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

ISSN 0947-6954/97

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 5

Die Nominalphrase in einem HPSG-Fragment des Deutschen

Heike Winhart*

Zusammenfassung. Gegenstand der Untersuchung ist die syntaktische Struktur von Nominalphrasen bestehend aus (optionalem) Artikelwort, (optionalem) attributivem Adjektiv und Nomen, sowie von Präpositionalphrasen. Dabei steht neben der Erfassung der Flexionssteuerung und der Nominalisierbarkeit von pränominalen Elementen die Behandlung artikelloser Nominalphrasen im Mittelpunkt. Ausgangspunkt der syntaktischen Analyse ist die DP-Struktur aus (Gallmann 1990), die im Rahmen der GB-Theorie entwickelt wurde. Die Verteilung von starker und schwacher Adjektivflexion wird dort durch Bewegung des funktionalen Kopfes D an ein lexikalisches Element in der Spezifikatorposition oder an das Nomen erklärt. Durch die Bewegung des D-Kopfes an N können auch artikellose Nominalphrasen ohne Rückgriff auf einen leeren Determinator beschrieben werden. Auf einfache Weise wird zudem die Möglichkeit der Nominalisierung von Demonstrativa und Possessiva, sowie von Adjektiven erfaßt, wobei die Annahme eines leeren N-Kopfes vermieden werden kann.
Durch die Erweiterung dieses Analysevorschlags und seine Übertragung in eine HPSGrammatik, ergibt sich die Notwendigkeit, einige darin enthaltene Annahmen zu konkretisieren bzw. zu modifizieren.
Der Vergleich mit bereits vorliegenden Analysen zur deutschen Nominalphrase im Rahmen der HPSG zeigt, daß diese entweder empirisch und theoretisch unbefriedigend sind ((Pollard and Sag 1994)) oder umfassende theorieimmanente Zusatzannahmen benötigen((Netter 1994)), um Modifikation und Flexion innerhalb der Nominalphrase zu behandeln.

* Email: winhart@sfs.nphil.uni-tuebingen.de

Für kritische Kommentare und hilfreiche Hinweise möchte ich mich herzlich bei Anke Feldhaus bedanken.

1. Zur Analyse deutscher Nominalphrasen

1.1. Einleitung. Im folgenden werden die empirischen und theoretischen Grundlagen beschrieben, auf denen die Implementierung der Nominalphrasensyntax im SFB-Projekt *Ein HPSG-Syntaxfragment für das Deutsche* basiert. Dabei wurde auf eine möglichst breite Abdeckung der Daten bzw. auf einfache Erweiterungsmöglichkeiten des Datenbereichs Wert gelegt.

Im Rahmen der HPSG gibt es zwei einflußreiche Arbeiten zur deutschen Nominalphrase. Zum einen ist der Vorschlag in Pollard and Sag (1994) zu nennen, zum anderen der Ansatz in Netter (1994), die sich in wesentlichen Bereichen unterscheiden. Beide Analysen beschränken sich auf einen engen Kernbereich der Nominalphrasensyntax, wobei die Flexionssteuerung von Determinator und Adjektiv im Mittelpunkt stehen. Pollard and Sag (1994) ziehen eine "traditionelle" NP-Analyse vor, bei der sich jedoch Nomen und Determinator gegenseitig selektieren. Ihre Behandlung der Flexion scheint aufgrund ihrer Nicht-Lokalität problematisch, da vom Adjektiv ausgehend über die Subkategorisierung des Nomens die Deklinationsklasse des Determinators bestimmt wird. D.h., daß die Zugehörigkeit zum starken oder schwachen Flexionsparadigma nicht beim Adjektiv kodiert wird, sondern bei Nomen und Determinator.

Netters DP/NP-Analyse der deutschen Nominalphrase ist eine Anwendung seiner Theorie funktionaler Köpfe in HPSG (siehe Netter (1994)). Sein Ziel ist es, sowohl auf leere Determinatoren als auch auf nichtverzweigende Regeln bei der Behandlung z.B. der artikellosen Nominalphrasen verzichten zu können. In Feldhaus (1993) lag zu Beginn des Projekts eine Implementierung der Nominalphrasensyntax in Troll nach den Ideen in Netter (1991) vor.

Ein wichtiges Anliegen für uns war es, eine befriedigende Lösung für die Flexionsverhältnisse in der deutschen Nominalphrase zu finden. Die meisten in der Literatur vorgestellten Ansätze lassen dabei zu große Ausnahmeklassen zu (z.B. Pafel (1994)).

Ein anderer Punkt betrifft die Frage nach der Notwendigkeit leerer Köpfe. Wir versuchen in unserem System, ohne sie auszukommen. Ein System von Mehrfachklassifikationen bei Nomina, das die Bildung kategorial komplexer Wortformen durch Bewegung des funktionalen D-Kopfes widerspiegelt, ermöglicht es, in den beiden bekannten Fällen auf leere Köpfe zu verzichten. So kommt unsere Behandlung von *bare plurals* und

Massennomina ohne leeren D^0-Knoten aus, ohne jedoch auf eine DP/NP-Strategie auszuweichen. Auch bei der Analyse der Nominalisierung von Artikelwörtern und Adjektiven stellt sich nicht die Frage nach der richtigen Kategorie des leeren N-Kopfes. Entscheidend für die Kategorie des Artikelwortes oder des Adjektivs ist vielmehr, ob der Adjektivstamm oder das Suffix, das eine nominale Kategorie trägt, sein Wortartmerkmal vererbt. So läßt sich gleichzeitig erfassen, daß z.B. unflektierte Adjektive nicht die Möglichkeit zur Nominalisierung haben.

Die Mehrfachklassifizierung der Nomina, die durch Lexikalische Regeln möglichst redundanzfrei beschrieben werden kann, erfaßt auch die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten der unterschiedlichen semantischen Klassen bei Nomina. So lassen die meisten Massennomina eine Sortenlesart zu. Eigennamen können mit expletivem Artikel gebraucht werden oder aber zu Appellativa uminterpretiert werden.

Grundlage für unsere Analyse sind im wesentlichen die Ergebnisse in Gallmann (1990), Gallmann (1996a) und Gallmann (1996b). Diese Arbeiten im Rahmen der GB-Theorie haben wir in eine HPS-Grammatik übertragen und erweitert.

1.2. Syntaktischer Aufbau der DP nach Gallmann. Unserer Analyse der Nominalphrasensyntax liegt der in Gallmann (1990) entwickelte Ansatz zugrunde, der daher im folgenden in einigen seiner Grundannahmen kurz zusammengefaßt werden soll. In Gallmann (1990) spielt besonders die Interaktion zwischen der morphologischen und der syntaktischen Ebene eine bedeutende Rolle. Da in unserem Fragment zur Zeit Morphologie nicht behandelt wird, müssen die durch morphologische Prozesse entstehenden komplexen Wortformen direkt eingeführt werden. Dieses Kapitel soll daher hauptsächlich diese kategoriell komplexen Wortformen und die ihnen zugrundeliegenden Prinzipien erläutern[1]. Neuere Arbeiten von Gallmann (Gallmann (1996a),Gallmann (1996b)) zeigen, daß die Datenlage äquivalent durch eine Analyse mit Head-Movement beschrieben werden kann. Für unsere Bearbeitung in HPSG stellte sich das ursprüngliche Modell jedoch vorerst als sehr praktikabel heraus.

---

[1]Eine ausführliche Darstellung der theoretischen und empirischen Motivation findet sich in Gallmann (1990).

1.2.1. *Kategoriell komplexe Wortformen.* Unter "kategoriell komplexen Wortformen" sind Wortformen zu verstehen, die mehr als eine Wortartkategorie tragen. Bekannte Beispiele dafür sind Verschmelzungen aus Präposition und bestimmtem Artikel oder finite Verbformen.

(1) a. am, beim, zum
b. sagt, meinte, kochtest

Finite Verbformen können z.B. durch die Kategorien I und V beschrieben werden. Eine Schreibweise dafür ist I/V (neben V_I):

(2)
```
        I/V
       /   \
      V     I
      |     |
    mein   -te
```

Diese komplexen Wortformen können wiederum die Kopfposition kategoriell komplexer Projektionen einnehmen. Dabei folgt Gallmann dem Vorschlag in Wunderlich (1987), der eine asymmetrische Projektion der beiden Merkmale annimmt. Das bedeutet, daß die beiden Merkmale nicht parallel, sondern nacheinander projizieren. Die Merkmale der selektierenden Größe (hier X) projizieren höher als die der selektierten Größe (hier Y) (siehe Gallmann (1990, 137):

(3) $X/Y \rightarrow X/YP \rightarrow XP$

1.2.2. *Prinzipien.* Kategoriell komplexe Wortformen unterliegen bei Gallmann folgenden Prinzipien:

1. Selektionsprinzip

Jede Morphverbindung beruht auf Selektion[2]. (Gallmann (1990, 82))

Dieses Prinzip setzt voraus, daß Morphe Selektionsmerkmale tragen. Dadurch wird die Menge der möglichen Morphverbindungen eingeschränkt.

[2]Selektion wird hier im Sinne von Valenz bzw. Subkategorisierung verstanden. Die Selektionsbeziehung kann nicht nur zwischen syntaktischen Einheiten bestehen, sondern auch zwischen morphologischen.

Gallmann geht mit Di Sciullo and Williams (1987) davon aus, daß im morphologischen Bereich zwischen zwei Selektionstypen unterschieden werden kann. Bei der Selektion mit Vergabe einer Theta-Rolle übernimmt das selektierte Element eine Theta-Rolle, die z.B. im Selektionsraster der Basis vorangelegt ist (die Themarolle in (4-a)) oder die Thetarolle wird per Redundanzregel vergeben (die Rolle ORT in (4-b)) (Gallmann (1990, 84)) :

(4) a. der Kleiderverkauf
  b. der Straßenverkauf

Die zweite Art von Selektion stellt die "funktorielle Selektion" dar, bei der der Selektor als eine Art Funktor eine morphologische Einheit mit bestimmten Wortartmerkmale selektiert und diese teilweise verändert werden:

(5) $[_{\mathrm{V}}$ ver$]$ + $[_{\mathrm{A}}$ dick$]$ $\Rightarrow$ $[_{\mathrm{V}}$ verdick(en)$]$

Das Präfix als Funktor wählt ein Adjektiv und wandelt dessen Kategorie in eine verbale um. (Gallmann (1990, 92))

Doppelte Selektion liegt vor, wenn ein Morph z.B. ein externes Argument sowohl morphologisch (als Suffix) als auch syntaktisch (als nominales Argument) selektiert.

2. Vererbungsprinzip

Die Teile einer Morphverbindung vererben ihre grammatischen Merkmale wenn immer möglich an die Morphverbindung als Ganzes. (Gallmann (1990, 90))

3. Prioritätsprinzip (für das Deutsche)

Von den zwei Teilen einer Morphverbindung hat die rechte bei der Vererbung Priorität. (Gallmann (1990, 91))

Da nach dem Vererbungsprinzip auch der linke Teil einer Morphverbindung danach strebt, Merkmale zu vererben, muß die Priorität des rechten Teils relativierbar sein. Dieses Phänomen beschreibt Gallmann mit dem Begriff der Transparenz. D.h. daß unter bestimmten Bedingungen eine (rechte) morphologische Einheit für Vererbung einzelner Merkmale von links durchlässig (transparent) ist[3] .

(6) a. [A [A (der) schön] [N -e (Mann)]] b. [N [A (der) Schön] [N -e]]

Gallmann nimmt an, daß das Flexionssuffix nicht nur die nominalen Merkmale Kasus, Genus und Numerus trägt, sondern auch das Wortartmerkmal N. Im attributiven Gebrauch der Adjektive finden wir einen Fall von doppelter Selektion. Das Adjektiv selektiert sein externes Argument als nominales Suffix und als NP. Unter diesen strukturellen Bedingungen vererbt das Suffix *-e* sein Wortartmerkmal nicht, sondern der links stehende Adjektivstamm (6-a). N ist also in diesem Sinne transparent für Vererbung von links. Bei der Nominalisierung dieses Adjektivs fällt die NP weg und als externes Argument ist nur noch das Suffix vorhanden. Unter diesen Bedingungen vererbt das Suffix sein Wortartmerkmal (6-b)[4].

1.2.3. *Zu den Wortformen D/N und D/A.* In der Literatur zur deutschen DP wurde bisher generell angenommen, daß die funktionale Kategorie D in der Syntax eine eigenständige lexikalische Füllung hat, sog. Determinatoren oder Artikelwörter. In Gallmann (1990) wird D[5] dagegen als Funktor aufgefaßt, der einem nominalen Element eines der Merkmale [*definit, indefinit, interrogativ*] zuweist[6]. Da D auf der Ebene der Syntax nie eigenständig als Wortform auftreten kann, verbindet es sich immer auf der morphologischen Ebene mit einer nominalen Komponente. Daraus resultieren die komplexen Wortformen D/N und D/A. Für die Syntax der Nominalphrase bedeutet dies, daß es weder einen lexikalisch gefüllten noch einen leeren Knoten der einfachen Kategorie D gibt.

---

[3]Vgl. Di Sciullo and Williams (1987, 26), die den Kopfbegriff hinsichtlich eines Merkmals relativieren. So ist bei einem Adjektiv wie *schreibend -end* der Kopf bzgl. der Wortartmerkmale, *schreib-* bzgl. der Selektionsmerkmale:

(i) der den Brief schreibende (Sekretär)

[4]Die Bedingungen der Nominalisierung werden in 1.4 ausführlich behandelt.

[5]Anstelle von D verwendet Gallmann Q, dementsprechend spricht er von QPs. Wir sind bei der traditionellen Bezeichnung DP geblieben.

[6]Zu den Mechanismen dieser Zuweisung z.B. durch Spezifikatorphrasen siehe 1.2.7

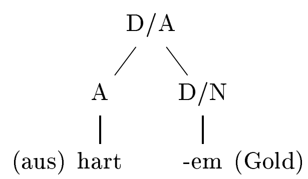
Aufgrund der morphologischen Selektion durch D ergeben sich die im folgenden beschriebenen Möglichkeiten einfacher und kategoriell komplexer Wortformen.

1.2.4. *Nomina des Typs N und D/N.* Die Wortformen N und D/N unterscheiden sich nur darin, daß die Form D/N durch das Vorhandensein von D auch die Merkmalsmenge [*definit, indefinit, interrogativ*] trägt. Der Default-Wert für das Deutsche ist *indefinit.* Durch ein (unflektiertes) Artikelwort kann ein anderer Wert festgelegt oder ein zusätzliches Merkmal wie *Negation* ausgedrückt werden. Bestimmte Nomina mit der Wortform D/N sind bereits im Lexikon auf einen bestimmten Wert festgelegt, wie z.B. Eigennamen oder Pronomina. Jedes Nomen mit der Wortform N kann in eines der komplexen Form D/N konvertiert werden. Im Deutschen hat der Funktor D im Fall der Nomina keinen sichtbaren Reflex[7].

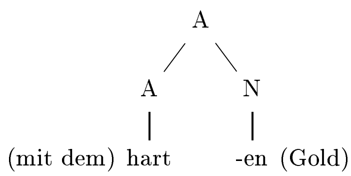
1.2.5. *Adjektive des Typs A und D/A.* Alle Adjektive gleichzeitig ein schwaches und ein starkes Flexionsparadigma. Der Unterschied in den Paradigmen wird in Gallmann (1990) im Gegensatz z.B. zu Olsen (1988) nicht auf morphosyntaktische Merkmale zurückgeführt, sondern auf die An- bzw. Abwesenheit der Wortartkategorie D im Suffix.

Das Suffix trägt in beiden Fällen die Kategorie N. Starke und schwache Adjektive haben demnach folgende Struktur:

(7) a.



b.



[7]Einen Reflex sieht man lediglich bei Nomina des Typs *Verwandter, Beamter*, die starke und schwache Flexionsformen aufweisen.

Wie oben schon erläutert, liegt im Fall attributiv gebrauchter Adjektive Transparenz vor, so daß N in beiden Wortformen seine Wortartmerkmale nicht vererbt, obwohl es sich am rechten Rand befindet[8].

