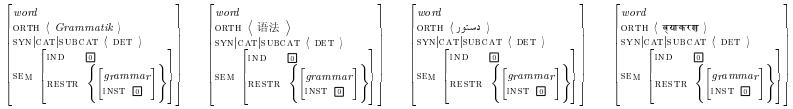




Kontakt



Grundkurs Linguistik

Organisatorisches

Stefan Müller

Institut für deutsche Sprache und Linguistik

- **Büro:** Dorotheenstraße 24, Raum: 3.345

- **Telefon:** (030)2093-9631

- **Webseite:** <http://hpsg.fu-berlin.de/~stefan/>

- **E-Mail:** St.Mueller@hu-berlin.de

- **Sprechstunde:** Di. 14:15–15:15h (Anmeldung per E-Mail erforderlich!)

© Stefan Müller 2016, Institut für deutsche Sprache und Linguistik

1/409



Sekretariat

Anina Klein

- **Büro:** Dorotheenstraße 24, Raum: 3.306
- **Telefon:** (030)2093-9639
- **E-Mail:** Anina.Klein@cms.hu-berlin.de



Moodle

- Alle Folien und Materialien werden über Moodle zur Verfügung gestellt.

- Wichtige Hinweise (Ausfälle, etc...) werden immer über Moodle bekannt gegeben.

- **Moodleseite des Kurses:**

<https://moodle.hu-berlin.de/course/view.php?id=73190>

Moodleschlüssel: LinGu1617



Tutorien

- **Online-Tutorium Linguistik** → Fragen mit automatischer Korrektur (über Moodle)!
- **Präsenztutorium**
 - Termine siehe Moodle
 - Die Tutorien fangen erst in der zweiten Woche an!



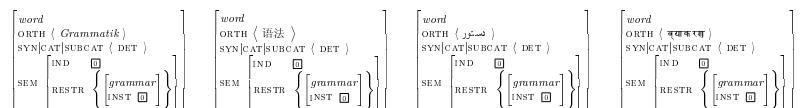
Zu erbringende Leistungen

- Regelmäßige und **aktive!** Teilnahme
- Bestehen der zwei Hausaufgaben (Eine HA je 2 Teilnehmer) → Voraussetzung für die MAP-Zulassung
- Modulabschlussprüfung → GK Linguistik + UE Deutsche Grammatik



Literatur

- Für jede Sitzung wird die Literatur im Semesterplan (s. Handout bzw. Semesterplan in Moodle) vorausgesetzt
- Die Lektüre für jede Sitzung wird als PDF über Moodle bereitgestellt
- Dieser Kurs basiert hauptsächlich auf Schäfer 2016, Lüdeling 2009, Meibauer et al. 2007 und Abramowski et al. (2016).



Grundkurs Linguistik

Sprache & Sprachwissenschaft I

Antonio Machicao y Priemer

Institut für deutsche Sprache und Linguistik





Inhaltsverzeichnis

Kontakt	Graphematisches Prinzip
Sekretariat	Schriftsysteme
Moodle	Graphematische Prinzipien
Tutorien	Phonographisches Prinzip
Zu erbringende Leistungen	Silbisches Prinzip
Literatur	Morphologisches Prinzip
Ziel des Kurses	Homonymiedifferenzierungsprinzip
Sprache und natürliche Sprache	Etymologische Schreibung
Zeichensysteme	Ästhetisches Prinzip
Merkmale natürlicher Sprachen	Syntaktische Schreibung
Grammatik	Morphologie
Grammatikbegriff	Der Wortbegriff
Modularität der Grammatik	



Kontakt	Graphematisches Prinzip
Sekretariat	Schriftsysteme
Moodle	Graphematische Prinzipien
Tutorien	Phonographisches Prinzip
Zu erbringende Leistungen	Silbisches Prinzip
Literatur	Morphologisches Prinzip
Ziel des Kurses	Homonymiedifferenzierungsprinzip
Sprache und natürliche Sprache	Etymologische Schreibung
Zeichensysteme	Ästhetisches Prinzip
Merkmale natürlicher Sprachen	Syntaktische Schreibung
Grammatik	Morphologie
Grammatikbegriff	Der Wortbegriff
Modularität der Grammatik	



Ziel des Kurses

In diesem Kurs werden wir den folgenden Fragen nachgehen:

- Was ist **Sprache**?
- Was ist **Sprachwissenschaft**?
- Welche **Ebenen** der Sprache sind bei ihrer Analyse zu berücksichtigen?
- Was sind die **Minimaleinheiten** der verschiedenen sprachlichen Ebenen und wie können diese miteinander **kombiniert** werden?
- Wie sehen linguistische **Fragestellungen** aus?
- Mit welchen **Methoden** können wir uns den Fragestellungen nähern?
- Außerdem: einige **Grammatiktheorien** (v. a. in der Phonologie, Morphologie und Syntax) und einige linguistische Phänomene



Kontakt	Graphematisches Prinzip
Sekretariat	Schriftsysteme
Moodle	Graphematische Prinzipien
Tutorien	Phonographisches Prinzip
Zu erbringende Leistungen	Silbisches Prinzip
Literatur	Morphologisches Prinzip
Ziel des Kurses	Homonymiedifferenzierungsprinzip
Sprache und natürliche Sprache	Etymologische Schreibung
Zeichensysteme	Ästhetisches Prinzip
Merkmale natürlicher Sprachen	Syntaktische Schreibung
Grammatik	Morphologie
Grammatikbegriff	Der Wortbegriff
Modularität der Grammatik	



Sprache und natürliche Sprache

- Welches ist das **Untersuchungsgegenstand** der Linguistik? D. h.: Was wird sprachwissenschaftlich untersucht und was nicht?
- Die Linguistik ist das Studium der **Sprache**, genauer der **natürlichen Sprachen**.
- Komplexe Definition von Sprache (wie die meisten Definitionen!)
- Terminus „Sprache“ wird sehr vielfältig gebraucht.



- Duden Universalwörterbuch → weite Definition (vgl. Duden (2013)):
 1. Die Sprache als **Fähigkeit** des Menschen zu sprechen.
 2. Die Sprache im Sinne von „Sprechen“ oder im Sinne von „**Rede**“.
 3. Die Sprache als Redeweise oder als **Ausdrucksweise**.
 4. Die Sprache als **System** von Zeichen und Regeln
 - 4.1 als Verständigungsmittel für eine **Sprachgemeinschaft** oder
 - 4.2 als Kommunikationsmittel im **Allgemeinen**



- Weit gefasste Definition von Sprache → alle vier Punkte (von einem Universalwörterbuch zu erwarten!).
- ABER!: nicht *nur* die menschliche Sprache, sondern auch **andere Arten von Kommunikationsmitteln** wie Tiersprachen, Körpersprache, künstliche Sprachen, etc. (s. Definition 4) und ebenso **übertragene Bedeutungen** wie Sprache als Stil (s. Definition 3), Sprache als **Handlung** (s. Definition 2) oder Sprache als **Fähigkeit** (s. Definition 1).



- Eng gefasste Definition von Sprache (als Gegenstand der Linguistik) → nur ein kleiner Teil der **Definitionen 1** (Sprache als Fähigkeit) und **4.1** (Sprache als Kommunikationsmittel einer Sprachgemeinschaft)
- Auszug aus der Definition von „Sprache“ aus dem *Metzler Lexikon Sprache*:

Sprache

Wichtigstes und artspezif. Kommunikationsmittel der Menschen, das dem Austausch von Informationen dient sowie epistem. (die Organisation des Denkens betreffende), kognitive und affektive Funktionen erfüllt [...]. (Glück 2000)



- Demnach: Sprache (in erster Linie) **Kommunikationsmittel** zum Austausch von Informationen
- Sie ist **artspezifisch** ist, d. h. dass nur Menschen eine Sprache (in dem oben genannten Sinne) haben¹ -> Vergleiche auch Bußmann (1983): „Sprache als eine [...] nur dem Menschen eigene Ausdrucksform [...]“.
Siehe **Nim Chimpsky**:
[http://www.npr.org/2011/07/20/138467156/
project-nim-a-chimps-very-human-very-sad-life](http://www.npr.org/2011/07/20/138467156/project-nim-a-chimps-very-human-very-sad-life)
- Unterschied zwischen menschlicher Sprache, d. h. der sog. **natürlichen Sprache**, und anderer Sprachformen wie Tiersprachen und Plansprachen (z. B. Esperanto), formalen Sprachen (z. B. C++), etc. (vgl. Thümmel (2000)).

Zeichensysteme

- Sprachen sind **Zeichensysteme**.
- Andere Zeichensysteme → Verkehrszeichen oder Partituren
- Zeichensysteme = Zeichen + Regeln zur Kombinatorik
- Zeichen = Formseite + Bedeutungs-/Funktionsseite
- Die Formseite ist abstrakt und kann graphisch, lautlich oder gestisch (im Falle von Gebärdensprachen) sein.

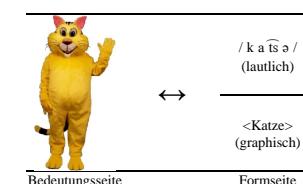


Abbildung: Beziehung zwischen Funktions-/Bedeutungs- und Formseite



- **Tiere** verwenden auch Zeichensysteme zur Kommunikation.



Abbildung: „Rundtanz“ und „Schwänzeltanz“ der Bienen

- Mit diesem Zeichensystem teilen Bienen die **Richtung** und **Entfernung** der nächsten Nahrungsquelle mit.
- Rundtanz: Trachtgebiet in der Nähe (weniger als 25m)
- Schwänzeltanz: Trachtgebiet bis zu 10km weit entfernt, weitere Bewegungen zeigen die Richtung an.

Schwänzeltanz

Imhoof, Markus. 2012: *More than honey*, 13min 50sec



Merkmale natürlicher Sprachen

- Die menschliche (natürliche) Sprache unterscheidet sich jedoch von anderen Zeichensystemen, wie der „Bienensprache“ oder den Verkehrszeichen, **nicht in einem einzelnen Merkmal**, sondern **in einem Bündel von Merkmalen**, welche alle zusammen vorhanden sein müssen (vgl. Hockett (1960)).



▪ Bidirektionalität:

- Mensch ist sowohl Sender als auch Empfänger eines Sprachsignals.

- Bei einigen Singvögeln ist das anders:

→ Während die Männchen singen, um ihr Revier zu markieren oder ein Weibchen anzulocken, können die Weibchen oft nicht oder nur wenig singen. Sie verstehen den Gesang der Männchen, können ihn aber selbst nicht produzieren.



▪ Situationelle Ungebundenheit:

- Menschen sind in der Lage auch über Dinge zu kommunizieren, die nicht hier und jetzt stattfinden.
 - Wir können über das leckere gestrige Essen in der Mensa und über unsere Freude auf das morgige Mensafestmahl reden.
- Der Tanz der Bienen ist in diesem Fall der menschlichen Kommunikation ähnlich.
- Einige Primaten sind jedoch nur in der Lage über das Hier und Jetzt zu kommunizieren.



▪ Rückkopplung:

- Menschen können ihre eigenen Sprachsignale wahrnehmen und darauf reagieren.

(1) Ich habe heute ...ääähhhh GESTERN die Hausaufgaben abgegeben.

→ Der dreistachlige Stichling kann z. B. nicht die Färbung seiner Augen und seines Bauches wahrnehmen, die im Balzverhalten eine große Rolle spielt.

▪ Diskretetheit:

- Zeichen in natürlichen Sprachen können in kleine, diskrete (**von einander unterscheidbare**) Einheiten zerlegt werden.

→ Die Wörter(Alben) und (Alpen) unterscheiden sich nur in der Aussprache eines einzelnen Lautes.
Vgl. [?albən] vs. [?alpən]

→ Der Bienentanz ist eher kontinuierlich als diskret.



▪ Produktivität:

- Eins der wichtigsten Merkmale natürlicher Sprachen!
- Aus einer **begrenzten Menge von Lauten** wird eine (**halb**)**begrenzte Menge von Wörtern** und daraus eine **unbegrenzte Menge von Sätzen** produziert (→ offenes oder produktives System).
- Menschen können noch nie gehörte Sätze verstehen und noch nie gesagte Sätze produzieren.
 - (2) Meine Freundin hat gestern einen Wasserkocher mit Treueherzen von Kaiser's gekauft.
 - (3) Meine Freundin von Kaiser's hat gestern Treueherzen mit einem Wasserkocher gekauft.
- Der Gibbon (kleiner Menschenaffe) hat ein geschlossenes Rufsystem mit einem kleinen **endlichen Inventar** an bekannten Lauten.

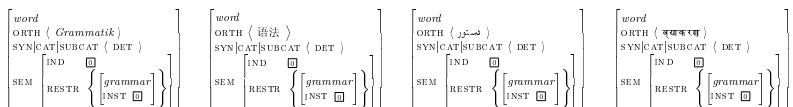
▪ Arbitrarität:

- **Bezeichnendes** (Signifikant, frz. signifiant) ist nicht durch **Bezeichnetes** (Signifikat, frz. signifié) bestimmt!
- Verschiedene Sprachen haben unterschiedliche Namen (Bezeichnendes) für das gleiche Objekt (Bezeichnetes):
 - (4) dt. {Stift}, engl. {pen}, sp. {bolígrafo}, frz. {crayon}, ...
- Benennung ist **konventionell**, d. h. in der Sprachgemeinschaft festgelegt.
 → Der Tanz der Bienen ist nicht arbiträr sondern motiviert!
- Es gibt in natürlichen Sprachen **auch motivierte** Zeichen:
 - (5) Deutsch und Dänisch [vau vau], Griechisch [gav gav], Russisch [gaf gaf], Spanisch [gvau gvau], Französisch [guaf guaf], Englisch [wɔf wɔf], Litauisch [au au], Koreanisch [məŋ məŋ]



Natürliche Sprache

Insgesamt bildet die natürliche Sprache also ein **produktives, bidirektionales, arbiträres** und **diskretes** Symbolsystem (vgl. Lüdeling (2009)).



Grundkurs Linguistik

Sprache & Sprachwissenschaft II

Antonio Machicao y Priemer

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



Inhaltsverzeichnis

Kontakt	Graphematisches Prinzip
Sekretariat	Schriftsysteme
Moodle	Graphematische Prinzipien
Tutorien	Phonographisches Prinzip
Zu erbringende Leistungen	Silbisches Prinzip
Literatur	Morphologisches Prinzip
Ziel des Kurses	Homonymiedifferenzierungsprinzip
Sprache und natürliche Sprache	Etymologische Schreibung
Zeichensysteme	Ästhetisches Prinzip
Merkmale natürlicher Sprachen	Syntaktische Schreibung
Grammatik	Morphologie
Grammatikbegriff	Der Wortbegriff
Modularität der Grammatik	

Grammatik

- Komplexität des Sprachsystems (Einheiten + Regeln) ist den Sprechern meist **nicht bewusst**.
- Die Linguistik interessiert sich für das unbewusste, internalisierte System → sprachliche **Kompetenz** der Sprecher
- Diese Kompetenz bildet die Grammatik einer Sprache.

Grammatik

System, das Laute und Bedeutungen **regelhaft einander zuordnet** und das gesamte Regelsystem einer Sprache umfasst.



Grammatikbegriff

- Grammatik im engeren Sinne als **Lehre** von morphologischen und syntaktischen Regularitäten einer Sprache. Unter dieser Auffassung bleiben die Phonologie und die Semantik als Teilbereiche der Sprachwissenschaft ausgeklammert (Traditionelle Definition).
- Grammatik als **präskriptive/normative** Grammatik, die Vorgaben für die „korrekte“ Sprachverwendung einer einzelnen Sprache („gutes Deutsch“) macht (z. B. Eisenberg et al. (2009)).
- Grammatik als **deskriptive** Grammatik, die eine wertungsfreie Beschreibung einer einzelnen Sprache gibt (z. B. Eisenberg (2000), auch „Problemgrammatik“ genannt).

