

Syntax und Morphologie

- Mitschrift der Vorlesung bei Tania Avgustinova -

von Niko Felger und Benjamin Roth

Inhaltsverzeichnis

1	Grundzüge der Beschreibung von Sprache	2
1.1	Grammatik	2
1.2	Begriffsdichotomien	3
1.3	Strukturalismus	4
2	Morphologie	4
2.1	Was ist Morphologie?	4
2.1.1	Was ist ein Wort?	4
2.1.2	atomare vs. komplexe Wörter	5
2.1.3	Zusammenhang zwischen Form und Funktion	5
2.1.4	relevante morphologische Einheiten	5
2.2	Das Wort	6
2.3	das Lexikon	6
2.4	morphologische Analyse: Wurzel, Stamm, Basis	7
2.5	Abbildung Form \Rightarrow Funktion?	8
3	Flexion	9
3.1	Flexionskategorien	9
3.2	Flexionsprozesse	9
3.2.1	Wurzel- / Stammveränderung	9
4	Wortbildung	9
4.1	Komposition	10
4.1.1	Eigenschaften von (Nominal-)Komposita	11
4.2	Derivation	12
5	Wortarten	12
5.1	Unterscheidungskriterien	13
5.2	Morphologisch-syntaktische Gliederung	14
5.3	Kasuzuweisung	14
5.4	Bemerkung	15
5.5	Pronomen	15
5.6	Adpositionen	15
5.7	Konjunktionen	16
5.8	Verben	16
5.9	Adjektive	16
5.10	Partizipien	17
6	Syntaktische Funktionen	17
6.1	Subjekt	17
6.2	Objekt	19
6.3	Prädikativ	19
6.4	Adverbiale	19
6.5	Attribut	20
6.6	Funktion und Form von Satzgliedern	21
7	Satzstruktur	22
7.1	Was ist ein Satz?	22
7.2	Dependenzgrammatik	22
7.3	Konstituenzgrammatik	23
7.3.1	Konstituententests	23
7.3.2	X-Bar Theorie	25
7.4	Konstituenz- vs. Dependenzgrammatik	28

7.4.1	Phrasenstrukturgrammatik	29
7.5	Dependenzgrammatik	30
7.6	Verallgemeinerung	30
7.7	Interdependenz	31
7.8	Das topologische Feldermodell	31
7.8.1	Verb-zweit-Satz	31
7.8.2	Verb-erst-Satz	32
7.8.3	Verb-letzt-Satz	32
7.8.4	Abfolgetendenzen im Mittelfeld	32

1 Grundzüge der Beschreibung von Sprache

1.1 Grammatik

Linguisten wollen sprachliche Phänomene beschreiben, zum Beispiel in einer bestimmten Einzelsprache, zur Sprachtypologie oder wenn sie nach bestimmten Universalien suchen. Solche Beschreibungen sind Grundlage für Linguistische Theorien, die zu erklären versuchen warum menschliche Sprachen ihre jeweilige Struktur haben, oder wie Sprache und menschliche Kognition zusammenhängen.

Eine Sprache zu kennen bedeutet, neue, noch nicht gesehene Sätze bilden und verstehen zu können. Anhand einer endlichen Anzahl von Regeln und Wörtern können unendlich viele verschiedene Sätze gebildet werden. Die Regeln werden unbewusst angewandt.

Wie die folgenden Beispiele verdeutlichen, ist die Zuordnung von Form (Lauten, Text) und Bedeutung arbiträr.

Der Begriff HAUS hat in verschiedenen Sprachen folgende Bezeichnungen:

- *house* (Englisch)
- *Haus* (Deutsch)
- *maison* (Französisch)
- *casa* (Italienisch)
- *dom* (Polnisch)

Form und Bedeutung von Wörtern aus verschiedenen Sprachen:

Wort	Bedeutung	Sprache
<i>kyinii</i>	“großer Sonnenschirm”	Twi
<i>odun</i>	“Holz”	Türkisch
<i>bolna</i>	“sprechen”/ “schmelzen”	Urdu/Russisch

Eine Sprache zu kennen, bedeutet also mindestens, **die Laute, Wörter und Regeln** zu kennen. Hier kommt man zum Unterschied zwischen **Kompetenz und Performanz**, also zwischen verfügbarem Wissen und dessen Anwendung.

Deskriptive Grammatiken, wie sie in diesem Kurs behandelt werden, sind Kompetenzmodelle. **Präskriptive Grammatiken** schreiben einen bestimmten Sprachgebrauch vor, z.B. wird in der “Short Introduction to English Grammar with Critical Notes” (1762, Bischof Robert Lowth) vorgeschrieben, dass zwei Negationen ein Positivum ergeben, und die “doppelte Verneinung” abgeschafft. Linguisten interessieren sich heute aber eher für deskriptive Grammatiken.

Eine Grammatik umfasst **sämtliches Wissen** über eine Sprache, sie umfasst also die Bereiche Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik und das Lexikon. Die

Sprachlichen Strukturen werden auf diesen verschiedenen Ebenen beschrieben.

Analyse \Leftarrow			
LAUT	WORT	SATZ	TEXT
\Rightarrow Synthese			

In diesem Kurs beschäftigen wir uns mit Struktur und Funktion von Wort und Satz. Interessant ist auch, wie Syntax und (Satz-)Semantik zusammenhängen.

Eine Grammatik kann als Kompetenz eines idealen Sprechers gedacht werden.

Elemente einer Grammatik sind:

- grammatische Kategorien:
 - primäre: lexikalische Kategorien (N,V,P) und syntaktische Kategorien (S, NP, VP)
 - sekundäre: Numerus, Person und Genus
- Relationen (Funktionen):
 - grammatische: Subjekt, Prädikat ...
 - semantische: Agens, Patiens...
 - rhetorische: Thema, Rhema, Focus...
- Formale Operationen:
 - Phrasenstrukturregeln: $S \rightarrow NP VP$
 - Transformationen: $NP + Aux + VP \Rightarrow Aux + NP + VP$
 - Merkmalsunifikation:

1.2 Begriffsdichotomien

Eine Dichotomie ist eine komplementäre Einteilung eines Begriffes in zwei Begriffe, die sich dann gegenseitig ausschliessen. In der Sprachwissenschaft sind einige Begriffsdichotomien üblich.

1. **diachron:** Sprache als sich ständig wandelndes Medium
vs. **synchron:** Sprache als lebendiges Ganzes zu einem bestimmten Zeitpunkt
2. **präskriptiv** vs. **deskriptiv:** wie oben diskutiert
3. **langue:** Sprachbau, System und abstrakter sozialer Sprachbesitz
vs. **parole:** Sprachgebrauch, Sprachverhalten und individuelle Sprechäußerung
4. **signifié (Inhaltsseite):** das Bezeichnete, das Konzept oder die Vorstellung
vs. **signifiant (Ausdrucksseite):** das Bezeichnende, der Lautkörper
Das **Zeichen** ist das Verhältnis zwischen signifié und signifiant, es ist die Grundeinheit der Kommunikation. Seine Zuordnung ist arbiträr aber konventionalisiert und nicht willkürlich.
5. **Segmentierung:** Zerteilung der Sprache in kleinste Einheiten. Die Segmentierung geschieht zunächst wertfrei.
vs. **Klassifizierung:** Bewertung der durch Segmentierung gewonnenen Einheiten mittels Minimalpaarbildung.
Segmentierung und Klassifizierung sind für den Strukturalismus von grundlegender Bedeutung.
6. **Syntagma:**
vs. **Paradigma:**

1.3 Strukturalismus

Die Grundlage des Strukturalismus bildet die Sprachstruktur. Die Sprachstruktur ist das Netz aller Syntagmatischen und Paradigmatischen Beziehungen der Elemente einer Sprache untereinander. Sprachanalyse bei Saussure (1857-1913) erfolgte durch Segmentierung (syntagmatisch) und Klassifizierung (paradigmatisch). Auf morphologischer Ebene bestehen syntagmatische Beziehungen zwischen den Morphemen, die die Bausteine (oder Segmente) eines komplexen Wortes sind. Paradigmatische Beziehungen bestehen zwischen Einheiten, die in einer bestimmten distributionellen Umgebung gegeneinander austauschbar sind.

2 Morphologie

2.1 Was ist Morphologie?

Die Morphologie beschäftigt sich mit zwei Teilgebieten:

1. der Formenlehre (**Flexion**) und
2. der Wortbildung

Dabei beschreibt und erklärt (1.) die verschiedenen Wortformen eines Wortes, während (2.) sich mit der Bildung komplexer Wörter beschäftigt.

Um hier tiefer vorzudringen muss allerdings zuerst eine trivial erscheinende, aber wichtige Frage geklärt werden:

2.1.1 Was ist ein Wort?

Jeder, der eine Sprache beherrscht, hat ein direktes Verständnis davon, was ein Wort ist, und kann sofort ein Beispiel nennen. Will man allerdings theoretisch formal den Wortbegriff eingrenzen, steht man vor erheblichen Schwierigkeiten. Jedes der folgenden (beispielhaften) möglichen Kriterien bringt seine Schwierigkeiten mit sich.

- *orthographisch / graphemisch*: “Ein Wort ist das, was zwischen zwei Leerzeichen steht.”
Viele Anwendungen in der maschinellen Sprachverarbeitung arbeiten mit dieser Definition.
Problem: Zusammenschreibung zB. zufriedenstellend vs. zufrieden stellend
- *phonologisch*: “Ein Wort ist ein Satzsegment, vor und nach dem eine Sprechpause gemacht werden kann.”
oder: “Words are the smallest items which are spoken by themselves”
Problem: In fortlaufender Sprache werden zwischen dem, was wir intuitiv als Wörter identifizieren, typischerweise keine Sprechpausen gemacht.
- *Kohäsion (innere Stabilität)*: “Ein Wort ist eine Einheit, die sich nur als Ganzes im Satz verschieben lässt.”
Problem: Diese Definition würde auch auf aus mehreren Wörtern zusammengesetzte Konstituenten eines Satzes zutreffen. Außerdem bekommt man Probleme mit Phrasen wie **sicht-** und **hörbar**.

Keine Definition liefert ein endgültig zufriedenstellendes Ergebnis.

2.1.2 atomare vs. komplexe Wörter

Aber auch ohne eine hinreichende Definition des Wortbegriffs können wir **atomare** und **komplexe Wörter** unterscheiden. Hierbei können die oben genannten Kriterien hilfreich sein.