Eine Generalisierung wie in Olsen (1990, 41), "Das Adjektiv flektiert schwach nach einem Determinans und stark, wenn kein Determinans vorhanden ist", ist sehr problematisch. Auch die in Pafel (1994) ausgearbeitete Lösung, die die Wahl des Flexionsparadigmas abhängig vom Merkmal ± definit macht, läßt zu viele Ausnahmen zu, um als befriedigend gelten zu können. Mit Gallmann wird daher hier angenommen, daß das Merkmal der Definitheit im heutigen Deutsch keine Rolle in der Wahl der Flexionsmerkmale mehr spielt. Die Wahl des Flexionsparadigmas ist syntaktisch gesteuert (Gallmann (1990, 190)).

Die Wahl des Flexionsparadigmas des attributiven Adjektivs wird festgelegt durch die Wortartkategorie des Nomens. Jedes attributive Adjektiv selektiert ein Nomen als externes Argument.

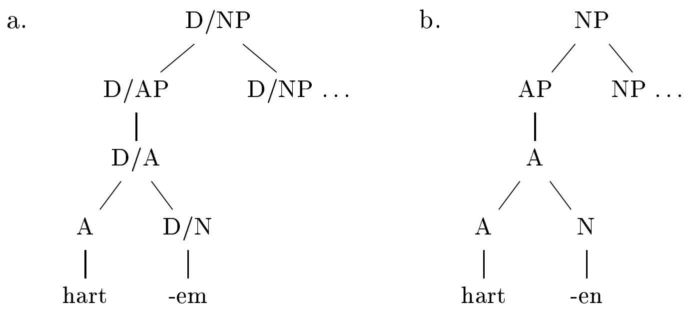
"Starke Adjektivformen selektieren ein externes Argument mit dem Merkmalen D und N, schwache Adjektivformen ein externes Argument mit nur dem Merkmal N."(Gallmann (1990, 194))

Dabei ist zu beachten, daß bei attributiven Adjektiven der Spezialfall der doppelten Selektion vorliegt. D.h., es liegt sowohl morphologische wie auch syntaktische Selektion vor. Das morphologische externe Argument des Adjektivs ist das Suffix, das syntaktische ist das Nomen. Beide müssen in ihren Merkmalen übereinstimmen. Adjektiv und Nomen kongruieren also nicht nur in Bezug auf Genus, Numerus und Kasus, sondern stimmen auch in der Wortart, d.h. genauer in den Merkmalen D/N oder N überein.Die doppelte Selektion ist wiederum verbunden mit der Transparenz des N-Merkmals[9].

---

[8]Die korrekte, ausführliche Schreibweise für den Mutterknoten ist A/N und D/A/N. Der besseren Lesbarkeit halber wird das transparente N auch in Gallmanns Darstellung weggelassen.

[9]Zu Änderungen der Transparenz siehe auch 1.4

(8) 

(Gallmann (1990, 192))

Wir haben also bei den Nomina die Formen N und D/N und entsprechend bei den Adjektiven die Formen A und D/A.

Eine Ausnahme sind nicht-flektierende Adjektive wie zum Beispiel *rosa, prima, lila.* Sie sind suffixlos, tragen also auch nicht die Kategorie N und können nicht nominalisiert werden. Da sie nicht kasus-, numerus- und genusbestimmt sind, sind sie in ihrem Auftreten weitgehend unbeschränkt[10].Sie verhalten sich also entweder wie Adjektive des Typs A oder des Typs D/A. In ausführlicher Schreibweise:

(9) a. die$_{D/A/N}$ billigen$_{A/N}$ lila$_{A}$ Bücher$_{N}$
b. prima$_{A}$ billige $_{D/A/N}$ Bücher$_{D/N}$

1.2.6. *Artikelwörter des Typs A und D/A.* Lexeme, die die Kopfposition von D-Spezifikatorphrasen einnehmen können, werden in Gallmann (1990) Artikelwörter genannt.

(10) a. dieser schöne Mann
b. kein schöner Mann

In (10) finden wir zwei typische Beispiele für die Verteilung von starker und schwacher Flexion bei Artikelwörtern und Adjektiven im pränominalen Bereich.

[10]Eine Einschränkung betrifft ihr Auftreten im postnominalen Genitiv, da hier zumindest ein stark flektierendes Element gefordert wird. Siehe dazu 1.3.1

Gallmann analysiert Artikelwörter als adjektivische Wortformen. Wie das obige Beispiel zeigt, gibt es flektierte und unflektierte Formen. Unflektierte Formen haben die Wortartkategorie A. Flektierte Formen verhalten sich immer wie stark flektierende Adjektive, sie sind also von der Wortartkategorie D/A.

(11)
```
      D/A
     /   \
    A     D/N
    |      |
   dies   -em
```

Dabei liegen verschiedene Selektionsbeziehungen vor, wobei ausschlaggebend für den Unterschied zwischen Artikelwörtern und Adjektiven das Verhältnis von A zu D ist. Vereinfacht gesagt ist D bei den Artikelwörtern der Kopf der DP, der auf der morphologischen Ebene A selektiert hat. Im Fall der Adjektive ist D aus Kongruenzgründen beim Adjektiv vorhanden, wenn das Nomen vom Typ D/N ist. D selektiert aber in diesem Fall nicht selbst. Dies unterscheidet jedoch Artikelwörter und Adjektive nicht ausreichend, um z.B. Phrasen folgender Art zu verhindern:

(12) schöne$_{D/A}$ eine $_{D/A}$ Blume$_{N}$

Wir werden daher in unserer Bearbeitung ein weiteres Merkmal einführen (siehe 2), das nur Artikelwörter (und zwar des Typs A und D/A) und Nomina des Typs D/N tragen. Diese Unterscheidung soll die reine Kongruenzfunktion, die D bei den Adjektiven hat, ausdrücken.

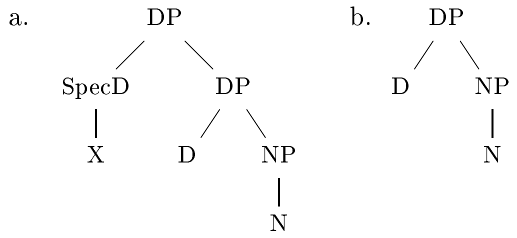
Eine weitere zentrale Frage zum Thema Artikelwörter betrifft die Zuordnung einzelner Lexeme zu Adjektiven, Artikelwörtern oder einer zusätzlichen Kategorie der Quantoren. Hier nur einige Beispiele, die z.B. in Pafel (1994) ausführlich diskutiert werden:

(13) a. beide wissenschaftlichen Bücher
b. die beiden wissenschaftlichen Bücher

(14) a. viele wissenschaftliche Bücher
b. die vielen wissenschaftlichen Bücher

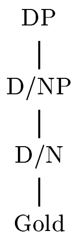
1.2.7. *Mögliche DP-Konfigurationen.* Für die deutsche DP lassen sich drei unterschiedliche Konfigurationen annehmen, wenn wir von der abstrakten Struktur unter (15) ausgehen und dazu annehmen, daß D mindestens eine Komponente morphologisch selektiert[11].

Abstrakter Aufbau der DP nach Gallmann (1990):

(15)


Konfiguration I (Gallmann (1990, 221)) beschreibt DPs, deren Kopf ein Nomen vom Typ D/N ist. D selektiert N morphologisch, eine Spezifikatorphrase ist nicht vorhanden. Diese Konfiguration beschreibt artikellose Nominalphrasen. Voraussetzung ist jedoch, daß es sich bei dem selektierten Nomen um ein Massennomen oder eine Pluralform handelt. Der Merkmalswert, den D zuweist, ist *indefinit.* Dies ist im Deutschen die unmarkierte Option und kann daher ohne Spezifikator realisiert werden.

(16) D/N → D/NP → DP

(17)


[11] Wie am Anfang bereits erwähnt, liegt z.B. in Gallmann (1996a) eine Analyse vor, die Kongruenz zwischen Artikelwort und Nomen durch Spezifikator-Kopf-Kongruenz beschreibt. Auch die Kongruenz zwischen attributivem Adjektiv und Nomen wird über Spezifikator-Kopf-Kongruenz erklärt, wobei für Adjektive eine Spec-Position z.B. in einer Agr-NP angesetzt wird.

Sind in dieser Konfiguration Adjektive vorhanden, sind sie vom Typ D/A, flektieren also stark.

(18) a. Wein$_{D/N}$ trinke ich gerne.
b. Roten$_{D/A}$ Wein$_{D/N}$ trinke ich lieber.
c. Zum Einschlafen lese ich gerne gute$_{D/A}$ Krimis$_{D/N}$.

Dies ist zwar der einfachste, aber dennoch der speziellste Fall, da er nur für eine eingeschränkte semantische Klasse von Nomina gilt. Es ist jedoch zu beachten, daß bei Massennomina und Pluralformen die Spezifikatorposition durchaus besetzt sein kann (Konfiguration II, siehe unten). Dies ist z.B. der Fall, wenn ein anderer Wert als *indefinit* zugewiesen oder ein weiterer Wert wie etwa *Negation* ausgedrückt werden soll.

(19) a. Peters$_{DP}$ neue$_{D/A}$ Krimis$_{D/N}$
definit (⇒ die neuen Krimis von Peter)
b. unser$_{A}$ biologisches$_{D/A}$ Rindfleisch$_{D/N}$
definit, possessiv (⇒ das biologische Rindfleisch von uns)
c. kein$_{A}$ britisches$_{D/A}$ Rindfleisch$_{D/N}$
Negation

Unmöglich scheint nur die Kombination eines Massennomens mit dem indefiniten Artikel *ein*. *Ein* ist nur verträglich mit dem Merkmal +*zählbar*:

(20) *ein gelbes Gold

Konfiguration II beschreibt ebenfalls DPs mit Kopf D/N. D hat sich also auf der morphologischen Ebene mit N verbunden. D muß aber zusätzlich syntaktisch einen Spezifikator selektieren, der aus der Merkmalsmenge [*definit, indefinit, interrogativ*] einen Wert festlegt. Dieser Spezifikator gehört dann zwar zu den Artikelwörtern, aber er trägt nicht das Wortartmerkmal D. D ist also kein Merkmal, das grundlegend für die Definition eines Artikelwortes ist. Das Artikelwort zeichnet sich gegenüber dem Adjektiv dadurch aus, daß es einen festen Wert aus der Merkmalsmenge [*definit, indefinit, interrogativ*] trägt. Damit unterscheidet es sich von Adjektiven, die diese Werte überhaupt nicht tragen.

(21)

```
        DP
       /  \
     AP    D/NP
     |      |
     A     D/N
     |      |
    ein   Kleid
```

(22) a. Anna liest ein_{A} $\text{gutes}_{D/A}$ $\text{Buch}_{D/N}$.
b. *Anna liest $\text{gutes}_{D/A}$ $\text{Buch}_{D/N}$.
c. Anna liest Karls_{DP} $\text{Buch}_{D/N}$.
d. Wessen_{A} $\text{liebstes}_{D/A}$ $\text{Buch}_{D/N}$ liest Anna?

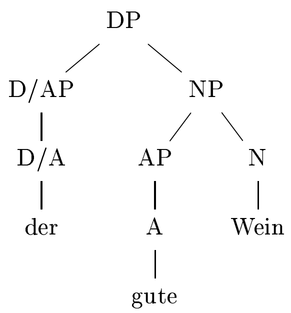
Der Spezifikator kann ein Artikelwort oder eine Genitiv-DP sein. Da D sich bereits mit N morphologisch verbindet, ist das Artikelwort von der Wortartkategorie A. Das bedeutet, daß in dieser Konfiguration nur unflektierte Artikelwörter stehen können.

Diese beiden Konfigurationen erfassen also die Datenlage, daß sowohl bei "Nullartikel" als auch nach unflektierten Artikelwörtern und pränominalen Genitiven das nachfolgende attributive Adjektiv stark flektiert. Die Adjektive sind in Konfiguration II, die sich nur durch die semantische Klasse der Nomina von Konfiguration I unterscheidet, daher wiederum vom Typ D/A.

Konfiguration III beschreibt DPs mit einem Kopf vom Typ D/A. D selektiert in diesem Fall den Spezifikator morphologisch. Das syntaktisch selektierte Nomen ist vom Typ N und dementsprechend sind die attributiven Adjektive vom Typ A, deklinieren also schwach.

(23) D/A $\rightarrow$ D/AP $\rightarrow$ DP

(24)



(25) a. diese$_{D/A}$ Geschichte$_N$
b. der$_{D/A}$ gute$_A$ Wein$_N$

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß wir eine Analyse haben, die von zwei Projektionslinien für die DP ausgeht. In Konfiguration I und II läuft die Hauptprojektionslinie über den N-Kopf, mit dem sich D morphologisch verbunden hat. In Konfiguration III läuft die Hauptprojektionslinie über den Spezifikator, der in diesem Fall mit D verbunden ist.

1.3. Flexion in der DP. Nachdem wir nun die komplexen Wortformen und die Struktur der DP eingeführt haben, soll diese Analyse an verschiedenen Beispielen erörtert werden. Außerdem werden Problemfälle wie mehrteilige Artikelwörter betrachtet.

1.3.1. *Pränominale Genitive.*

(26) a. Annas Buch
b. ?die Bücher Annas
c. die Bücher der klugen Anna
d. ?der klugen Anna Bücher
e. des Kaisers neue Kleider

Völlig unproblematisch in pränominaler Position ist im heutigen Deutsch (zumindest in gesprochener Sprache) nur noch der artikellose Eigenname. Hier liegt (vgl.Gallmann (1990, 276) und Lindauer (1995a)) sicher ein Trend zur Uminterpretation des pränominalen Eigennamens in eine kasusindifferente adjektivische Wortform vor[12]. Die Verwendung des Suffixes *-s* an Wortformen, deren Genitiv suffixlos ist, könnte ebenfalls darauf hindeuten, daß diese Position nicht mehr unbedingt den Genitiv anzeigt. Andererseits wird *Mutter* hier wie ein Eigenname gebraucht. Eigennamen zeigen genau diese Flexionsalternation je nachdem, ob sie mit oder ohne Artikel auftreten.

(27) a. der Rat meiner Mutter /*meiner Mutters
b. Mutters Rat /*Mutter Rat

(28) a. der Rat meiner Anna/*meiner Annas
b. Annas Rat/*Anna Rat

Auf eine Restriktion bei der Verwendung genitivischer Appellativa sei noch hingewiesen, obwohl sie bislang nicht in unsere Implementierung integriert ist. Genitivische Appellative können nur dann auftreten, wenn sie zumindest eine stark flektierte Wortform (D/A, sei es als Adjektiv oder Artikelwort) aufweisen[13].

(29) a. *die Temperatur Wassers
b. *der Verkauf lila Hosen
c. *außerhalb Städte

(30) a. die Temperatur kalten Wassers
b. der Verkauf lilafarbener Hosen/schrecklicher lila Hosen
c. außerhalb kleinerer Städte

(31) a. die Temperatur des Wassers
b. der Verkauf dieser lila Hosen
c. *außerhalb Amerikas Städte

1.3.2. *Mehrteilige Artikelwörter.* Einen Problembereich stellt die Kombination mehrerer "artikelähnlicher" Wörter dar. Dabei lassen sich mehrere Fälle unterscheiden:

(32) das bißchen, ein bißchen, ein paar, das paar

[12] Auch *wessen* und *dessen* unterliegen einer Uminterpretation in kasuslose Adjektive, d.h. Artikelwörter. Siehe dazu 1.5

[13] Vgl. dazu auch Schachtl (1989)

Hier liegen im Fall von *bißchen* zwei unterschiedliche Konstruktionen vor:

(33) a. Ich trinke Kaffee mit ein bißchen Zimt.
b. Ich trinke Kaffee mit einem bißchen Zimt.

Ein_bißchen und *ein_paar* kann man als eine Wortform betrachten. Daneben besteht *bißchen* als eine Art Maßnomen, wobei dann der davorstehende Artikel flektiert wird (s.Gallmann (1990, 217)).

(34) manch ein, so ein, solch ein, welch ein ...

In diesem Fall ist es schwierig, dem vor dem unbestimmten Artikel stehenden indefiniten Lexem eine Wortart zuzuweisen. Zumindest für *solch* (das ja durch *so* ersetzt werden kann) schlägt Gallmann eine Analyse mit Wortart P vor.

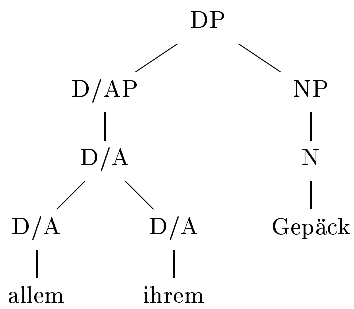
(35) a. all sein Gepäck
b. *Er trug alles sein Gepäck.