- Grammatik als **Lehrbuch** oder **Nachschlagewerk**
- Grammatik für den Fremdsprachenunterricht (z. B. Helbig & Buscha (2005))
- Grammatik als **Sprachtheorie** (z. B. Generative Grammatik (vgl. Philippi & Tewes (2010)) oder Dependenzgrammatik (vgl. Ágel (2000)))
- In diesem Seminar verstehen wir Grammatik als:
 - System, das Laute und Bedeutungen regelhaft einander zuordnet und das gesamte Regelsystem einer Sprache umfasst.
 - Wir befassen uns mit Grammatik mit einer **deskriptiven** Methodik (d. h. nicht präskriptiv!) und verwenden dafür (bzw. bilden dadurch) **Grammatiktheorien** (z. B. Generative Grammatik).



Modularität der Grammatik

- Hauptsächlich in der Generativen Grammatik angenommen (in anderen Grammatiktheorietraditionen umstritten)
- Sprachvermögen → modular organisiert
- Grammatik (oder die Sprache) ist ein **Modul** im **menschlichen kognitiven System**.
- Dieses (Sprach)modul besteht zugleich aus **miteinander interagierenden Teilmodulen** (sprachlichen Teilmustern, grammatischen Ebenen oder sprachlichen Komponenten)
- Wie **selbstständig** diese Module sind, ist umstritten.
- Die **Evidenz** für diese Modularisierung findet die Generative Grammatik in der Aphasie-, Versprecher- und Spracherwerbsforschung.

- Folgende Module werden angenommen (vgl. Abramowski et al. (2016)):
 - Lexikon
 - Phonologische Komponente
 - Morphologische Komponente
 - Syntaktische Komponente
 - Semantische Komponente
- Jedes sprachliche Modul besteht zugleich aus:
 1. einem Inventar von komponentenspezifisch kategorisierten **Minimaleinheiten** (z. B. Morphem in der Morphologie)
und
 2. einer Menge von komponentenspezifischen **Regeln zur Kombination** dieser Minimaleinheiten zu wohlgeformten komplexen Einheiten.



Lexikon

- **Repräsentation von Wörtern** und Wortteilen einer Sprache mit der **Information** über deren:
 1. Aussprache (phonologische Information)
 2. interne Struktur (morphologische Information)
 3. syntaktische Kategorie und syntaktisches Kombinationspotential (syntaktische Information)
 4. Bedeutung (semantische Information)

Lexikon

- Eintrag: $\langle \text{GEB}(\text{EN}) \rangle$
 1. Phonologische Information: /ge:bən/
 2. Morphologische Information: [[(geb)] + [(en)]]
 3. Syntaktische Information: „Ditransitives Verb“

Phonologische Komponente

- Sie beschränkt das **Lautinventar** einer Sprache.

- Sie regelt die **Lautkombinatorik** und -veränderung.

- Festlegung von **Wort-** und **Satzakzent**

→ Wieso spricht man *(Hund)* mit [t] aber *(Hunde)* mit [d] aus?

→ Kann ein Wort im Deutschen mit der Lautfolge [ŋ] beginnen?

→ Was ist der Unterschied zwischen *(HAUStürgriff)* und *(HausTÜRgriff)*?

Morphologische Komponente

→ Warum ist die eine Struktur des Wortes *(Bedeutungsableitung)* intuitiv nicht korrekt und die andere schon?

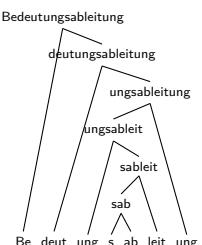


Abbildung: Ungrammatisch

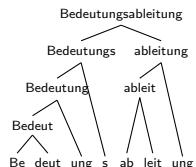


Abbildung: Grammatisch

Morphologische Komponente

- Sie regelt die **interne Struktur von Wörtern**.

- Bildung von neuen Wörtern und Wortformen

→ Wie hängen *(kaufen)* und *(kaufbar)* zusammen?

→ Was zeigt *(-st)* bei der Bildung neuer Verbformen an?

Syntaktische Komponente

- Sie regelt die **Struktur von Phrasen und Sätzen**.

→ Wieso ist die Phrase 6a grammatisch und die Phrase 6b nicht?

- (6) a. Die Königin von Schweden aus Deutschland
- b. Die Königin aus Deutschland von Schweden

→ Warum ist ein Satz wie 7a ungrammatisch (trotz alphabetischer Anordnung der Wörter), während 7b grammatisch ist?

- (7) a. * Buch Chomsky das ich kaufen morgen von werde.
- b. Das Buch von Chomsky werde ich morgen kaufen.

→ Aus welchem Grund hat der Satz unter 8 zwei Bedeutungen?

- (8) Maria hat Peter geschlagen.

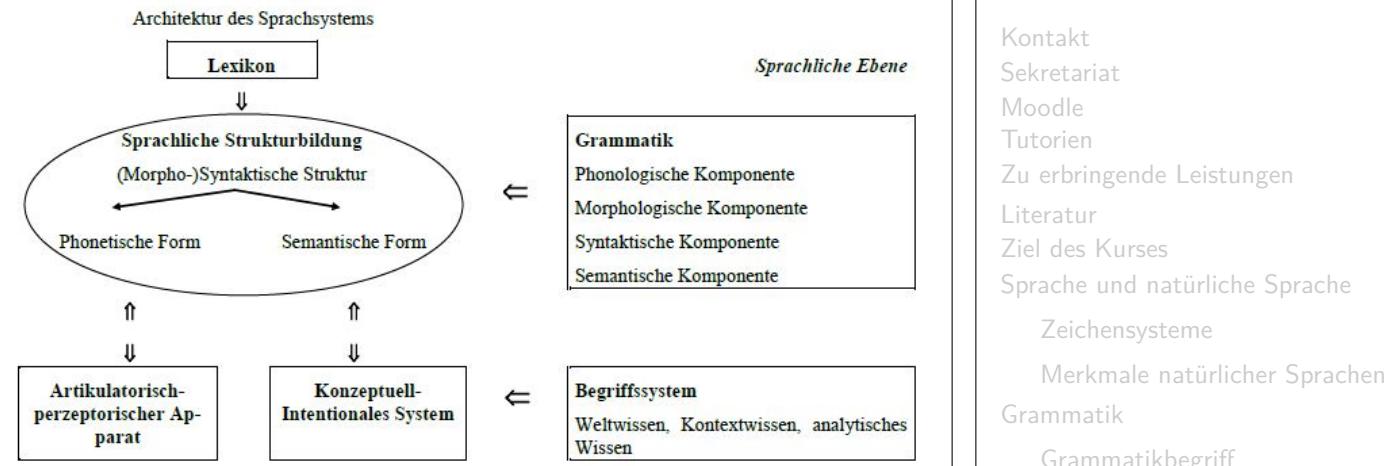
Semantische Komponente

- Sie regelt die **Bedeutungsherleitung** komplexerer Einheiten (komplexer Wörter, Phrasen und Sätze).
- Wichtig bei der Herleitung → **Bedeutung der Bestandteile + Bedeutung der Struktur** (Kompositionalitäts- oder **Fregeprinzip**)
 - Worin besteht der Bedeutungsunterschied zwischen den Verben `<arbeiten>` und `<bearbeiten>`?
 - Wieso haben die Sätze 9a und 9b nicht die gleiche Bedeutung, wenn sie aus den gleichen Wörtern bestehen?
 - (9) a. Maria hat Peter gesehen.
b. Hat Maria Peter gesehen?
 - Warum bedeutet `<sich>` in 10a und 10b nicht dasselbe?
 - (10) a. Maria verspricht sich Mario zu treffen.

Architektur des Sprachsystems

- Sprachliche Strukturbildung wird durch die bereits erwähnten Komponenten geregelt.
- Außerdem interagiert das grammatische System der Sprache mit den folgenden **außersprachlichen Ebenen**:
 - dem **artikulatorisch-perzeptorischen Apparat** (den biologischen Gegebenheiten zur Produktion und Rezeption von Sprachlauten)
 - und
 - dem **konzeptuell-intentionalen System**, d. h. dem Bereich der Kognition, der sich mit Bedeutung befasst. Das konzeptuell-intentionale System wird wiederum durch Weltwissen, Kontextwissen und analytisches Wissen gespeist.

Architektur des Sprachsystems



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Linguistische Teildisziplinen

- Phonologie
- Morphologie
- Syntax
- Semantik

- Phonetik
- Graphematische Prinzipien
- Pragmatik

- Psycholinguistik
- Soziolinguistik
- Historische Linguistik
- Korpuslinguistik
- ...



- Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik
- Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Linguistik als Geistes- und/oder Naturwissenschaft

- **Geisteswissenschaft**
 - Verstehen von individuellen Leistungen des Geistes (eines Menschen, einer Gemeinschaft, einer Epoche)
 - Verstehen von kulturellen Beziehungen und Entwicklungen
→ Methode: **Hermeneutik** (Annähern durch Verstehen)

- **Naturwissenschaft**
 - Erklärung von naturgesetzlichen Kausalitäten und Zusammenhängen
→ Methode: **Experiment**



- Linguistik *eher* naturwissenschaftlich ausgerichtet (im Gegensatz zur Literaturwissenschaft)

- **Beobachtung und Analyse** von Gesetzen natürlicher Sprachen mit dem Ziel ihre **Systematik** aufzudecken (z. B. Syntax)

- Arbeit mit **empirischen** Verfahren wie Experimenten (z. B. Psycholinguistik) oder wie Ansammlungen von Daten (z. B. Korpuslinguistik)) als Evidenz → **Naturwissenschaft**

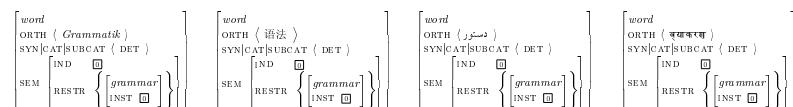
- Beschäftigung mit der **Geschichte** einer Sprache (z. B. Historische Linguistik) und mit den **sozialen** und kulturellen Bedingungen vom Sprachwandel (z. B. Soziolinguistik) → **Geisteswissenschaft**

- Untersuchung des vielleicht **zentralsten Outputs des Geistes**: der Sprache (vgl. Meibauer et al. (2007))



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Grundkurs Linguistik
Phonetik
Sprechaktlautlehre
Antonio Machicao y Priemer
Institut für deutsche Sprache und Linguistik



Sprachwissenschaft vs. Linguistik

- Linguistik und Sprachwissenschaft i. d. R. **synonymisch** gebraucht
- Unterscheidung:
 - Linguistik als **Teildisziplin** der Sprachwissenschaft
 - „**Innere Sprachwissenschaft**“ ≈ Linguistik → Beschäftigung mit innersprachlichen Sachverhalten und Entwicklungen (Sprache als System)
 - „**Äußere Sprachwissenschaft**“ → Beschäftigung mit kulturellen, sozialen, ökonomischen, politischen, usw. Bedingungen der Existenz und der Geschichte von Sprache, d. h. den äußeren (auch *außersprachlich* genannten) Faktoren (vgl. Glück (2005))
- In diesem Kurs werden wir jedoch beide Begriffe **gleichbedeutend** verwenden.



Inhaltsverzeichnis

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Kontakt | Graphematisches Prinzip |
| Sekretariat | Schriftsysteme |
| Moodle | Graphematische Prinzipien |
| Tutorien | Phonographisches Prinzip |
| Zu erbringende Leistungen | Silbisches Prinzip |
| Literatur | Morphologisches Prinzip |
| Ziel des Kurses | Homonymiedifferenzierungsprinzip |
| Sprache und natürliche Sprache | Etymologische Schreibung |
| Zeichensysteme | Ästhetisches Prinzip |
| Merkmale natürlicher Sprachen | Syntaktische Schreibung |
| Grammatik | Morphologie |
| Grammatikbegriff | Der Wortbegriff |
| Modularität der Grammatik | |



Einführung

- Phonetik ≈ „Lautlehre“, „Lehre der Sprachlaute“, „Sprechaktlautlehre“
- Sie beschäftigt sich mit der **materiellen Seite** des Sprechens → Sprachlaute
- **Minimaleinheit** der Phonetik: **Phon** ≈ Sprachlaut ≈ Segment ≈ einfach nur „Laut“
- Sie zählt nicht im engeren Sinne zu den *grammatischen Modulen* in der Sprachkompetenz, sondern zu dem **artikulatorisch-perzeptorischen Apparat**.



Einführung

- **ÜB:** Wie viele Laute haben die folgenden Wörter?

1. {Fische}	1. [f i ſ e]	4
2. {Nixe}	2. [n i k s e]	5
3. {lang}	3. [l a ñ]	3
4. {Bearbeitung}	4. [b e ? a ř b a t ñ]	10-11



Einführung

- In den Sprachen der Welt zählt man insgesamt über 200 Vokale und über 500 Konsonanten.
- Pirahã: 10 Laute (eher Phoneme)
VIDEO: Spoken Pirahã with subtitles
- Hawaiisch: 11–13 Laute (eher Phoneme)
- !Xóõ: 141–159 Laute (eher Phoneme)
- Deutsch: 50 Laute (ung. 32 Phoneme)



Einführung

- Methodik: **naturwissenschaftlich**
- Messung und Analyse physiologischer und physikalischer Aspekte der Sprache
- **Lautkontinuum** wird in einzelne Laute zerlegt
- Bereiche der Phonetik:
 - Artikulatorische Phonetik
 - Akustische Phonetik
 - Auditive (perzeptive) Phonetik



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Bereiche der Phonetik

Artikulatorische Phonetik	Akustische Phonetik	Auditive (perzeptive) Phonetik
Sprecher	Schallsignal	Hörer
Lautproduktion	→ Transmission	→ Perzeption

Tabelle: Bereiche der Phonetik (Romers 2008)



Bereiche der Phonetik

▪ Artikulatorische Phonetik

- **Erzeugung** von Lautereignissen (von der Steuerung durch das Gehirn bis zu den konkreten artikulatorischen Bewegungen im Mund-, Rachen- und Nasenraum und im Kehlkopf)
(11) Zungenbewegung bei der Aussprache des Lautes [tʃ]

▪ Akustische Phonetik

- physikalische Eigenschaften von **Schallwellen**, die bei der Produktion und Übertragung von Sprachlauten auftreten
(12) physikalische Eigenschaften eines Lauts im Übertragungsprozess:
Frequenzbereich, Intensität, Länge, etc.



Bereiche der Phonetik

▪ Auditive (perzeptive) Phonetik

- **Wahrnehmung** (Empfang und Verstehen) von Sprachlauten
(13) Wie nimmt der Hörer den Unterschied zwischen den Vokalen in {Beet} und {Bett} wahr?



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
 Phonographisches Prinzip
 Silbisches Prinzip
 Morphologisches Prinzip
 Homonymiedifferenzierungsprinzip
 Etymologische Schreibung
 Ästhetisches Prinzip
 Syntaktische Schreibung
 Morphologie
 Der Wortbegriff



Methodik



Methodik

- Der geschulte Ohrenphonetiker analysiert und beschreibt (**deskriptive Phonetik**) das Gehörte. Die analysierten Lautkategorien werden anschließend mit symbolischen Mitteln (dem Internationalen Phonetischen Alphabet – IPA) dargestellt (**Symbolphonetik**).
- Phonetiker nehmen die ablaufenden physikalischen Vorgänge mittels spezieller Mess- oder Registriergeräte während des Sprechaktes als Signale auf (**Instrumental- oder Signalphonetik**).