Atomare Wörter bestehen nur aus einem Bestandteil, mit dem eine Bedeutung assoziiert ist (z.B. das Wort 'Bär'), während komplexe Wörter aus mehreren Bestandteilen zusammengesetzt sind (z.B. kann man im Wort 'Bär-chen' zwei bedeutungsrelevante Teile erkennen).

Daraus ergibt sich, dass Wörter nicht die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten der Sprache sein können, da zumindest die komplexen Wörter selbst eine innere Struktur aufweisen.

Was ist Morphologie? Bevor wir uns den Wörtern als sprachliche Einheiten weiter zuwenden, klären wir nun die Eingangsfrage, was die Morphologie eigentlich ist.

Die Aufgabe der **Morphologischen Analyse** ist es, die *kleinsten sprachlichen Einheiten* mit ihrer *Bedeutung* zu ermitteln und ihre *strukturellen Eigenschaften* zu beschreiben.

Die Morphologie befasst sich mit der **strukturellen Analyse komplexer Wörter** und den **Regeln, nach denen sie gebildet werden**.

2.1.3 Zusammenhang zwischen Form und Funktion

Gibt es einen 1:1 Zusammenhang zwischen Form und Funktion?

Dieser Idealfall würde uns die Arbeit sehr leicht machen.

z.B.

Tisch - chen
„Tisch“ - „klein“

Dies ist jedoch nicht die Regel. Oft hat eine Form sehr viele Funktionen, was zu einem Ambiguitätsproblem führt. Ähnlich häufig findet sich der Fall, dass eine Funktion mehrere Formen annimmt.

2.1.4 relevante morphologische Einheiten

Die folgenden Einheiten werden definiert:

1. **Morph:** Als Ergebnis der Segmentierung ermittelte konkrete Formen. Alle Minimalzeichen¹ mit derselben Form (Homonyme) bilden ein Morph.
Beispiel: Haus-, -gess-, -er-, -en
2. **Morphem:** Abstrakte Einheit. In einem Morphem werden alle Minimalzeichen mit derselben Bedeutung (Synonyme) zusammengefasst.
Beispiel: „plural“, „Hund“
3. **Allomorphe:** Die Varianten eines Morphems. Sie teilen sich eine Bedeutung und sind komplementär verteilt.
Beispiel für Plural: -er-, -en-, -s

Die Morphologie untersucht Struktur und Aufbau von Wörtern als komplexe Sprachliche Zeichen. Die Morphologiesche Strukturebene ist zwischen Syntax und Phonologie angesiedelt. Die kleinsten Einheiten sind hier die **Morpheme, die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten**, und nicht die kleinsten bedeutungsunterscheidenden Einheiten (Phoneme). Wieder im Gegensatz dazu befasst sich die Syntax mit den Regeln zur Fügung von Wörtern zu Phrasen und Sätzen.

¹Zur Erinnerung: ein Minimalzeichen ist das kleinste Paar aus einer Form und der dazugehörigen Bedeutung

2.2 Das Wort

Wie wir weiter oben gesehen haben, bergen die graphemische, die Phonologische Definition des Wortes sowie die der Kohäsion Probleme in sich. Man will aber dennoch nicht vollständig auf den Wortbegriff verzichten. Wir arbeiten zunächst mit folgender allgemeinen Definition:

Ein Wort ist die (kleinste) Verbindung einer bestimmten Bedeutung mit einer bestimmten Lautform, die in einer bestimmten grammatischen Funktion vorkommt.

Man kann die Definitonskriterien auch in Abhängigkeit einer bestimmten sprachlichen Beschreibungsebene fassen. Dann gelten folgende Kriterien für die Definition des Wortes:

1. **als semantische Einheit:** "Ein Wort ist der kleinste selbstständige formale Ausdruck einer Inhalts- oder Sinneinheit (einem Konzept)"
2. **als formale Einheit:** orthographisch / phonologisch
3. **als syntaktische Einheit:**
 - (a) Isolierbarkeit: "Ein Wort ist die kleinste Einheit, die alleine als Äußerung vorkommen kann"
 - (b) Unteilbarkeit: "Wörter können nur zwischen Wörtern eingefügt werden"
 - (c) Verschiebbarkeit: "Wörter sind im Satz verschiebbar, ihr Wortinterner Aufbau bleibt jedoch stabil."

Wieviele Wörter enthält folgender Satz?

'Wenn eine Fliege hinter Fliegen fliegt, fliegt eine Fliege Fliegen nach.'

Umgangssprachlich verwendet man offensichtlich 'Wort' für verschiedenste Einheiten. Um über eine klare Begrifflichkeit zu verfügen definieren wir:

1. Eine **Wortform** ist die **gesprochene oder geschriebene Einheit**, in der ein Wort im Kontext einer konkreten sprachlichen Äußerung auftritt. Ist zusätzlich zur flektierten Form auch eine eindeutige syntaktische Beschreibung gemeint, spricht man von einem **grammatischen Wort**.
2. Ein **Lexem** ist als **abstrakte Einheit** des Sprachsystems nicht selbst Teil einer Äußerung, sondern wird **durch eine konkrete Wortform realisiert**. Es besteht aus einer Klasse von lexikalisch äquivalenten Wortformen, die das Lexem in verschiedenen Umgebungen repräsentieren. Lexem und Wortform verhalten sich analog zu Morphem und Allomorph.
Andersherum ist ein Lexem **durch die invarianten Eigenschaften seiner Wortformen** definiert.
Die verschiedenen Wortformen eines bestimmten Lexems bilden ein **morphologisches Paradigma**.

2.3 das Lexikon

Das **Lexikon** einer Sprache ist die **Menge der Lexeme** einer Sprache. Als Repräsentation wird die sogenannte **Nenn-** oder **Zitierform** verwendet.

Im Lexikon werden die verschiedenen Informationen eines Wortes verzeichnet:

1. phonetische / phonologische Information
2. semantische Information. NB: Die Bedeutung von Wörtern offener Klassen (Adjektive, Substantive, Vollverben...) ist vergleichsweise einfach anzugeben. Ungleich schwerer ist dies für Wörter geschlossener Klassen (Artikel, Konjunktionen, Partikel, Präpositionen...).

3. morphologische Information: z.B Konjugationsklasse, Genus,...
4. syntaktische Information: hier geht es um die Kombinierbarkeit zu größeren Einheiten. Z.B. wird die Valenz (Anzahl der Ergänzungen) bei Verben angegeben.

Oft unterscheidet man Lexikon und Grammatik als zwei zentrale Komponenten des Sprachsystems. Gegenstand der Grammatik sind dann regelhafte Phänomene der Wortbildung, Flexion und Syntax, also alles dessen, was einer strukturellen Analyse zugänglich ist.

Gegenstand des Lexikons sind dann idiosynkratische Phänomene, bei denen die Abbildung von Laut und Bedeutung nicht aus einer strukturellen Regelmäßigkeit besteht. Ein Beispiel dafür ist die Pluralbildung im Deutschen: Welches der Allomorphe *-s*, *-e*, *-n*, *en*, *er* realisiert wird, muss im Lexikon verzeichnet sein.

2.4 morphologische Analyse: Wurzel, Stamm, Basis

Wie strukturieren wir ein Wort?

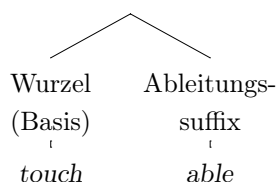
Wir sagen, die **Wurzel** ist der Teil des Wortes, der übrig bleibt, nachdem alle Affixe entfernt wurden.

Der **Stamm** ist der Teil eines Wortes, an den die **Flexionsaffixe** angefügt werden. Es gibt einfache Stämme (ein Wurzelmorphem: *Frau*), zusammengesetzte Stämme (zwei Wurzelmorpheme: *Jungfrau*) und komplexe Stämme (verschiedene Anzahl von Wurzelmorphemen und Derivationsaffixen: *Jungfräulichkeit*).

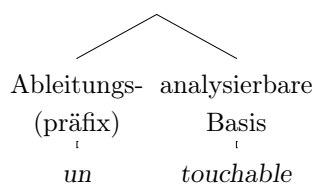
Jede Form, an die ein Affix angefügt werden kann, heißt **Basis**. Jede Wurzel und jeder Stamm ist also eine Basis.

Als Beispiel analysieren wir Wörter des Englischen:

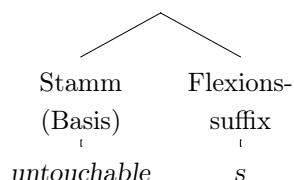
1.



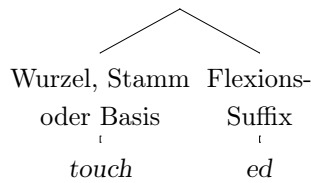
2.



3.



4.



Synkretismus nennt man das Zusammenfallen morphologischer Formen innerhalb eines Paradigmas. Ein Beispiel ist der Numerus-Synkretismus bei *ein Lehr-er*[Sg.] und *die Lehr-er*[Pl.]. Hier gibt es verschiedene Grade von Allgemeinheit, z.B. tritt ein bestimmter Synkretismus bei allen Nomen auf, ein anderer jedoch nur bei bestimmten.

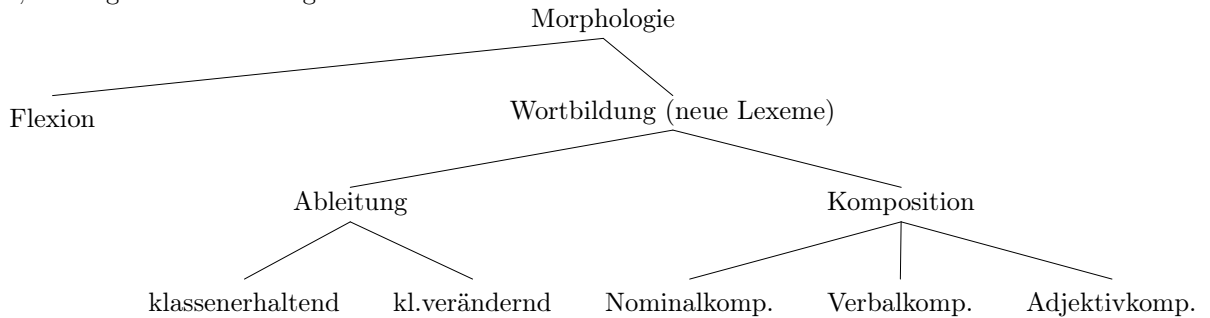
Suppletivformen nennt man Formen des gleichen Paradigmas, die aus verschiedenen Stämmen abgeleitet sind (*sein, gewesen, ich bin, ich war*).

