

# Rekapitulation für den 23. 07. 2008

## Merkmale und Klassen

Klassen spielen in der Sprachwissenschaft eine zentrale Rolle. Wir verwenden Klassen auf jeder Ebene der sprachlichen Beschreibung: Klassen von Lauten (z.B. Bilabial oder Plosiv), Klassen von Morphen (z.B. Pluralsuffix oder Diminutivaffix), Klassen von Wörtern (z.B. Nomen oder Adjektiv), Klassen von Konstituenten (z.B. NP oder VP), Klassen von Konzepten (z.B. Bewegungsverb oder Lokalpräposition) usw.

Der Begriff 'Klasse', der synonym mit dem Begriff 'Kategorie' verwendet wird, steht dabei für eine Menge von Objekten oder Elementen (konkret oder abstrakt), die aufgrund bestimmter gemeinsamer Merkmale zusammengefasst werden können.

Wir gehen dabei von der Überlegung aus, dass ein Merkmal die Kombination eines einem Objekt zugeordneten *Attributes* ist plus der spezifischen Ausprägung, dem sogenannten *Wert*, den das Attribut aufweist. So könnten die beiden Objekte ● und □ wie folgt beschrieben und voneinander differenziert werden:

Objekt	Merkmal	
	Attribut	Wert
●	Farbe	Schwarz
	Form	Kreis
□	Farbe	Weiß
	Form	Quadrat

Klassenbildung ist das A und O der Hypothesenbildung und also der Generalisierung: Klassen ermöglichen es, die bei einzelnen, konkreten Phänomenen beobachteten Gesetzmäßigkeiten zu verallgemeinern und so nicht nur die beobachteten Daten zu beschreiben, sondern auch Vorhersagen über noch nicht beobachtete Daten zu erzeugen.

Wir haben uns in dieser Sitzung mit zwei großen Kategorie-Typen beschäftigt: den lexikalischen Kategorien (Wortklassen) und den syntaktischen Kategorien (Konstituentenklassen). Da die vermittelte Information auch dem vor Seminarbeginn verteilten Text (*Some Linguistic Foundations*) zu entnehmen ist, sind hier, außer ein paar knappen Anmerkungen, nur die Übungs-Folien abgedruckt.

## Lexikalische Kategorien

Die traditionellen Wortarten stellen nur bedingt homogene, einheitliche Klassen dar. Die häufig, beispielsweise in zahlreichen Schulgrammatiken zu ihrer Etablierung genannten inhaltlichen Kriterien sind nicht hinreichend, um tatsächlich klassenbildend wirksam zu werden. Dafür relevant sind eher formale Eigenschaften von Wörtern, sprich deren Distributionseigenschaften oder morphologisches 'Verhalten'.

Diese Aussage soll die inhaltliche Dimension nicht absprechen - nicht von ungefähr werden Nomina auch 'Dingwörter', Verben 'Tuwörter', Adjektive 'Eigenschaftwörter', Präpositionen 'Verhältniswörter' genannt. Für eine solide Klassifikation aber müssen andere Merkmale wie Flexion und Distribution herangezogen werden.

Die Klassifikation der lexikalischen Kategorien ist ein Dauerbrennerthema der modernen Sprachwissenschaft, und obwohl wir in dieser LV im wesentlichen mit tradierten

Kategorien arbeiten werden, sei nicht versäumt darauf hinzuweisen, dass dieser Punkt für die Syntax/Grammatik von ausgesprochen großer Bedeutung ist.

Der Stellenwert des Lexikons, in dem ua. die Zugehörigkeit einzelner Wörter zu Lexemklassen notiert ist, spielt in jeder syntaktischen Beschreibung eine zentrale Rolle, also ist die gründliche Auseinandersetzung mit der Frage nach den lexikalischen Kategorien Voraussetzung für jede vernünftige syntaktische Theorie (wird aber häufig gescheut). Insbesondere im Sprachvergleich (und allen darauf basierenden Anwendungen, z.B. der MÜ) spielt die Frage nach der Vergleichbarkeit der Kategorien eine zentrale Rolle – viel Verwirrung bliebe erspart, wenn klar ist, auf welcher Basis Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Wortklassen liegen.

Für mehr Information zu Wortarten sei auf den Text (*Some Linguistic Foundations*) verwiesen.

## Klassen von Wörtern: Lexikalische Kategorien

1. Ordnen Sie jedem der folgenden Wörter seine jeweilige Wortart zu. Geben Sie sowohl die deutsche als auch die englische Bezeichnung an.