(36) a. mit all ihrem Gepäck
b. mit allem ihrem Gepäck

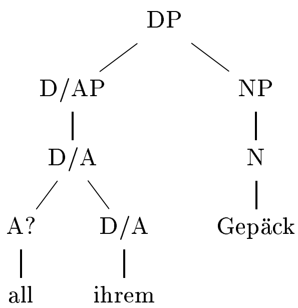
(37) *all/alles Peters Gepäck

Als Beschränkung für diese Kombinationen kann man feststellen, daß *all/alle* nur mit definiten adjektivischen Spezifikatoren auftritt, also nicht mit Genitiven (Gallmann (1990, 232ff)). Die flektierte Form *alle* kann nur verwendet werden, wenn der Spezifikator auch flektiert. Auch hier scheint eine Analyse als eine Wortform plausibel.

(38)



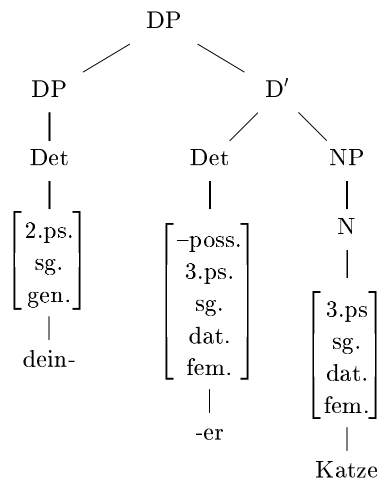
(39)



(Gallmann (1990, 234))

1.3.3. *Possessiva.* Einen weiteren Diskussionspunkt in der Literatur stellt die Frage dar, welche Position in der DP das Possessivpronomen einnimmt. Gallmann (1990) und Lindauer (1995b) nehmen an, daß Possessivpronomina wie Artikelwörter in SpecD stehen. Dies steht im Gegensatz z.B. zu Olsen (1989), die folgende Struktur annimmt:

(40)



Dieser Ansatz analysiert den Stamm der Possessivpronomina als Pro-Form einer Genitiv-DP, das Suffix ist unter D der Matrix-DP basisgeneriert. Damit ergeben sich nach Lindauer (1995b) u.a. Probleme mit Beispielen wie:

(41) a. Heinrichs Haus$_i$ ist größer als Pauls $\emptyset_i$.
b. *Mein Haus$_i$ ist größer als dein $\emptyset_i$.
c. Mein Haus$_i$ ist größer als dein-es $\emptyset_i$.

Lindauer erklärt die Ungrammmatikalität von Beispiel (41-b) damit, daß an dieser Stelle ein d-Element stehen muß. Vgl. dazu:

(42) a. Das Haus der Familie K. ist größer als das der Familie Ott.
b. *Das Haus der Familie K. ist größer als $\emptyset$ der Familie Ott.

Eine Lösung der Probleme ergibt sich durch die Analyse der flektierten Possessivpronomina als komplexe Wortformen des Typs D/A. Durch das Wortartmerkmal D im Suffix ergibt sich dann die Grammatikalität von Beispiel (41-c)[14].

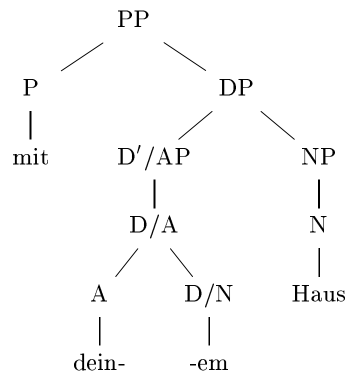
[14] Vgl. auch die Problematik bei Split-NP

(i) a. Er hat kein Buch gelesen.
b. *Buch hat er kein gelesen.
c. Buch hat er kein-es gelesen.

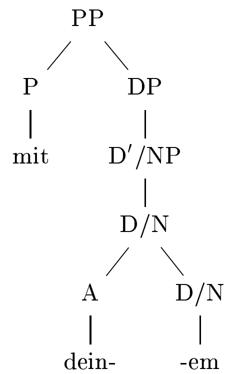
Daß das Suffix auch die Kategorie N trägt, zeigt wiederum die Möglichkeit, flektierte Possessiva zu nominalisieren:

(43) a. mit deinem Haus
b. mit deinem
c. mit dem deinen (Lindauer (1995b))

(44) a.

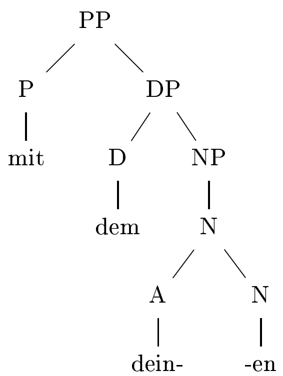


b.



(ii) a. Er hat kein-e Bücher gelesen.
b. Bücher hat er kein-e gelesen.

c.



1.4. Nominalisierungen. Mehrfach angesprochen wurde bereits die Möglichkeit bestimmter Wortformen, nominalisiert zu werden. Grob gesprochen kann man sagen, daß flektierte Wortformen diese Möglichkeit grundsätzlich haben, unflektierte jedoch nicht. Die Erklärung in Gallmann (1990) erfolgt über die interne Struktur der Flexionssuffixe.

1.4.1. *Nominalisierung attributiver Adjektive.* Flektierte Adjektive der Wortform A und D/A können nominalisiert werden[15] und das Prinzip der Transparenz für Vererbung von Wortartmerkmalen. Das Suffix vererbt im Fall der Nominalisierung sein Wortartmerkmal N regulär. Da keine doppelte Selektion des externen Arguments vorliegt, ist N nicht transparent für Vererbung durch A. Sowohl bei attributivem Gebrauch wie bei der Nominalisierung werden die morpho-syntaktischen Merkmale Numerus, Genus und Kasus von N vererbt. Im Gegensatz zu "normalen" Nomina tragen die adjektivischen Nominalisierungen ja kein festes Genus und weisen starke und schwache Flexionsformen auf (Lindauer (1995a, 82)).

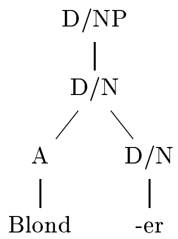
(45) a. der kleine blonde Mann
b. der kleine Blonde
c. die kleine Blonde

(46) a. ein kleiner blonder Mann

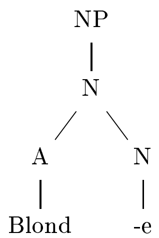
[15] An dieser Stelle muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß es sich bei Adjektiven grundsätzlich um kategoriell komplexe Wortformen des Typs A/N oder D/A/N handelt. D.h. die Merkmale für Kasus, Genus und Numerus trägt ein nominales Suffix, das nur diese Merkmale vererbt, nicht jedoch sein Wortartmerkmal. Vgl. dazu 1.2.5

b. ein kleiner Blonder

(47)



(48)



Da unflektierte Adjektive kein Suffix aufweisen, ist bei ihnen eine Nominalisierung ausgeschlossen:

(49) a. Das ist ein prima Spiel.
b. *Das ist ein Prima.

Die Möglichkeit bestimmter Farbbezeichungen dennoch als Nomen aufzutreten, scheint durch einen anderen morphologischen Prozeß verursacht. Man beachte die veränderte Semantik in (51):

(50) a. Sie kaufte ein schönes rosa Kleid.
b. *Sie kaufte ein schönes Rosa.
c. Sie kaufte ein schönes Rosanes/Rosafarbenes.

(51) Sie mischt ein schönes Rosa an.

Ein anderer Erklärungsvorschlag für den Nominalisierungsvorgang wurde beispielsweise in Olsen (1987) unternommen. Sie schlägt eine Struktur mit einem leeren N-Kopf vor. Abgesehen von der Schwierigkeit, dem leeren Kopf eine sinnvolle Kategorie zuzuweisen (pro?), kann dieser Ansatz nicht erklären, warum unflektierte Adjektive nicht nominalisiert werden können. Um die Problematik eines leeren Kopfes zu vermeiden, wird in Wunderlich (1987) eine Analyse vorgeschlagen, die die adjektivische Kategorie [N+,V+] per Konversion in die nominale Kategorie [N+,V−] umwandelt.

Weder mit der vorgeschlagenen Analyse in Olsen (1987) noch mit der in Wunderlich (1987) sind jedoch die folgenden Daten in Einklang zu bringen. Die bereits in Haider (1988) vorgestellten Probleme werden in Lindauer (1995a) ausführlich diskutiert. Hier einige Beispiele:

1. Dativzuweisung

Nominalisierte Adjektive können, wie in ihrer attributiven Grundform, den Dativ zuweisen:

(52) a. die ihm treu ergebenen Samurais
b. die ihm treu Ergebenen (Lindauer (1995a, 82))

Dativzuweisung ist sonst innerhalb der Nominalphrase nicht möglich:

(53) a. dem Freund helfen
b. *die dem Freund Hilfe
c. *die Hilfe dem Freund

2. Pränominale Adverbiale

Adverbiale werden bei der Nominalisierung von Adjektiven in pränominaler Position nicht in Adjektive umgewandelt wie in üblichen Kontexten:

(54) a. der vermutlich Ermordete
b. *der vermutliche Ermordete

(55) a. *der vermutlich Mörder
b. der vermutliche Mörder

3. Doppelte Selektionseigenschaften

Nominalisierte Adjektive können einerseits die Selektionseigenschaften des zugrundeliegenden Adjektivs haben, andererseits aber auch die normalen Selektionseigenschaften von Nomina. Dies ist auch in Olsens Ansatz darstellbar, nicht aber der gegenseitige Ausschluß der Selektionsraster[16] :

(56) a. alle Delegierten aus Bonn
b. alle für diesen Parteitag Delegierten
c. *alle für diesen Parteitag Delegierten aus Bonn (nach Siebert-Ott (1992))

Legt man den in Gallmann (1990) und Lindauer (1995a) entwickelten Ansatz zur Nominalisierung zugrunde, läßt sich dieses Verhalten dadurch erklären, daß auch die Selektionsmerkmale wie die Wortartmerkmale von A oder von N kommen können, da wir es mit einer komplexen Kategorie zu tun haben. In beiden Fällen schließen sich die Merkmale jedoch gegenseitig aus.

M.E. sprechen auch semantische Gründe für die Annahme, daß nicht beide Selektionsraster gleichzeitig realisiert werden. Zur Verdeutlichung ein weiteres Beispiel aus Lindauer (mit dessen Bewertung):

(57) a. die seit einem Jahr obdachlosen Leute des Erdbebengebiets
b. die seit einem Jahr Obdachlosen
c. die Obdachlosen des Erdbebengebiets
d. *die seit einem Jahr Obdachlosen des Erdbebengebiets (nach Lindauer (1995a, 86))

Die deadjektivische Nominalisierung hat entweder die vom Adjektiv abgeleitete Eigenschaftslesart oder die Individuenlesart, die vorher durch *Leute* zum Ausdruck gebracht wurde. Die relative Akzeptabilität von Beispiel (57-d) verschlechtert sich in prädikativen Kontexten, die die Eigenschaftslesart hervorheben, erheblich:

(58) a. Die Behörde betrachtete ihn als Obdachlosen

[16] Wie in Bhatt (1990) und Lindauer (1995a) vermerkt, werden die in der Literatur genannten Daten (z.B. 55-c und 56-d) von Sprechern des Deutschen in vielen Fällen als durchaus gut beurteilt. Das läßt sich wohl dadurch erklären, daß es sich bei den in den Beispielen verwendeten Nominalisierungen um Formen handelt, bei denen der Hörer in den verwendeten Kontexten relativ einfach zwischen den beiden relevanten Lesarten wechseln kann.

b. Die Behörde betrachtete ihn als seit einem Jahr Obdachlosen
c. ?Die Behörde betrachtete ihn als Obdachlosen aus Bonn
d. ?Die Behörde betrachtete ihn als seit einem Jahr Obdachlosen aus Bonn

Zu unterscheiden ist in diesen Kontexten jedoch zwischen den beiden Lesarten von *sein*:

(59) a. *Der Verdächtige ist Obdachloser aus München.
b. Der Verdächtige ist ein Obdachloser aus München.

1.4.2. *Nominalisierung von Artikelwörtern.* Da Artikelwörter ebenfalls adjektivische Wortformen sind, gelten die gleichen Regularitäten wie bei Adjektiven. Flektierte Formen können nominalisiert werden:

(60) a. Sie liest dieses Buch.
b. Sie liest dieses.

Auch bei Possessiva lassen sich nur die flektierten Formen nominalisieren. Ebenso wie beim indefiniten Artikel kann für unflektierte Formen eine flektierte Ersatzform aus einem anderen Paradigma eingesetzt werden ((61-c)):

(61) a. Sie liest kein Buch/unser Buch.
b. *Sie liest kein/unser.
c. Sie liest keines/unseres.

Suffixlose Kardinalzahlen[17] bilden einen Sonderfall, da sie sich wie suffigierte adjektivische Lexeme verhalten. Sie stehen damit im Gegensatz zu suffixlosen Farbbezeichnungen. Kardinalia können vor oder nach starken und schwachen Adjektiven stehen und auch nominalisiert werden:

(62) a. zwei gute Bücher
b. die drei guten Bücher
c. die guten drei Bücher

[17] Im allgemeinen markieren Kardinalia nur den Genitiv bei artikellosem Gebrauch (Eisenberg (1986, 158))

(i) das Fällen dreier Bäume

(63) a. der eine von der Tankstelle
b. die drei von der Tankstelle

(64) a. Die ersten Hundert erwischten ein Sonderangebot.
b. Hundert(e) kamen.

1.5. Eigennamen. In diesem Abschnitt möchten wir etwas ausführlicher auf die Syntax von Eigennamen eingehen als es ihr Stellenwert im nominalen System vielleicht nahelegt. Aber wie sich später zeigen wird, läßt sich an ihnen die Funktionsweise unseres Ansatzes in HPSG gut darstellen. An dieser Stelle erfolgt ein Überblick über die Datenlage und ein Lösungsvorschlag für Flexionsalternationen bei Eigennamen im Genitiv nach Gallmann (1996b). Zu einer Kritik an diesem Ansatz und einem Lösungsvorschlag in HPSG siehe 2.2.4.

Eigennamen können im bisher dargestellten System als komplexe Wortformen des Typs D/N verstanden werden. Sie sind jedoch im Gegensatz zu anderen Nomina diesen Typs als Listeme im Lexikon verzeichnet, die inhärent definit sind.

Wir haben bisher im Fragment nur morphologische Listeme des Typs *Sarah* verwendet. Daneben sind bei einer Erweiterung des Lexikons auch phrasale Listeme des Typs *die Alb* oder mit Attribut *die Schwäbische Alb* zu berücksichtigen. Im folgenden beschränken wir uns jedoch auf die Untersuchung des ersten Typs.

Eigennamen können zwar grundsätzlich ohne definiten Artikel verwendet werden, aber es gibt verschiedene Kontexte, die auch bei diesen Nomina ein Artikelwort erzwingen.

(65) a. Die beiden Tims im Kindergarten sind gleich alt.
b. Die Berlins in den USA sind nicht sehr groß.

In diesen Fällen liegt keine Gebrauchsweise als Eigenname vor, sondern es wird auf eine Klasse von Objekten referiert. In Gallmann (1996b) wird daher von sekundärer appellativischer Verwendung gesprochen. Daß Eigennamen tatsächlich wie Appellativa verwendet werden, zeigt die Möglichkeit, auch den indefiniten Artikel zu gebrauchen:

(66) Ein Otto hat nach dir gefragt.

Otto wird in diesem Kontext gebraucht wie z.B. *großer, blonder Mann*, d.h. als bestimmte Eigenschaft einer Klasse von Personen.

Mit einem restriktiven Attribut (oder mit Betonung auf dem Artikelwort) kann auch ein Eigenname im Singular mit definitem Artikel als Appellativ verwendet werden:

(67) Ich meine den Tim aus dem Kindergarten(, nicht den aus der Schule).

Ebenso können Eigennamen ohne Artikelwort in den Plural gesetzt werden:

(68) Ich kenne auch Petras.

Hier liegt also eine Umwandlung der Eigennamen in Appellativa vor, wodurch diese ihren Status als Listem aufgeben und auch nicht mehr als definit gekennzeichnet sind. Diese Nomina können dann in allen nominalen Konfigurationen mit oder ohne Spezifikator auftreten.