Ein **morphologisches Wort** ist eine Wortform samt morphologischer Struktur. Die Struktur besteht aus einer hierarchischen und einer Markierungskomponente (siehe Eisenberg, Wort, S.27-31).

Zusätzlich kann man noch Köpfe und Kerne angeben.

Der morphologische **Kopf (head)** bestimmt die Funktion, er besteht aus den Teileinheiten, die die Grammatik der Gesamtheit nach außen bestimmen. Der morphologische **Kern (nucleus)** bestimmt die inhaltliche Seite, er ist das semantische Zentrum. Nur Einheiten denen eine nichtleere lexikalische (also keine funktionale) Bedeutung zugeordnet ist, sogenannte Autosemantika, können Kerne sein. Köpfe und Kerne sind Relationen, man muss formal korrekt also immer sagen *zu was* sie in dieser Relation stehen (z.B. zu einer bestimmten Stammgruppe). Kopf und Kern können zusammenfallen, müssen aber nicht.

Die Morphologie betrachtet verschiedene Arten der Wortbildung aus Morphem, die folgendermaßen aufgeteilt werden:



2.5 Abbildung Form \Rightarrow Funktion?

Wir sind interessiert an dieser Abbildung. Im Idealfall ist die Abbildung eine **1:1-Abbildung** wie bei *Frau + en*, wobei das Morph *Frau* auf die Bedeutung 'FRAU' und das Morph *en* auf Plural abgebildet werden kann.

Häufiger sind jedoch **1:viele-Abbildungen** wie bei *Häus + er*, wobei der Plural durch *er* und durch den Ablaut *ä* markiert ist, oder **viele:1-Abbildungen** wie in einer anderen Interpretation von *Frau + en*, in der *en* auf Nominativ, Plural und feminin abgebildet wird.

3 Flexion

3.1 Flexionskategorien

Man unterscheidet Flexionskategorien in INHÄRENTE (lexikalische) und KONTEXTUELLE (grammatische). Inhärente hängen lexikalisch am Lemma, z.B.: Genus, Flexionsklasse, kontextuelle sind änderbar je nach syntagmatischem Kontext. Beispiele für kontextuelle Flexionskategorien sind *a)* Kongruenzeigenschaften, z.B. Numerus bei Nomina und *b)* regierte Flexion z.B. Kasus bei Nomina.

3.2 Flexionsprozesse

Flexionsprozesse signalisieren **grammatische Beziehungen** zwischen Wortformen. Bei der Veränderung bleibt die **Identität** der Wörter erhalten. Durch Flexionsprozesse werden **neue Formen** desselben Lexems gebildet und die **verschiedenen Formen** des Lexems **erklärt**.

- **DEKLINATION**: bezeichnet traditionellerweise Flexion nach Kasus, Genus, Numerus
- **KONJUGATION**: bezeichnet die morphologische Kennzeichnung des Verbs nach Person, Numerus, Tempus, Modus, Genus verbi, (Aspekt)
- **KOMPARATION**: Graduierung und Vergleich. Bildung: synthetisch (schön - schöner), analytisch (anxious - more anxious) oder suppletiv (gut - besser)

3.2.1 Wurzel- / Stammveränderung

- **ABLAUT**: regelhafter, **nicht phonologisch bedingter** Vokalwechsel innerhalb eines Lexems.
z.B.: *sing, sang, gesungen*
- **UMLAUT**: **phonologisch bedingte** Alternation zwischen verwandten Vorder- und Hinterzungenvokalen.
z.B.: *Mutter, Mütter*

4 Wortbildung

Man kann bei der Bildung neuer Wörter folgende Typen von Wortbildungen ausmachen:

- „usuelle“ Bildungen \Rightarrow typisch
haben möglicherweise eine eigene Semantik: *Beruf, essbar*
- „potenzielle“ Bildungen
sind möglich und verständlich durch Wortbildungsregularitäten:
unkaputtbar, fehlerfrei
- „unmögliche“ Bildungen \Rightarrow systematisch
semantisch beschränkt: *schlafbar, *fehlergross
aber auch lexikalisch: *Stehler

Wortbildungslehre Die Wortbildungslehre beschäftigt sich mit Verfahren und Gesetzesmäßigkeiten bei der Bildung komplexer Wörter. Kreative Verwendung der Sprache passiert entlang bestimmter Regelmäßigkeiten.
Der Wortschatz einer Sprache ist ein offenes System.

Warum benötigt man Wortbildung?

OBJEKTIV, wenn neue Begriffe benötigt werden (z.B. *Nähmaschine*, *Umweltschutz*).
SUBJEKTIV, beim gezielten Einsatz in der WERBUNG oder bei der Verwendung von Euphemismen. Es gibt auch SPRACHKULTURELLE URSACHEN. So lassen sich aus einem Startzeichen (z.B. *fragen*) mit klarer Bedeutung eine Reihe von Wörtern ableiten (*Frage*, *fraglich*, *befragen*, *Fragerei*,...). Manchmal müssen Flexionslücken gefüllt werden (*Schnee* z.B. hat keinen Plural \Rightarrow *Schneemassen*), manchmal müssen Homographen disambiguiert werden (*Feder* \Rightarrow *Sprungfeder*, *Schreibfeder*, ...), manchmal werden häufig gebrauchte Wörter okonomisiert (*OP*, *Uni*).

Wortbildungsmuster Man unterscheidet Wortbildung traditionell nach der Kategorisierung der Morpheme, die zusammengefügt werden.

Bei der **Komposition** werden Stämme aneinandergereiht, bei der **Derivation** wird ein gebundenes Morphem affigiert.

Derivation teilt man weiter in WORTARTVERÄNDERNDE und WORTARTERHALTENDE. Wir betrachten zunächst die Komposition.

4.1 Komposition

Für die Komposition gibt es verschiedene Bildungsmuster mit verschiedenen Interpretationsmöglichkeiten. Das Problem ist wie so oft die richtige Segmentierung.

Determinativkomposita Determinativkomposita bilden den größten Teil der Komposita im Deutschen. Es besteht ein **determinatives Verhältnis** zwischen den Komponenten, d.h. eine wird durch die andere „näher bestimmt“.

Beispiele: Sparbuch, Hochhaus, Rohrbruch, ...

Die Reihenfolge der Komponenten ist wichtig: *Bauholz* \neq *Holzbau*.

Kopulativkomposita Zwischen den Komponenten von Kopulativkomposita besteht ein **koordiniertes Verhältnis**. Die Reihenfolge ist oft nur Konvention.

Man kann sich die Komposition als **Prozess** vorstellen, die freie Morphe miteinander kombiniert.

- Substantiv + Substantiv \Rightarrow Haustür
- Adjektiv + Substantiv \Rightarrow Großstadt
- Verb + Substantiv \Rightarrow Mischehe, Esstisch
- Präposition + Substantiv \Rightarrow Mitbewohner

oft: Fugenelemente Genitiv?

Tag|es|zeit v. Tag|traum

Geister|fahrer aber

Rose|n|strauch

maus|e|tot v. maus|grau

schwierig: Arbeit|s|kraft

Sendung|s|bewusst

Wb Muster Beispiele

zB. Adj \rightarrow X Adj: X \in {N, Adv, Adj, V}

4.1.1 Eigenschaften von (Nominal-)Komposita

(Nominal-) haben gewisse Grundlegende Eigenschaften, die zu beachten sind.

Rekursivität Besonders Nominalkomposita können selbst wiederum Komposita als Konstituenten enthalten. *Ölstandsmessungsversuch* beispielsweise hat u.a. das Nominalkompositum *Ölstand* als Konstituente².

Versucht man Bildungsregeln zu formulieren geraten diese rekursiv, was die Verarbeitung schwierig macht (z.B. $N \rightarrow N N$).

Relevanz der Struktur Die Strukturanalyse ist eine notwendige Voraussetzung für eine Interpretation. Unterschiedliche Analysen können zu unterschiedlichen Interpretationen führen:

Bundesgartenschau \neq *Bundesgarten*+*schau*

Rechtsköpfigkeit Wir nehmen Komposita als binär zusammengesetzt an. Das syntaktische Verhalten des Gefüges nach außen wird mit großer Regelmäßigkeit von der rechten Komponente bestimmt.

Es gibt einige wenige Sonderfälle wie *Pille danach* und *TV aktuell*, die sich wie Komposita verhalten, wobei der Kopf hierbei die **linke** Komponente ist.

Ausnahmen von der Rechtsköpfigkeit sind auch Konstruktionen, bei denen gar kein Kopf eindeutig feststellbar ist, die Komponenten quasi gleichwertig sind. Beispiele sind Konstruktionen wie *Starreporter* oder *schwarzweiß*.

Um all diese Ausnahmen aufzunehmen, führt man die oben erwähnte Klassifikation für Komposita in DETERMINATIVKOMPOSITA, KOPULATIVKOMPOSITA und POSSESIVKOMPOSITA ein. Bei Determinativkomposita wird der Kopf vom nicht-Kopf näher bestimmt, bei Kopulativkomposita besteht zwischen den Komponenten eine „ist-ein“-Beziehung oder eine koordinierende Verknüpfung wie mit *und*, bei Possesivkomposita besteht eine „hat“-Beziehung zwischen den Komponenten.

Häufig sind auch die Attribute **endozentrisch** und **exozentrisch**. Endozentrisch meint, dass der Kopf innerhalb des Kompositums zu finden ist, wie bei Determinativkomposita, exozentrisch, dass der Kopf irgendwo außerhalb des Kompositums liegt, oder gar kein Kopf vorhanden ist.

Dinkelbrot: Brot **aus** Dinkel

Fertigbrot: Brot **das** fertig **ist**

Die Interpretation setzt im allgemeinen Fall Weltwissen voraus.

Marmeladentopf vs. *Blumentopf* vs. *Nachtopf*

Das Bestimmungswort steht für Anaphern nicht als Antezedent zur Verfügung.