<i>John</i>	proper noun / name	Eigennamen
<i>with</i>	preposition	Präposition
<i>rarely</i>	adverb	Adverb
<i>silly</i>	adjective	Adjektiv
<i>watched</i>	verb	Verb
<i>and</i>	conjunction	Konjunktion (koordinierend)
<i>in</i>	preposition	Präposition
<i>dog</i>	noun	Nomen / Substantiv
<i>fine</i>	adjective ∨ noun ∨ verb	Adjektiv ∨ Nomen ∨ Verb
<i>very</i>	adverb	Adverb
<i>whether</i>	conjunction	Konjunktion (subordinierend)

2. Wie begründen Sie, dass *stinken* zu den Verben gerechnet wird, nicht zu den Adjektiven? Wiewohl *stinken* von der Semantik her kein prototypisches Verb ist, da es keine Aktion bezeichnet, sondern eine Eigenschaft, weist es doch die für Verben geltenden formalen Eigenschaften auf:

- es wird z.B. nach Numerus, Tempus und Modus flektiert (*ich stinke, wir stinken, du stinkst bzw. ich stinke, ich stank bzw. ich stinke, ich stünke*)
- es steht in paradigmatischer Relation zu 'prototypischen' Aktionsverben (*wir singen / laufen / springen / tanzen / stinken*).

## Klassen von Wörtern: Lexikalische Kategorien

3. Gegeben sei der folgende Eintrag aus dem OALD:

**before adv** at an earlier time; in the past: *I've seen that film before, He's met him before*  
**conj** previous to the time when: *Let's finish before we go home, He came before she left*  
**prep** earlier than: *the day before yesterday, some time before the war*

- a) Ordnen Sie dem 'before' in den folgenden Beispielen seine Wortart zu:

- i. I did not know **before** Adverb
- ii. A week elapsed **before** she could see Elizabeth Konjunktion
- iii. It was all over **before** I arrived Konjunktion
- iv. Why did not you tell me so **before**? Adverb
- v. ...as his father did **before** him Präposition

- b) Worauf basiert diese Klassifikation?

Es handelt sich hier um eine rein syntaktische Klassifikation: semantisch gibt es zwischen den verschiedenen *before*s keinen Unterschied (s.o.), und auch morphologisch nicht (sie werden nicht flektiert).

- Als Adverb ist *before* klassifiziert, wenn es keine weiteren Ergänzungen hat.
- Als Konjunktion ist *before* klassifiziert, wenn es eine satzhafte Ergänzung hat.
- Als Präposition ist *before* klassifiziert, wenn es eine nominale Ergänzung hat.

## Syntaktische Kategorien

### A) Konstituenz in Sätzen

In der Syntax ist eine Konstituente eine Kette von Wörtern, die 'Phrase' genannt wird.

Die ‚Methoden zur Satzanalyse‘ (Fragetest, Pronominalisierung, Umstellung etc.) sollen allgemeine Verfahren liefern, die die Analyse eines Satzes objektiv machen.

Über eine IC-Analyse (*immediate constituent analysis*) wird ein Satz zerlegt (oder segmentiert) in eine Menge hierarchisch geordneter Konstituenten. Das Ergebnis einer Konstituentenanalyse kann auf verschiedene Art und Weise dargestellt werden: in Form eines Strukturbaumes (oder Baumgraphen), in Tabellenform, als Klammerausdruck usw.

Eine Konstituentenstruktur gibt den hierarchischen Aufbau der Konstituenten in einer Sequenz wie z.B: einem Satz wieder. In der Syntax kann die hierarchische Organisation von Sätzen über Konstituentenstrukturen repräsentiert sein. Oberflächlich scheinbar gleiche Sätze können unterschiedliche Strukturen; ein- und derselbe Satz kann im Falle struktureller Ambiguität mehr als eine Struktur haben.

#### Klassen von Konstituenten: Syntaktische Kategorien

1. Belegen Sie über die Verfahren der Pronominalisierung, des Fragetests und der Transformation, dass die folgenden, scheinbar strukturgleichen Sätze unterschiedlich aufgebaut sind:

- (a) *The student found the solution to the problem*
- (b) *The student drove the professor to the station*

2. Stellen Sie anschließend die Strukturen von (a) und (b) als Chinese Boxes dar.

3. Gegeben seien die folgenden Daten aus dem Koreanischen (Quelle: Nigel Fabb: *Source Book for Linguists*)

- eaje ke noin-i chorok saek kong-el peter-ei aidel-ege ju-eatsepnida  
"Yesterday the old man gave Peter's green ball to the children"
- ke noin-i eaje chorok saek kong-el peter-ei aidel-ege ju-eatsepnida
- eaje ke noin-i peter-ei aidel-ege chorok saek kong-el ju-eatsepnida
- peter-ei aidel-ege ke noin-i eaje chorok saek kong-el ju-eatsepnida

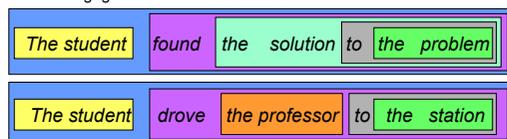
Welche Konstituenten können Sie hier ausmachen und worauf basiert Ihre Analyse?