Ein anderer Fall liegt vor, wenn es sich bei dem Attribut des Eigennamens um ein nichtrestriktives handelt. Dann geht trotz des definiten Artikels oder des Possessivums der Status als Eigenname nicht verloren[18]:

(69) a. Das macht sicher unser lieber Otto!
b. Das fleißige Lieschen hat bestimmt seine Aufgaben gemacht.
c. Der Otto mit seinen langen Locken kommt immer gut an.

Es handelt sich hier um einen expletiven definiten Artikel. Dieser ist z.B. bei attributiven Adjektiven obligatorisch (Gallmann (1996b)).

Eine weitere Beobachtung in Gallmann (1996b) ist die flexivische Alternation, die bei Eigennamen im Genitiv vorkommt.

Mit Genitiv-*s*:

(70) Sarahs Bücher

[18]Im süddeutschen Sprachraum werden Eigennamen auch ohne Attribut fast ausschließlich mit dem definiten Artikel verwendet:

(i) Hallo, hier ist die Anna. Könnte ich den Otto sprechen?

Ohne Genitiv-*s*:

(71) a. die Bücher der schlauen Sarah
b. die Bücher der Sarah

Da die Eigennamen sowohl in ihrer Lesart als Eigenname als auch als Appellativa diesen Wechsel aufweisen, kommt eine rein semantische Erklärung nicht in Frage. Vielmehr scheint die An- bzw. Abwesenheit eines Artikelworts ausschlaggebend zu sein.

Gallmanns Lösungsvorschlag basiert auf Longobardi (1994), der ein Merkmal [±R] in D^0 einführt (R = referentiell). Ohne auf die Einzelheiten der Parametrisierung dieses Merkmals im Sinne von Chomsky (1992) und den damit verbundenen Analysen einzugehen, läßt sich Gallmanns These zur Flexion der Eigennamen wie folgt zusammenfassen (wobei wir hier die in diesem Artikel benützte Notation aus Gallmann (1990) verwenden):

(72) Ein Eigenname erhält im Genitiv das Suffix -*s*, wenn er vom Typ D/N ist und D das Merkmal [+R] aufweist.

Ein Eigenname bleibt suffixlos, wenn er mit einem Artikelwort verbunden ist, das das Merkmal [+R] aufweist.

Der expletive Artikel ist demnach laut Gallmann Träger des Merkmals [+R], d.h. er ist referentiell.

2. Analyse in HPSG

Die der Implementierung zugrundegelegte Ontologie stellt eine ausbuchstabierte Version der durch morphologische Prozesse gewonnenen kategoriell komplexen Wortformen dar. In Erweiterung von Gallmanns Ansatz wird neben dem Funktor D, der hier implizit in die Sortenhierarchie eingebaut ist, ein unabhängiges Merkmal DEF eingeführt. Dieses Attribut mit den möglichen Werten [*definit, indefinit, interrogativ*] ist notwendig, um z.B. die adjektivischen Artikelwörter als solche auszuzeichnen und sie von stark flektierenden modifizierenden Adjektiven abzugrenzen[19]. In der von uns verwendeten Ontologie kann jedes Nomen mehrfach kategorisiert sein. Diese Mehrfachklassifizierungen sind typisch für diesen Bereich des Lexikons. Die meisten Redundanzen lassen sich jedoch durch die Einsetzung Lexikalischer Regeln vermeiden. Eine andere Strategie, die Datenlage zu erfassen, wird in Netter (1994) verfolgt. Seine Analyse beruht auf z.T. sehr ähnlichen Grundannahmen, verzichtet aber auf Mehrfachklassifikation. Dafür muß Netter jedoch einige sehr ad-hoc wirkende neue Merkmale und Prinzipien in sein HPSG-Modell einführen[20].

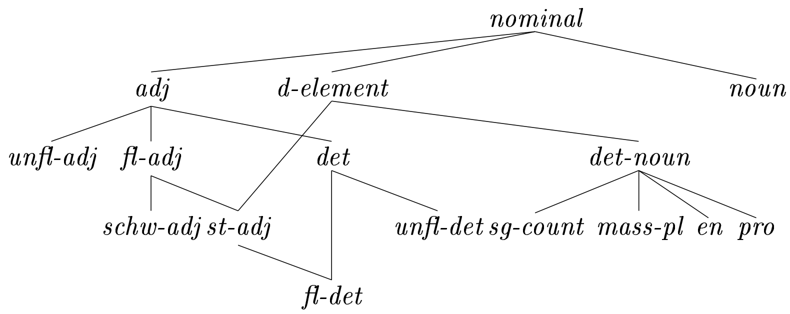
2.1. Ontologie und relevante Prinzipien.

2.1.1. *Die Sorten* ***nominal*** *und* ***def***. Da in der Implementierung zum gegenwärtigen Zeitpunkt die morphologische Komponente der Grammatik nicht behandelt wird, modelliert die Sortenhierarchie alle möglichen Kombinationen, die sich durch morphologische Selektion der Kategorie D ergeben können[21]. In unserem Ausschnitt der Sortenhierarchie bildet ***d-element*** die Obersorte über alle Sorten, die kategoriell komplexe Wortformen mit D bilden. Man beachte, daß dazu nicht die Artikelwörter im allgemeinen (***det***) gehören, sondern nur diejenigen, die sich wie flektierte starke Adjektive verhalten.

[19]Ein solches Attribut ist auch notwendig, wenn man Gallmann (1996a) zugrundelegt.

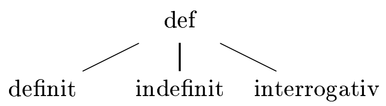
[20]Ausführlich dazu in 4.2

[21]Nimmt man das Modell in Gallmann (1996a) als Grundlage, stellen die komplexen Kategorien das Ergebnis der Bewegung des N-Kopfes dar.



Ebenso wichtig ist es, zu bedenken, daß die Anwesenheit des Wortartmerkmals D, d.h. in unserer Sortenhierarchie die Einordnung unter die Obersorte ***d-element*** nicht gleichzusetzen ist mit einer bereits erfolgten Zuweisung eines der Werte [*definit, indefinit, interrogativ*]. In unserer Analyse haben wir zu diesem Zweck das Merkmal DEF, dessen Wert ein Objekt einer der drei Untersorten von DEF ist:

(73)



Zwischen den einzelnen Sorten der Hierarchie bestehen darüber hinaus Beziehungen, die in einem weiteren Stadium der Implementierung durch Lexikalische Regeln erfaßt werden können. Damit lassen sich die im folgenden beschriebenen Redundanzen im Lexikon abbauen[22]:

1. Im Bereich der flektierten Adjektive gehört jede Wortform sowohl dem schwachen wie dem starken Paradigma an, so daß jedes Lexem einen Eintrag unter ***schw-adj*** und unter ***st-adj*** aufweist.

2. Im Bereich der Nomina haben alle Lexeme, die unterhalb der Obersorte ***det-noun*** als ***sg-count*** und/oder ***mass-pl*** eingeordnet sind, auch einen Eintrag als ***noun*** . Durch die drei Sorten ***sg-count***, ***mass-pl*** und ***noun*** werden ja die drei Konfigurationen mit flektiertem und unflektiertem bzw. ohne Artikelwort erfaßt.

Auch Eigennamen können einen weiteren Eintrag unter ***noun*** haben, wenn sie attribuiert werden. Auf die Besonderheiten bei ***en*** und ***pro*** werden wir später ausführlich eingehen (siehe 2.2.4 und 2.3.2).

[22] Mehr zur Anwendbarkeit Lexikalischer Regeln in 2.3

3. Flektierte Artikelwörter können nominalisiert werden. Diese Wortformen gehören dann zur Sorte ***pro***. Ebenfalls nominalisierbar sind flektierte Adjektive beider Paradigmen, die in ihrer nominalisierten Form wie jedes andere Nomen Einträge unter den Sorten ***sg-count*** und ***mass-pl***, sowie unter ***noun*** aufweisen:

(74) a. ein_{A} $\text{blonder}_{D/A}$ $\text{Schöner}_{D/N(\textit{sg-count})}$
b. $\text{blonde}_{D/N}$ $\text{Schöne}_{D/N(\textit{mass-pl})}$
c. $\text{der}_{D/A}$ blonde_{A} $\text{Schöne}_{N(\textit{noun})}$

Köpfe von DPs können nur diejenigen Sorten sein, die unter die Obersorte ***d-element*** fallen, aber zusätzlich das Merkmal DEF tragen. Durch die Aufspaltung des Gallmannschen Wortartmerkmals D in die Sorte ***d-element*** und das Merkmal DEF lassen sich mehrere Unterscheidungen modellieren:

Flektierte Artikelwörter (D/A) tragen im Gegensatz zu flektierten Adjektiven (D/A) das Merkmal DEF. Das macht in unserem System deutlich, daß das Merkmal D, wie oben bereits beschrieben, im Fall der Adjektive einen anderen Status hat als bei den (flektierten) Artikelwörtern. Flektierte Adjektive tragen das Merkmal D, wenn sie mit Nomina der Wortart D/N kongruieren. Artikelwörter der komplexen Kategorie D/A dagegen sind von D selektiert. Um jedoch die Kopfposition einer DP-Projektion einnehmen zu können, müssen sie einen der möglichen Werte von DEF tragen. Unflektierte Artikelwörter (A) tragen das Merkmal DEF ebenfalls, womit sie sich von schwachen Adjektiven (A) unterscheiden, fallen aber nicht unter ***d-element***. Es ist also das Merkmal DEF, das die Artikelwörter als solche auszeichnet.

Im folgenden möchten wir noch kurz die relevanten Ausschnitte aus den Appropriateness Conditions vorstellen, in denen die für unsere DP-Analyse relevanten neuen Attribute DEF und AGR eingeführt werden.

Dieser Teil der Appropriateness Conditions listet nur auf, was noch nicht implizit durch die Sortenhierarchie in 2.1.1 gegeben ist. Wir geben dabei nur die Sorte im Verband an, an der ein bestimmtes Attribut eingeführt wird:

head
- *marker* SPEC *synsem*
  - FRONTED *locality*
- *subst* PRD *bool*
  - MOD *synsem-or-minus*
  - *verb* VFORM *vform*
    - AUX *bool*
  - *nominal* AGR *agr*
    - *det-noun* DEF *def*
    - *det* DEF *def*
  - *adjunct*
    - *adj*
    - *adverbial* DEF *def*
  - *prep* PFORM *pform*

agr NUM *num*
- GEN *gen*
- CASE *case*

2.1.2. *Einige grundlegende Prinzipien.* Wir setzen an dieser Stelle alle Prinzipien voraus, die in Richter (1997) für die Fragmentgrammatik eingeführt werden. Dazu gehören in unserem Zusammenhang insbesondere das Kopfprinzip, das Subkategorisierungsprinzip und das syntaktische Vollständigkeitsprinzip, das das Merkmal STATUS einführt:

(75) Zweite Klausel des Vollständigkeitsprinzips

$$\text{:SS LOC CAT VAL SPR} \sim \textit{nelist} \rightarrow \text{:SS STATUS} \sim \textit{incomplete}$$

Aufgeführt sind hier die Prinzipien, welche die klassischen ID-Schemata ersetzen (siehe Courbet, Richter, and Winhart (1996)):

(76) Das Kopf-Komplement-Prinzip

$$\begin{bmatrix} \textit{hc-phrase} \end{bmatrix} \Longrightarrow \begin{bmatrix} \textit{hc-phrase} \\ \text{HEAD-DTR SYNSEM LOC CAT VAL COMPS } \textit{nelist} \end{bmatrix}$$

(77) Das Kopf-Adjunkt-Prinzip für Nominalphrasen

$$\begin{bmatrix} \textit{ha-phrase} \end{bmatrix} \Longrightarrow \begin{bmatrix} \textit{ha-phrase} & \\ \textsc{synsem loc cat val spr} \ \boxed{1} & \\ \textsc{head-dtr synsem} \ \boxed{2} \begin{bmatrix} \textsc{status} \ \textit{incomplete} \\ \textsc{loc cat val spr} \ \boxed{1} \end{bmatrix} & \\ \textsc{nonhead-dtr synsem} & \begin{bmatrix} \textsc{status} \ \textit{complete} \\ \textsc{loc cat head} \begin{bmatrix} \textit{adjunct} \\ \textsc{mod} \ \boxed{2} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Das Kopf-Adjunkt-Prinzip für Nominalphrasen unterscheidet sich hinsichtlich seiner Anwendung auf Adjunkte an Verbprojektionen und Adjektive an Nominalprojektionen. Das Subkategorisierungsprinzip für Artikel ist in das Prinzip direkt eingebaut.

(78) Das Kopf-Artikel-Prinzip

$$\begin{bmatrix} \textit{hspr-phrase} \end{bmatrix} \Longrightarrow \begin{bmatrix} \textit{hspr-phrase} & \\ \textsc{synsem} \begin{bmatrix} \textsc{loc cat val spr} \ \textit{elist} \\ \textsc{status} \ \textit{complete} \end{bmatrix} & \\ \textsc{head-dtr synsem loc cat val} & \begin{bmatrix} \textsc{spr} \ \langle \boxed{1} \rangle \\ \textsc{comps} \ \textit{elist} \end{bmatrix} \\ \textsc{nonhead-dtr synsem} \ \boxed{1} & \end{bmatrix}$$

Das Kopf-Artikel-Prinzip ist spezifisch für die DP-Analyse. Auch in dieses Prinzip ist das Subkategorisierungsprinzip für Artikel direkt eingebaut.

Um die im folgenden beschriebene und an Beispielen dargelegte Analyse leichter zu verstehen, ist es nützlich, im Auge zu behalten, was eine DP in unserem System charakterisiert. Das ist daran ersichtlich, was ein Verb von seinem DP-Argument mindestens an Eigenschaften fordert:

(79) Beschreibung des SYNSEM-Wertes von DPs

$$\begin{bmatrix} \textit{synsem} \\ \textsc{loc cat head} \begin{bmatrix} \textit{d-element} \\ \textsc{mod} \ \textit{minus} \end{bmatrix} \\ \textsc{status} \ \textit{complete} \end{bmatrix}$$

2.2. Beispiele und Lexikoneinträge. In den folgenden Abschnitten wird die Analyse von Nominalphrasen anhand von Beispielen vorgestellt. Ausgegangen wird von den fünf verschiedenen Sorten für Nomina (***noun, sg-count, mass-pl, en, pro***).

2.2.1. *Nomina der Sorte* ***noun***. Nomina der Sorte ***noun*** haben die Wortform N und werden von einem flektierten Artikelwort selektiert, um eine vollständige DP zu bilden.

(80) (dieser) Mann

$$
\begin{bmatrix}
\textit{word} & \\
\text{PHON} \ \langle\text{Mann}\rangle & \\
\text{SS LOC CAT} & \begin{bmatrix}
\text{HEAD} & \begin{bmatrix}
\textit{noun} & \\
\text{AGR} & \begin{bmatrix}
\text{NUM sg} \\
\text{GEN masc} \\
\text{CASE nom}
\end{bmatrix}
\end{bmatrix} \\
\text{VAL} & \begin{bmatrix}
\text{SPR} & \textit{elist} \\
\text{COMPS} & \textit{elist} \\
\text{SUBJ} & \textit{elist}
\end{bmatrix}
\end{bmatrix}
\end{bmatrix}
$$

Darunter fallen alle nominalen Lexeme außer Pronomina und Eigennamen. Massennomina können z.B. dann wie ***noun*** gebraucht werden, wenn eine Sortenlesart vorliegt. Bei Eigennamen kann eine Uminterpretation zu einem Appellativ vorliegen. Eine eigene Subsorte führen wir ein für Eigennamen mit expletivem Artikel (siehe 2.2.4).