Methodik

Beispiele

- (14) Kiefer-, Lippen- und Zungenbewegungen mithilfe der elektrischen Muskelpotenziale
- (15) Luftdruckschwankungen, die das akustische Signal darstellen
- (16) Verlauf des intraoralen Luftdrucks
- (17) Veränderung der Durchblutung bestimmter Großhirnregionen bei der Verarbeitung von lautsprachlichen Reizen



Methodik

- Außerdem kann man den Zusammenhang zwischen bestimmten Signalausprägungen und der Wahrnehmung von Versuchspersonen untersuchen (**Experimentalphonetik** oder **perzeptive Phonetik**). Damit wird ein Zusammenhang zwischen der Instrumentalphonetik und der deskriptiven Phonetik erzeugt.

(18) Bei Veränderung von einzelnen akustischen Parametern: Ab wann nimmt eine Versuchsperson ein [da] als [ta] wahr?

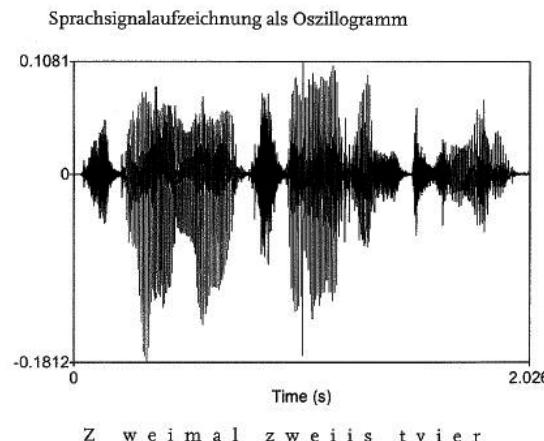


- Kontakt
- Sekretariat
- Moodle
- Tutorien
- Zu erbringende Leistungen
- Literatur
- Ziel des Kurses
- Sprache und natürliche Sprache
- Zeichensysteme
- Merkmale natürlicher Sprachen
- Grammatik
- Grammatikbegriff
- Modularität der Grammatik
- Graphematische Prinzipien
- Phonographisches Prinzip
- Silbisches Prinzip
- Morphologisches Prinzip
- Homonymiedifferenzierungsprinzip
- Etymologische Schreibung
- Ästhetisches Prinzip
- Syntaktische Schreibung
- Morphologie
- Der Wortbegriff

Probleme der Phonetik

- Schnelle Übermittlung der Laute:
 - kurzer Satz (mit 50 Segmenten) → ung. 2 Sekunden
 - d. h. bis zu 25 (sprachliche) Segmente pro Sekunde
 - Nicht-sprachliche Segmente → ung. 7 bis 9 pro Sekunde
- Hohe Geschwindigkeit bei der Äußerung eines Satzes macht aus einer sprachlichen Äußerung ein **Kontinuum**, in dem die Segmentierung der Laute besonders schwer ist.

Probleme der Phonetik





Probleme der Phonetik

- Keine 1-zu-1-Korrespondenz zwischen Lauten und Verschriftlichung
 - Ein Laut → mehrere Buchstaben

(19) [s] → {Smaragd}, {groß}, {essen}
 - Eine Buchstabenfolge → unterschiedliche Laute

(20) {ch} → {mich}, {Buch}, {sechs}, {Charme}, {Chip}
- Schriftsystem mit 1-zu-1-Korrespondenz zwischen Lauten und (diakritischen) Zeichen: **IPA-Alphabet**



- Kontakt
- Sekretariat
- Moodle
- Tutorien
- Zu erbringende Leistungen
- Literatur
- Ziel des Kurses
- Sprache und natürliche Sprache
- Zeichensysteme
- Merkmale natürlicher Sprachen
- Grammatik
- Grammatikbegriff
- Modularität der Grammatik
- Graphematisches Prinzip
- Schriftsysteme
- Graphematische Prinzipien
- Phonographisches Prinzip
- Silbisches Prinzip
- Morphologisches Prinzip
- Homonymiedifferenzierungsprinzip
- Etymologische Schreibung
- Ästhetisches Prinzip
- Syntaktische Schreibung
- Morphologie
- Der Wortbegriff



IPA-Alphabet

- IPA = International Phonetic Association → IPA-Alphabet
- Seit dem 19. Jh. → Entwicklung von phonetischen Umschriftsystemen
- IPA-Alphabet ist das am weitesten verbreitete System.
- Alle Sprachlaute aller natürlichen Sprachen werden eindeutig dargestellt (phonetische Transkription).
- **Repräsentation der Phone** → in eckigen Klammern „[]“
- **Orthographische Repräsentation** → in spitzen Klammern „⟨ ⟩“
- **LINK:** Webseite der IPA
- **LINK:** Alle Laute zum Testen



IPA-Alphabet

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b		t d		t̪ d̪	c j	k g	q ɣ		?	
Nasal	m	n̪		n		ɳ	j̪	ŋ	N		
Trill	B		r						R		
Tap or Flap		v̪	f		t̪						
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ɟ	x ɣ	χ ʁ	h ɦ	h̪ ɦ̪
Lateral fricative			ɬ	ɺ							
Approximant		v̪		i		t̪	j	w̪			
Lateral approximant				l		ɭ	ɻ	ɿ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Abbildung: Konsonanten (Pulmonal)



IPA-Alphabet

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
ʘ Bilabial	b̪ Bilabial	,
Dental	d̪ Dental/alveolar	p̪ Examples: Bilabial
! (Post)alveolar	f̪ Palatal	t̪ Dental/alveolar
ǂ Palatoalveolar	g̪ Velar	k̪ Velar
Alveolar lateral	g̪ Uvular	s̪ Alveolar fricative

Abbildung: Konsonanten (Nicht Pulmonal)

▪ VIDEO: !Nama Clicks



IPA-Alphabet

ZUNGENLAGE

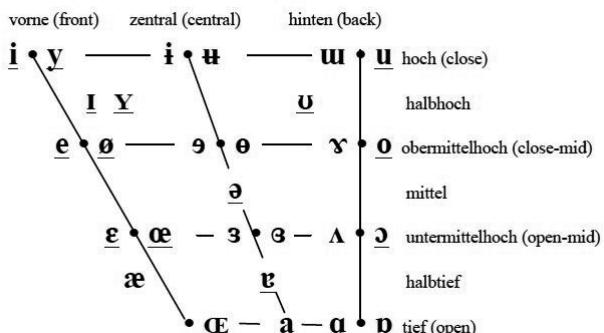


Abbildung: Vokale für das Deutsche



IPA-Alphabet

VOWELS

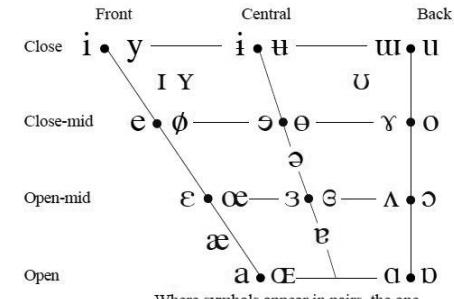


Abbildung: Vokale



IPA-Alphabet

SUPRASEGMENTALS

- ! Primary stress
- ! Secondary stress founde'riʃən
- ! Long eɪ
- ! Half-long e'
- ! Extra-short ē
- ! Minor (foot) group
- || Major (intonation) group
- Syllable break ɪ.ækt
- ˘ Linking (absence of a break)

Abbildung: Suprasegmentalia



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
 Phonographisches Prinzip
 Silbisches Prinzip
 Morphologisches Prinzip
 Homonymiedifferenzierungsprinzip
 Etymologische Schreibung
 Ästhetisches Prinzip
 Syntaktische Schreibung
Morphologie
 Der Wortbegriff



Artikulatorische Phonetik

- Mehrere Körperteile sind für Erzeugung von Schall nötig:
 - **Initiator:** die Lunge → (Atmung) erzeugt Luftstrom
 - **Generator:** der Kehlkopf (Larynx) mit den Stimmbändern → Luftstrom wird in Schwingung versetzt (Phonation)
 - Frequenz: Häufigkeit mit der die Stimmlippen schwingen bestimmt die Tonhöhe (in Hz).
 - (21) Bei Frauen ung. 230 Hz, bei Männern 120 Hz und bei Säuglingen 400 Hz

VIDEO: Trans-Nasal Endoscopy



Artikulatorische Phonetik

- **Modifikator:** Rachen-, Mund- und Nasenraum mit den verschiedenen Sprechwerkzeugen (Zunge, Lippen, weicher Gaumen) → unterschiedliche Stellung der Artikulationsorgane verändert den Rohschall des Kehlkopfs zu den wohlunterschiedenen Lauten (Artikulation im engeren Sinne).



Konsonanten

- Konsonanten → Mitlaute
- Die Artikulationsorgane bilden eine **geräuschverursachende Enge** oder einen Verschluss im Ansatzrohr, d. h. die Luft wird oberhalb der Stimmritze (Glottis) zwischen den Stimmbändern behindert.

Konsonanten

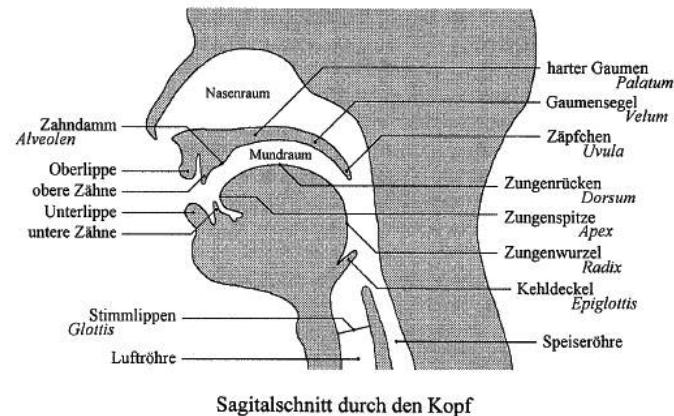


Abbildung: Sagitalschnitt (Altmann & Ziegenhain 2007)

Konsonantenklassifikation

- **ÜB:** Welche der folgenden Laute sind stimmhaft und welche stimmlos?

(24) [d, z, f, v, g, k, ?]

Konsonantenklassifikation

- **Stimbeteiligung** (Stimmhaftigkeit): Schwingungszustand der Stimmbänder

▪ **stimmhaft** → eng beieinander stehende Stimmbänder

▪ **stimmlos** → weit auseinander stehende Stimmbänder

(22) [p] vs. [b]

- **Aspiration** (Behauchung): Glottis während der Verschlussphase ist weit gespreizt und schwingt mit.

(23) [h]

Lösung

▪ stimmhaft: [d, z, v, g]

▪ stimmlos: [f, k, ?]

Konsonantenklassifikation

- **Stellung des Gaumensegels** (des weichen Gaumens):

- Nasale Laute (z. B. [m , n]) → Senkung des weichen Gaumens (Velum)
- Orale Laute (z. B. [f , a]) → bei gehobenem Velum

- **LINK:** Interactive Sagittal Section

Konsonantenklassifikation

- **Bewegliche Artikulatoren** (aktiver Artikulator, Artikulationsorgan):

- weicher Gaumen (Velum) → velar
- das Zäpfchen (Uvula) → uvular
- Lippen → labial
- Unterkiefer
- Zunge

Konsonantenklassifikation

- **Artikulationsort** im Vokaltrakt: Ort, an dem die Luft behindert wird. Man unterscheidet darunter die nicht-beweglichen von den beweglichen Artikulatoren.

- **Nicht-bewegliche Artikulatoren** (passiver Artikulator, Artikulationsort im engeren Sinne):

- die oberen Zähne → dental
- die Alveolen (Knochendamm hinter den oberen Zähne) → alveolar
- der harte Gaumen (Palatum) → palatal

Konsonantenklassifikation

- **EXTRA-INFORMATION:**

- Bei der Artikulation mit der Zunge bildet man Untergruppen nach dem beteiligten Zungenteil:

- **koronal:** mit dem vorderen Teil der Zunge
→ **apikal:** mit der Zungenspitze
→ **laminal:** mit dem Zungenblatt (mittlerer Teil der Zunge)

(25) [t, d, l, n, s, z, ʃ, ʒ]

- **dorsal:** mit dem hinteren Teil der Zunge

(26) [ç, j, g, k, x, η, R, ʁ]

- **LINK:** Interactive Sagittal Section



Konsonantenklassifikation

- **Artikulationsart** (Artikulationsmodus): Art der Behinderung des Luftstroms durch die Artikulationsorgane
- **Plosive** (Verschlusslaute, Explosivlaute, stops): Totaler oraler Verschluss mit anschließender plötzlicher Lösung des Verschlusses
Das Velum bleibt dabei in angehobener Position, so dass die Luft durch den Mundraum strömt.
(27) [p, b, t, d, k, g, ?]
Der **Glottalverschluss** (Knacklaut) [?] entsteht durch plötzliches Öffnen der Stimmritze und kommt im Deutschen vor anlautendem Vokal eines Wortes und vor anlautendem Vokal in einer betonten Silbe vor.



Konsonantenklassifikation

- **Affrikaten**: Plosive, die in Frikative übergehen, wobei die Verschlussphase und die Frikativphase dieselbe (oder annähernd dieselbe) Artikulationsstelle haben; d. h. sie sind **homorgan**.
(30) [pf̪ , ts̪ , tʃ̪ , ðʒ̪]
Per Definitionem gehören der plosive und der frikative Laut einer Affrikaten **zum selben Morphem** (die kleinste Bedeutungs-tragende Einheit). Daraus ergibt sich:
(31) [ts̪] in <Blitz> → Affrikate
(32) [ts̪] in <Monats> → keine Affrikate

- Plosive, Frikative und Affrikaten → **Obstruenten**



Konsonantenklassifikation

- **Frikative** (Reibelaute, Spiranten): Verengung zweier Sprechorgane, Luftstrom strömt durch die Verengung, es entsteht ein Reibegeräusch.
(28) [f, v, s, z, ʃ, ʒ, ç, x, h, ʁ]
- **Sibilanten** (Zischlaut): Unterklasse der Frikative mit intensivem, hochfrequentem Geräuschanteil.
(29) [s, z, ʃ]



Konsonantenklassifikation

- **Vibranten** (trills): schnelle Folge oraler Verschlüsse
- Artikulationsstellen für Vibranten sehr eingeschränkt: nur bilabial, alveolar oder uvular
- Der alveolare Vibrant [r] (das sog. Zungenspitzen-R) kommt in vielen süddeutschen Varietäten vor.
- Der uvulare Vibrant [ʀ] (das gerollte Zäpfchen-R) ist eine häufige Realisierung des Deutschen (r).



Konsonantenklassifikation

- **Approximanten** (Öffnungslaute): Enge im Ansatzrohr (wie Frikative)
Bei Approximanten gibt es nicht so eine große Nähe zwischen Artikulator und Artikulationsstelle → kein Reibegeräusch

Zwei Unterklassen:

- **Laterale**: Verschluss in der Mundhöhlenmitte, Luft entweicht seitlich [l]
- **Gleitlaute (zentral)**: zentrale Verengung aber weiter als bei Frikativen [w].
(Manchmal wird [j] auch zu den Gleitlauten gezählt, da die Verengung weiter als bei anderen Frikativen ist, dies ist jedoch strittig!)