#### Klassen von Konstituenten: Syntaktische Kategorien

- (a) *The student found the solution to the problem*
- (b) *The student drove the professor to the station*

In Satz (a) ist das Syntagma *the solution* **KEINE** Konstituente. Es kann nicht pronominalisiert, erfragt, im Spaltsatz fokussiert, passiviert oder topikalisiert werden. Das Syntagma *the solution to the problem* dagegen **IST** eine Konstituente.

In Satz (b) ist das Syntagma *the professor to the station* **KEINE** Konstituente. Es kann nicht pronominalisiert, erfragt, im Spaltsatz fokussiert, passiviert oder topikalisiert werden. Das Syntagma *the professor* dagegen **IST** eine Konstituente.



#### Klassen von Konstituenten: Syntaktische Kategorien

3. Koreanisch (Quelle: Nigel Fabb: *Source Book for Linguists*)

eaje ke noin-i chorok saek kong-el peter-ei aidel-ege ju-eatsepnida  
"Yesterday the old man gave Peter's green ball to the children"

ke noin-i eaje chorok saek kong-el peter-ei aidel-ege ju-eatsepnida

eaje ke noin-i peter-ei aidel-ege chorok saek kong-el ju-eatsepnida

peter-ei aidel-ege ke noin-i eaje chorok saek kong-el ju-eatsepnida

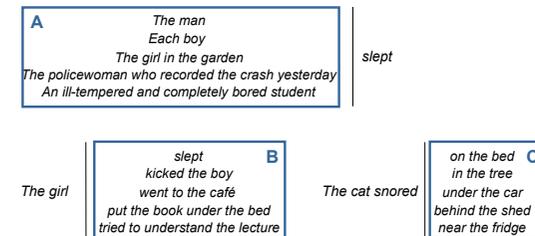
Die Analyse basiert auf der **Umstellprobe**: diejenigen Syntagmen, die ohne Bedeutungs- und Grammatikalitätsverlust umgestellt werden können, haben (höchstwahrscheinlich) Konstituentenstatus.

## B) Generalisierung: Klassen von Konstituenten 1

#### Klassen von Konstituenten: Syntaktische Kategorien

##### Konstituentenklassen

Wie im Bereich der lexikalischen Kategorien auch kann bei der Etablierung von Konstituentenklassen die **Distribution** als ein entscheidender Faktor eingesetzt werden.



Wie die Folie zeigt, können Konstituenten – ganz analog zu Wörtern – nach distributionellen Kriterien klassifiziert werden: Syntagmen, die zueinander in paradigmatischer Relation stehen, bilden eine Konstituentenklasse. Über diese Klassen können verallgemeinerte Aussagen bezüglich ihrer potentiellen Kombinierbarkeit getroffen werden.

Diese Vorgehensweise stellt eine erste Generalisierung dar, doch diese ist weder besonders ökonomisch noch besonders präzise, da sie zwei zentrale Fragen übersieht:

- wie kann erklärt werden, warum die Konstituenten in paradigmatischer Relation stehen? Was ist m.a.W. das verbindende Glied, das, was dazu führt, dass die Konstituenten füreinander austauschbar sind?
- wie sieht der interne Aufbau der Konstituenten in den einzelnen Klassen aus?

Die Beantwortung dieser Fragen führt zu einem enormen Gewinn an

- a) Erklärungskraft und
- b) Generalisierung

### C) Dependenz in Sätzen

Er ist **sehr verärgert**  
**müde**  
**glücklich** über das Ergebnis  
 reichlich **übergewichtig**  
 über alle Maßen **entzückt**

In den oa. Syntagmen kommt einem Wort jeweils ein besonderer Status zu: 'zentrales' Element der Konstituenten sind jeweils *verärgert*, *müde*, *glücklich*, *übergewichtig* und *entzückt*: sie können nicht weggelassen werden und haben jeweils – für sich allein genommen – dieselbe Distribution, wie die gesamte Konstituente, in der sie auftreten.

Für dieses 'zentrale' Elemente innerhalb einer Konstituente führen wir den Begriff KOPF (engl. *head*) ein: in den oa. Beispielen ist jeweils das Adjektiv der Kopf der Konstituente.