In Winhart (1995) wird gefordet, daß vollständige DPs das Merkmal DEF mit einem spezifischen Wert tragen müssen. Nomina der Sorte ***noun*** zeichnen sich gerade dadurch aus, daß sie dieses Merkmal nicht tragen. Deshalb müssen sie sich obligatorisch mit einem Artikelwort verbinden, um eine maximale DP zu bilden. Das kann durch das folgende Prinzip ausgedrückt werden (siehe Courbet, Richter, and Winhart (1996)):

(81) DEF-Existenzprinzip von DPs, Version 1

:SS LOC CAT HEAD ~*noun*
∧ :SS STATUS ~*complete* →
:SS LOC CAT HEAD DEF ~*def*

Die in der Implementierung verwendete, etwas stringentere Formulierung lautet:

(82) DEF-Existenzprinzip von DPs, Version 2

:SS LOC CAT HEAD ~*noun* → :SS STATUS ~*incomplete*

Nomina der Sorte ***noun*** werden von Artikelwörtern der Sorte ***fl-det*** selektiert. Diese sind denotationell von der gleichen Sorte wie starkflektierende Adjektive, tragen aber das Merkmal DEF mit einem spezifischen Wert:

(83) dieser (Mann)

$$\begin{bmatrix} \textit{word} \\ \text{PHON } <\text{dieser}> \\ \text{S L C} \begin{bmatrix} \text{HEAD} \begin{bmatrix} \textit{fl-det} \\ \text{AGR } \boxed{1} \begin{bmatrix}\text{NUM sg}\\ \text{GEN masc}\\ \text{CASE nom}\end{bmatrix} \\ \text{DEF } \textit{definit} \\ \text{MOD } \textit{minus}\end{bmatrix} \\ \text{VAL} \begin{bmatrix} \text{SPR } \textit{elist} \\ \text{COMPS } \begin{bmatrix} \text{LOC CAT} \begin{bmatrix} \text{HEAD} \begin{bmatrix}\textit{noun}\\ \text{AGR } \boxed{1}\end{bmatrix} \\ \text{VAL} \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist}\end{bmatrix}\end{bmatrix}\end{bmatrix} \\ \text{SUBJ } \textit{elist}\end{bmatrix}\end{bmatrix}\end{bmatrix}$$

Die im Fragment als Artikelwörter analysierten w-Elemente verhalten sich wie andere flektierte (bzw. unflektierte) Artikelwörter. Ihr DEF-Wert ist *interrogativ*:

(84) welcher (Mann)

$$
\left[\begin{array}{ll}
\multicolumn{2}{l}{\textit{word}} \\
\multicolumn{2}{l}{\text{PHON} <\text{welcher}>} \\
\text{S L C} & \left[\begin{array}{ll}
\text{HEAD} & \left[\begin{array}{l}
\textit{fl-det} \\
\text{AGR } \boxed{1} \left[\begin{array}{l} \text{NUM sg} \\ \text{GEN masc} \\ \text{CASE nom} \end{array}\right] \\
\text{DEF } \textit{interrogativ} \\
\text{MOD } \textit{minus}
\end{array}\right] \\
\text{VAL} & \left[\begin{array}{ll}
\text{SPR } \textit{elist} & \\
\text{COMPS} & \left[\text{LOC CAT} \left[\begin{array}{ll}
\text{HEAD} & \left[\begin{array}{l} \textit{noun} \\ \text{AGR } \boxed{1} \end{array}\right] \\
\text{VAL} & \left[\begin{array}{ll} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \end{array}\right]
\end{array}\right]\right] \\
\text{SUBJ } \textit{elist} &
\end{array}\right]
\end{array}\right]
\end{array}\right]
$$

Adjektive, die sich mit Nomina der Sorte ***noun*** verbinden, flektieren schwach, sind also von der Sorte ***schw-adj***:

(85) (der) schöne (Mann)

$$
\left[\begin{array}{ll}
\multicolumn{2}{l}{\textit{word}} \\
\multicolumn{2}{l}{\text{PHON} <\text{schöne}>} \\
\text{S L C} & \left[\begin{array}{ll}
\text{HEAD} & \left[\begin{array}{ll}
\multicolumn{2}{l}{\textit{schw-adj}} \\
\text{AGR } \boxed{1} & \left[\begin{array}{l} \text{NUM sg} \\ \text{GEN masc} \\ \text{CASE nom} \end{array}\right] \\
\text{MOD} & \left[\text{LOC CAT HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{noun} \\ \text{AGR } \boxed{1} \end{array}\right]\right]
\end{array}\right] \\
\text{VAL} & \left[\begin{array}{ll} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{array}\right]
\end{array}\right]
\end{array}\right]
$$

An dieser Stelle können auch suffixlose Adjektive vorgestellt werden, da sie mit allen Arten von Nomina kombinierbar sind. Sie haben keine Beschränkung ihres AGR-Werts. Mit Pronomina und Eigennamen, die als *complete* gekennzeichnet sind, können sie sich jedoch nicht verbinden, da das Kopf-Adjunkt-Prinzip eine Kopftochter verlangt, die *incomplete* ist.

(86) (ein) prima (Mann)

$$\begin{bmatrix} \textit{word} \\ \text{PHON} \ \langle \text{prima} \rangle \\ \text{S L C} \begin{bmatrix} \text{HEAD} \begin{bmatrix} \textit{unfl-adj} \\ \text{AGR} \ \boxed{1} \ \textit{agr} \\ \text{MOD} \begin{bmatrix} \text{LOC CAT HEAD} \begin{bmatrix} \textit{det-noun} \vee \textit{noun} \\ \text{AGR} \ \boxed{1} \ \textit{agr} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \\ \text{VAL} \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Zu erwähnen ist auch der Sonderfall der suffixlosen Kardinalia. Da wir sie aufgrund ihrer Distribution wie flektierte Adjektive behandeln, gehören sie auch wie alle flektierten Adjektive dem starken und schwachen Paradigma an und sind auch nominalisierbar.

2.2.2. *Nomina der Sorte* ***sg-count***. Nomina der Sorte ***sg-count*** haben die Wortform D/N. Sie tragen das Merkmal DEF, das aber nicht für einen bestimmten Wert spezifiziert ist. Daher müssen Nomina dieser Sorte ein Artikelwort syntaktisch selektieren, das ihnen diesen festen Wert zuweist:

(87) (ein) Mann

$$\left[\begin{array}{ll} \multicolumn{2}{l}{\textit{word}} \\ \multicolumn{2}{l}{\text{PHON} <\text{Mann}>} \\ \text{SS L C} & \left[\begin{array}{ll} \text{HEAD} & \left[\begin{array}{l} \textit{sg-count} \\ \text{AGR } \boxed{2} \left[\begin{array}{l}\text{NUM sg}\\ \text{GEN masc}\\ \text{CASE nom}\end{array}\right] \\ \text{DEF } \boxed{1}\ \textit{def} \end{array}\right] \\ \text{VAL} & \left[\begin{array}{l} \text{SPR} \left\langle \left[\text{LOC CAT HEAD} \left[\begin{array}{l}\textit{unfl-det}\\ \text{DEF } \boxed{1}\\ \text{AGR } \boxed{2}\end{array}\right]\right]\right\rangle \\ \text{COMPS } \textit{elist} \\ \text{SUBJ } \textit{elist}\end{array}\right]\end{array}\right]\end{array}\right]$$

Gefordert werden Artikelwörter der Sorte ***unfl-det***, da sie die Wortform A haben, also nicht zu ***d-element*** gehören. Dazu gehört ja bereits das mit einem solchen Artikelwort kombinierbare Nomen. Das Artikelwort, d.h. die Festlegung des DEF-Werts, ist bei ***sg-count***-Nomina nötig, um die DP als *complete* auszuzeichnen:

(88) ein (Mann)

$$\left[\begin{array}{ll} \multicolumn{2}{l}{\textit{word}} \\ \multicolumn{2}{l}{\text{PHON} <\text{ein}>} \\ \text{SS LOC CAT} & \left[\begin{array}{ll} \text{HEAD} & \left[\begin{array}{l} \textit{unfl-det} \\ \text{AGR } \textit{agr} \\ \text{DEF } \textit{indefinit} \\ \text{MOD } \textit{minus} \end{array}\right] \\ \text{VAL} & \left[\begin{array}{ll} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{array}\right]\end{array}\right]\end{array}\right]$$

Der DEF-Wert *interrogativ* kann z.B. durch das w-Element *wessen* zugewiesen werden, das ebenfalls als unflektiertes Artikelwort interpretiert wird (vgl. (84) für *welcher*).

Ebenfalls wie unflektierte Artikelwörter werden derzeit im Fragment artikellosepränominale Eigennamen behandelt. Wir beschränken wir uns auf Eigennamen, da diese im Gegenwartsdeutsch sicher den häufigsten Typ eines pränominalen Genitivs darstellen:

(89) Sarahs (Bücher)

$$\begin{bmatrix} \textit{word} & \\ \text{PHON} <\text{Sarahs}> & \\ \text{SS LOC CAT} & \begin{bmatrix} \text{HEAD} & \begin{bmatrix} \textit{unfl-det} \\ \text{AGR } \textit{agr} \\ \text{DEF } \textit{definit} \\ \text{MOD } \textit{minus} \end{bmatrix} \\ \text{VAL} & \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Gründe für diese Einordnung werden im nächsten Kapitel diskutiert. Beispiele für Adjektive der Sorte ***st-adj***, die ***sg-count***-Nomina modifizieren können, werden im nächsten Abschnitt erläutert.

2.2.3. *Nomina der Sorte* ***mass-pl***. Die Unterscheidung zwischen Nomina der Sorten ***sg-count*** und ***mass-pl***, die ja beide die Wortform D/N haben und daher prinzipiell mit unflektierten Artikelwörtern auftreten können, ist notwendig, da ***mass-pl***-Nomina auch ohne Artikelwort eine DP mit Statuswert *complete* bilden können.

(90) a. ein (altes) Buch / ein (alter) Wein kann teuer sein.
b. *(altes) Buch / (alter) Wein kann teuer sein.

Die beiden folgenden Lexikoneinträge für ***mass-pl*** sind ein Nomen im Plural und ein Massennomen, wenn sie in artikellosen Konstruktionen verwendet werden:

(91) Bücher (können teuer sein)

$$\begin{bmatrix} \textit{word} & \\ \text{PHON} & \langle\text{Bücher}\rangle \\ \text{SS LOC CAT} & \begin{bmatrix} \text{HEAD} & \begin{bmatrix} \textit{mass-pl} & \\ \text{AGR} & \begin{bmatrix} \text{NUM pl} \\ \text{GEN neutr} \\ \text{CASE nom} \end{bmatrix} \\ \text{DEF} & \textit{def} \end{bmatrix} \\ \text{VAL} & \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

(92) (Hier liegt) Sand

$$\begin{bmatrix} \textit{word} & \\ \text{PHON} & \langle\text{Sand}\rangle \\ \text{SS LOC CAT} & \begin{bmatrix} \text{HEAD} & \begin{bmatrix} \textit{mass-pl} & \\ \text{AGR} & \begin{bmatrix} \text{NUM sg} \\ \text{GEN masc} \\ \text{CASE nom} \end{bmatrix} \\ \text{DEF} & \textit{def} \end{bmatrix} \\ \text{VAL} & \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

In diesen Einträgen ist wie bei ***sg-count***-Nomina der DEF-Wert unterspezifiziert, aber bei ***mass-pl***-Nomina erfolgt die Zuweisung des DEF-Wertes über ein Prinzip, das sicherstellt, daß im Falle artikelloser Konstruktionen grundsätzlich ein maximal spezifischer DEF-Wert vergeben wird. Der "Defaultwert"[23] ist im Deutschen *indefinit* (siehe 1.2.4) und wird durch das folgende Prinzip zugewiesen:

[23] Dieser Terminus ist hier in einem nicht-technischem Sinn verwendet.

(93) Das Indefinit-Prinzip

$$
\begin{array}{l}
:\textsc{ss loc cat head} \sim \textit{mass-pl} \\
\wedge\ :\textsc{ss status} \sim \textit{complete} \rightarrow \\
\qquad\qquad\qquad\qquad :\textsc{ss loc cat head def} \sim \textit{indefinit}
\end{array}
$$

Adjektive, die Nomina der Sorten ***sg-count*** und ***mass-pl*** attribuieren, sind von der Sorte ***st-adj***. Sie haben also die Wortform D/A. Da es sich hierbei um keine Species handelt, sind die denotierten Objekte in der Tat von der Sorte ***fl-det***. Im Unterschied zu diesen tragen sie nicht das Merkmal DEF, sondern modifizieren ein Nomen mittels ihres MOD-Werts. Dabei können ***sg-count*** und ***mass-pl*** durch die Sorte ***det-noun*** zusammengefaßt werden, da auch artikellose Konstruktionen starke Adjektive zulassen. Eigennamen der Sorte ***en*** und Pronomina der Sorte ***pro*** sind durch den Statuswert *complete* wiederum von dieser Attribuierung ausgeschlossen.

(94) (ein) schöner (Mann)

$$
\begin{bmatrix}
\textit{word} & \\
\text{PHON} & \text{<schöner>} \\
\text{SS LOC CAT} &
\begin{bmatrix}
\text{HEAD} &
\begin{bmatrix}
\textit{st-adj} & \\
\text{AGR } \boxed{1} & \begin{bmatrix} \text{NUM sg} \\ \text{GEN masc} \\ \text{CASE nom} \end{bmatrix} \\
\text{MOD} & \begin{bmatrix} \text{LOC CAT HEAD} & \begin{bmatrix} \textit{det-noun} \\ \text{AGR } \boxed{1} \end{bmatrix} \end{bmatrix}
\end{bmatrix} \\
\text{VAL} &
\begin{bmatrix}
\text{SPR} & \textit{elist} \\
\text{COMPS} & \textit{elist} \\
\text{SUBJ} & \textit{elist}
\end{bmatrix}
\end{bmatrix}
\end{bmatrix}
$$

2.2.4. *Nomina der Sorte* ***en***. Die Sorte ***en*** unterscheidet sich im Standardfall von den anderen nominalen Sorten unter ***det-noun*** durch den Statuswert *complete*, der sie als bereits vollständige DP kennzeichnet.

Zunächst ein Beispiel für einen Standardfall bei Eigennamen:

(95) Sarah (schläft)

$$
\begin{bmatrix}
\textit{word} \\
\text{PHON} <\text{Sarah}> \\
\text{SS LOC CAT} \begin{bmatrix}
\text{HEAD} \begin{bmatrix}
\textit{en} \\
\text{AGR} \begin{bmatrix} \text{NUM sg} \\ \text{GEN fem} \\ \text{CASE nom} \end{bmatrix} \\
\text{DEF } \textit{definit}
\end{bmatrix} \\
\text{VAL} \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix}
\end{bmatrix} \\
\text{STATUS } \textit{complete}
\end{bmatrix}
$$

Dennoch muß man bei Eigennamen noch einige weitere Varianten beachten. Im folgenden werden weitere Beispiele von Eigennamen mit Artikelwort aufgeführt, die durch die Theorie abgedeckt werden sollten.

Nicht nur im süddeutschen Sprachraum ist der Gebrauch eines Eigennamens mit definitem Artikel möglich ((96-a)). Der Artikel ist dann expletiv. Bei der gleichen Konstruktion kann es sich aber auch um die appellative Verwendung des Eigennamens handeln ((96-b)). Eine Disambiguierung wird hier durch die Intonation angedeutet:

(96) a. Die Sárah schläft schon.
b. Díe Sarah schläft schon, die andere tobt noch rum.

Das gleiche gilt für die nächsten Beispiele, die lediglich durch ein attributives Adjektiv erweitert sind. Mit Attribut ist der Artikel obligatorisch ((97-c)) [24]:

(97) a. Die kleine Sárah schläft schon.
b. Die kleíne Sarah schläft schon, die größe tobt noch rum.
c. *Kleine Sarah schläft schon.

[24] Zu möglichen Ausnahmen z.B. im Vokativ siehe Gallmann (1996b)

Wird der Eigenname als solcher gebraucht, kann außer dem definiten Artikel auch das Possessivum stehen. Auch Possessiva drücken immer Definitheit aus:

(98) a. Unser lieber Otto wird das schon machen.
b. Der liebe Otto wird das schon machen.

Indefinite Artikelwörter oder die Pluralform von singulären Eigennamen dagegen lassen nur eine Interpretion als Appellativum zu:

(99) a. Ein Otto hat angerufen.
b. Eine Sarah hat sich gemeldet.
c. In meiner Klasse waren drei Sarahs.

Für die Einordnung in unsere Ontologie bedeutet dies, daß wir drei Fälle zu unterscheiden haben:

1. Eigennamen ohne Artikelwort

Eigennamen ohne Artikelwort sind von der Sorte ***en***. Sie tragen den Statuswert *complete*, da sie wie Pronomina eine volle DP repräsentieren und daher nicht von links attribuierbar sind. Dadurch und durch den festen Wert *definit* des Merkmals DEF unterscheiden sie sich von Nomina der Sorte ***mass-pl***.