Konsonantenklassifikation

- **Nasale**: totaler oraler Verschluss (wie Plosive). Luft entweicht durch die Nase durch Senken des Velums
Im Deutschen kommen 3 Nasale vor: [m, n, ŋ]

- Vibranten, Approximanten (Laterale und Gleitlaute), Nasale und Vokale (auch die hier nicht behandelten „geschlagenen Laute“ wie das span. [r]) gehören zur Gruppe der **Sonoranten**, da die Luft bei denen ungehindert ausströmen kann.
Sonoranten sind **immer stimmhaft**!
- Die Klasse der l-Laute und r-Laute werden auch zu den sog. **Liquiden** zusammengefasst (im Dt. [l, r, ɾ])



Konsonantenklassifikation

- Für die Differenzierung der deutschen Konsonanten sind hauptsächlich 3 Merkmale wichtig:
 - Stimmbeteiligung
 - Artikulationsort
 - Artikulationsart
- **ÜB:** Beschreiben Sie die Konsonanten in den folgenden Wörtern und geben Sie die entsprechenden phonetischen Symbole an:
Busch, malen, Maus, Achtung, Genie, zirpen, wichtig, Wald

Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

Graphematische Prinzipien
Graphematisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Phonographisches Prinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Vokale

- **Vokale** (Selbstlaute) sind Laute, bei deren Artikulation die Luft ungehindert durch den Mundraum strömen kann (deswegen gehören sie zu den Sonoranten)
- Vokale sind i. d. R. immer stimmhaft.
- Es ist umstritten, ob der sog. Schwa-Laut im Dt. [ə] stimmhaft ist, auch im Japanischen soll es stimmlose Vokale geben



Vokalklassifikation

- **Zungenhöhe** (Vokalhöhe): Grad der Zungenhebung in Richtung Gaumen
 - (33) hoch: [i:], mittel: [o:], tief: [a:] bzw. geschlossen, halboffen, offen
- **Zungenlage** (Vokaltiefe): angehobener Teil der Zunge
 - (34) vorne: [i:], zentral: [a:], hinten: [u:]



Vokalklassifikation

- **Lippenrundung**: Art der Lippenöffnung
 - (35) gerundet: [o:], ungerundet: [i:]
- **ÜB**: Lesen Sie die folgenden Wörter erst mit gerundeten danach mit gespreizten Lippen:
Bühne, rühmen, Dünen, Stiele, Trieb, Möhre, Herd, Hefe



Vokalklassifikation

- **Gespanntheit** vs. Ungespanntheit der Muskeln (Länge, Vokalquantität):
 - Definition 1: [i:, y:, u:, o:] **mehr Muskelspannung** als [i, y, ɔ, ɔ̄] (von der experimentellen Phonetik weder bestätigt noch widerlegt)
 - Definition 2: mit vorverlagerter Zungenwurzel
 - I. d. R. alle tiefen Vokale → ungespannt (strittig!)
 - langer tiefer Vokal [a:] → gespannt(?)

Vokalklassifikation

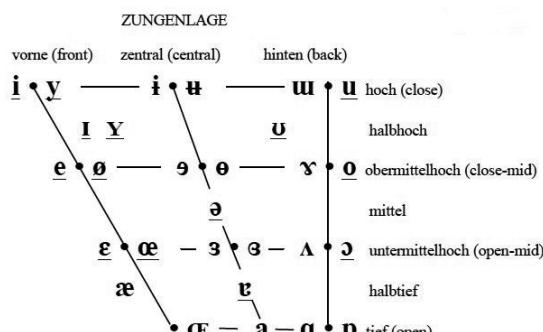
- Im Deutschen: Korrelation der Gespanntheit mit der Länge.
- (36) [m i:tə] vs. [m i:tə]
- In Lehnwörtern findet man auch kurze gespannte Vokale
- (37) [?i:də:]

▪ Stellung des Gaumensegels:

- oral
- nasal
- Nasalvokale kommen im Dt. nur in Lehnwörtern vor.
- (38) [ã, ð, ɛ̃, œ̃]

Vokalviereck

- Für eine bessere Darstellung wurden die Vokale (von Daniel Jones 1920) in das sog. Vokalviereck angeordnet, welches eine stilisierte Version des Vokalraums darstellt.



Vokalklassifikation

- Für die Differenzierung der deutschen nativen Vokale sind hauptsächlich 4 Merkmale wichtig:
 - Zungenhöhe
 - Zungenlage
 - Lippenrundung
 - Gespanntheit (bzw. Länge)

Monophthong, Diphthong, Triphthong

- **Monophthong**
 - einzelner (langer oder kurzer) Vokal
- **Diphthong (Zwielaute, Doppellaute)**
 - Abfolge von zwei Vokalen
 - Beide Einheiten haben zusammen die gleiche Dauer wie ein einzelner langer Vokal
 - Beide Vokale gehören zur selben Silbe (im Silbenkern)
 - Zunge gleitet bei der Artikulation von einer Stellung in eine andere
 - Laut ändert kontinuierlich seine Qualität



Monophthong, Diphthong, Triphthong

▪ Unterklassen der Diphthonge:

- **fallende** (oder schließende) Diphthonge (echte deutsche Diphthonge)

(39) [ᾶ , ᾶ , ᾶ] oder [ᾶ , ᾶ , ᾶ]

- **steigende** (oder öffnende) Diphthonge

(40) Im Bayrischen: [ᾶ , ᾶ] oder [ᾶ , ᾶ] (in {liap} und {guat})

(41) In Fremdwörtern: {Spanien}, {Ritual}, {Studium}

- fallend vs. steigend → akustisch-auditiv
- schließend vs. öffnend → artikulatorisch



Monophthong, Diphthong, Triphthong

▪ **Triphthong** (Dreilaut)

- Abfolge von drei Vokalen im Silbenkern (?)

- Anzahl der Silben → unsicher

- **linear steigende**

- **linear fallende**

- mit **Umkehrpunkt**

(43) [ᾶ , ᾶ , ᾶ] in {Eier, Steuer, Bauer}



Monophthong, Diphthong, Triphthong

- **zentralisierende** Diphthonge (durch R-Vokalisierung → keine Phoneme)

(42) [ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ , ᾶ] in {hier, Birke, mehr, stur, für, mürrisch, stör, knurr, Ohr}



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Übungen

- **ÜB:** Bilden die folgenden Vokalabfolgen Diphthonge?

Zeit, naiv, Haus



Übungen

- **ÜB:** Transkribieren Sie die folgenden Wörter nach einer standarddeutschen Aussprache:

1. Bergsteiger [bɛ̯k.ʃtaɪ̯.ge]
2. Quotenquote [kvɔ̯:.tən.no:.tə]
3. vielfaches [fi:l.faxəs]
4. Päckchenannahme [pɛ̯k.çən.ʔan.na:.mɛ̯]
5. beenden [bə.ʔən.dən]
6. verreisen [fɛ̯e.ʁā̯.zən]
7. vereisen [fɛ̯e.ʁā̯.zən]
8. Einzahlung [ʔā̯in.tsa:.lŋ]
9. gehen [ge:.ən]
10. Gästebad [ges.tə.ba:t]



Lösung

- Ja: [t̩ ə̯ t] , h ə̯ s]
- Nein: [n a . ? i: f]



Übungen

- **ÜB:** Geben Sie die orthographische Transkription des folgenden Textes an:

Transcription of recorded passage

ams 'ʃt̩rɪtn zɪç 'nɔ̯t̩vɪnt un 'zɔ̯nə, ver fən im 'baɪ̯dn vol də 'ʃteɪ̯kərə verə, als aɪ̯n 'vandərə, dər in aɪ̯n 'va:m 'mantl gə:hylt vər, dəs 've:gəs da'hə:kam. zɪ vu:dñ aɪ̯nç, das 'de:jenigə fye dən 'ʃteɪ̯kərən 'geltn zɔ̯ltə, dər dən 'vandərə 'tsvɪng vya:də, zaim 'mantl 'aptsu:nemm. dər 'nɔ̯t̩vɪnt 'blɪs mit 'ale 'maxt, abə je 'mər eə 'blɪs, desto 'festu 'hylt zɪç də 'vandərə in zaim 'mantl aɪ̯n. 'entlɪç ga:p də 'nɔ̯t̩vɪnt dən 'kampf 'auf. nun ər'və:emtə dɪ 'zɔ̯nə dɪ 'lɔ̯fp mit iən 'fɪ:çɪntliç 'ʃtra:ln, un 'fonaç 'venig 'aʊ:gə:blikj tsok də 'vandərə zaim 'mantl aus. da mustə də 'nɔ̯t̩vɪnt 'tsugebm, das dɪ 'zɔ̯nə fən im 'baɪ̯dn də 'ʃteɪ̯kərə vər.

- **SOUND:** Text



Übungen

- **ÜB:** Geben Sie die orthographische Transkription des folgenden Textes an:

Orthographic version

Einst stritten sich Nordwind und Sonne, wer von ihnen beiden wohl der Stärkere wäre, als ein Wanderer, der in einen warmen Mantel gehüllt war, des Weges daherkam. Sie wurden einig, daß derjenige für den Stärkeren gelten sollte, der den Wanderer zwingen würde, seinen Mantel abzunehmen. Der Nordwind blies mit aller Macht, aber je mehr er blies, desto fester hüllte sich der Wanderer in seinen Mantel ein. Endlich gab der Nordwind den Kampf auf. Nun erwärmte die Sonne die Luft mit ihren freundlichen Strahlen, und schon nach wenigen Augenblicken zog der Wanderer seinen Mantel aus. Da mußte der Nordwind zugeben, daß die Sonne von ihnen beiden der Stärkere war.

Abbildung: (Pomino-Marschall 1995), (Kohler 1999)



[ʃ | s]

- **VIDEO:** Vocal Cords



Lösung

Einst stritten sich Nordwind und Sonne, wer von ihnen beiden wohl der Stärkere wäre, als ein Wanderer, der in einen warmen Mantel gehüllt war, des Weges daherkam. Sie wurden einig, dass derjenige für den Stärkeren gelten sollte, der den Wanderer zwingen würde, seinen Mantel abzunehmen. Der Nordwind blies mit aller Macht, aber je mehr er blies, desto fester hüllte sich der Wanderer in seinen Mantel ein. Endlich gab der Nordwind den Kampf auf. Nun erwärmte die Sonne die Luft mit ihrem freundlichen Strahlen, und schon nach wenigen Augenblicken zog der Wanderer seinen Mantel aus. Da musste der Nordwind zugeben, dass die Sonne von ihnen beiden der Stärkere war.



Elektronische Quellen

- VIDEO – „Spoken Pirahã with subtitles“ (Zugriff: 24.10.2013):
<http://www.youtube.com/watch?v=SHv3-U9VPAs>
- LINK – „Webseite der IPA“ (Zugriff: 24.10.2013):
<http://internationalphoneticassociation.org>
- LINK – „Peter Ladefoged – A Course in Phonetics“ (Alle Laute zum Testen) (Zugriff: 24.10.2013):
<http://phonetics.ucla.edu/course/chapter1/chapter1.html>
- VIDEO – „!Nama Clicks“ (Zugriff: 24.10.2013): http://www.youtube.com/watch?v=Ophrf64fxgA&list=PL6rcWnFnBuT7BEAex2lvl6l_bjLLycxaU
- VIDEO – „Anatomical Tutorial During Trans-Nasal Endoscopy“ (Zugriff: 24.10.2012):
<http://www.youtube.com/watch?v=wjRsa77u6OU>
- LINK – „Interactive Sagittal Section“ (Zugriff: 27.04.2016):
<http://smu-facweb.smu.ca/~s0949176/sammy/>
- VIDEO – „Vocal Cords up close while singing“ (Zugriff: 24.10.2012):
<http://www.youtube.com/watch?v=-XGds2GAvGQ>



Einführung

- **Phonologische Distribution:** An welchen Stellen kann ein Laut oder eine Lautfolge auftreten
 - (46) [ʃtR] am Wortanfang aber nicht am Wortende [ʃtRāx] vs. *[...aʃtR]
- Phoneminventar, phonologische Distribution und Allophonie werden in der **strukturalistischen Phonologie** untersucht
- **Strukturalistische Phonologie** → Beschreibung von sprachlichen Daten



Einführung

- **Phonologische Prozesse:** Welche Lautfolgen, die an der Oberfläche unterschiedlich klingen, werden durch die Sprachnutzer trotzdem als Varianten eines zugrunde liegenden Musters erkannt?
- (47) [ga:tən] vs. [ga:dn]
- **Generative Phonologie** → Zugrundeliegende Form + Regeln (→ Schlüsse über die allgemeine Sprachfähigkeit!)
- Aufgaben des phonologischen Moduls:
 - Bildung (und Verständnis) wohlgeformter Lautketten
 - Inventar von Minimaleinheiten (Distinktive Merkmale – hier Phoneme!)
 - Regelinventar



Einführung

- Weitere Untersuchungsgebiete der Phonologie:
 - Eigenschaften von (lautlichen) Einheiten, die größer sind als ein Laut (z. B. **Silbenphonologie**)
 - Wortakzent (**metrische Phonologie**)
 - Satzakzent, Phrasierung, Pausen, Sprechmelodie (**prosodische Phonologie**, Intonation)
- Betrachtung der Laute → **lineare Phonologie**
- Analyse von einer Silbe → **nicht lineare (hierarchische) Phonologie**



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Phonem, Phon, Allophon

▪ Phon (Notation []):

- Minimaleinheit der Phonetik
- Physikalisch messbare lautliche Einheit einer Sprache

▪ Phonem (Notation / /):

- Minimaleinheit der Phonologie
- Abstraktes Konstrukt, das für eine **Menge** von möglichen Phonen (Allophenen) steht
- Resultat von **Systematisierung**
- Ermittelbar durch **Minimalpaarbildung** (strukturalistisches Kriterium)

Minimalpaar

Wortpaar, das sich nur in einem Laut (eher Phonem) an der gleichen Stelle unterscheidet.



Phonem, Phon, Allophon

▪ Phonem (Notation / /):

- Ermittelbar durch **Minimalpaarbildung** (strukturalistisches Kriterium)

Minimalpaar

Wortpaar, das sich nur in einem Laut (eher Phonem) an der gleichen Stelle unterscheidet

- (48) a. [ʃa:l] (Schal) vs. [ʃa:f] (Schaf)
b. [ʃa:l] (Schal) vs. [ʃai] (Schall)
c. [ʃa:l] (Schal) vs. [za:l] (Saal)

- **Phonologische Opposition:** Austausch der Laute wirkt sich bedeutungsunterscheidend (oder kategorieunterscheidend) aus.