* *Vermeide Erschütterungen des Platten_[i]spielers, solange eine_[i] abgespielt wird.*

²Die Konstituenten treten durch eine syntagmatische Umformulierung zu Tage.
Ölstandsmessungsversuch \leadsto *Versuch der Messung des Ölstandes*

Determinativkomposita können in **Nichtrektions-** und **Rektionskomposita** untergliedert werden. Bei ersteren ist die Relation zwischen den beiden Komponenten unklar.

Fischfrau
Frau, die Fische verkauft
Nixe (Frau + Fisch)

Bei letzteren ist die Beziehung klar, das Bestimmungswort stellt eine verlangte Ergänzung dar.

Briefschreiber: jemand, der einen Brief schreibt

Die Köpfe sind in der Regel von Verben abgeleitet, z.B. durch Nominalisierung auf „-ung“, Konversion (Derivation durch Nullaffix) oder Ablaut:

Problemlösung
Scheinerwerb
Tabubruch

Bei bestimmten Komposita, sogenannten **Zusammenbildungen** kann der Kopf nicht alleine als Wortform auftreten.

Gesetzgebung
* *Gebung*

4.2 Derivation

Ähnlich zur Komposition entstehen durch Derivation neue Lexeme mit einer neuen Bedeutung. Jedoch wird das neue Wort durch Affigierung gebildet, oft gehört es zu einer neuen Wortart. Die Bedeutung der Neubildung ist oft schwer vorhersagbar. Man unterscheidet folgende Wortbildungsmuster nach Regelmäßigkeit:

produktiv Nach diesem Muster werden (unbemerkt) neue Wörter gebildet: *lieb* - ***lich***

aktiv Man kann das Muster als solches erkennen, es gibt aber fast keine neuen Bildungen.

nicht mehr aktiv Man nimmt die Form als Simplex wahr: *Ursache*

Nicht produktive Affixe und Halbaffixe nennen wir **morphologischen Rest**:

Fahr - ***t***
wartungs - ***frei***

5 Wortarten

Die Lexeme können in verschiedene Klassen eingeteilt werden. Diese Klassen heißen Redeteile oder **parts of speech**.

Die traditionelle Wortartenlehre unterscheidet folgende Wortarten:

1. **Substantiv / Nomen („Hauptwort“)**: tree, Baum
2. **Verb („Zeitwort“)**: run, sprechen
3. **Adjektiv („Eigenschaftswort“)**: beautiful, ehrlich
4. **Artikel / Determinator („Geschlechtswort“)**: some, der

5. **Pronomen („Fürwort“)**: you, sie
6. **Numerale („Zahlwort“)**: seven, anderthalb
7. **Adverb („Umstandswort“)**: well, heute
8. **Präposition („Verhältniswort“)**: below, für
9. **Konjunktion („Bindewort“)**: because, wenn
10. **Interjektion („Empfindungswort / Ausrufewort“)**: oops, psst!

5.1 Unterscheidungskriterien

Eine eindeutige Einteilung ist nicht möglich es müssen Kompromisse getroffen werden. Man kann nach semantischen oder formalen Kriterien einteilen. Dabei sind folgende Aspekte relevant:

Semantisch:

- **Autosemantika**: Substantiv, Adjektiv, Adverb, (Voll-)Verb
- **Synsemantika**: Hilfsverb (*sein, haben, werden*), Hilfspartikel (*zu*)
- Pronomen, Präposition, Artikel und Partikel lassen sich schlecht in dieses Schema einordnen

Morphologisch-formal:

- **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
- **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel
- bei Adverbien ist oft nicht klar ob sie flektierbar sind, man kann ja den Komparativ bilden.

Nach Produktivität:

- **offene Klassen** sind bestandteile des Lexikons und können durch Wortbildungsregeln jederzeit erweitert werden: Verb, Nomen, Adjektiv, Adverb
- **geschlossene Klassen** sind im Prinzip aufzählbar und somit in die Grammatik integrierbar: Präposition, Artikel Konjunktion

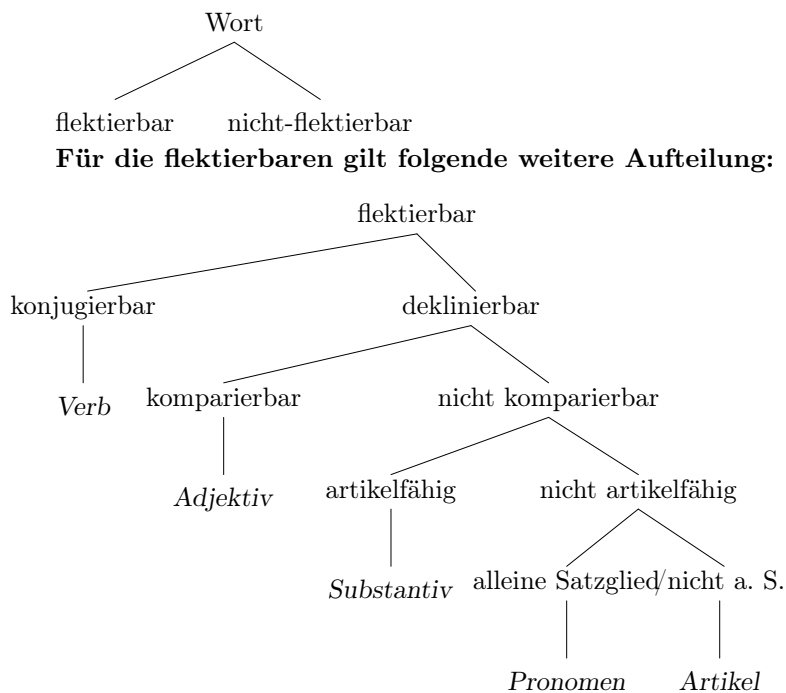
Nach syntaktischen Kriterien:

- die Fähigkeit als **Satzglied** zu fungieren
- die Fähigkeit einen **Artikel zu binden**
- die Fähigkeit einen bestimmten **Kasus zu fordern**

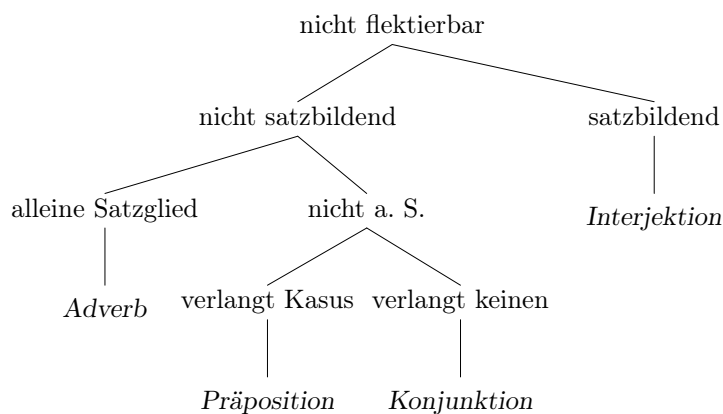
5.2 Morphologisch-syntaktische Gliederung

Die Charakterisierung der Wortarten ist also Gegenstand der gesamten Grammatik. Bei flektierbaren Klassen beruht eine Einteilung zunächst auf morphologischen und dann auf syntaktischen Kriterien, bei den nicht-flektierbaren beruht sie ausschließlich auf syntaktischen Kriterien.

Eine **morphologisch-syntaktische Gliederung** wäre:



Für die nicht-flektierbaren:



5.3 Kasuszuweisung

Bei den nicht-flektierbaren ist die **Kasuszuweisung** eine wichtige Opposition.

Kasuszuweisung, z.B. Akkusativzuweisung, unterscheidet zwischen Verben und Präpositionen einerseits, und Adjektiven und Nomen andererseits. Allerdings können auch einige Adjektive den Akkusativ zuweisen:

die Arbeit los sein

Nomen können nur den Genitiv zuweisen.

Allgemein kann man die Fähigkeit bestimmte Kasus zuzuweisen so darstellen:

	NOM	AKK	DAT	GEN
<i>Verb</i>	X	X	X	X
<i>Präp.</i>		X	X	X
<i>Adj.</i>		(X)	X	X
<i>Nomen</i>				X

Nominalisiert man ein Verb, so wird das Nominativ- oder Akkusativargument zum Genitivargument. Will man beide Argumente behalten, wird das Nominativargument mit einer *durch*- Präpositionalphrase realisiert.

5.4 Bemerkung

Man kann auch ohne Kenntnis der Lexeme Wortarten zuweisen:

das ützipütz prümt den wenzipil

ützipütz folgt einem Artikel und geht mit dem Artikel einem möglichen Verb voraus, also erkennt man es als Substantiv.

5.5 Pronomen

Man kann die Pronomen in folgende Wortarten unterteilen:

1. **Personalpronomina:** ich, du er, sie, es, mich, dir
2. **Reflexivpronomina:** sich
3. **Possessivpronomina:** mein, dein, sein
4. **Demonstrativpronomina:** diesen
5. **Relativpronomen:** der, welcher
6. **Interrogativpronomen:** welcher, wer, was
7. **Indefinitpronomen:** jemand, etwas, alle, kein

Pronomen gehören zur geschlossenen Klasse. Allen Pronomen gemeinsam ist, dass sie auf etwas verweisen und selber keine Referenz haben. Possessivpronomen sind syntaktisch eher Adjektivisch, Demonstrativpronomen können auf unterschiedlichste Satzglieder referieren, Relativpronomen nur auf Substantive.

5.6 Adpositionen

Adpositionen existieren als

1. **Präposition:** *nach München, wegen der Kinder*
2. **Postposition:** *seiner Frau zuliebe, den Freunden entgegen*
3. **Zirkumposition:** *um der Liebe willen, von Gesetzes wegen*

Sie regieren den Kasus ihres Komplements.

5.7 Konjunktionen

Konjunktionen sind entweder **koordinierend** (nebenordnend), bei gleichrangigen Satzteilen:

*Er schläft **aber** sie arbeitet noch.*

Oder **subordinierend** bei Einleitung untergeordneter Sätze:

Weil er berühmt ist, lassen sie ihn durch.

Konjunktionen stehen am Satzanfang, **Konjunktionaladverbien** sind im Gegensatz dazu frei im Satz verschiebbar:

Trotzdem kommt er heute.

Er kommt **trotzdem** heute.

Er kommt heute **trotzdem**.

* Er berühmt **weil** ist, lassen sie ihn durch.