2. Eigennamen mit expletivem Artikel

Eigennamen mit expletivem Artikel können in den gleichen Konfigurationen auftreten wie Nomina der Sorten ***sg-count*** und ***noun***, da der (expletive) definite Artikel bzw. das Possessivum flektiert oder unflektiert sein kann:

(100) a. unser_{A} $\text{Otto}_{D/N\,sg\text{-}count}$
b. $\text{der}_{D/A}$ $\text{Otto}_{N\,noun}$
c. *$\text{fleißiger}_{D/A}$ $\text{Otto}_{D/N\,sg\text{-}count}$

Eigennamen mit expletivem Artikel bilden in unserem Modell eigentlich widersprüchliche Einträge, für die wir unten eigene Subsorten einführen. Sie verhalten sich einerseits wie Nomina der Sorten ***noun*** oder ***sg-count***, deren Lexikoneintrag sie zwingt, sich mit einem Artikelwort zu verbinden oder von einem Artikelwort selektiert zu werden, um das Merkmal *complete* zu erhalten. Der Unterschied zu den übrigen Nomina dieser Sorten und damit auch die Lesart des Artikels als expletiv ergibt sich in unserem System dadurch, daß bei diesem Gebrauch der Eigennamen im Lexikoneintrag des Nomens das Merkmal DEF mit festem Wert vorhanden ist (also auch bei ***noun***), obwohl die Einträge gleichzeitig einen Determinator fordern oder von einem Determinator selektiert werden. Der Wert dieses Merkmals ist immer *definit*. Daher kann der expletive Artikel auch nur den Wert *definit* tragen. Der fehlende Wert *complete* erlaubt dann die Attribuierung von links.

Die Expletivität des Artikels in Verbindung mit Eigennamen erklärt sich dann dadurch, daß die Zuordnung des Wertes *definit* bereits am Eigennamen selbst verankert ist. Das Artikelwort kann diesen Wert nicht verändern, sondern muß damit übereinstimmen. Es kann höchstens eine zusätzliche Information wie [+possessiv] beisteuern.

In Konfigurationen ohne Artikel, aber mit linkem Attribut können Eigennamen dagegen nicht vorkommen ((100-c)), da Nomina der Sorten ***sg-count*** und ***noun*** nur in Konfigurationen mit Artikelwort auftreten können.[25]

3. Eigennamen als Appellativa

Eigennamen können in allen Konfigurationen wie Appellativa auftreten, verlieren dann aber ihren Eigennamenstatus.

Wie ein Massennomen kann sich ein Eigenname im Deutschen jedoch nicht verhalten:

(101) *Rote Sarah trinkt gerne grünen Wein.

Dabei ergäbe sich durch die lexikalische Festlegung des DEF-Werts auf *definit* ein unauflösbarer Widerspruch mit der Zuweisung des Wertes *indefinit* für Massennomina durch das Indefinit-Prinzip.

[25]Dementsprechend ist bei Pluralia zwischen der Pluralform eines appellativ verwendeten Eigennamens und pluralischen Eigennamen zu unterscheiden. Nur der appellative Gebrauch erlaubt die artikellose Konstruktion der Sorte ***mass-pl***:

(i) a. Die netten Müllers sind schon eingetroffen.
b. Nette Müllers gibt es häufig.
c. *Nette Müllers sind schon eingetroffen.

In unserer Ontologie hätten wir dann neben der Sorte ***en*** zwei weitere Subsorten, um die Daten mit Nomina mit Eigennamenlesart zu erfassen[26]:

1. Die Sorte ***en-sg-count***
   mit DEF *definit*
2. Die Sorte ***en-noun***:
   mit DEF *definit*

Die Lexikoneinträge stimmen mit denen der Sorten ***sg-count*** und ***noun*** überein, d.h. sie verlangen obligatorisch ein Artikelwort, da sie sonst nicht zum STATUS *complete* kommen. Das Artikelwort steuert aber nichts zur Interpretation bei, da bei Eigennamenlesart des Nomens die Wahl des DEF-Werts *definit* bereits sichergestellt ist.

Gehört der Eigenname nun zu einer dieser Subsorten, so erhält er im Genitiv kein Suffix. Das Suffix *-s* tragen nur Eigennamen der Sorte ***en***. Artikellose Eigennamen kommen im Genitiv außer in pränominaler Position allerdings sehr selten vor. Meist wird auf Ersatzkonstruktionen oder auf den Dativ ausgewichen:

(102) a. Sarahs wegen
b. wegen Sarahs/wegen Sarah
c. die Ideen Sarahs/von Sarah

Vergleichen wir noch einmal Gallmanns Analyse des Flexionsklassenwechsels mit unseren Lexikoneinträgen.

Ist der Eigenname artikellos, ist in Longobardis und Gallmanns minimalistischer Terminologie N^0 vor Spell-out nach D^0 bewegt worden. Dies geschieht, um ein leeres D^0 zu verhindern, das auf LF defaultmäßig existentiell interpretiert wird. Nach dieser Bewegung ist kein attributives Adjektiv mehr möglich, da es nicht vor D stehen kann. In diesem Fall ist das Merkmal R in D^0 situiert und die Flexion erfolgt mit *-s*.

In unserem Lexikoneintrag für artikellose Eigennamen, die zur Sorte ***en*** gehören, ist der Eigenname durch das Merkmal *complete* als vollständige DP ausgezeichnet. Daher ist keine Modifikation von links möglich (vgl. auch den Eintrag für Pronomina als DP-Proformen).

[26]Zu den damit verbundenen Lexikalischen Regeln siehe 2.3

2.2.5. *Nomina der Sorte* ***pro***. Ebenso wie Eigennamen der Sorte ***en*** tragen Pronomina den Statuswert *complete*, der sie als vollständige DPs auszeichnet. Damit ist wiederum Attribuierung von links ausgeschlossen. Ein Beispiel für ein Personalpronomen:

(103) sie (schläft)

$$\left[\begin{array}{l} \textit{word} \\ \text{PHON } <\text{sie}> \\ \text{SS LOC CAT} \left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{pro} \\ \text{AGR} \left[\begin{array}{l} \text{NUM sg} \\ \text{GEN fem} \\ \text{CASE nom} \end{array}\right] \\ \text{DEF } \textit{definit} \end{array}\right] \\ \text{VAL} \left[\begin{array}{ll} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{array}\right] \end{array}\right] \\ \text{STATUS } \textit{complete} \end{array}\right]$$

Ebenfalls unter ***pro*** fallen w-Elemente wie:

(104) wer (schläft)

$$\left[\begin{array}{l} \textit{word} \\ \text{PHON } <\text{wer}> \\ \text{SS LOC CAT} \left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{pro} \\ \text{AGR} \left[\begin{array}{l} \text{NUM sg} \\ \text{GEN gend} \\ \text{CASE nom} \end{array}\right] \\ \text{DEF } \textit{interrogativ} \end{array}\right] \\ \text{VAL} \left[\begin{array}{ll} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{array}\right] \end{array}\right] \\ \text{STATUS } \textit{complete} \end{array}\right]$$

Nominalisierte Demonstrativa etc. zählen ebenfalls zu ***pro***:

(105) dieser (schläft)

$$\begin{bmatrix} \textit{word} \\ \text{PHON} < \text{dieser} > \\ \text{SS LOC CAT} \begin{bmatrix} \text{HEAD} \begin{bmatrix} \textit{pro} \\ \text{AGR} \begin{bmatrix} \text{NUM sg} \\ \text{GEN masc} \\ \text{CASE nom} \end{bmatrix} \\ \text{DEF } \textit{definit} \\ \text{MOD } \textit{minus} \end{bmatrix} \\ \text{VAL} \begin{bmatrix} \text{SPR} & \textit{elist} \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \\ \text{SUBJ} & \textit{elist} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \\ \text{STATUS } \textit{complete} \end{bmatrix}$$

2.3. Anwendungen für Lexikalische Regeln.

2.3.1. *Nominalisierte Adjektive.* Nominalisierte Adjektive können wie alle Nomina als ***noun***, ***sg-count*** und ***mass-pl*** kategorisiert werden. Ein Beispiel mit einem usualisierten nominalisierten Adjektiv:

(106) a. Ich trinke gern ein kühles Blondes.
b. Dieses kühle Blonde schmeckt herrlich.
c. Nach dem Sport geht nichts über kühle Blonde.

Den produktiven Prozeß der Nominalisierung attributiver Adjektive kann man, dem Gallmannschen Modell folgend, durch eine lexikalische Regel erfassen, die die Wortart ändert. Jeder Lexikoneintrag einer Flexionsform eines flektierten Adjektivs kann in einen entsprechenden nominalen Lexikoneintrag abgebildet werden. Nominalisierte Adjektive weisen wie mittlerweile lexikalisierte Nomina des Typs *Verwandte* sowohl starke wie schwache Flexionsformen auf und sind darüberhinaus nicht auf ein bestimmtes Genus festgelegt:

(107) a. Es ist ein schönes Blondes.
b. Sie ist eine schöne Blonde.

c. Er ist ein schöner Blonder.

Adjektive der Sorte ***schw-adj*** modifizieren Nomina der Sorte ***noun***, und zur Sorte ***noun*** gehört auch das entsprechende nominalisierte Adjektiv. Adjektive der Sorte ***st-adj*** modifizieren ***det-nouns*** und dementsprechend sind die nominalisierten Formen von der Sorte ***sg-count*** oder ***mass-pl***.

Auch die Möglichkeit nominalisierter Adjektive entweder die Selektionseigenschaft von Adjektiven oder von Nomina aufzuweisen (siehe 1.4.1) läßt sich durch Lexikalische Regeln darstellen. Für den Nominalisierungsprozeß bei Adjektiven müssen demnach zwei Arten Lexikalischer Regeln angenomen werden. Im ersten Fall ändert sich durch die Anwendung der Lexikalischen Regel nur die Wortart, d.h. z.B. ***schw-adj*** wird zu ***noun***, wobei das Modifikationsmerkmal wegfällt. Das Merkmal VAL dagegen wird vollständig aus dem Adjektiveintrag übernommen. Im anderen Fall kann das Adjektiv auch in einen genuin nominalen Lexikoneintrag überführt werden. Hier noch einmal die relevanten Beispiele:

(108) a. alle für diesen Parteitag Delegierten
b. alle Delegierten aus Bonn
c. *alle für diesen Parteitag Delegierten aus Bonn (nach Siebert-Ott (1992))

2.3.2. *Eigennamen.* Bei Eigennamen können in zwei Fällen Lexikalische Regeln zur Anwendung kommen. Zum einen haben wir die Verwendung von Eigennamen als Appellativa, zum anderen die Verwendung von Eigennamen mit expletivem Artikel.

Wechseln Eigennamen zu den Appellativa, werden sie durch Lexikalische Regeln von der Sorte ***en*** auf die Sorten ***noun***, ***sg-count*** und ***mass-pl*** abgebildet. Dabei verlieren sie ihren STATUS *complete* und den festen Wert *definit* des Merkmals DEF (im Fall der Abbildung auf ***noun*** dieses Merkmal insgesamt).

Damit erhalten wir alle relevanten Fälle:

(109) a. Der kleine Tim$_{noun,sg}$ ist auch schon im Kindergarten.
b. Die beiden Tims$_{noun,\ pl}$ im Kindergarten sind gleich alt.
c. Ein Otto$_{sg\text{-}count}$ hat nach dir gefragt.
d. Ich kenne auch Petras$_{mass\text{-}pl}$.

Die Lexikalischen Regeln für Eigennamen mit expletivem Artikel übernehmen die Lexikoneinträge von ***noun*** und ***sg-count*** und erweitern sie um das Merkmal DEF mit Wert *definit* zu den Sorten ***en-noun*** und ***en-sg-count***.

3. Präpositionalphrasen - Ein Analysevorschlag

3.1. Präpositionen als funktionale Kategorien. Ausschlaggebend für unseren Analysevorschlag für Präpositionalphrasen ist die Frage, wie Merkmale der von der Präposition selektierten Nominalphrase am Kopf der PP sichtbar gemacht werden können (z.B. für pied-piping). So ist das Merkmal *interrogativ* in (110-b) in einer Standard-HPSG-Analyse sicher kein HEAD-Merkmale der PP. Wie bei dem Pronominaladverb in (110-a), das die gleiche Distribution wie die Phrase mit Präposition hat[27], sollte an jeder PP z.B. das Merkmal *interrogativ* sichtbar sein.

(110) a. Womit$_{interrog}$ fährt er nach München?
b. (Mit wem) $_{interrog}$ fährt er nach München?

Es wird daher eine Analyse von PPs in adverbialer Funktion angestrebt, in der Merkmale der selektierten DP am Kopf der PP sichtbar sind. Vgl. auch Beispiele wie:

(111) a. Er fährt mit irgendwem nach München.
b. *Mit irgendwem fährt er nach München?

In Netter (1994) wurde für die Analyse der deutschen Nominalphrase als DP eine Theorie für funktionale Köpfe in HPSG entwickelt[28]. Für die DP selbst haben wir diesen Vorschlag nicht übernommen. Das dort entwickelte Merkmalsinventar für funktionale Kategorien und die damit verbundenen Mechanismen übernehmen wir jedoch für unsere Analyse von Präpositionalphrasen, die Netter in seinem Ansatz nicht behandelt.

Als erstes ist zu zeigen, daß neben Determinatoren und Komplementierern auch Präpositionen als funktionale Elemente kategorisiert werden können[29].

Wie bereits in Netter (1994) in einer Fußnote bemerkt wird, erfüllen Präpositionen viele der Kriterien für funktionale Kategorien, die in Abney (1987) z.B. für Determinatoren aufgestellt werden:

[27]Die beiden Phrasen unterscheiden sich nur durch das semantische Merkmal +*belebt* voneinander

[28]Einen kurzen Überblick gibt Kapitel 4.2

[29]Diese Frage wird u.a. auch in Grimshaw (1991) diskutiert.

1. Eine funktionale Kategorie gehört einer geschlossenen Wortklasse an.

Stellen Präpositionen wie Determinatoren eine geschlossene Wortklasse dar? In Standardgrammatiken werden Präpositionen nicht so eingeordnet. Laut Eisenberg (1986, 257) kann man die Präpositionen, die mit obliquen Kasus vergleichbar sind, also vom Verb regiert sind, als Funktionselemente klassifizieren. Aber die Funktionsvielfalt von PPs hat dazu geführt, daß sich Präpositionen im Deutschen stark vermehren konnten. Daher sind sie nach Eisenberg als offene Klasse und als eine der lexikalischen Hauptkategorien einzuordnen. Betrachtet man das heutige Deutsche, stellen Präpositionen jedoch eine relativ klar abgegrenzte Wortklasse dar.

2. Funktionale Kategorien selektieren nur für ein Komplement

3. Dieses Komplement ist nur von einer bestimmten Hauptkategorie.

Präpositionen selektieren nur ein Komplement und dies ist in der Regel eine Nominalphrase. Aber manche Präpositionen erlauben die Subkategorisierung von Adjektiven, Adverbien oder anderen PPs (siehe Eisenberg (1986, 249)), wobei in (112-a) die Präposition regiert ist.

(112) a. Ich halte das für **gut**.
b. Er kommt von **dort**.
c. Sie fährt bis **nach Ulm**.

4. Funktionale Kategorien haben eine hauptsächlich syntaktische Funktion.

Dieses Kriterium trifft auf Präpositionen in gleicher Weise zu wie auf die Kategorie D bei Gallmann, die auch als Funktor aufgefaßt wird, um bestimmte logisch-syntaktische Merkmale ([*definit, indefinit, interrogativ*]) zuzuweisen. Nicht-subkategorisierte Präpositionen weisen ein Merkmal zu, das eine bestimmte Relation des Adverbials zu anderen Satzgliedern ausdrückt ([*temporal, lokal, direktional, modal*, ...]).

5. Funktionale Kategorien treten selten bzw. nie allein auf

Ein Problem für die Analyse von Präpositionen als funktionale Kategorie sind laut Netter Adverbien, wenn man diese als intransitive Präpositionen ansieht. Seiner Ansicht nach treffen auf Adverbien die Kriterien für funktionale Kategorien kaum zu.

Ein grundlegender Unterschied zwischen Präpositionen und Adverbien liegt aber gerade in ihren Selektionsseigenschaften. Wenn Adverbien intransitiv, also PP-Proformen, sind, treffen auf sie natürlicherweise nicht die Kriterien zu, die den Selektionsbereich funktionaler Kategorien anbelangen. Auf der syntaktischen Oberfläche finden wir immer Präpositionalphrasen:

(113) a. Elina fährt gerne [mit dem Rad]$_{PP}$.
b. Sie fährt gerne [damit]$_{PP}$.