- (49) a. /l/ vs. /f/ in (48a)
b. /a:/ vs. /a/ in (48b)
c. /ʃ/ vs. /z/ in (48c)



Phonem, Phon, Allophon

Phonem (strukturalistisch)

Kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit eines Sprachsystems

- Ein Phonem trägt keine Bedeutung. Es unterscheidet Bedeutungen!
- Phoneme sind immer Phoneme **einer Sprache / eines Systems**

- (50) a. Deutsch: [papa] = [pʰapʰa]
b. Hindi: [pal] ([sich kümmern um]) ≠ [pʰal] ([Messerblatt])



Phonem, Phon, Allophon

▪ Allophone:

- Phonetische Realisierungsvarianten **eines Phonems**

- (51) [ʃp r a:xə] = [ʃp ra:xə] = [ʃp ʁ a:xə] → kein Bedeutungsunterschied

▪ Komplementäre Allophonie

- (52) a. [x] vs. [ç]
b. [bax] vs. [mɪç]
c. *[mix] vs. *[baç]

▪ Freie Allophonie

- (53) [pʰas] vs. [pas]

▪ Regionale und soziale Variation (Unterart der freien Allophonie)

- (54) [ʔɪʃ] vs. [ʔɪç]



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Tiefenstruktur (TS)

- **Zugrundeliegende abstrakte Repräsentation** → Phoneme / /
- **Idiosynkratische Form** ≈ Nicht deriviert/abgeleitet
 - Die TS-Form kann nicht durch Regeln abgeleitet werden, sie ist im Lexikon gespeichert.
- TS besteht aus Phonemen
 - (55) a. /ra: t/: TS-Form von {Rat}
 - b. /textscr a: d/: TS-Form von {Rad}
 - c. /h a: k ə n/: TS-Form von {Haken}



Phonetisch-phonologische Ebenen

- Unterscheidung von mindestens zwei Ebenen
 - [ra: t] und [re: d ə] (für {Rad} und {Räder}) aber [ra: t] und [re: t ə] (für {Rat} und {Räte})
 - Warum verstehen wir dasselbe, wenn wir [h a: k ə n] oder [h a: k ə] hören?
- **Tiefenstruktur** (Deep Structure) vs. **Oberflächenstruktur** (Surface Structure)



Tiefenstruktur (TS)

- [t] in [ra: t] (von /ra: d/) ist ableitbar
- /d/ in /ra: d/ ist idiosynkratisch
- /t/ in /ra: t/ ist idiosynkratisch
- Wenn das Deutsche ein neues Wort wie {Code} [k ə d] entlehnen würde, würde dieses Wort früher oder später „eingedeutscht“ werden.
- (56) [k ə t] oder [k o: t] aber „des [k ə d ə s]“ oder „des [k o: t s]“



Oberflächenstruktur (OS)

- Von der abstrakten phonembasierten TS wird die sog. Oberflächenstruktur mithilfe von vorhersagbaren (phonetisch-)phonologischen Regeln deriviert.
- OS entspricht der **tatsächlichen Realisierung** → Phone []
- Demnach gibt es viele mögliche OS-Formen, darunter auch die sog. **kanonische Aussprache** (≈ Standardaussprache) → [? e: b ə n], und die vielen möglichen **umgangssprachlichen Formen** → [? e: b n], [? e: b m], [? e: m]
- Häufig wird zwischen phonologischen und phonetischen Prozessen unterschieden.

Oberflächenstruktur (OS)

- Häufig wird zwischen phonologischen und phonetischen Prozessen unterschieden.
- **Phonetische Prozesse** → vom Sprachtempo und Stil abhängige Veränderungen
→ Plosiveinsetzung: /a m t/ → [? a m p t]
- **Phonologische Prozessen** → systematisch und obligatorisch auftretende Veränderungen
→ Ich-/Ach-Laut-Wechsel [b u: x] (von /b u: ç/) ist ableitbar
- Einen klaren Schnitt zwischen phonetischen und phonologischen Prozessen gibt es nicht!
→ Sind g-Tilgung, Spirantisierung, Schwa-Tilgung, ...phonetische oder phonologische Prozesse?



TS & OS

- TS & OS sind **theoretische Abstraktionen** (≈ keine Wahrheiten!), um die Regelhaftigkeiten auf der phonologischen Ebene erklären zu können.
- Kind erhält als **Input im Spracherwerb** OS-Formen wie: [ra: t] und [rɛ: t ə], [ra: t] und [rɛ: d ə], [b ɛ t] und [b ɛ t ə n], [b a: t] und [b ɛ: d ə], [k ɪ n t] und [k ɪ n d ə]
- Daraus erkennt das Kind,
 - dass in einigen Wörtern [d] und [t] **systematisch** ausgetauscht werden (z. B. (Rad), (Bad), (Kind)),
 - dass aber in anderen Wörtern [t] immer als [t] ausgesprochen wird (z. B. (Rat), (Bett)).

TS & OS

- Daraus erkennt das Kind,
 - dass in einigen Wörtern [d] und [t] **systematisch** ausgetauscht werden (z. B. (Rad), (Bad), (Kind)),
 - dass aber in anderen Wörtern [t] immer als [t] ausgesprochen wird (z. B. (Rat), (Bett)).
- Daraus leitet das Kind Folgendes ab:
→ /d/ → [t] am Ende des Wortes (bzw. der Silbe)!

Aber nicht:

→ /t/ → [d]
(Andernfalls müsste der Plural von (Rat) „die [rɛ: d ə]“ heißen.)
- Diese Regelhaftigkeit erweitert das Kind auf weitere Lauteinheiten bei weiterem Input → /b d g z v ʒ/ (sog. stimmhafte Obstruenten)



TS & OS

TS	OS	OS
Phonologische Repräsentation (Lexikon)	Phonetische Repräsentation (Standard)	Phonetische Repräsentation (Umgangssprache)
/Ra: d/	→ [Ra: t]	
/Ra: t/	→ [Ra: t]	
/e: b ə n/	→ [ʔ e: b ə n]	→ [ʔ e: b m]
Phonologische Prozesse	Phonetische Prozesse	

Tabelle: TS → OS

- Die Abstraktion (s. Tabelle) impliziert eine gewisse zeitliche Abfolge, die es in der Realität nicht gibt. Es handelt sich um eine theoretische Abstraktion, die notwendig ist, um Phänomene zu erfassen!



Tilgung von Segmenten

- /ə/-Tilgung:**
 - Fakultativ
 - Regel: /ə/ → Ø / X __ {sonorant}; absoluter Auslaut}

(57) a. (gehen): /ge:.ən/ → [ge:n]
 b. (kaufe): /kā.fə/ → [kāf]
 c. (Kumpel): /k m.pəl/ → [k m.pl]
- /g/-Tilgung:**
 - Obligatorisch
 - Regel: /g/ → Ø / [nasal, velar] __]_σ

(58) (Tilgung): [til.g ŋg] → [til.g ŋ]



Phonetisch/phonologische Prozesse

- Tilgung von Segmenten
- Hinzufügung von Segmenten
- Veränderung von Segmenten
- Allgemeine Notation: A → B / C __ D

Ein Segment A im Input wird zu einem Segment B im Output in einem Kontext („/“), in dem C vor und D nach A vorkommt.



Tilgung von Segmenten

- Geminatenreduktion:**
 - Fakultativ
 - Regel: XX → X / A __ B

(59) a. (Enttäuschung): /ənt.tɔɪ.ʃ ng/ → [ʔentɔɪ.ʃ ŋ]
 b. (Schiffahrt): /ʃif.fa:rt/ → [ʃifa:rt]
 c. ABER (Zoooper): /fso:.o.pər/ → [fso:.?o.pe]



Hinzufügung von Segmenten

- Allgemeine Regel: $\emptyset \rightarrow X / A _ B$

Plosiveeinsetzung:

- Fakultativ

- (60) a. {Amt}: /amt/ → [?ampt]
b. {Gans}: /gans/ → [gants]

Knacklauteeinsetzung:

- (Fast) Obligatorisch
- Plosiveeinsetzung
- Regel: $\emptyset \rightarrow [?] / \{\#, 'σ\} _ V$

- (61) a. {Beamte}: /bə.'am.tə/ → [bə.'?am.tə]
b. {Apfel}: /apfəl/ → [?apfəl]
c. ABER {gehen}: /'ge:.ən/ → ['ge:.?ən] sondern: ['ge:.ən]

Veränderung von Segmenten (durch Assimilation)

Regressive velare Nasalassimilation

- Obligatorisch (innerhalb des phonologischen Wortes)
- Regel: /n/ → [ŋ] / __ [velar, plosiv]

- (62) a. {Führung}: /fy:.R ng/ → [fy:.R ŋg] (nach g-Tilgung → [fy:.R ŋ])
b. {Bank}: /bank/ → [baŋk]
c. ABER {ungern}: /n.gERN/ → [? n.gERN] oder fakultativ [? ŋ.gERN]

(Allgemeine) regressive Nasalassimilation:

- Fakultativ
- Regel: [nasal, Art.Ort: Y] → [nasal, Art.Ort: X] / __ [obstruent, Art.Ort: X]

- (63) {fünf}: /fYnf/ → [fYmf]



Veränderung von Segmenten (durch Assimilation)

Progressive Nasalassimilation:

- Fakultativ
- Regel: [nasal, Art.Ort: Y] → [nasal, Art.Ort: X] / [obstruent, Art.Ort: X] __

- (64) a. {Haken}: /ha:kən/ → [ha:kn] → [ha:kn]
b. {Schuppen}: /ʃ pən/ → [ʃ pən] → [ʃ pəm]

[ç]/[χ]-Alternation (Dorsale Assimilation)

- Obligatorisch
- Regel: /ç/ → [χ] / Hinterer Vokal __

- (65) a. {mich}: /miç/ → [miç]
b. {Buch}: /b ç/ → [b χ]
c. {Elch}: /ɛlç/ → [?ɛlç]

Veränderung von Segmenten (durch Assimilation)

/g/-Spirantisierung

- Fakultativ (dialektal)
- Regel: /g/ → /ç/ / V __]_σ

- (66) a. {sagst}: /za:gst/ → [za:xst]
b. {freudig}: /frœ̄d.iç/ → [frœ̄d.iç]

/R/-Vokalisierung

- Fakultativ – Obligatorisch
- Regel: /R/ → [œ] / V __]_σ

- (67) a. {Ohr}: /o:R/ → [?ɔ:œ]
b. {fern}: /fœ̄RN/ → [fœ̄œ̄n]
c. {Lehrer}: /le:.Rœ̄R/ → [le:.Rœ̄œ̄] (nach Schwa-Tilgung → [le:.Rœ̄œ̄])

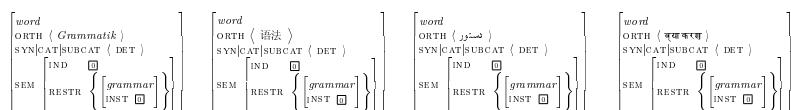


Veränderung von Segmenten (durch Assimilation)

▪ Auslautverhärtung

- Obligatorisch
- Regel: /obstruent, stimmhaft/ → [obstruent, stummlos] / __]_σ

- (68) a. (Bad): /ba:d/ → [ba:t]
 b. ABER (Bäder): /be:.dəR/ → [be:.de]
 c. (oliv): /oli:v/ → [?o.li:f]
 d. ABER (Olive): /oli:və/ → [?o.li:və]
 e. (Endspurt): /ɛnd.ʃp rt/ → [?ent.ʃp rt]
 f. ABER (Ende): /ɛn.də/ → [?ɛn.də]



Grundkurs Linguistik

Phonologie II: Silbe

Antonio Machicao y Priemer

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



Reihenfolge der Prozesse

- Reihenfolge der Prozesse spielt eine wichtige Rolle!

Feeding

Wenn ein Prozess die kontextuellen Bedingungen für einen weiteren Prozess **schafft**.

- (69) (Haken): /ha:kən/ → [ha:kn] → [ha:kn]

Bleeding

Wenn ein Prozess die kontextuellen Bedingungen für einen weiteren Prozess **zerstört**.

- (70) (Gesang): /gə.zang/ → [gə.zanŋ] → [gə.zan] → [gə.zanŋ]



Inhaltsverzeichnis

Kontakt

Graphematisches Prinzip vs. Orthographie

Sekretariat

Schriftsysteme

Moodle

Graphematische Prinzipien

Tutorien

Phonographisches Prinzip

Zu erbringende Leistungen

Silbisches Prinzip

Literatur

Morphologisches Prinzip

Ziel des Kurses

Homonymiedifferenzierungsprinzip

Sprache und natürliche Sprache

Etymologische Schreibung

Zeichensysteme

Ästhetisches Prinzip

Merkmale natürlicher Sprachen

Syntaktische Schreibung

Grammatik

Morphologie

Grammatikbegriff

Der Wortbegriff

Modularität der Grammatik



Einführung

- Graphematische Notation in spitzen Klammern:

(71) ⟨nordwind⟩, ⟨Nordwind⟩

- Phonetische Notation in eckigen Klammern:

(72) [nøet.vɪnt]

- Phonologische Notation in Schrägstrichen:

(73) /nɔrd.vɪnd/



Einführung

Warum nimmt man Silben an?

Silbe als **Domäne** ...

- ... verschiedener **phonologischer Prozesse**
(z. B. Auslautverhärtung, Knacklauteinsetzung, Aspiration, ...)
- ... von Regularitäten bzgl. der **Abfolge** von Lauten
- ... der **Wortbetonung**, d. h. wichtige so genannte prosodische Einheiten
(Prosodie = Bezug auf Einheiten über dem Segment)



Einführung

Warum nimmt man Silben an?

- Die Auslautverhärtung mit Bezug auf das Wort (vorläufig):

(74) [-son] → [-sth] / ____ #

- Transkribieren Sie: (sie) siegte

(75) [zi:k . tə] („.“ steht für Silbengrenze)

- (76) a. [ʃtre:p.za:m] vs. [ʃtre:.ba]
b. [bynt.nɪs] vs. [b n.dəs]
c. [bi:k.za:m] vs. [bi:.gən]
d. [le:s.be] vs. [le:.zən]

- Auslautverhärtung mit Bezug auf die **Silbe**:

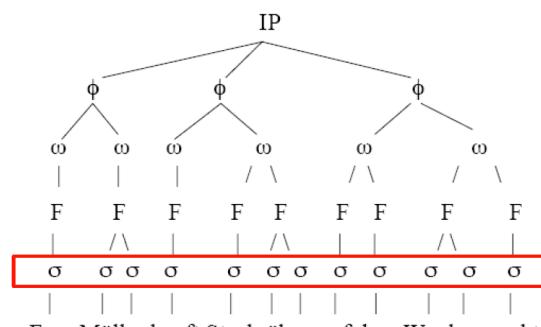
(77) [-son] → [-sth] / ____]_σ



Einführung

- Prosodische Konstituenten:

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| ▪ UP = Äußerungsphrase | ▪ ω = phonol. Wort |
| ▪ IP = Intonationsphrase | ▪ F = phonol. Fuß |
| ▪ φ = phonol. Phrase | ▪ σ = Silbe |



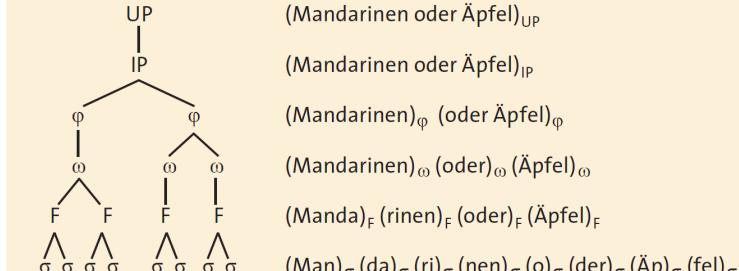


Einführung

- Prosodische Konstituenten:

- UP = Äußerungsphrase
- IP = Intonationsphrase
- φ = phonol. Phrase
- ω = phonol. Wort
- F = phonol. Fuß
- σ = Silbe

Prosodische Gliederung von Mandarinen oder Äpfel



© aMyP 2016, Institut für deutsche Sprache und Linguistik

147/409



Silbenbestimmung

- Wie viele Silben hat das folgende Wort?

(78) Silbenbestimmung

- Woher wissen Sie das?

- Staffeldt (2010: 133):
„Jeder kompetente Sprachteilhaber verfügt über die **Fähigkeit**, Silben identifizieren zu können.“
- Bußmann (2002: 600):
„Silbe: Phonetisch-phonologische **Grundeinheit** des Wortes bzw. der Rede, die zwar **intuitiv** nachweisbar ist, wissenschaftlich aber **nicht einheitlich definiert** wird.“

- Silben können **betont** werden (tragen Akzent)
- Silbenspiele
- Intuitiv erkennbare Einheit

© aMyP 2016, Institut für deutsche Sprache und Linguistik

148/409



Silbenstruktur

- Welche Silben (des Deutschen) sind mit den folgenden Segmenten bildbar?

(79) [p], [a], [l], [t]

(80) a. Bildbar:
[palt], [alpt], [lapt], [talp], [plat]

b. Nicht bildbar:
*[l̪ap], ...

- Warum?