5.8 Verben

Verben lassen sich durch ihre Stelligkeit klassifizieren:

1. **intransitiv:** *arbeiten, laufen*
2. **transitiv:** *küssen, loben*
3. **ditransiv:** *geben, schenken*

Intransitive können aber auch weitere, sogenannte optionale, Argumente haben:

einen Weg laufen

den Schlaf der Gerechten schlafen

Folgende Valenzklassen existieren:

1. Verben **ohne Ergänzung oder nur mit Subjekt:**
„Es schneit“,
„Martin schnarcht“
2. Verben **mit mehreren Ergänzungen** in unterschiedlichen Kasus:
„Die Spieler danken dem Trainer“,
„Wir gedenken der Toten“,
„Er lagert sein Eis im Kühlschrank“

5.9 Adjektive

Adjektive können **attributiv** und **prädikativ** sein. Nicht alle Adjektive können beide Funktionen wahrnehmen. Sowohl attributiv als auch prädikativ verwendbar sind z.B. *groß* und *ledig*:

Das Haus ist groß.

das große Haus

Ein Beispiel für ausschließliche attributive Verwendung:

* *Der Präsident ist ehemalig.*
der ehemalige Präsident

Und eines für ausschließliche prädikative Verwendung:

Die Regierung ist schuld.
* *die schuldige Regierung*

Die Adjektive die in beiden Funktionen auftauchen, können weiter in graduierbare und nicht-graduierbare aufgeteilt werden:

größer
**lediger*

Adjektive die in nur einer Funktion vorkommen immer nicht-graduierbar.
Adjektive können verschiedene Ergänzungen verlangen:
seinem Bruder ähnlich
in Köln wohnhaft

5.10 Partizipien

Das Partizip liegt zwischen Verb und Adjektiv. Wie Verben können Partizipien den Akkusativ zuweisen, außerdem erben sie die Argumentstruktur des Verbs aus dem sie abgeleitet sind. Auf der anderen Seite flektieren sie wie Adjektive. Im Gegensatz zu Adjektiven sind Partizipien allerdings meist nicht prädikativ verwendbar.

6 Syntaktische Funktionen

Die klassischen Satzglieder sind eigentlich ein Konzept aus der Prädikatenlogik: Einem Subjekt wird ein Prädikat zugeordnet. Die Prädikatsfunktion wird normalerweise von einem Verb übernommen. Die Klasse *Prädikat* einzuführen reicht jedoch nicht aus, da unterschiedliche Wortarten diese Funktion erfüllen können. Bei Kopulakonstruktionen ist es so, dass die Kopula (*sein*, *werden*) lediglich das Tempus spezifiziert, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigesteuert wird.

Syntaktische Funktionen bestehen immer zwischen zwei Ausdrücken, sie werden durch morphologische Markierung und/oder strukturelle Relationen bestimmt. Funktionen bestehen **zwischen Satzgliedern**:

Subjekt_von_X

Adverbiale_von_X

6.1 Subjekt

Was ist ein Subjekt?

Man könnte sagen, das Subjekt...

1. steht im Nominativ.
2. bestimmt die Form des Verbs.
3. ist mit *Wer?* oder *Was?* erfragbar.

4. ist das „Agens“.
5. ist das „Thema“ oder der Satzgegenstand.
6. ist die NP mit der festesten Referenz.
7. fällt im Infinitiv weg.
8. ist in jedem Satz vorhanden.

Für jedes dieser Kriterien lassen sich Gegenbeispiele finden. Eine Auswahl:

- zu 1: *Mir ist kalt.*
Der Gärtner ist der Mörder.
- zu 2: *Freut mich, dass du wieder gesund bist.*
- zu 3: *Wer hat gelacht?*
Es regnet.
- zu 4: *Sie erhalten eine Rechnung.*
- zu 6: *Mir platzt der Kragen.*
- zu 7: *Alle aufstehen!*
- zu 8: *Versprochen ist versprochen.*

Für das Deutsche gilt:

1. Verben kongruieren nur mit Nominativ-Subjekten:
Wir haben keine Angst.
Uns graut nicht.
2. Nominativ-Subjekte können im Imperativ weggelassen werden:
Hab keine Angst!
** Graue nicht!*
3. Nominativ-Subjekte werden im Infinitiv weggelassen:
Er glaubt keine Angst zu haben.
** Er glaubt nicht zu grauen.*
4. Nominativ-Subjekte können im Telegrammstil weggelassen werden:
Bin krank vor Angst.
** Ist schlecht vor Angst.*

Wenn man es so betrachtet könnte man **Subjekt** mit **Nominalphrase im Nominativ** gleichsetzen. Probleme bleiben bei Sätzen, die keine eindeutige solche Phrase haben, da sie entweder ersetzt wurde

Mich freut, dass du wieder gesund bist.

oder weil bei einer Kopulakonstruktion zwei solche Phrasen existieren.

Der Gärtner ist der Mörder.

Im Deutschen muss immer ein syntaktisches Subjekt realisiert werden, auch wenn es semantisch leer ist. Dies geschieht z.B. durch das „**Wetter-es**“, ein sog. **Expletivum**.

6.2 Objekt

Objekte können verschiedene Kasus haben. Sie treten als reines Nominal (ohne Präposition) auf. Um Fälle zu erfassen, bei denen das Verb eine Ergänzung fordert, die mit einer semantisch oft leeren Präposition realisiert wird, führt man den Begriff des **Präpositionalobjektes** ein.

*Peter denkt nur **an sich**.*

Analog gibt es den Begriff des **Objektsatzes**:

*Ich habe versprochen, **mich zu beeilen**.*

Wir nennen einige Eigenschaften der verschiedenen Objekte.

Akkusativobjekte sind entweder Sätze oder Nominalphrasen. Im Passiv konvertieren sie zum Nominativ.

Ich meine, dass das nicht stimmt.

Jo füttert den Hund. -> der Hund wird von Jo gefüttert.

Indirekte Objekte stehen im Dativ, sie erfahren im Passiv keine Kasuskonversion.

Das Dativobjekt darf nicht mit einem **freien Dativ** (z.B. *Dativus iudicandis*, *Dativus commodi*) verwechselt werden. Ein freier Dativ ist immer weglassbar.

*Gib **mir** den Kindern nicht soviel Schokolade.*

*Er öffnet **ihm** die Tür.*

Genitivobjekte sind relativ selten und werden häufig durch Präpositionalphrasen ersetzt:

Wir erinnern uns der Freunde. -> Wir erinnern uns an die Freunde.

Präpositionalobjekte darf man nicht mit Präpositionaldverbien (siehe Beispiel) verwechseln:

*Sie wartet **auf dem Bahnsteig**.*

6.3 Prädikativ

Prädikative treten als Subjektsprädikative bei Kopulaverben, und als Objektsprädikative bei Verben wie *finden*, *nennen*, *heißen*, *schimpfen* auf.

Sie wird reich und glücklich.

Er nannte sie eine Lügnerin.

6.4 Adverbiale

Bei Adverbialen wird die Hauptunterscheidung semantisch getroffen, in einem Satz können verschiedene Kategorien vertreten sein:

Sie liegt **vor *Lauter Langeweile*** (Kausalbestimmung) **den ganzen Tag** (temporal) **dösend** (Art und Weise) **im Bett** (kausal)

Syntaktisch unterscheidet man zwischen folgenden Kategorien:

1. **Obligatorische adverbiale Ergänzungen** sind in der Valenz des Verbs fest angelegt. So fordert *wohnen* eine lokale Adverbiale, *sich fühlen* eine Modale usw.
2. **Fakultative adverbiale Ergänzungen** sind nur bei bestimmten Verben möglich, wenn auch nicht notwendig. Bewegungsverben (*laufen, fahren, schwimmen*) haben ein Modaladverbial (z.B. *schnell*) als mögliche Ergänzung.
3. **Freie Angaben** können zu allen Verben ohne Beschränkungen hinzutreten. *Er arbeitet tanzt (am Wochenende)(gern)(in aller Ruhe)(im Garten).*

Die adverbiale Funktion kann aber auch durch Sätze wahrgenommen werden:

Lena spielt, während Mama arbeitet. (Temporalsatz)

Unglückliche Menschen, wohin man schaut. (Lokalsatz)

Anstatt zu arbeiten, schläft er lieber. (Substitutivsatz)

Während es gestern geregnet hat, ist es heute trocken. (Adversativsatz)

6.5 Attribut

Attribute sind Beifügungen zur besonderen Bestimmung eines Substantivs (bzw. Nominalphrase). Sie sind mit dem Substantiv nicht über Kopulaverben verbunden und können nur in Abhängigkeit dieses Substantivs (d.h. nicht selbstständig) im Satz auftreten.

Sie können **als Satzglied** auftreten und besitzen dann partielle Umstellbarkeit:

Sie trinkt den Tee mit Milch.

mit Milch trinkt sie den Tee.

Als Satzgliedteil, also als fakultativer Teil einer NP sind sie nur zusammen mit dem Bezugselement verschiebbar:

Er beantwortet [den Brief [des Freundes]] heute.

** [Des Freundes] beantwortet er [den Brief] heute.*

Adjektivattribute und **Partizipialattribute** stehen vor dem Nomen, mit dem sie hinsichtlich Numerus, Genus und Kasus kongruieren. Je nach Definitheit des Artikels besitzen sie unterschiedliche Flexionsformen:

das **neue** Buch

ein **neues** Buch

Ein **Genitivattribut** kann eine Besitzrelation ausdrücken. Es kann dann postnominal und pränominal verwendet werden. Bei pränominalen Auftreten fällt der Artikel weg. Bei nominalisierten Verben realisiert das Genitivattribut die Argumente.

Das Haus der Schneiders.

** Der Luisas Schnuller.*

Die Zerstörung der Welt.

Präpositionalattribute sind postnominal.

Der Mann vom Mond.

Adverbattribute sind postnominal. Im Gegensatz zu den das Verb modifizierenden Adverbialen ist keine Umstellung im Satz möglich.

*Der Unterricht **gestern** war langweilig.* (Temporalattribut)

*Der Unterricht war **gestern** langweilig.* (Temporaladverbial)

Appositionen sind dem Bezugsnomen nachgestellte NPs und kopieren seinen Kasus. Analog die vorangestellten **Juxtapositionen**.

Heiner, der Chef der Firma.

Der Weinkenner Günther.

Attributsätze treten als **Relativsätze** (1,2), als **satzwertige Infinitive** (zu-Infinitive) (3) oder als **Komplementsätze** (4) auf. Als Relativsätze können sie auch frei (2) vorkommen.