Verallgemeinert gilt, dass der Kopf einer Konstituente folgendes determiniert:

1. die 'formalen' Eigenschaften der Konstituente, deren Kopf er ist
2. die Distribution der Konstituente, deren Kopf er ist
3. Vorkommen & Form der Elemente, die innerhalb der Konstituente von ihm abhängen

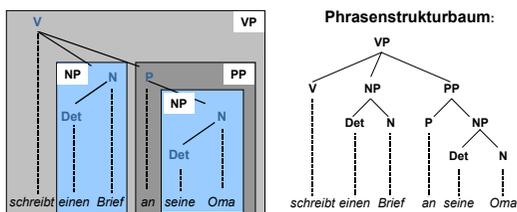
Für mehr Information zu Dependenz in Sätzen sei auf den Text *(Some) Linguistic Foundations* verwiesen

### D) Generalisierung: Klassen von Konstituenten II

#### Klassen von Konstituenten: Syntaktische Kategorien

Ableitung von X-Phrasen aus Dependenzstrukturen:

Ein lexikalischer Kopf X plus - falls vorhanden - die von ihm abhängigen Elemente bilden eine X-Phrase **XP**, wobei X = N, V, P, A



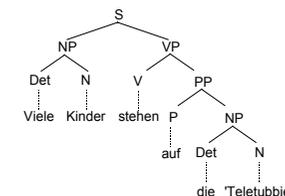
Merke: aus dem PS-Baum sind die Köpfe nurmehr **mittelbar** ablesbar – hier über die Konvention, die Knoten nach dem Kopf zu benennen.

Für mehr Information zur Ableitung von PS-Strukturen aus Dependenzstrukturen sei auf den Text *(Some) Linguistic Foundations* verwiesen. Sie sollten auf jeden Fall wissen, dass es sich bei Konstrukten wie AP oder PP etc. jeweils um Klassen von Konstituenten handelt, die nach dem Kopf des Syntagmas benannt sind und mit anderen Konstituenten gleichen Typs in paradigmatischer Relation stehen.

Im letzten Teil der Sitzung ging es dann darum, aus PS-Bäumen Phrasenstrukturregeln abzuleiten. Das Grundprinzip wurde bereits am ersten Sitzungstag erläutert, darum hier nur eine Folie mit einem sprachlichen Beispiel.

### Phrasenstrukturregeln

#### Phrasenstrukturen: Regeln und Grammatiken



#### PS-Regeln

- S → NP VP
- NP → Det N
- VP → V PP
- PP → P NP

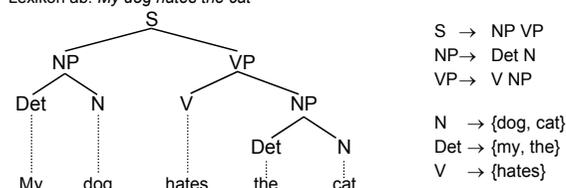
#### Lexikon

- N → {Kinder, Teletubbies}
- Det → {viele, die}
- V → {stehen}
- P → {auf}

In diesem Zusammenhang wurde ein wichtiger Punkt angesprochen, nämlich: alle Symbole auf der rechten Seite eines Pfeiles müssen, so es sich um syntaktische oder lexikalische Kategorienbezeichner handelt, auf der linken Seite des Pfeiles einer anderen Regel wieder aufgenommen werden. Schlurigkeit in diesem Punkt müssen Sie teuer bezahlen, wenn es in der nächsten Sitzung darum geht, eine solche Grammatik zu implementieren.

#### Phrasenstrukturen: Regeln und Grammatiken

1. Erstellen Sie für den folgenden Satz einen PS-Baum und leiten Sie daraus Regeln und Lexikon ab: *My dog hates the cat*



- S → NP VP
- NP → Det N
- VP → V NP

- N → {dog, cat}
- Det → {my, the}
- V → {hates}

Wieviele Sätze des Englischen sind über Ihre Grammatik beschrieben? **16**

2. Wenn Sie das eben erstellte Lexikon um die Wörter *horse*, *this*, *kicks* und *loves* erweitern, wieviele Sätze des Englischen würden Ihrer Meinung nach dann beschrieben (Sie dürfen raten)? **243**
3. Erweitern Sie Ihre Grammatik derart, dass auch der folgende Satz beschrieben werden kann: *My ugly dog hates the cat*  
**PS-Regeln:** NP → Det (AP) N sowie AP → A, **Lexikonregel:** A → {ugly}  
 Wieviele Sätze, schätzen Sie, sind durch Ihre erweiterte Grammatik beschrieben? **972**