© aMyP 2016, Institut für deutsche Sprache und Linguistik

149/409



Silbenstruktur

Die Silbe ist **intern strukturiert** und besteht aus den folgenden Teilen:

- **Onset**
- **Reim**
- **Nukleus**
- **Koda**
- C := Konsonantisch, d. h. nicht-silbisch (=Konsonant)
- V := Vokalisch, d. h. silbisch (=Vokal)

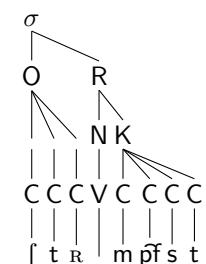


Abbildung: Komplexe Silbe

© aMyP 2016, Institut für deutsche Sprache und Linguistik

150/409



Silbenstruktur

Die Silbe ist **intern strukturiert** und besteht aus den folgenden Teilen:

- **Onset**
- **Reim**
- **Nukleus**
- **Koda**
- **Minimale Silbe** besteht nur aus einem V im Nukleus

(81) (gehe) → [ge:ə]



Abbildung: Minimale Silbe



Onset

Sprachbeispiele:

(82) Tschechisch [fspla.nout]
'aufflammen'

(83) Hawaiianisch [a.lo.ha] 'Liebe'

(84) Deutsch [ʃt̩rait] 'Streit'

Im Deutschen sind

- **3 Cs** beschränkt möglich (nach /ʃ/ und /s/),
- **2 Cs** oft (z. B. /bl/, /kn/ ...), und
- **1 C** immer (bis auf [ŋ])

	m	n	l	r
p			+	+
b			+	+
t			+	
d			+	
k	+	+	+	+
g	+	+	+	+
f			+	+
v			+	
ʃ	+	+	+	+

Tabelle: Kombinatorik



Silbenstruktur

- Silbenanlaut/Silbenanfangsrand/**Onset**,
- Silbengipfel/Silbenkern/**Nukleus**,
- Silbenauslaut/Silbenendrand/**Koda**

ONSET	NUKLEUS	KODA	TERM	MERKMAL
z	e:		Offene Silbe	Koda leer
t	a:	l	Geschlossene Silbe	Koda besetzt
	ə	n	Nackte Silbe	Onset leer
z	e:		Bedeckte Silbe	Onset besetzt



Onset

- Bei Betrachtung aller (bekannten) Sprachen kann man die folgende Gesetzmäßigkeit feststellen (cf. Hall 2000: 212f.)

Silbenanlautgesetz

$\sigma[CV > \sigma[V \text{ und } \sigma[C^nV > \sigma[C^{n+1}V$
 $> := \text{häufiger als oder ist weniger markiert als}$

- Man spricht auch von der Markiertheit von Silben, wenn sie Präferenzgesetzen widersprechen.



Nukleus

- In allen Sprachen werden Nuklei durch **Vokale** (V) gebildet
- In einigen Sprachen können Nuklei auch durch **Liquide und Nasale** (C → V) gebildet werden
- Im Deutschen werden bei schnellem Sprechen folgende Wörter mit so genannten **silbischen Konsonanten** gesprochen
 - (85) ⟨lesen⟩ [le:zn]
 - (86) ⟨Wandel⟩ [van.dl]
- Bei Betrachtung aller (bekannten) Sprachen kann man die folgende Gesetzmäßigkeit feststellen (cf. Hall 2000: 217f.)

Silbenkerngesetz

Silben mit einfachem vokalischem Nukleus sind universell bevorzugt.

Vokale > Sonoranten > Obstruenten

Koda

In der Koda sind/ist ...

- ... in *vielen* Sprachen keine Konsonanten erlaubt (z. B. Hawaiianisch),
 - ... in *einigen* Sprachen ein Konsonant erlaubt,
 - ... in *einigen (wenigen)* Sprachen mehrere Konsonanten erlaubt.
-
- Deutsch: [hərpsts] (0 bis 4/5 Konsonanten)
 - Reihenfolge der Konsonanten unterliegt dem **Sonoritätsprinzip**
 - Bei Betrachtung aller (bekannten) Sprachen kann man die folgende Gesetzmäßigkeit feststellen (cf. Hall 2000: 214)

Silbenauslautgesetz

$$\text{CVC}^n]_\sigma > \text{CVC}^{n+1}]_\sigma$$



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematik vs. Orthographie
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff

Phonotaktik

Phonotaktik

Die Phonotaktik untersucht die syntagmatischen Beziehungen zwischen Lauten innerhalb der Silbe und anderer prosodischer Einheiten (Fuhrhop & Peters 2013)

- Mögliche und unmögliche Kombinationen von Segmenten bzgl.
 - Anzahl der Laute,
 - Art,
 - Reihenfolge der Laute



Sonoritätshierarchie

- Betrachten Sie die folgenden Beispiele und überlegen Sie ...

- ... welche **phonotaktischen Beschränkungen** für den Onset in deutschen Silben gelten könnten:

(87) [kran̩k], [pla:n], [fREç], [flo:], [kni:], [gna:də]

(88) *[lbat], *[rto:k], *[nki:l], *[ngak]

- ... welche **phonotaktischen Beschränkungen** für die Koda in deutschen Silben gelten könnten:

(89) [kalt], [haet], [lant], [kran̩k]

(90) *[katl], *[hatr], *[latn], *[krakŋ]

Sonoritätshierarchie

- phonotaktischen Beschränkungen** → Onset

(91) [kran̩k], [pla:n], [fREç], [flo:], [kni:], [gna:də]

(92) *[lbat], *[rto:k], *[nki:l], *[ngak]

- phonotaktischen Beschränkungen** → Koda

(93) [kalt], [haet], [lant], [kran̩k]

(94) *[katl], *[hatr], *[latn], *[krakŋ]

	Sonorant	Obstruent	Vokal	Laryngal
[kon]	[+]	[+]	[-]	[-]
[son]	[+]	[-]	[+]	[-]

- Onset:** Obstruent vor Sonorant

- Koda:** Sonorant vor Obstruent



Sonoritätshierarchie

- Eine Silbe ist so aufgebaut, dass die Sonorität in der Silbe zum Nukleus hin steigt und dann abfällt.
- Sonorität** := Schallfülle, Intensität

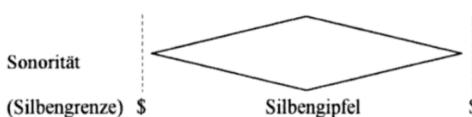


Abbildung: Nach Ramers (2008: 93) (apud Lenerz 1985)

- Laute können nach der Sonoritätshierarchie auf einer Skala (nach ihrer **Sonorität**) angeordnet werden.

Sonoritätshierarchie

- Es gibt verschiedene Ausformulierungen der Sonoritätshierarchie.

	einfach	Hall	Wiese	komplex
[+]	Sonorant	Vokal	Vokal	Vokal Vokal (hoch)
		Liquide	/r/ /l/	Gleitlaut Vibrant Lateral
		Nasal	Nasal	Nasal
[-]	Obstruent	Frikativ	[+sth] Frikativ [+sth] Affrikat [+sth] Plosiv	
		Obstruent	[−sth] Frikativ	
		Plosiv	[−sth] Affrikat [−sth] Plosiv	



Sonoritätshierarchie

Sonoritätsprinzip (Sonority Sequencing Generalization – SSG)

In jeder Silbe gibt es ein Segment, das den Silbengipfel bildet, und dem ein oder mehrere Segmente vorangehen und/oder folgen, deren Sonoritätswerte zum Silbengipfel hin zunehmen und danach abnehmen. (vgl. Hall 2000: 225, Ramers 2008: 94)

- Strikt: Monoton steigend oder fallend
 - Abgeschwächt: auch gleichbleibend (vgl. Hall 2000)

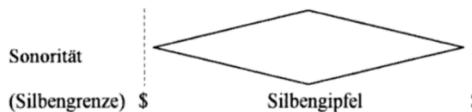


Abbildung: Nach Ramers (2008: 93) (anul Lenerz 1985)



Sonoritätshierarchie

Sonoritätshierarchie (für uns)

Vokal > /R/ > /l/ > Nasal > Frikativ > Plosiv
 $x > y := x$ ist sonorer als y

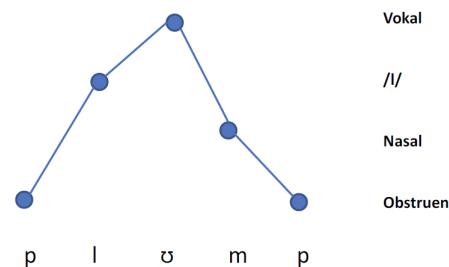


Abbildung: Nach Hall (2000: 225)



Weitere phonotaktische Beschränkungen

- Im **Onset** in deutschen Silben können stehen:
 - alle Einzelkonsonanten des Deutschen,
 - außer [s] vor V, und [ŋ]
 - bestimmte zwei- und dreigliedrige Konsonantencluster (nach Sonoritätshierarchie)
 - Silben können auch **mit unbetontem Vokal** beginnen.
 - Dann ist der Onset leer.
 - (95) [?'ai.e]
 - (96) [?'et.'va:.iç]
 - Vor betontem Vokal steht immer der **Glottisschlag**.
 - (97) [ka.'?o:tʃɪʃ]



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

- Graphematik vs. Orthographie
- Schriftsysteme
- Graphematische Prinzipien
 - Phonographisches Prinzip
 - Silbisches Prinzip
 - Morphologisches Prinzip
 - Homonymiedifferenzierungsprinzip
 - Etymologische Schreibung
 - Ästhetisches Prinzip
 - Syntaktische Schreibung
- Morphologie
- Der Wortbegriff



Silbenmodelle

- Bisher (hauptsächlich) nur **lineare Betrachtung** mit allen Segmenten auf einer Schicht

(98) /pe:təR/

(99) /vɛtəR/

Nicht-lineare Phonologie (Autosegmentale Phonologie)

- verschiedene Repräsentationsebenen bzw. Schichten
- hierarchische Strukturierung
- Vorteil: Beschreibung von **Merkmalausbreitung** und **segmentunabhängigen Prozessen**

CV-Modell (Einfaches Modell)

- Silben und Segmente auf unterschiedlichen Schichten
- Verbunden durch Assoziationslinien
- Charakterisierung der Silbenstruktur durch C und V

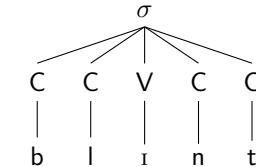


Abbildung: CV-Modell

- σ := Silbe
- C := nicht-silbisch, konsonantisch
- V := silbisch, vokalisch



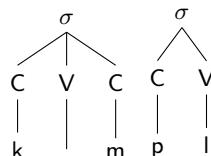
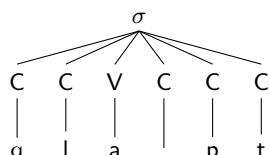
CV-Modell (Einfaches Modell)

- Wie ist die Verteilung von Segmenten in der Silbe (im Deutschen)?

▪ C ≠ Konsonant, sondern **nicht-silbisch**

▪ V ≠ Vokal, sondern **silbisch**

▪ Jede Silbe enthält einen **Kern** (V)

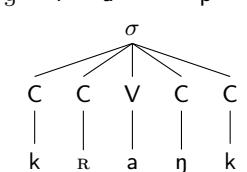
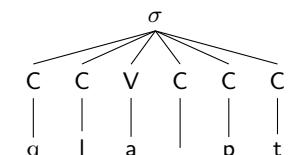


CV-Modell (Einfaches Modell)

- Wie ist die Verteilung von Segmenten in der Silbe (im Deutschen)?

▪ **Maximale Anzahl an Cs** vor und nach V

▪ Korrelation zwischen Anzahl an Cs nach V und der **Länge/(Un-)Gespanntheit** des Vokals

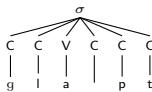




CV-Modell (Einfaches Modell)

- Wie ist die Verteilung von Segmenten in der Silbe (im Deutschen)?

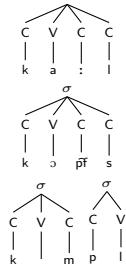
- Diphthonge → VC (bzw. CV [gɔt])



- Lange Vokale → VC

- Affrikate → C

- Silbische Konsonanten → V



Konstituentenmodell

Silbe (σ) = Onset (O) + Reim (R)

- **Onset:**

- Versprecher

(100) *kılç.mafə* vs. *milç.kafə*

- **Reim:**

- Silbengewicht: Längenausgleich zwischen N und K
- Gedichte
- Typischerweise VCC oder VVC

Reim (R) = Nukleus (N) + Koda (K)

- **Nukleus:**

- Obligatorisch

- **Koda:**

- Regeln, die sich nur auf die Konsonanten in der Koda beziehen



Konstituentenmodell

- **Zerlegung in silbische Konstituenten**

▪ Silbe (σ) = Onset (O) + Reim (R)

▪ Reim (R) = Nukleus (N) + Koda (K)

▪ + Skelettschicht (X)

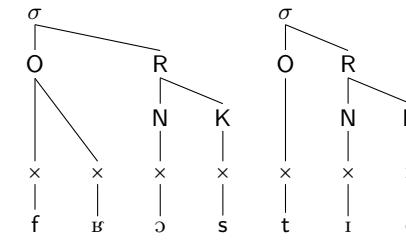


Abbildung: Konstituentenmodell



Konstituentenmodell

Skelettschicht

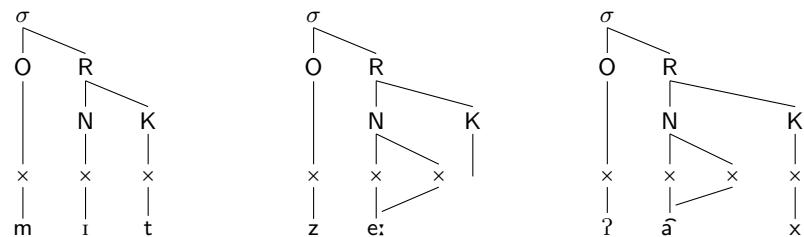
▪ Ebene zwischen den Segmenten und den Silbenkonstituenten

▪ X := abstrakte Zeiteinheit (z. B. für Darstellung des Längenausgleichs)

▪ X → Vergleichbar mit C und V

- **Nukleus:**

- 1 X: Kurzvokal
- 2 X: Langvokal, Diphthong
- (3 X: Langvokal + vokalisiertes /R/)

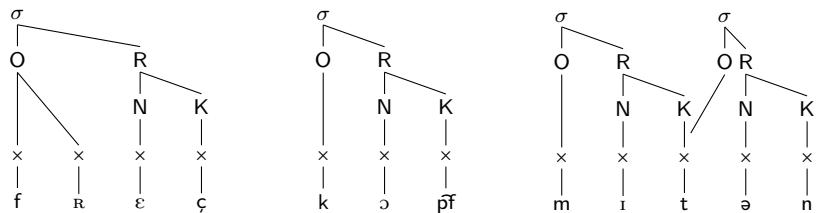


Konstituentenmodell

Skelettschicht

▪ Onset und Koda:

- Pro C ein X
- Ausnahme: Affrikate → 1 X (Eine Zeiteinheit!)
- Ausnahme: Silbengelenk (s.u.)



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematik vs. Orthographie
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
Phonographisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff

Konstituentenmodell

Zusammenhang zwischen Vokallänge und Besetzung der Koda → Reim

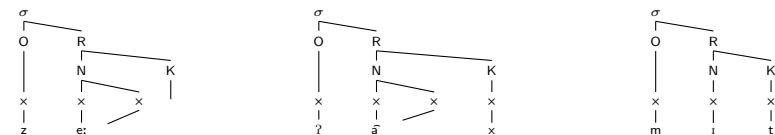
Lange Vokale

Nach einem langen Vokal oder einem Diphthong steht in monomorphemischen Silben kein Konsonantencluster.