1. *Die Dänen, die Biertrinken, ...*
2. *Wer hart arbeitet, wird reich belohnt.*
3. *die Absicht, sie zu heiraten*
4. *die Hoffnung, dass alles gut wird*

6.6 Funktion und Form von Satzgliedern

Satzglieder lassen sich nach formalen und funktionalen Gesichtspunkten bestimmen, sie sind Wortarten im weitesten Sinne.

	Der Opa	erzählte	gestern	eine Geschichte
Form:	NP-NOM	Verb	Adverb	NP-AKK
Funktion:	Subjekt	Prädikat	Temporaladverbial	Objekt

Phrasen werden formal bestimmt, für die Bestimmung ist die Wortart des Kerns wichtig. Er bestimmt, wenn er ein Nomen ist auch den Kasus.

Nominalphrase im Genitiv: *das Buch des Mannes*

Adjektivphrase: *Sie ist tüchtig.*

Infinitive Nebensätze: *Sie verspricht, wieder zu kommen.*

Eine bestimmte Form kann verschiedene Funktionen erfüllen. Als Beispiel betrachten wir die Nominalphrase im Akkusativ:

1. *Ich genieße jeden Tag.* (AKK-Objekt)
2. *Ich genieße jeden Tag das Frühstück.* (Temporaladverbial)
3. *Das Frühstück jeden Tag genieße ich.* (Attribut)

Umgekehrt kann eine bestimmte Funktion (hier ein AKK-Objekt) durch verschiedene Formen gegeben sein:

1. *Er verspricht eine pünktliche Bezahlung.* (NP-AKK)

2. *Er verspricht, **pünktlich zu bezahlen**.* („zu“-Infinitiv)
3. *Er verspricht, **dass er pünktlich bezahlt**.* (finiter Nebensatz)

Betrachte die folgenden Sätze:

Uta las den ganzen Abend einen Krimi.
Uta verbrachte den ganzen Abend im Häkelkurs.

Ist „den ganzen Abend“ ein Objekt oder eine adverbiale Bestimmung? Dies hängt von der semantischen Subkategorisierung für das Objekt des Verbes ab.

7 Satzstruktur

7.1 Was ist ein Satz?

Verschiedene Definitionsversuche wurden unternommen:

1. „Eine grammatische Kette von Wörtern“
2. „Der Ausdruck eine Proposition“
3. „Die Grundeinheit des Diskurses“
4. Definitionen anhand prosodischer Kriterien.

Gehen wir zunächst von der zweiten Definition aus.

Eine Proposition ist eine Aussage der ein Wahrheitswert zugewiesen werden kann. Sie besteht aus einer Referenz (worüber wir etwas aussagen wollen) und einer Prädikation (was wir aussagen). Dies entspricht Subjekt und Prädikat (mit Objekt). Referenz und Prädikation können weiter modifiziert werden.

*Der **nette** Hans hustet.*
*Hans hustet **oft**.*

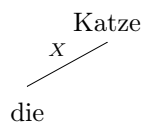
Wir wollen nun den Satz als Ausdruck einer Abstraktion betrachten. Syntax bedeutet „Zusammensetzung“, sie ist die formale Struktur eines Satzes. Es gibt zwei Ansätze, die ein Modell der Sprachstruktur anbieten, **Dependenz- und Konstituenzgrammatik**.

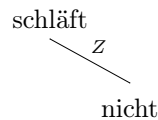
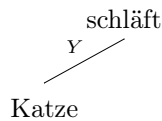
7.2 Dependenzgrammatik

Betrachten wir zunächst die Dependenzgrammatik. Der Gedanke ist hier, dass Sätze direkt aus Wörtern aufgebaut sind. Elemente einer solchen Syntax sind Wörter und Beziehungen zwischen diesen Wörtern. Diese Beziehungen sind Abhängigkeitsrelationen, durch sie ist der Satz als Ganzes festgelegt. Dem Verb kommt in diesem System die zentrale Position zu.

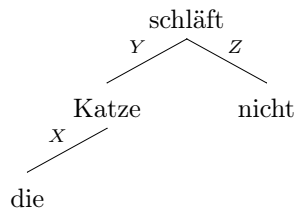
Betrachten wir an einem einfachen Beispiel zunächst die einzelnen Dependenzen:

Die Katze schläft nicht.





Daraus besteht nun der Dependenzbaum des Satzes:



7.3 Konstituenzgrammatik

Bei der Konstituenzgrammatik (auch Phrasenstrukturgrammatik) hingegen stellt man sich den Satz nur mittelbar aus Wörtern gebaut vor. Elemente sind hier Gruppen aus Wörtern (oder aus nur einem Wort). Die Beziehungen zwischen diesen Gruppen ist wichtig, es besteht eine abgestufte Zusammengehörigkeit. Die Phrasenstrukturgrammatik ist ein rekursives System komplexer Strukturen und beruht ausschließlich auf der Form immer wiederkehrender Muster. Die Strukturen sind durch ihre Stellung im Ganzen definiert.

Als Konstituenten eines Satzes erhalten wir eine „Schachtelstruktur“:

$(((Die) (Katze)) ((schläft) (nicht)))$

Wir führen folgende Begriffe ein:

Konstituenten, die nicht weiter zerlegt werden können, heißen **terminale Konstituenten**.

Unmittelbare Konstituenten einer Konstituente A sind die Konstituenten, aus denen A unmittelbar zusammengesetzt ist. Für den nächsten Satz sind die unmittelbaren Konstituenten (1,2) angegeben:

$(The\ voters\ sought)_1 (the\ safety\ of\ the\ centre)_2$

7.3.1 Konstituententests

Man kommt mittels verschiedener Tests zu den Konstituenten. Die im folgenden vorgestellten Test sind als sich gegenseitig unterstützende Hilfsmittel zu betrachten, es gibt immer Problemfälle. Der Pronominalisierungstest ist der zuverlässigste.

Ersetzungstest Wortfolgen, die sich füreinander ersetzen lassen, sodass das Ganze grammatikalisch bleibt, sind möglicherweise Konstituenten.

Die langen Abende...

Goethe und Kohl... ...versetzen mich in Melancholie

Alle...

Die so bestimmten Ketten haben die selbe Menge von Kontexten und gehören somit zum selben syntaktischen Paradigma.

Pronominalisierungstest Was sich pronominalisieren lässt, ist eine Konstituente.

***Tine und Jakob** wohnen hier. **Sie** haben ein Kind.
Das Kind will **einen Pudding** essen. **Das** will ich auch.*

Da sich bestimmte Ketten nicht pronominalisieren lassen ist dieser Test nicht immer anwendbar.

Fragetest Wonach sich fragen lässt, ist eine Konstituente.

***Womit** rasierst du dich? **Mit dem alten Piratenmesser**.*

Koordinationstest Was sich koordinieren lässt ist eine Konstituente.

*John ran **up the hill** and **up the stairs**.
John rang up **his mother** and **his sister**.*

Im obigen Beispiel ist *up his mother* keine Konstituente.

*Willst du lieber **Ball spielen** oder **Bier trinken**?*

Die so bestimmten Konstituenten sind **vom selben Typ**.

Verschiebetest (Permutationstest) Was verschoben werden kann, ist eine Konstituente.

***Gestern** hat Peter seinem Lehrer **den Aufsatz** gegeben.
Peter hat **gestern** seinem Lehrer **den Aufsatz** gegeben.
Den Aufsatz hat Peter seinem Lehrer **gestern** gegeben.*

Weglassprobe (Tilgung) Nur Konstituenten können in elliptischen Konstruktionen weggelassen werden.

*Peter liebt, aber Karl hasst **seine Mutter**.*

Bestimmte Satzteile können aus syntaktischen Gründen nicht getilgt werden, obwohl sie Konstituenten sind. Mit der Tilgung kann man das **syntaktische Minimum** eines Satzes bestimmen, was für die Ermittlung von Dependenzrelationen wichtig sein kann.

Spaltsätze Die in Spaltsätzen und Pseudospaltsätzen abgespaltenen Elemente sind Konstituenten.

*John used my toothbrush. \Rightarrow It was **John** who **used my toothbrush**.
What **annoys me** about John is **his dishonesty**.*

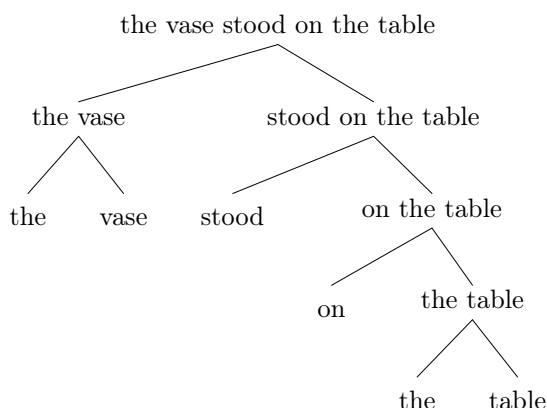
Aktiv-Passiv-Konversion Was einer Aktiv-Passiv-Konversion unterliegt, ist eine Konstituente.

*John used **my toothbrush**.
My toothbrush was used by John.*

Beispiel Als Beispiel analysieren wir den Satz „*The vase stood on the table*“. Von den Einzelwörtern wissen wir schon, dass sie Konstituenten sind, größere Einheiten erhalten wir mit den Tests.

1. *It stood on the table.* (**the vase** , Pronominalisierung)
2. *Where did the vase stand on? **On the table.*** (Fragetest)
3. *What the vase stood on was **the table.*** (Pseudo-Spaltsatz)
4. *The vase **stood on the table** and **looked splendid.*** (Koordinationstest)

Wir erhalten folgenden Baum:



7.3.2 X-Bar Theorie

Eine **phrasale Konstituente** besteht aus ihren Subkonstituenten. Eine der Subkonstituenten bestimmt die Kategorie der phrasalen Konstituente, zum Beispiel das Nomen *Mann* in der Nominalphrase *der große Mann*. Phrasen sind **endozentrisch**, d.h. sie haben genau einen Kopf, und nur dieser ist Valenzträger. Der Kopf steht bevorzugt am Rande der Phrase, die Köpfe aller Phrasen in einer Sprache stehen bevorzugt am selben Rand.

In einer klassischen Kontextfreien Grammatik, gibt es nur zwei vom Wesen her verschiedene Typen von Regeln, nämlich **rewriting rules** und **lexical insertion rules**.