Auch wenn auf Präpositionen nicht alle Kriterien im gleichen Maße zutreffen wie auf Determinatoren und Komplementierer, werden wir eine Analyse vorschlagen, die Präpositionen als funktionale Kategorien einordnet.

Im Netterschen Modell selektiert der Determinator als funktionale Kategorie eine funktional unvollständige Phrase und markiert sie dann als vollständig. In unserem Ansatz selektiert die Präposition als funktionale Kategorie eine DP, die insofern p-unvollständig ist als sie erst durch das funktionale Element P zu einer vollständigen PP wird. Damit nicht jede DP als unvollständige PP analysiert wird, muß durch unabhängige Mechanismen eine Einschränkung auf adverbiale Modifikatoren sichergestellt werden.

Da funktionale Kategorien sich in Netters Modell "parasitär" bzgl. ihrer Komplemente verhalten, gelangen die restlichen Kopfwerte des Komplements an den Kopf der Gesamtphrase. Selektiert also in unserem Fall die Präposition eine DP mit DEF-Wert *interrogativ*, gelangt dieser Wert an den Kopf der PP. Im Gegensatz zu Artikelwörtern tragen die Präpositionen selbst das Merkmal REL, das die möglichen Werte [temp, lokal, direktional, modal, ...] hat.

Merkmal REL, dessen Wert ein Objekt einer dieser Sorten ist:

(114)
rel
lokal temp ...

3.2. DP-Adverbiale. Die Analyse von DP-Adverbialen stellt neben der Merkmalsweitergabe aus der DP eine weitere Motivation dar, bestimmte DPs wie oben erläutert als p-unvollständig zu markieren.

Netter unterscheidet im Fall der Nomina zwei Fälle: Individuennomina im Singular (also unsere Sorte ***sg-count***) sind immer als funktional unvollständig markiert und brauchen immer einen funktionalen Kopf. Massennomina und Pluralia (also unsere Sorte ***mass-pl***) dagegen sind in dieser Hinsicht unterspezifiziert. D.h. diese Klasse Nomina kann entweder das Komplement eines Determinators sein oder selbst als Kopf der Nominalphrase fungieren. Dennoch wird allen maximalen Projektionen durch die Subkategorisierung der Verben der gleiche Typ DP zugewiesen.

Im Bereich der adverbialen Präpositionalphrasen ergibt sich eine ähnliche Aufteilung. Wir haben einerseits sozusagen vollständige PPs mit einer Präposition, die ein Komplement zu sich nimmt. Aber es finden sich auch reine DP-Adverbiale. Diese verhalten sich wie Nominalphrasen mit "leerem" Determinator. Wir fassen sie daher in unserem Ansatz als Präpositionalphrasen mit "leerer" Präposition auf. Um DP-Adverbiale zuzulassen, sind DPs in adverbialer Funktion bzgl. des Merkmals der funktionalen Vollständigkeit unterspezifiziert, so daß sie entweder als Komplement einer Präposition auftreten können oder selbst den Kopf einer PP bilden. Genauso wie bei den Nominalphrasen in Netters Analyse wird beiden maximalen Projektionen die gleiche Kategorie PP zugewiesen. Adverbiale PPs und DPs treten zwar nicht mit gleicher Häufigkeit und Produktivität auf, aber eine einheitliche Behandlung dieser beiden Konstruktionen bietet sich an.

Hier ein Beispiel für PP- und DP-Adverbiale:

(115) a. Er las das Buch an jedem Abend.
b. Er las das Buch jeden Abend.

Der Wert von REL, der im allgemeinen von der Präposition beigesteuert wird, muß hier eindeutig aus dem semantischen Typ des Nomens oder aus anderen Merkmalen in der Konstruktion hervorgehen. So läßt sich eine Analyse mit leerer Präposition verhindern und gleichzeitig wird eine einheitliche Behandlung von Adverbialen sichergestellt. Daß ein Merkmal REL bereits bei Nomina aus dem semantischen Typ ableitbar ist, ist nicht ganz unplausibel, da Präpositionen hochgradig ambig sind:

(116) a. Otto kommt in$_{temp,lokal}$ dieser Woche$_{temp}$.
b. Otto kommt diese Woche$_{temp}$.
c. Otto kommt in $_{temp,lokal}$ die Stadt$_{lokal}$.

Einige Typen adverbialer DPs:

1. Adverbiale im Genitiv

Adverbiale Genitive sind im heutigen Deutsch nicht mehr produktiv:

(117) eines Abends, guten Mutes, letzten Endes, unseres Erachtens, ...

Da es sich um Lexikalisierungen handelt, können diese Konstruktionen als Listeme ins Lexikon aufgenommen werden.

2. Adverbiale im Akkusativ

DP-Adverbiale im Akkusativ bezeichnen meist temporale Relationen:

(118) Ich komme diese Woche.

3. Adverbiale im Dativ

Ebenfalls eingeschränkte semantische Interpretation haben Adverbiale im Dativ. Dabei kann es sich entweder um einen Dativus commodi/incommodi (häufig ersetzbar durch eine PP mit *für*) oder um einen Dativus ethicus handeln:

(119) a. Anna trägt ihrer Mutter das Fahrrad in den Keller.
b. Les mir ja dieses Buch nicht.

4. Durative Adverbiale

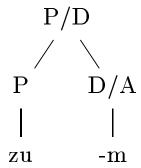
Durative Adverbiale treten in zweierlei Konstruktionen auf (siehe Heidolph, Flämig, and Motsch (1981, 413)). Sie können entweder die Form:
"Numeral + Maßnomen + fakultatives Adverb *lang*"
oder:
"DP mit Adjektiv *ganz*"
haben:

(120) a. Peter hat sich zwei Jahre (lang) um die Stelle bemüht.
b. Es hat den ganzen Tag geregnet.

3.3. Die komplexe Kategorie P/D. Eine Präposition P kann im Deutschen im Gegensatz zum funktionalen Kopf D (im Gallmannschen

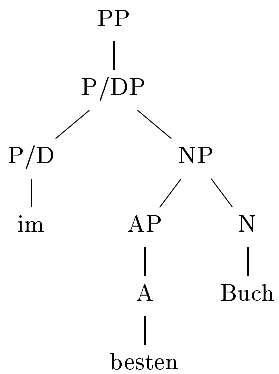
Modell) auch auf syntaktischer Ebene selbständig auftreten. P kann jedoch auch mit einem flektierten Artikelwort D/A auf der morphologischen Ebene verschmelzen und so Teil der komplexen Kategorie P/D werden (siehe Gallmann (1990, 344f)):

(121)



P selektiert offenbar morphologisch die Kategorie D. D/A selektiert wie jedes Artikelwort dieser Wortart eine NP:

(122)



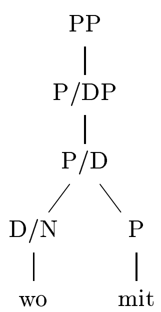
Da die in Artikelwort und Präposition vorhandenen Merkmale bereits in der Kopfposition verfügbar sind und das Artikelwort die NP selektiert, kommen wir in diesem Fall mit einer Analyse ohne "funktionalen Kopf" aus. D.h. die Verschmelzung von Präposition und Artikel ist in unserem System als Sonderfall der Artikelwörter einzustufen.

In bestimmten Fällen läßt das Paradigma sowohl die Interpretation einer Verschmelzung mit definitem wie mit indefinitem Artikel zu. Diese Optionen können nur durch eine kontextuelle semantische Analyse disambiguiert werden (siehe z.B. Eisenberg (1986, 268)). Vgl. auch die Interpretationsmöglichkeiten der Realisierung ohne Präposition in (123-d):

(123) a. Wir treffen uns (immer) am Freitag.

b. Wir treffen uns (immer) an einem Freitag.
c. Wir treffen uns an diesem Freitag.
d. Wir treffen uns (immer) freitags.

3.4. Pronominaladverbien. Ebenfalls als eine Verschmelzung aus Präposition und der Kategorie D sind Pronominaladverbien darstellbar. D ist hier aber nicht Teil eines Artikelworts, da es keine NP selektiert. Es handelt sich um ein Pronomen, also eine DP-Proform, die bereits auf der morphologischen Ebene die Komplementstelle der Präposition füllt:

(124)


Pronominaladverbien kann eindeutig ein Wert für das Merkmal DEF zugewiesen werden. In den folgenden Beispielen scheint allein das semantische Merkmal ±HUM eine Rolle bei der Realisierung der Konstituente als Pronominaladverb oder als volle PP zu spielen:

(125) a. Womit hat er gerechnet?
b. Mit wem hat er gerechnet?
c. Damit hat er gerechnet.
d. Mit dir hat er gerechnet.

Auch reine Temporaladverbien können laut Heidolph, Flämig, and Motsch (1981) als PP-Proformen angesehen werden, wie dieser Vergleich mit temporalen PPs zeigt:

(126) a. irgendwann, einmal, bald, später, früher, einst, soeben, vorhin, gerade, jetzt
b. vor einiger Zeit, vor kurzem, zu dieser Zeit, zur gleichen Zeit, zu welcher Zeit

Wie diese Daten unterstreichen, ist eine einheitliche Analyse mit einem einheitlichen Inventar an Kopfmerkmalen für alle syntaktisch und morphologisch gebildeten Formen von Präpositionalphrasen wünschenswert.

4. HPSG-Analysen im Vergleich

4.1. Stand der Forschung. Bevor wir auf den Ansatz in Netter (1994) ausführlich eingehen, soll an dieser Stelle der Vorschlag in Pollard and Sag (1994) kurz betrachtet werden. Im allgemeinen werden wir weniger auf die Details der HPSG-Analyse und die speziellen Mechanismen und die sich daraus ergebenden Schwierigkeiten eingehen[30], sondern die verschiedenen Ansätze hauptsächlich bezüglich ihrer linguistischen Motivation betrachten.

Pollard and Sag (1994) halten zwar an einer "traditionellen" NP-Analyse fest, Determinator und Nomen selektieren sich jedoch gegenseitig. Die Motivation dafür sind für das Englische in erster Linie semantische Gründe bei der Behandlung quantifizierender Determinatoren (siehe Pollard and Sag (1994, 49ff)). Gerade bei der Analyse deutscher Nominalphrasen finden die Autoren jedoch Evidenz für syntaktische Selektion von N' durch den Determinator (siehe Pollard and Sag (1994, 371ff)).

Das Nomen fungiert immer als Kopftochter und steht mit dem Determinator in einer Kopf-Komplement-Relation. NPs ohne Determinator werden durch disjunktive Subkategorisierung erfaßt. Ein Nomen wie *Wein* subkategorisiert demnach entweder für einen Determinator oder eine leere Komplementliste.

Die Möglichkeit des Determinators, Einfluß auf die Wahl des Nomens auszuüben, geschieht mit einem neu eingeführten Mechanismus, dem SPEC-Merkmal.

Die Behandlung der Adjektive erfolgt über das Kopf-Adjunkt-Schema. Um Kongruenz und Flexion in der Nominalphrase zu erfassen, wählen Pollard and Sag (1994) eine relativ unorthodoxe und indirekte Methode. Das Adjektiv selektiert ein Nomen mit seinem MOD-Merkmal. Darüberhinaus legt es aber fest, welchem Flexionsparadigma der Determinator angehört, den wiederum das Nomen subkategorisiert. D.h., dass die Flexion in der Nominalphrase in diesem Ansatz nicht durch den Determinator gesteuert wird.

Die Flexionsklassen im nominalen Paradigma werden durch das Merkmal DECL ausgedrückt, das nur die beiden Werte *strong* und *weak* hat.

[30] Eingehende Kritik sowohl von Pollard and Sag (1994) und Netter (1994) findet sich z.B. in Oepen (1994)

Dieses Merkmal tragen Determinatoren und Nomina. So erhält die unflektierte Form von *ein* den Wert *weak*, *der* und alle flektierten Formen von *ein* sind *strong*. Schwache Adjektive sind nun solche, die einen starken Determinator regieren, starke Adjektive dagegen regieren einen schwachen Determinator. Adjektive sind also im Gegensatz zu Determinatoren nicht hinsichtlich des Merkmals DECL markiert, im Gegensatz zu jeder traditionellen Sichtweise.

Diese Vorgehensweise birgt einige Probleme. Wie bereits in Netter (1994) festgestellt, überschreitet die Behandlung der Flexion den lokalen Bereich, da vom Adjektiv ausgehend über die Modifikation des Nomens erst die Flexionsklasse des Determinators bestimmt wird. Außerdem verlagert sich durch diese Analyse der Adjektive das Problem, Unregelmäßigkeiten im System der Determinatoren zu erfassen, in das eigentlich regelmäßige Paradigma der Adjektive. Da unflektierte Determinatoren das Merkmal *weak* tragen, muß bei stark flektierenden Adjektiven, die normalerweise ein Nomen mit leerer Subkategorisierungsliste fordern, eine Ausnahme eingeführt werden. Im Nominativ Maskulin Singular und im Nominativ und Akkusativ Neutrum modifizieren Adjektive ein Nomen mit disjunktiver Subkategorisierung. Diese Adjektivformen können sowohl mit Nomina mit unflektiertem Determinator als auch mit Nomina ohne Determinator auftreten, und das muß dann auch im Subkategorisierungsrahmen gefordert werden:

(127) a. ein$_{we}$ alter $_{st}$ Wein $_{st}$
b. $\emptyset$ alter $_{st}$ Wein$_{st}$

Eine weitere HPSG-Analyse für deutsche Nominalphrasen liegt in Abb (1994) vor. Darin wird im Gegensatz zu Pollard and Sag (1994) und Netter (1994) eine durchgehende DP-Analyse vorgeschlagen. Diese Arbeit umfaßt einen sehr umfangreichen Datenbereich (u.a. Nomina mit Argumentstruktur und Topikalisierung in der Nominalstruktur). Im Rahmen seiner funktionalen Analyse führt Abb transitive, intransitive und abstrakte Determinatoren ein. Letztere teilen sich auf in den phonetisch leeren Determinator und einen sog. raising-det, einen abstrakten Anhebungs-Determinator, der zur Analyse pränominaler DPs verwendet wird. Für Abb ist eine Aufgabe des Determinators die Spezifikation des Referenztyps der gesamten Phrase. Da plurale Nomina, Massennomina und Eigennamen keinen phonologisch sichtbaren Determinator brauchen, nimmt Abb an, daß diese Nomina inhärent (lexikalisch) für ihren Referenztyp spezifiziert sind[31]. Der leere Determinator übernimmt dann den inhärenten Wert seines Komplements (Abb (1994):88ff).

Da sich Abb (1994) hauptsächlich mit der Argumentstruktur bei relationalen Nomina und Nominalisierungen beschäftigt und eine Erweiterung unserer Analyse in diesem Datenbereich noch aussteht, wollen wir aus Platzgründen an dieser Stelle auf seine Thesen nicht weiter eingehen.

4.2. Allgemeine Konzeption in Netter (1994). Netters Analyse der deutschen Nominalphrase ist eine Anwendung seiner Theorie funktionaler Köpfe in HPSG (siehe Netter (1994)). Sein Ziel ist es, sowohl auf leere Determinatoren als auch auf nicht-verzweigende Regeln bei der Behandlung z.B. der artikellosen Nominalphrasen verzichten zu können.

Zentral für seinen Vorschlag ist die Aufteilung der HEAD-Merkmale aller Kategorien in MAJOR und MINOR, die die bekannte Unterscheidung zwischen "major categories", d.h. lexikalischen Kategorien und "minor categories", d.h. funktionalen Kategorien widerspiegeln soll.

Netter nimmt nun an, daß funktionale Kategorien Köpfe maximaler Projektionen sind, die eine funktional unvollständige Kategorie subkategorisieren. Das binäre MINOR-Merkmal FCOMPL dient dazu, das Konzept der "funktionalen Vollständigkeit" auszudrücken. Es bestimmt, ob eine Kategorie bereits mit einem funktionalen Kopf verbunden ist, mit keinem verbunden werden muß oder noch einen funktionalen Kopf benötigt. Eine funktionale Kategorie wie z.B. der Determinator subkategorisiert für funktional unvollständige Kategorien (z.B. Individuennomina im Singular) und markiert sie als vollständig. Ansonsten sind funktionale Kategorien "parasitär" bzgl. ihres Komplements und übernehmen dessen restliche Kopfmerkmale.