Es gibt wenige Ausnahmen: Mond, Obst

Kurze Vokale

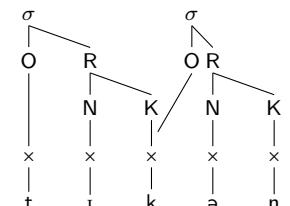
In betonten Silben folgt auf einen ungespannten (kurzen) Vokal meistens ein Konsonant



Silbengelenk

▪ ambisyllabischer Konsonant

- Ein Konsonant, der zugleich **zu zwei Silben** gehört.
- Nur **eine X Position** (nur eine Zeiteinheit, vgl. echte Geminaten)





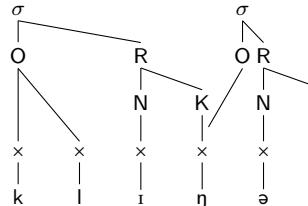
Silbengelenk

- In der Schreibung werden Silbengelenke häufig mit Doppelkonsonanten markiert (aber nicht immer!)

(101) der [t̪ɛt] vs. ich [t̪ɛtə]
der Chat vs. ich chatte

(102) abklingen, zwischen

- Silbengelenke kommen nach betonten ungespannten Vokalen vor.
Ungespannte betonte Vokale kommen nicht in offenen Silben vor.
 - Linear: Markierung durch Punkt
- (103) [ʔap.klɪŋən]



Silbifizierung

- Silbifizierung, Syllabierung := in Silben einteilen
 - Wie würden Sie folgende Lautsequenzen silbifizieren?:
- (104) ata, odo, eke
- Ein einziger intervokalischer Konsonant wird immer als Silbenanlaut silbifiziert (universelles Prinzip: **Onset-Maximierung**)

Onsetmaximierung

Bilde zuerst den größtmöglichen Silbenanlaut; dann bilde den Silbenauslaut (Hall 2000: 218)



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
Zeichensysteme
Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
Grammatikbegriff
Modularität der Grammatik

Graphematische Prinzipien
Graphematisches Prinzip
Silbisches Prinzip
Morphologisches Prinzip
Homonymiedifferenzierungsprinzip
Etymologische Schreibung
Ästhetisches Prinzip
Syntaktische Schreibung
Morphologie
Der Wortbegriff



Silbifizierung

Onsetmaximierung

Bilde zuerst den größtmöglichen Silbenanlaut; dann bilde den Silbenauslaut (Hall 2000: 218)

- Onset-Maximierung herleitbar aus:
 1. Silbenanlautgesetz (CV häufiger als V), und
 2. Silbenauslautgesetz ($CVC^n > CVC^{n+1}$)
- Silbifizierung nicht über Morphemgrenzen hinweg!
- Ausnahme: Suffixe mit vokalischem Onset:

(105) kind#isch: [kɪn.dɪʃ]

(106) kind#lich: [kɪnt.liç]



Kontakt
Sekretariat
Moodle
Tutorien
Zu erbringende Leistungen
Literatur
Ziel des Kurses
Sprache und natürliche Sprache
 Zeichensysteme
 Merkmale natürlicher Sprachen
Grammatik
 Grammatikbegriff
 Modularität der Grammatik

Graphematisches Prinzip
Schriftsysteme
Graphematische Prinzipien
 Phonographisches Prinzip
 Silbisches Prinzip
 Morphologisches Prinzip
 Homonymiedifferenzierungsprinzip
 Etymologische Schreibung
 Ästhetisches Prinzip
 Syntaktische Schreibung
 Morphologie
 Der Wortbegriff



Exkurs: Wortakzent

- Was scheint die häufigste Betonung im Deutschen zu sein?
(107) Mutter, Männer, Autos, Hühner, Lehrer, Kinder, alle ...
betont-unbetont (Trochäus)
- Ausnahmen (die je nach Theorie verschieden erklärt werden):
(108) a. [fra]
 b. [mu.'zi:k]
 c. [le:.bən.də]
 d. [pa.pa."gā]
 e. [fɛ.?'æ.bā.tən]



Exkurs: Akzent

- Silben können **betont** oder **unbetont** sein, d. h. sie können einen Akzent tragen oder nicht

Akzent

Auditiver Eindruck der Prominenz eines Vokals gegenüber einem anderen durch (relational, nicht absolut!):

- Lautstärke
 - Dauer
 - Höhere Tonlage
 - Ausgeprägte Artikulationsbewegungen
-
- Man unterscheidet zwischen **Wort-** und **Satzakzent** (engl. *stress* und *accent*)



Exkurs: Satzakzent

- In einem Satz können betonte Silben **noch weiter hervorgehoben** werden (dabei meist durch die Tonhöhe):
(109) a. Géstern hat BAyern gewónnen.
 b. GÉStern hat Báyern gewónnen.
 c. Gésterñ hat Báyern geWONnen.
- Die prominenteste Silbe im Satz wird meist mit **Großbuchstaben** dargestellt, sie trägt den Satzakzent
- Durch diese Akzentuierung wird das gesamte Wort hervorgehoben → **Fokus des Satzes** („Informationsstruktur“)



Exkurs: Intonation

Intonation

Tonhöhenverlauf („Melodie“) einer Äußerung

- **Satztypen** können mittels Intonation unterschieden werden.
- Sprechen Sie die folgenden Äußerungen mit fallender und steigender Intonation
 - (110) a. Heute gewinnen die Bayern.
b. Schon Schluss.

Aussage- vs. Interrogativsatz



Exkurs: Intonation

- Ambige (≈ mehrdeutige) Sätze können mittels Intonation – durch die sog. Hutkontur – **disambiguiert** werden:
 - (111) Alle Studenten haben die Klausur nicht bestanden.
 - (112) a. Es ist nicht der Fall, dass alle Studenten die Klausur bestanden haben.
b. Für alle Studenten gilt, dass sie die Klausur nicht bestanden haben.
[[$\forall \neg$]]
 - (113) /Alle Studenten haben die Klausur nicht\ bestanden.
 - (114) a. Es ist nicht der Fall, dass alle Studenten die Klausur bestanden haben.
[[$\neg \forall$]]



Morphologie: Material

Lüdeling 2009: Kapitel 7 und 8, Haspelmath 2002



Morphologie

- Die Morphologie beschäftigt sich mit dem Aufbau komplexer Wörter.
 - (143) des Brunnenkressesüppchens (Lüdeling 2009)
Das Wort in (143) kann man wie folgt zerteilen
(((Brunnen-kresse)-süpp)-chen)-s =
Genitivform (-s) einer kleinen (-chen) Suppe (süpp) mit Brunnenkresse.
- Es gibt morphologische Bestandteile, die frei (alleine) vorkommen können (*Brunnen*, *Kresse*, *Suppe*)
- Es gibt morphologische Bestandteile, die nicht frei vorkommen können (-chen, -s).
- Manche Bestandteile verändern in bestimmten Umgebungen ihre Form (*Suppe* vor -chen → *süpp*).
- Struktur spiegelt die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks wider.



Wortbildung und Flexion

Teile des Wortes machen die Bedeutung aus und könnten einen Lexikoneintrag bilden: *Brunnenkressesüppchen*.

Diese Grundform oder auch Zitierform nennt man **Lemma**.

Die anderen Teile bestimmen die grammatischen Eigenschaften:

-s = Genitiv.

Der Teil der Morphologie, der sich mit der Bildung von Lemmata beschäftigt, heißt **Wortbildungslehre**.

Die grammatischen Formen werden in der **Flexionsmorphologie** behandelt.

Der Wortbegriff

Obwohl Wörter eine zentrale Rolle in der Grammatikforschung spielen, wird immer noch kontrovers diskutiert, was ein Wort ist.

Kriterien:

- orthographisch-graphemische
- phonetisch-phonologische
- morphologische
- lexikalisch-semantische
- syntaktische

Siehe Bußmann 2002.



Die orthographisch-graphemische Ebene

Wörter werden durch Leerzeichen voneinander getrennt.

Problem 1: Komposita im Englischen:

- (144) a. summer school
b. Sommerschule

Städtenamen im Deutschen:

- (145) a. New York
b. Berlin

Wörter sind durch Leerzeichen abgetrennt

Problem 2: Chinesisch

近年来，“应用语言学”作为语言学的一个分支，在国内外都得到了较大的发展，但对于“什么是应用语言学”，“应用语言学包括哪些研究领域”等最基本的问题，学者们却始终没有一个统一的看法。对于一门发展中的、涉及内容广泛的学科而言这是正常的，但长期下去，又会对学科的发展产生不利影响。

Chinesische Wörter können aus einem oder mehreren Symbolen bestehen.
Texte werden von oben nach unten geschrieben.
Auf Computern von links nach rechts.
Es gibt keine Leerzeichen zwischen Wörtern.

Wörter sind durch Leerzeichen abgetrennt

- Problem 3: Sprachen ohne Schriftsystem
Es gibt Sprachen, für die noch kein Schriftsystem erarbeitet wurde.
- Problem 4: die Rechtschreibreform
Hat sich im Deutschen der Wortstatus bestimmter Buchstabenfolgen in den letzten Jahren mehrmals geändert?
Nein! Die Schriftsprache ist sekundär.
Im besten Fall wurde das Schriftsystem von fähigen Linguisten entwickelt.
Im schlechtesten Fall spiegelt es verschiedene Stufen der historischen Entwicklung einer Sprache und diverse Kompromisse von normierenden Institutionen wider.

Die phonetisch-phonologische Ebene

Wörter sind kleinste, durch Wortakzent und Grenzsignale wie Pause, Knacklaut u. a. theoretisch isolierbare Lautsegmente.

Das funktioniert nicht immer, da wir ohne „Punkt und Komma“ reden.

In manchen Sprachen gibt es Phänomene wie Vokalharmonie, die einen Rückschluss auf das Wortende erlauben.

Die morphologische Ebene

Wörter sind als Grundeinheiten von grammatischen Paradigmen wie Flexion gekennzeichnet und zu unterscheiden von den morphologisch charakterisierten Wortformen (*schreiben* vs. *schreibst*, *schrieb*, *geschrieben*).

Problem: Es gibt unflektierbare Wörter.

Die lexikalisch-semantische Ebene

Wörter sind die kleinsten, relativ selbständigen Träger von Bedeutung, die im Lexikon kodifiziert sind.

Problem: Unikale Elemente

- (146) a. **klipp** und klar
b. auf **Anhieb**



Die syntaktische Ebene

Wörter sind die kleinsten verschiebbaren und ersetzbaren Einheiten des Satzes.

Ist *anfangen* ein Wort oder zwei?

- (147) a. weil nächste Woche die Schule anfängt
b. Nächste Woche fängt die Schule an.



Ein Ausweg?

Ein Ausweg besteht darin, das Wort *Wort* an den Stellen nicht mehr zu verwenden, an denen Mißverständnisse aufkommen könnten.

Statt dessen **Morphem**, **Lexem** und **Wortform**.



Lexem

Lexeme sind die lexikalischen Einheiten der Sprache.

Lexeme können (je nach Wortart) ein Paradigma bilden:

- (148) a. lach-: lache, lachst, lacht, lachen, lacht, lachen, lachte, ...
b. Mann-: Mann, Mannes, Mann(e), Mann
Männer, Männer, Männern, Männer

Ein **Lemma** ist eine (möglichst sinnvolle) Bezeichnung für ein Lexem:

lachen für (148a), ØInfinitivform bei Verben

Mann für (148b), ØNominativ Singular bei Nomen

Komplexe Einheiten wie (149) werden als **Mehrwortlexeme** bezeichnet.

- (149) a. klipp und klar
b. ins Gras beiß-



Wortform

Die verschiedenen Formen, die zum Paradigma eines Lexems gehören, werden **Wortformen** genannt.

Morphem (klassische Definition)

Ein **Morphem** ist die kleinste, nicht mehr reduzierbare bedeutungstragende sprachliche Einheit.

Lexeme sind lexikalische Morpheme im Gegensatz zu (nur) grammatischen Morphemen, wie z. B. Flexionsmorphemen.

Morphem (revidierte Definition)

Ein **Morphem** ist die kleinste, in ihren verschiedenen Vorkommen als formal einheitlich identifizierbare Folge von Segmenten, der (wenigstens) eine als einheitlich identifizierbare außerphonologische Eigenschaft zugeordnet ist. (Wurzel 1984:38)

Bedeutung ist eine außerphonologische Eigenschaft

Pluralbildung: -er
'wie ein': -lich

Andere grammatische Merkmale werden ebenfalls morphologisch ausgedrückt:

Infinitivbildung: -en

Morpheme und Allomorphe

Mitunter gibt es zu einem Morphem mehrere Morphe:

Morphem	Morph	Morph	Morph	Morph
TEE	<tee>			
SUPPE	<suppe>	<süpp>	wie in <i>Süpp-chen</i>	
BROT	<brot>	<bröt>	wie in <i>Bröt-chen</i>	
-CHEN	<chen>			
PLURAL	<e>	<en>	<er>	...

Diese werden auch **Allomorphe** genannt.

Man kann so vom Plural-Morphem reden, obwohl es viele verschiedene Realisierungsmöglichkeiten gibt.

Suppletion

- (150) a. schön – schöner – am schönsten
b. gut – besser – am besten

Sind *gut*, *bess* und *be* Allomorphe desselben Morphems?

gut, *besser*, *am besten* und *sein*, *bin*, *ist*, *war* sind historisch zu erklären: Zwei oder mehrere Flexionsparadigmen sind zusammengefallen.

Solche Muster sind als Ausnahmen zu behandeln.

Freie und gebundene Morpheme, Affixe

Morpheme, die durch mindestens ein Morph realisiert werden, das auch alleine vorkommen kann, nennt man **freie Morpheme**.

Morpheme, die nur durch Morphe realisiert werden, die nicht alleine vorkommen können, nennt man **gebundene Morpheme** oder **Affixe**.

Beispiel: -CHEN.

Stamm

Morpheme (*schön*) oder Morphemkonstruktionen (*un-schön, Schön-heit*), an die Flexionsendungen treten können, werden **Stamm** genannt.

Nomina: identisch mit dem Nominativ Singular: *Baum, Katze, Kind*

Adjektive: prädiktative Form: *blau, schlau, genau*

Verben: Infinitivform ohne Infinitivendung: *lauf, sing*

Stämme, die nicht zerlegt werden können, heißen **Wurzel**.

Affixe

- Affixe, die vor anderen Morphemen stehen, heißen **Präfixe**.

Beispiel: VER-

- Affixe, die nach anderen Morphemen stehen, heißen **Suffixe**.

Beispiel: -CHEN

- Affixe, die andere Morpheme einschließen, heißen **Zirkumfixe**.

Beispiel: GE- -E in *Grenne*.

Simplizia und komplexe Lexeme

- Lexeme, die nur aus einem Allomorph eines freien Morphems bestehen, nennt man **Simplizia**.

Diese sind für die Morphologie uninteressant, da sie nicht zerlegt werden können.

- Komplexe Lexeme werden durch Anwendung eines Prozesses/einer Regel auf ein Grundmorphem erzeugt.

- Einfachster Prozess ist Aneinanderhängen (Konkatenation).