Welche weiteren allgemeinen Regeln können wir zum Aufbau einer Phrase finden? Das **X-Bar Schema** stellt eine wortartunabhängige Generalisierung über die phrasale Struktur dar, bei einem begrenzten Inventar syntaktischer Merkmale.

Prinzipien des X-Bar Schemas Jede Phrase XP hat genau einen **Kopf** X^0 der Kategorie X . Andersherum kann man sagen, dass jeder Kopf eine Phrase seiner lexikalischen Kategorie projiziert. An diesem Kopf werden die morphosyntaktischen Eigenschaften der Phrase realisiert.

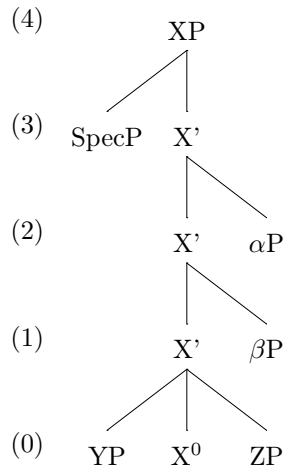
Die morphologischen und kategorialen Merkmale einer Phrase erscheinen entlang der gesamten Projektionslinie ihres Kopfes. Dies nennt man das **allgemeine Kopf-Perkolationsprinzip**, man sagt auch, die Merkmale **perkolieren** (projizieren, sickern ...) von X^0 nach XP . Das **Phrasenprinzip** besagt, dass **alle Ergänzungen phrasal** sein müssen.

Pro Kategorie nimmt man drei Komplexitätsebenen an:

1. den Kopf X^0 einer Kategorie

2. die Zwischenebene X' . Sie **dominiert**
 - (a) den **Kopf und alle Komplemente** als Schwestern von X^0 .
 - (b) rekursiv **X' und Adjunkte** als Schwestern von X' .
3. die maximale Projektion XP . Sie macht die Projektion von X^0 phrasal und schließt sie ab.

Betrachten wir zunächst folgende schematische Projektion einer Kategorie X :



Erläuterungen zur Abbildung:

Auf Ebene (0) befindet sich der lexikalische Kopf X^0 , dieser ist ein Wort der Kategorie X .

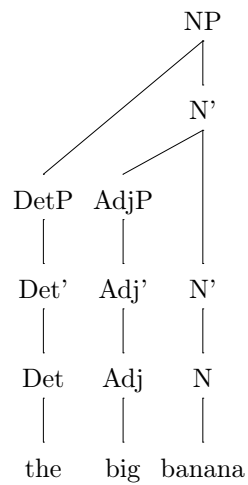
Auf Ebene (1) dominiert die Zwischenprojektion X' den Kopf und alle Komplemente (**Valenzgebundene** ³ Elemente) des Kopfes (hier YP und ZP). Eine Ausnahme bildet das Subjekt, welches nicht als Komplement angesehen wird.

Auf Ebene (2) und (3) kommen **Adjunkte** zu X' hinzu. Dies sind **valenzfreie Angaben** im traditionellen Sinn. Die Komplexität der Phrase bleibt konstant, eine binäre Verzweigung wird angenommen.

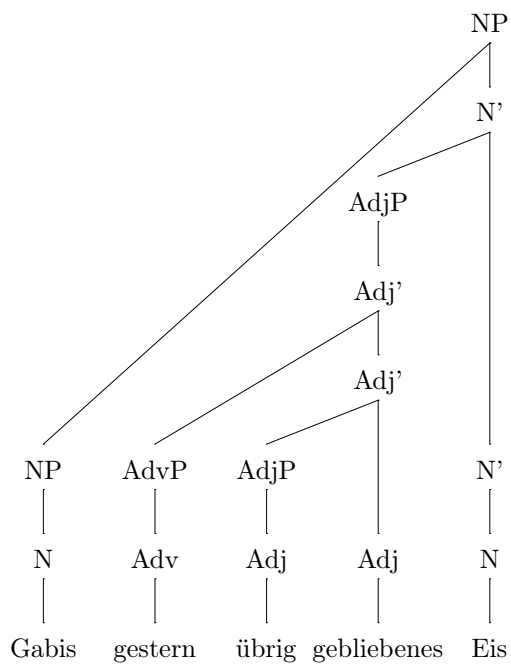
Auf Ebene (4) wird die Phrase durch Hinzunahme eines **Spezifikators** abgeschlossen. Dies könnte bei einer Nominalphrase der Artikel sein, auf Satzebene ist hier die Position für das Subjekt.

Beispiele Als einfaches Beispiel analysieren wir die Nominalphrase „the big banana“ nach dem X-Bar Schema.

³Valenz bezeichnet die Fähigkeit eines Lexems, seine syntaktische Umgebung im Satz vorzustrukturieren, indem es anderen Konstituenten Bedingungen bezüglich ihrer Anzahl und ihrer grammatischen Eigenschaften auferlegt.

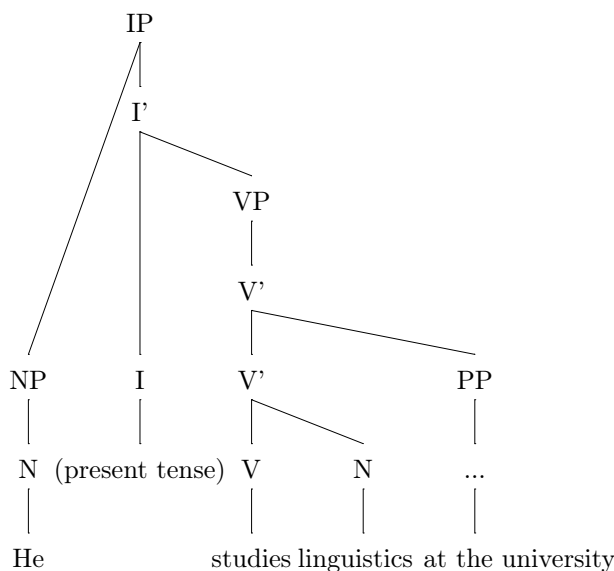
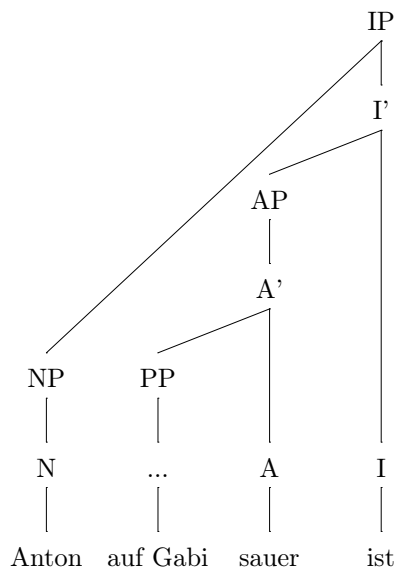


Im Folgenden stellen wir Projektionen mit nur unverzweigten X' Ebenen verkürzt dar. Betrachten wir eine NP des Deutschen:



Bei Sätzen wird oft eine Kategorie **inflectional** (I) angenommen, die lediglich Tempusinformation liefert. Das Subjekt dient als Spezifikator, die abgeschlossene IP ist der Satz.

(Keiner weiß, warum) Anton auf Gabi sauer ist.



Da die Tempusinformation oft als Suffix realisiert wird, und dann leere Inflectionalelemente oder Bewegungen angenommen werden müssen, stellt sich die Frage nach der Adäquatheit eines solchen Ansatzes. Wir gehen diesen Fragen nicht nach, es reicht für uns, X-Bar-Bäume lesen zu können. Beschreiben wir einen Satz in X-Bar-Notation, so können wir auch die gewohnte $S \rightarrow NP VP$ -Schreibweise verwenden oder das Subjekt eine VP abschließen lassen und diese als Satz betrachten.

7.4 Konstituenz- vs. Dependenzgrammatik

Auf den ersten Blick sind die beiden Ansätze komplementär, die Konstituenzgrammatik stellt das hierarchische Verhältnis zwischen und den Aufbau von Phrasen heraus, während die Dependenzgrammatik Beziehungen zwischen einzelnen Wortformen modelliert.

Beide stellen jedoch Baumstrukturen auf und beide verwenden - zumindest ihrer heutigen Form - Merkmalsstrukturen in der Repräsentation.

In vielerlei Hinsicht nähern sich die Modelle mittlerweile an, auch formal sind beide

„schwach äquivalent“, das heißt, sie sind teilweise ineinander überführbar.

Wir wollen im folgenden sehen, wie sie auf linguistischer Seite zusammengehören.

Ein Vergleich der reinen Ansätze ist in folgender Tafel zusammengefasst.

Wie bereits erwähnt, gibt es starke Bemühungen aus beiden Richtungen, die Defizite des jeweiligen Ansatzes durch eine Annäherung an den jeweils anderen auszugleichen.

So kodiert beispielsweise das X-Bar-Schema zu einem gewissen Grad Wortvalenzen in einen Konstituentenbaum, bei der Dependenzgrammatik verwendet man z.B. Konstituenten als Knoten im Baum und versucht Wortstellung mit einzubauen.

7.4.1 Phrasenstrukturgrammatik

Phrasenstrukturgrammatik (PSG) ist ein anderer Name für Konstituenzgrammatik. Die Grundidee bei dieser Art von Grammatik ist, dass Konstituenten entweder atomar sind oder sich wieder aus Konstituenten zusammensetzen, also Ketten von Konstituenten sind. Die Bildung solcher Ketten und ihre Zugehörigkeit zu grammatischen Kategorien werden durch **Phrasenstrukturregeln** festgelegt.

Diese Regeln haben die Form $A \rightarrow B$, wobei A eine grammatische Kategorie ist und B eine Kette von einer oder mehreren grammatischen Kategorien oder ein lexikalisches Element (und somit eine atomare Konstituente).

Die Menge der Regeln bildet die Grammatik. Da diese Regeln die Sätze der von ihr beschriebenen Sprache erzeugen können, nennt man diese Art von Grammatik **generative Grammatik**.

Baumterminologie Um über Phrasenstrukturbäume zu reden, benötigt man ein Mindestmaß an Terminologie für Bäume.

Die zentrale Relation der PSG ist die **Dominanz**. Ein Knoten A dominiert einen Knoten B , wenn ein Pfad von A nach B existiert⁴.