Netters Ansatz kann weder als reine DP-Analyse noch als NP-Analyse bezeichnet werden. Durch die Einführung des Konzepts des funktionalen Kopfs schafft er eine Möglichkeit, entweder diesen oder einen lexikalischen Kopf als Kopf der gesamten Phrase zu bestimmen. Die deutschen Nomina sind bei Netter folgendermaßen klassifiziert: Individuennomina im Singular sind immer als funktional unvollständig markiert, Massennomina und Pluralia sind diesbezüglich unterspezifiziert. Diese Unterspezifikation erlaubt es, daß sie entweder als Komplement eines Determinators auftreten

[31] Dies ist eine Annahme, die wir in unserem Ansatz zu vermeiden suchten.

oder selbst Kopf einer NP sind. Um das Dilemma einer unterschiedlichen Subkategorisierung von DPs und NPs z.B. durch Verben zu verhindern, führt Netter einen Typ DP als vollständig maximale Projektion ein, dessen Definition sowohl maximale Projektionen mit Determinator als auch mit N-Kopf subsumiert.

Da am Kopf einer Phrase nicht sichtbar ist, woher sie als funktional vollständig markiert wurde, tritt die Schwierigkeit auf, die richtige Projektionsstufe für attributive Adjektive zu finden[32]:

(128) a. der gute Wein
b. guter Wein/gute Weine
c. *gute der Wein/*guter der Wein (Netter (1994, 319))

Da sowohl in Beispiel (128-b) wie in (128-c) das Adjektiv eine als funktional vollständig gekennzeichnete Kategorie modifiziert, kann das MINOR-Merkmal FCOMPL nicht dazu dienen, Fälle wie in (128-c) auszuschließen. Daher muß Netter ein weiteres MINOR-Merkmal SPEC einführen, das den Abschluß der Phrase durch einen Determinator kennzeichnet. Um die Modifikation einer bereits mit einem Artikelwort versehenen DP durch ein pränominales Adjektiv zu verhindern, können attributive Adjektive nur zu Kategorien hinzutreten, die den Wert (SPEC minus) haben.

Die Flexion in der deutschen Nominalphrase steuert Netter durch das MINOR-Merkmal DECL, das Determinatoren, Adjektive und Nomina tragen. Wie Pollard and Sag (1994) nimmt er keine gemischte Deklination an und unterscheidet lediglich zwischen einem starken und einem schwachen Paradigma. Suffixlose Determinatoren sind in bezug auf das Merkmal *decl* im Lexikon unterspezifiziert. Diese Formen erhalten ihren Wert entweder über einen regierenden Kopf oder die Spezifikation des Wurzelknotens. Diesen Wert geben sie dann an ihre Komplemente weiter. Flektierte, also starke Determinatoren[33] fordern dagegen von ihren Komplementen, schwach zu sein:

[32]Das gleiche Problem ergibt sich auch im Ansatz von Pollard and Sag (1994), da auch die Bedingung einer leeren Subkategorisierungsliste kein geeignetes Mittel ist, um die Projektionstufe für Adjektive festzulegen. (Siehe dazu Netter (1994, 336)

[33]Netter nimmt zwar an, daß Determinatoren in der Regel stark flektieren, aber manche kategorisiert er als schwach flektiert:

(i) a. dem einen Mann
b. einem Mann

Das erscheint uns eine sehr umfassende Auffassung von Determinatoren zu sein.

(129) a. ein$_{\top}$ lieber$_{st}$ alter$_{st}$ Verwandter$_{st}$
b. die $_{st}$ lieben $_{we}$ Verwandten$_{we}$

(130) liebe $_{st}$ Verwandte$_{st}$

Flektierte Numeralia können stark oder schwach flektieren, nachfolgende Adjektive sind immer schwach:

(131) a. meine$_{st}$ beiden$_{we}$ lieben$_{we}$ Verwandten$_{we}$
b. beide$_{st}$ lieben$_{we}$ Verwandten$_{we}$

Unflektierte Determinatoren und Numeralia sind bei Netter bzgl. der Deklinationsklasse unterspezifiziert und geben den erhaltenen Wert an ihr Komplement weiter:

(132) a. meine$_{st}$ lieben$_{st}$ zwei$_{\top}$ Verwandten$_{we}$
b. zwei$_{\top}$ liebe$_{st}$ Verwandte$_{st}$

Die Steuerung der Flexion läuft in Netter (1994) im Gegensatz zu Pollard and Sag (1994) also von der maximalen Projektion, die per definitionem stark ist, über den Determinator zum Adjektiv. Die korrekte Erfassung der Flexionsverhältnisse stellt Netter durch die folgenden Generalisierungen her:

1. Kategorien vom Typ DP erhalten den DECL-Wert *st*
2. Ein flektierter (starker) Determinator fordert von seinem Komplement den DECL-Wert *we*
3. Ein unflektierter Determinator (oder ein Numeral) stimmt in seinem DECL-Wert mit seinem Komplement überein
4. Adjektive kongruieren bzgl. ihrer Deklinationsklasse mit der Phrase, die sie modifizieren (nach Netter (1994, 326)

Ist kein Determinator vorhanden, kann das Adjektiv nur stark sein, um mit der Typdefinition der DP kompatibel zu sein:

(133) liebe$_{st}$ Verwandte$_{st}$

$$\begin{bmatrix} \text{L C HEAD} & \begin{bmatrix} \text{MAJOR} & \begin{bmatrix} \text{N} + \\ \text{V} + \end{bmatrix} \\ \text{MOD} & \begin{bmatrix} \text{L C H} & \begin{bmatrix} \text{MAJOR} & \begin{bmatrix} \text{N} + \\ \text{V} - \\ \text{AGR}_{agr}[\;] \end{bmatrix} \\ \text{MINOR} & \begin{bmatrix} \text{DECL } \mathit{st/we} \\ \text{SPEC -} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}_{adj}$$

$$\begin{bmatrix} \text{PHON} < \mathit{Verwandte} > \\ \text{SYNSEM} & \begin{bmatrix} \text{LOC CAT} & \begin{bmatrix} \text{HEAD} & \begin{bmatrix} \text{MAJOR} & \begin{bmatrix} \text{N} + \\ \text{V} - \\ \text{AGR}[\mathit{NUM pl}] \end{bmatrix} \\ \text{MINOR} & \begin{bmatrix} \text{FCOMPL} + \\ \text{DECL } \mathit{st} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \\ \text{SUBCAT} <> \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}_{dp}$$

Netter (1994, 328)

Die verschiedenen Konfigurationen im nominalen Bereich können damit erfaßt werden:

Ein Determinator kann ein Nomen vom Typ *sg-count* mit dem FCOMPL-Wert *minus* subkategorisieren. Aber auch Nomina vom Typ *mass* und *plural* können von einem Determinator subkategorisiert werden, da sie bzgl. des Merkmals FCOMPL unterspezifiziert sind. Dadurch sind sie dann auch ohne Determinator als vollständige DP möglich. Pronomina und Eigennamen erhalten direkt den Typ DP zugewiesen[34].

[34] Netter klammert Eigennamen mit Determinator als Randphänomen aus.

4.3. Vergleich mit dem eigenen Ansatz. Obwohl Netter in vielen Bereichen von sehr ähnlichen Grundannahmen ausgeht, ist doch die linguistische Motivation einerseits und die Umsetzung im Rahmen der HPSG unterschiedlich.

Mit seinem Analysevorschlag kann Netter wie angestrebt auf nichtverzweigende Regeln und leeren Determinatoren verzichten. Trotzdem sind alle maximalen Projektionen als DP kategorisiert, und er vermeidet, daß Verben für DPs und NPs subkategorisieren müssen. Besonders einfach ist in seinem Ansatz die Optionalität des Determinators gelöst. Artikellose Konstruktionen im Deutschen werden durch die Unterspezifikation von Massennomina und Pluralia bzgl. des Merkmals für funktionale Vollständigkeit behandelt. Der Preis ist, daß Netter ein weiteres Merkmal SPEC einführen muß, um die richtige Projektionsstufe für attributive Adjektive zu markieren.

Trotz der Parallelität der Lexikoneinträge von Individuennomina und Massennomina bzw. Pluralia, ergibt sich in unserem Ansatz keine Lösungsmöglichkeit durch Unterspezifikation, da mit dem Artikelwort einer der Werte *definit, indefinit* oder *interrogativ* zugewiesen wird. Im Fall der Massen- und Pluralnomina erfolgt jedoch bei Artikellosigkeit eine obligatorische Zuweisung des Wertes *indefinit.* Wir sind daher gezwungen, zwischen Nomina, die einen Artikel selektieren und solchen, die dies nicht müssen, zu unterscheiden. Da jedoch der Wert *complete* bei artikellosen Konstruktionen erst auf Argumentebene eingesetzt wird, sind Massennomina vorher für Attribuierung von links offen. Ein Determinator kann jedoch nicht hinzutreten. Ein Vorteil dieser Aufteilung der Nomina ist, daß problemlos der Wechsel semantischer Klassen bei Nomina (z.B. von Massennomina zu Sortenplural) oder die Varianten im Eigennamengebrauch erfaßt werden können.

Ebenso wie bei Netter, der unflektierte Artikelwörter und Numeralia weder dem starken noch dem schwachen Paradigma zuordnet, erfaßt unser Ansatz die Parallelität der Adjektivflexion bei Konstruktionen mit unflektierten Artikelwörtern und artikellosen Konstruktionen:

(134) a. ein_A $\text{alter}_{D/A}$ $\text{Wein}_{D/N}$ vs. $\text{ein}_\top$ alter_{st} Wein_{st}
b. $\text{alter}_{D/A}$ $\text{Wein}_{D/N}$ vs. alter_{st} Wein_{st}
c. $\text{der}_{D/A}$ alte_A Wein_N vs. der_{st} alte_{we} Wein_{we}

Die Unterscheidung zwischen starker und schwacher Flexion wird in Netter (1994) (wie in den meisten Grammatiken) als Merkmalswert für die Flexionsklasse kodiert. In unserer Analyse ergibt sich dagegen die korrekte Wahl der adjektivischen Flexionsklasse durch die Kongruenz des Adjektivs mit dem Nomen bzgl. der Wortartkategorie. Dabei unterscheiden wir zwischen den drei Fällen: unflektiertes Artikelwort, flektiertes Artikelwort und kein Artikelwort. Daraus ergibt sich dann folgendes Bild:

(135) a. mein$_A$ liebster$_{D/A}$ Verwandter$_{D/N}$
b. meine$_{D/A}$ liebsten $_A$ zwei$_A$ Verwandten$_N$
c. liebe$_{D/A}$ Verwandte$_{D/N}$

Damit wird zugleich Definitheit als Faktor für die Verteilung von starker und schwacher Flexion im heutigen Deutschen ausgeschlossen.

Unflektierte Kardinalia behandeln wir als Sonderfall. Sie sind zwar suffixlos, verhalten sich jedoch wie regelmäßige Adjektive. Netter dagegen erfaßt Numeralia im allgemeinen als funktionale Köpfe, die keinem Flexionsparadigma angehören.

5. Literaturverzeichnis

Abb, B. (1994). Die Generierung deutscher Nominalstrukturen. Eine funktionale Analyse in der HPSG-Basisgrammatik eines kognitiv orientierten Sprachproduktionssystems. *Hamburger Arbeitspapiere zur Sprachproduktion V*(18).

Abney, S. (1987). *The English noun phrase in its sentential aspect.* Ph. D. thesis, MIT, Cambridge, Mass.

Bhatt, C. (1990). *Die syntaktische Struktur der Nominalphrase im Deutschen*, Volume 38 of *Studien zur deutschen Grammatik.* Tübingen: Narr.

Chomsky, N. (1992). *A Minimalist Program for Linguistic Theory.* MIT Occasional Papers in Linguistics 1. Cambridge, Massachusetts: MIT.

Courbet, E., F. Richter, und H. Winhart (1996). Die DP-Analyse im Fragment. Hand-out, Seminar für Sprachwissenschaft, Universität Tübingen.

Di Sciullo, A.-M. und E. Williams (1987). *On the Definition of Word.* Linguistic Inquiry Monographs 14. Cambridge, Mass./London, England: The MIT Press.

Eisenberg, P. (1986). *Grundriss einer deutschen Grammatik.* Stuttgart: Metzler.

Feldhaus, A. (1993). Dokumentation einer Implementierung des Nominalphrasenaufbaus nach Netter (91): 'Towards a theory of functional heads: German nominal phrases' im Troll System. Ms., Seminar für Sprachwissenschaft, Universität Tübingen.

Gallmann, P. (1990). *Kategoriell komplexe Wortformen. Das Zusammenwirken von Morphologie und Syntax bei der Flexion von Nomen und Adjektiv.* Reihe Germanistische Linguistik 108. Tübingen: Niemeyer.

Gallmann, P. (1996a). Die Steuerung der Flexion in der DP. *Linguistische Berichte 164*, 283–314.

Gallmann, P. (1996b). Zur Morphosyntax der Eigennamen im Deutschen. In E. Löbel und G. Rauh (Eds.), *Lexikalische Kategorien und Merkmale*, pp. 72–84. Tübingen: Niemeyer.

Grimshaw, J. (1991). Extended Projections. Ms. Brandeis University.

Haider, H. (1988). Die Struktur der deutschen Nominalphrase. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft 7*, 32–59.

Heidolph, K. E., W. Flämig, und W. Motsch (Eds.) (1981). *Grundzüge einer deutschen Grammatik.* Berlin: Akademie-Verlag.

Lindauer, T. (1995a). *Genitivattribute. Eine morphosyntaktische Untersuchung zum deutschen DP/NP-System.* Reihe Germanistische Linguistik 155. Tübingen: Niemeyer.

Lindauer, T. (1995b). Typologie der Genitivattribute. Hand-out, Vortrag Tübingen.

Longobardi, G. (1994). Reference and Proper Names. *Linguistic Inquiry 25*(4), 609– 665.

Netter, K. (1991). Towards a theory of functional heads: German nominal phrases. Ms., Saarbrücken.

Netter, K. (1994). Towards a Theory of Functional Heads: German Noun Phrases. In J. Nerbonne, K. Netter, und C. Pollard (Eds.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar*, pp. 297–340. CSLI.

Oepen, S. (1994). German Nominal Syntax in HPSG. On Syntactic Categories and Syntagmatic Relations. Technical report, DFKI. Document D-94-15.

Olsen, S. (1987). Zum "substantivierten" Adjektiv im Deutschen: Deutsch als eine pro-Drop-Sprache. *Studium Linguistik 21*, 1–35.

Olsen, S. (1988). Das "substantivierten" Adjektiv im Deutschen und Englischen: Attribuierung vs. syntaktische "Substantivierung". *Folia Linguistica XXII*, 337–372.

Olsen, S. (1989). Das Possessivum: Pronomen, Determinans oder Adjektiv? *Linguistische Berichte 120*, 133–153.

Olsen, S. (1990). Die deutsche Nominalphrase als "Determinansphrase". In S. Olsen und G. Fanselow (Eds.), *DET, COMP, INFL. Zur Syntax funktionaler Kategorien und grammatischer Funktionen*, pp. 35–56. Tübingen: Niemeyer.

Pafel, J. (1994). Zur syntaktische Struktur nominaler Quantoren. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft 13*, 236–275.

Pollard, C. und I. A. Sag (1994). *Head-Driven Phrase Structure Grammar.* Studies in Contemporary Linguistics. Chicago and Stanford: Universitiy of Chicago Press and CSLI Publications.

Richter, F. (1997). Die Satzstruktur des Deutschen und die Behandlung langer Abhängigkeiten in einer Linearisierungsgrammatik. Formale Grundlagen und Implementierung in einem HPSG-Fragment. In E. Hinrichs, F. Richter, M. Sailer, und H. Winhart (Eds.), *Ein HPSG-Fragment des Deutschen, Teil 1: Theorie.* Arbeitspapiere des SFB 340, Universität Tübingen.

Schachtl, S. (1989). Morphological Case and Abstract Case: Evidence from the German Genitive Construction. In C. Bhatt, E. Löbel, und C. Schmidt (Eds.), *Syntactic Phrase Structure Phenomena in Noun Phrases and Sentences*, pp. 99–112. Benjamins.

Siebert-Ott, G. (1992). *Sprachberatung - Sprachförderung - Sprachunterricht.* Klage 22. Hürth-Efferen: Gabel.

Winhart, H. (1995). Zur Analyse deutscher Nominal- und Präpositionalphrasen. Vortrag, Universität Tübingen.

Wunderlich, D. (1987). Vermeide Pronomen - vermeide leere Kategorien. *Studium Linguistik 21*, 36–44.