Ein Knoten A **dominiert** einen Knoten B **unmittelbar**, wenn eine Kante von A nach B existiert.

lokale Strukturen Ein Knoten ist die **Mutter** (auch Vater) der Knoten, die er unmittelbar dominiert. Die von ihm (oder ihr?) unmittelbar dominierten Knoten nennt man seine **Kinder** (auch Töchter, Söhne).

Knoten, die Kinder desselben Knotens sind, heißen **Geschwister**.

nicht-lokale Strukturen Ein Knoten ist **Vorfahr** (auch Vorgänger) aller Knoten, die er dominiert. Ein Knoten ist **Abkömmling** (auch Nachfahr, Nachfolger) aller ihn dominierenden Knoten.

Erweiterungen der PSG

Kopfinformationen Der Kopf einer Konstituente wurde bereits in der Benennung der phrasalen Konstituenten verwendet (z.B. $NP \rightarrow Det N$), Informationen über ihn - genauer: seine Wortart - waren also schon implizit vorhanden.

Im Kopf steckt allerdings noch mehr Information. Er bestimmt die wichtigsten Eigenschaften einer Phrase. Verben projizieren beispielsweise ihre Finitheitsmerkmale, Nomen Informationen über Kasus, Numerus und Genus, usw...

X-Bar Das bereits beschriebene X-Bar-Schema stellt einen Formalismus zur Generalisierung über Regeln zur Verfügung. Die Projektion von Merkmalen von unten nach oben wird hierbei explizit.

⁴Ein Pfad ist eine nicht-leere Folge von Schritten über die Kanten eines Baumes von einem Knoten zum nächsten. Zur Erinnerung: In Bäumen kann man immer nur von oben nach unten absteigen.

7.5 Dependenzgrammatik

Die Dependenzgrammatik(DG) rückt das Verb im Satz ins Zentrum des Interesses. Von ihm ausgehend werden alle weiteren Satzglieder in Form und Funktion bestimmt. Strukturen werden mithilfe einer gerichteten sogenannten **Dependenzrelation**, die je zwei Wortformen zueinander in Beziehung setzt, repräsentiert.

Man bezeichnet die abhängige Wortform als **Dependens**, diejenige von dem sie abhängt als **Regens**. Man bezeichnet daher die Umkehrrelation zur Dependenz auch als **Rektion**.

Wie bestimmt man die Dependenzen? Die Bestimmung der Abhängigkeiten gestaltet sich oftmals schwierig. Hierbei können Konstituententests wie die **HIER VIELLEICHT VERKNÜPFUNG?** Weglassprobe hilfreich sein. Kann eine Wortform nur gemeinsam mit einer anderen weggelassen werden, ist zu vermuten, dass zwischen den beiden Wortformen eine Abhängigkeitsbeziehung besteht.

BSP

Das Phänomen, dass bestimmte Wortformen - oder allgemeiner: Elemente bestimmter Wortklassen - miteinander auftreten, nennt man **Konkomitanz** oder **Kookkurrenz**.

Es gibt drei Arten von Konkomitanz:

Zwei Elemente A und B

- können gemeinsam auftreten
- müssen gemeinsam auftreten
- können nicht gemeinsam auftreten

Vorsicht! Anders als bei der Dominanzrelation der PSG ist die Dependenzrelation nicht transitiv, wenn also ein Element A ein Element B regiert und das Element B ein Element C, dann regiert A nicht C. C heißt dann **indirekter Dependent** von A.

Ansonsten ist auch diese Relation baumartig: Ein Element kann mehrere Dependents regieren, hängt aber immer von höchstens einem Regens ab.

Ein **Satellit** eines Elements wird durch einen seiner direkten Dependents und dessen direkten und indirekten Dependents gebildet. Man kann auch, um bei der Baumsprache zu bleiben, sagen, ein Satellit eines Elements ist einer seiner Unterbäume.

Präzedenz in der DG In ihrer reinen Form kodiert die DG keine Information über die Reihenfolge der Dependents, also auch keine Information über die Wortstellung im Satz. Man kann hierfür entweder eine zusätzliche Relation in die Repräsentation einführen oder man ordnet die Satelliten eines jeden Elements entsprechend ihrer Reihenfolge im Satz von links nach rechts an.

7.6 Verallgemeinerung

Wir wollen nun - ausgehend von der DG - Dependenz und Konstituenz in einer gemeinsamen Repräsentation darstellen.

Dazu legen wir zunächst fest:

Ein Regens und all von ihm abhängigen Elemente bilden zusammen eine Konstituente. Dies ist im Einklang mit der Bestimmung der Dependenzen mittels Konstituententests. Zusätzlich bilden wir lexikalische Einheiten auf ihre Wortart ab und kodieren die Wortstellung durch oben erwähnte Reihenfolge der Unterbäume der Elemente. Es ergibt sich folgendes Bild:

BILD1

Um nun aus den Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Kategorienbezeichnungen Phrasenstrukturen zu erhalten, bemühen wir uns der Terminologie der X-Bar-Theorie.

EDIT: eine regierende Phrase $X + \gg XP$ ihre direkten und indirekten Abhängigen :END

Die regierende Phrase X heißt **Kopf** der XP . Alle XP en können auch nur aus dem Kopf alleine bestehen, wenn sich die lexikalische Einheit wie die XP verhält.

Wir können Phrase nun so gut wie mit der PSG auffassen.

Bild2

7.7 Interdependenz

In einigen Fällen ist es sehr schwierig, die Richtung der Abhängigkeitsbeziehung zu bestimmen. Ein typischer Fall, in dem das so ist, ist die Beziehung zwischen dem Subjekt und dem Hauptverb eines Satzes. So kontrolliert das Subjekt das Verb bezüglich bestimmter grammatischer Eigenschaften (Numerus, Person, ...), andererseits kontrolliert das Verb bezüglich seiner Valenz in gewisser Weise das Subjekt.

Dies ist ein theorieunabhängiges Problem, das sowohl in der PSG als auch in der DG schwer zu fassen ist. In unserem hybriden Ansatz können wir dieses Phänomen nun mittels Gleichrangigkeit von Wortformen bzw. Konstituenten handhaben.

Bild3

7.8 Das topologische Feldermodell

Obwohl dem Deutschen eine freie Wortstellung nachgesagt wird, ist die Anordnung der Satzglieder nicht völlig willkürlich. Es gelten bestimmte Regelmäßigkeiten, die sehr gut im sog. **topologischen Feldermodell** beschrieben werden können. Ausgehend vom Verbkomplexen mit seinen Bestandteilen, wird der Satz in typischerweise fünf Felder eingeteilt, von denen zwei für die Verbformen vorgesehen sind. Für die verschiedenen Satzarten (Deklarativsatz, Fragesatz, ...) werden den Feldern verschiedene Satzteile zugeordnet.

7.8.1 Verb-zweit-Satz

Der deutsche Deklarativsatz ist der typische Verb-zweit-Satz (V2). Ausgehend von der Analyse eines Beispielsatzes wollen wir das Prinzip des Feldermodells veranschaulichen.

[Diesen Beispielsatz]_{VF} [haben]_{LK} [wir]_{MF} [geklaut]_{RK} [_{NF}]

Vorfeld (VF) Hier steht genau ein Satzglied (Konstituente).

Linke Satzklammer (LK) Hier steht das finite Verb (bzw. der finite Teil des Verbs bei abtrennbaren Präfixverben).

Mittelfeld (MF) Hier stehen beliebig viele Satzglieder.

Rechte Satzklammer (RK) Hier stehen die nicht-finiten Teile des Verbkomplexes (Infinitive, Partizipien, abgetrennte Präfixe).

Nachfeld (NF) Hier steht höchstens ein Satzglied. Das NF ist die bevorzugte Position für Nebensätze.

Außer Deklarativsätzen haben auch Ergänzungsfragen (W-Fragen, Konstituentenfragen) die Form eines Verb-zweit-Satzes.

*/Wer/*_{VF} */hat/*_{LK} */an der Uhr/*_{MF} */gedreht/*_{RK} *//*_{NF}

7.8.2 Verb-erst-Satz

Zu den Verb-erst-Sätzen (V1) zählen Entscheidungsfragen (*Kommst du heute?*), Exklamative (*Hab ich doch tatsächlich den Schlüssel vergessen!*), Imperative (*Geh weg!*) und Optative (*Wäre nur alles so einfach!*). Das Vorfeld ist hier unbesetzt.

*//*_{VF} */Hast/*_{LK} */du Peter schon/*_{MF} */gefragt/*_{RK} */ob er kommt?/*_{NF}

7.8.3 Verb-letzt-Satz

Eingebettete Sätze sind Verb-letzt-Sätze (VEnd). Einleitende Pronomen (bzw. mit Pronomen gebildete Satzglieder, z.B.: *wessen alte Oma*) ordnen wir dem Vorfeld zu. Im Gegensatz dazu stehen einleitende Konjunktionen in der LK. Sind Sätze eingebettet, numerieren wir sie in der Analyse wie im folgenden Beispiel. Der Satz, in den andere Sätze eingebettet sind, heißt **Matrixsatz**.

*(S1) /Diesen Satz/*_{VF} */haben/*_{LK} */wir/*_{MF} */geklaut/*_{RK} *[(S2) weil uns nichts besseres eingefallen ist]*_{NF}

*(S2) //*_{VF} */weil/*_{LK} */uns nichts besseres/*_{MF} */eingefallen ist/*_{RK} *//*_{NF}

Im VEnd stehen alle Verbformen in der RK, wobei die finite Form zuletzt steht. Relativsätze ohne Antezedenten, d.h. solche, die sich auf keine NP beziehen, heißen **freie Relativsätze**. Wie bereits erwähnt, stehen eingebettete Relativsätze bevorzugt im NF. Sie können auch im VF stehen. Im Mittelfeld sind Subjekt- und Objektsätze problematisch, nur Relativsätze sind hier unkritisch.

7.8.4 Abfolgetendenzen im Mittelfeld

Allgemein nimmt man die Abfolge der Satzglieder im Mittelfeld als relativ frei an. Es gibt allerdings bestimmte Regeln und Tendenzen, die diese Freiheit einschränken.

Wackernagelposition (WP) Unbetonte Pronomina stehen unmittelbar am Anfang des Mittelfelds, und zwar in der Reihenfolge ihrer Kasus. Es gilt: Nominativ < Akkusativ < Dativ.

*Geben wird /er es ihr/*_{WP} *wohl nicht mehr.*

*Geben wird /ihr er/*_{WP} *wohl es nicht mehr.*