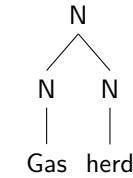
- Im Deutschen zwei konkatenative Wortbildungsprozesse:
Komposition und Derivation

Wortbildung: Komposition

- Komposition = Konkatenation von Allomorphen freier Morpheme (*wein+rot*)
- Nominalkomposition

Muster	Beispiele	Regel
Nomen+Nomen	Erbsensuppe, Hundefutter, Gasherd	$N \rightarrow N N$
Adjektiv+Nomen	Rotwein, Grünkohl Hartweizen	$N_1 \rightarrow Adj N_2$
Verb+Nomen	Esslöffel, Rührschüssel Kehrblech	$N_1 \rightarrow V N_2$
Adverb+Nomen	Beinahekatastrophe Soforthilfe	$N_1 \rightarrow Adv N_2$

Strukturbbaum zur Visualisierung der Regeln



Morphologische Köpfe

- In deutschen Komposita wird die Wortart immer vom rechten Element bestimmt:
 - (151) a. Haustür
 - b. affengeil
- Bei Nomina wird auch das Genus vom rechten Element übernommen:
 - (152) a. das Haus
 - b. die Tür
 - c. die Haustür
- Die meisten Wortbildungsprodukte haben einen Kopf, *ðein* Element, das die Eigenschaften des komplexen Wortes bestimmt.
- Meistens auch die Grundbedeutung (*Wildkatze, Küchentisch*)
- Stellung des Kopfes ist sprachspezifisch.

Rekursion

- Bildung von Komposita kann mit nominalen Bestandteilen sehr komplex werden:
 - (153) Gasherdverkäuferschulungszentrumseinrichtungsbudget
- Das wird durch die angegebene Regel erfasst:
 - (154) $N \rightarrow N N$

Das, was die Regel erzeugt, kann selbst wieder in die rechte Regelseite eingesetzt werden.
Solche Regeln werden **rekursiv** genannt.

Keine Rekursion

- Mit Adjektiven als Erstglied ist keine Rekursion möglich:

- (155) a. * Samtigrotwein
 b. * Weißmagerquark
 c. * Feuchtgrünfutter

Das wird dadurch erfasst, dass auf der linken Regelseite ein anderes Symbol verwendet wird:

- (156) $N_1 \rightarrow \text{Adj } N_2$

(Allerdings: Frühneuhochdeutsch, Billigrotwein)

- In die NN-Regel können N_1 und N_2 eingesetzt werden.

- (157) $N \rightarrow N \ N$

N steht für beides.

Fugen: Kompositionsstammform

- Fugenmaterial ist nicht frei, sondern durch Flexionsformen des Nichtkopfes bestimmt
Deshalb: Allomorph des Nichtkopfes = **Kompositionsstammform** (Eisenberg 1998)
- Weiteres Indiz: Subtraktion

- (160) a. Sprachunterricht (Sprache)
 b. Wollknäuel (Wolle)

- Morpheme haben mindestens eine Kompositionsstammform, können aber auch mehrere haben:

- (161) a. Rinderbraten
 b. Rindsleder
 c. Rindfleisch

Fugen

- Welchen Status hat das markierte Material in (158)?

- (158) a. Hundefutter
 b. Erbsensuppe

- Ist es die Pluralendung?

Warum gibt es dann *Fischfutter* und nicht *Fischefutter*?

- Wenn es auftritt, dann an der Fuge zwischen Bestandteilen → Bezeichnung: **Fugenelement**

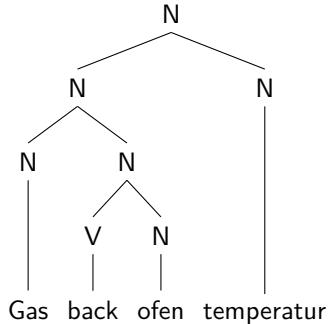
- Bezeichnung irreführend, da sie nahelegt, dass das Material zu keinem der Elemente gehört.
Tests zeigen, dass es zum Nichtkopf gehört:

- (159) a. Katzen- und Hundefutter
 b. Erbsen- oder Linsensuppe

Komposition

- Komposition setzt bestimmte Allomorphe freier Morpheme zusammen.
- Regeln sind binär (immer zwei)
- Wie analysiert man mehrgliedrige Komposita? (*Gasbackofen*)
- Struktur hängt von Bedeutung ab. In Determinativkomposita bestimmt der Nichtkopf die Bedeutung des Kopfes näher.
- Entweder bestimmt *gas+back* den Kopf *ofen* näher, oder *gas* bestimmt *back+ofen* näher.
Ein Gasbackofen ist ein Backofen, der mit Gas betrieben wird, wobei ein Backofen ein Ofen zum Backen ist.
- Die Gasbackofentemperatur ist die Temperatur des Gasbackofens.

Struktur eines mehrgliedrigen Kompositums



Derivation

- Komposition = Stamm + Stamm, Derivation = Stamm + Affix.
- Beispiele für Regeln:

Beispiel	Regel
Erledigung, Beteiligung, Rechnung	$N \rightarrow V -ung N$
lesbar, essbar, erklärbar	$Adj \rightarrow V -bar Adj$
ungemütlich, unfreundlich, unschön	$Adj \rightarrow un- Adj$
Schönheit, Freiheit, Falschheit	$N \rightarrow Adj -heit N$

- Kopf steht wieder rechts (Affixe haben Wortart)

Kopulativkomposita

Bei Kopulativkomposita gibt es keinen Kopf:

(162) Fürstbischof = Fürst und Bischof gleichzeitig

Unterschied zwischen *grellweiß* und *schwarz-weiß*.

Selektion

Affixe gehen nicht mit beliebigem anderen Material zusammen, sondern wählen sich ihren Partner aus.

- Wortart: *-bar* verbindet sich nur mit Verben (nicht mit Adjektiven oder Nomina, bis auf unproduktive Ausnahmen)
- Phonologische Restriktionen: *-keit* verbindet sich nur mit mehrsilbigen Adjektiven, die auf eine unbetonte Silbe enden: *Freundlichkeit*, *Lesbarkeit*, **Schönkeit*, **Freiheit*.
- Bedeutung: *-fach* verbindet sich nur mit Zahlen und Mengenangaben *dreifach*, *mehrfach*, **schönfach*, **hausfach*
- Morphologische Struktur: *Ge- -e* verbindet sich nur mit morphologisch einfachen Verben *Gerenne*, *Gehupe*, **Geverkaufe*, **Geanfange*



Komplexe Verben

- Unterscheiden zwei Arten komplexer Verben:
Präfixverben (*bestechen, verlangen, zersägen*) und Partikelverben (*ankaufen, austrinken, anlachen*)
 - Präfixverben verhalten sich wie Simplizia.
 - Partikelverben müssen in bestimmten syntaktischen bzw. morphologischen Umgebungen getrennt werden.
- (163) a. dass Peter das Haus verkauft
b. Peter verkauft das Haus.
- (164) a. dass Peter das Glas austrinkt
b. Peter trinkt das Glas aus.
- (165) a. zersägt, zersägen
b. ausgetrunken, auszutrinken

Nichtkonkatenative Prozesse: Konversion

- Es gibt auch nichtkonkatenative Prozesse. Beispiel **Konversion**
 - Wortart des Stammes wird geändert, ohne dass Material hinzugefügt würde.
- (166) a. $\text{schlaf}_V \rightarrow \text{Schlaf}_N$
b. $\text{grün}_{Adj} \rightarrow \text{grün}_V$
c. $\text{braun}_{Adj} \rightarrow \text{bräun}_V$



Kurzwortbildung und Kontamination

- Kurzwortbildung
- (167) a. Autobus → Bus
b. Universität → Uni
- Kontamination
- (168) a. jein (jein = ja + nein)
b. Teuro (teuer + Euro)

Flexion

- Wortbildung beschäftigt sich mit Bildung neuer Lexeme.
- Wortformen eines Lexems werden in verschiedenen Kontexten benötigt:
Klaus schmiert ein belegtes Brot.
Klaus schmierte ein belegtes Brot.
Klaus und Karin schmierten die belegten Brote.
Du schmierst belegte Brote.
- Formen von *schmieren* unterscheiden sich in Person, Numerus bzw. Tempus.
- Formen von *belegt* unterscheiden sich in Numerus und Stärke.
- Formen von *Brot* unterscheiden sich im Numerus.
- Der Bereich, der sich mit diesen Variationen beschäftigt, heißt **Flexion**.
- Wie bei Derivation werden bei der Flexion Stämme mit einem oder mehreren Affixen kombiniert.
- Art der Affixe hängt von Wortart ab.

Wortarten

- Wortarten sind Klassen von Wörtern mit ähnlichem Eigenschaften.
- Klassische Wortarten (2. Jh. v. Chr.): Nomen, Verb, Partizip, Artikel, Pronomen, Präposition, Adverb, Konjunktion
- Beispiel für Definition:
Das Nomen ist ein kasusbildender Satzteil, welcher ein Ding, z.B. Stein, oder eine Handlung, z.B. Erziehung, bezeichnet [...].
Das Nomen hat fünf verschiedene Begleiterscheinungen: Geschlecht, Art, Form, Zahl und Kasus.
- Vermischung verschiedener Kriterien aus Syntax, Semantik und Morphologie.
- Unterscheidung zwischen flektierbaren und nichtflektierbaren Wortarten.

Nicht flektierbare Wortarten: Präpositionen

- Nicht flektierbare können wir anhand ihrer syntaktischen Umgebung unterscheiden:
Präpositionen werden mit einer Nominalgruppe kombiniert und bestimmen deren Kasus.

- (169) a. **auf** dem Sofa
 b. **während** des Treffens

Präpositionalgruppen können sich auf Verben oder Nomina beziehen:

- (170) a. die Zeitung **auf** dem Sofa
 b. Er schläft **auf** dem Sofa.

Flektierbare und unflektierbare Wortarten

flektierbare Wortarten			unflektierbare Wortarten		
Name	Abk.	Beispiele	Name	Abk.	Beispiele
Nomen	N	Tisch Haus, Suppe	Präposition	P	auf, neben während
Verb	V	koch, ess schlaf	Adverb	Adv	oft gestern
Adjektiv	Adj	schnell blau	Konjunktion	C	dass, weil, und, oder
Artikel	D	der, ein	Interjektion	Int	tja, pst, Hurra!
			Partikel	Part	auf, an (mit Verb) nur (drei Tage)

Nicht flektierbare Wortarten: Konjunktionen

- **Konjunktionen** verbinden Teilsätze miteinander (171a) oder ordnen Teilsätze einem Verb unter (171b):

- (171) a. Er kommt später, **weil** er noch arbeiten muss.
 b. Er glaubt, **dass** er es noch schafft.

- Auch in sogenannten Koordinationen kommen Konjunktionen vor:

- (172) a. Er kennt **und** liebt diese Schallplatte.
 b. Die Musik **und** der Text ist von Frank Zappa.

Nicht flektierbare Wortarten: Adverbien

Adverbien haben mehrere Funktionen.

- Sie modifizieren Verben (daher der Name):
(173) a. Max lacht **oft**.
b. Er kam **gestern**.
- Aber auch die Modifikation von Adjektiven ist möglich:
(174) a. das oft gelesene Buch
b. das gestern gekaufte Buch
- Vorsicht: Viele Adjektive können adverbial verwendet werden:
(175) Er hat das Buch **schnell** gelesen.

Nicht flektierbare Wortarten: Interjektionen

- Interjektionen sind satzwertige Ausdrücke:
 - Interjektionen im Gespräch:
(178) Ja! Jawohl! Nein! Doch! Bitte! Danke! Servus! Adieu! Tschüs! Halt!
Stopp! Marsch! Pst! He! Hallo!
 - Interjektionen als Ausdruck von Empfindungen:
(179) Hurra! Juchhe! Heißa! Ei! Bravo! Pfui! Ach! Oh! O weh! Ah! Hahaha!
Potz! Hu! Hui! Iiiiii! Ätsch! Aha! Hm! Brrr!
 - Tier- und Geräuschnachahmungen:
(180) Muh! Miau! Wauwau! Quak! Kikeriki! Knacks! Trara! Kling, klang!
Piff, paff! Klipp, klapp! Plumps! Blabla!

Nicht flektierbare Wortarten: Partikeln

- Der Duden (2005) unterscheidet zwischen Adverbien und Partikeln.
- **Partikeln** sind wie Adverbien nicht flektierbar,
im Gegensatz zu Adverbien aber nicht vorstellbar:
(176) a. Max lacht oft.
b. Oft lacht Max. (Adverb)
(177) a. Max hat sogar gelacht.
b. * Sogar hat Max gelacht. (Partikel)

Nomina

- Deutsche Nomina haben ein Genus (masculin, feminin, neutrum).
- Es gibt keine Beziehung zwischen Bedeutung und Genus (außer bei Personenbezeichnungen).
- Genus ändert sich nicht in Abhängigkeit vom syntaktischen Kontext.
Bezeichnung: **inherante Flexionskategorie**.
- Abhängig vom Kontext Flexion nach Numerus (singular, Plural) und Kasus (Nominativ, Genitiv, Dativ, Akkusativ).

	Singular			Plural		
	Nominativ	Tisch	Suppe	Haus	Tische	Suppen
Genitiv	Tisches	Suppe	Hauses	Tische	Suppen	Häuser
Dativ	Tisch	Suppe	Haus	Tischen	Suppen	Häusern
Akkusativ	Tisch	Suppe	Haus	Tische	Suppen	Häuser

Pronomina und Artikelwörter

- Pronomina und Artikelwörter bilden eine Restkategorie.
- Der Begriff *Pronomen* kommt aus der Grammatik des Latein und steht traditionell sowohl für Artikel als auch für Wörter, die ganze Nominalgruppen ersetzen.
- Das war sinnvoll, denn die Formen waren identisch.
Sie haben sich aber historisch auseinanderentwickelt.
- Statt *Pronomen* im obigen Sinn verwenden Grammatiken die stärker differenzierenden Begriffe **Stellvertreter** und **Begleiter**.
- **Artikel/Determinator:** Element, das mit Nomen bzw. Adjektiven eine Nominalgruppe bildet
- **Pronomen:** Element, das für eine Nominalgruppe steht.
Zu den Pronomina werden auch die sogenannten Pronominaladverbien (*darüber*, *damit*, ...).
Diese stehen für Präpositionalgruppen (*über dem Tisch*).

Artikel/Determinator: Flexionskategorien

- Artikel haben dieselben Flexionskategorien wie Nomina.

	Singular		Plural
Nominativ	der	die	das
Genitiv	des	der	des
Dativ	dem	der	dem
Akkusativ	den	die	das

Artikel/Determinator

- Artikel stehen vor Nomina (oder Adjektiven) und bestimmen Definitheit:
 - (181) a. das/dieses/jenes Haus
 - b. ein/kein Haus
 - c. einige/mehrere Häuser
- Klassisch: **definiter Artikel** = *der, die, das* **indefiniter Artikel** = *ein*
Duden-Grammatik nennt etwas, nichts, einige **indefinite Artikelwörter**
 - (182) a. etwas Farbe
 - b. nichts Süßes
 - c. einige Minuten
 - d. alle Leute
 - e. irgendwelche Kollegen

Synkretismus

- Die Pluralformen sind für alle drei Genera identisch:

	Singular		Plural
Nominativ	der	die	die
Genitiv	des	der	der
Dativ	dem	der	dem
Akkusativ	den	die	die

- Auch im nominalen Paradigma fallen viele Formen zusammen.
Diesen Zusammenfall von Formen nennt man **Synkretismus**.
- Kasus lässt sich nicht eindeutig von der Form ablesen.
Kombination der Information von Artikel und Nomen hilft mitunter:

- (183) a. der Tisch
- b. dem Tisch

Synkretismus und Sexismus

- Das hilft aber bei femininen Nomina nicht:

(184) die Tochter (Nominativ oder Akkusativ)

In Beispielen werden deshalb oft maskuline Nomina verwendet.
Kein Sexismus, sondern Vermeidung von Mehrdeutigkeit.

- Meist hilft der Kontext, die Abfolge der Nominalgruppen im Satz oder die Prosodie:

(185) a. Den Vater liebt die Tochter nicht. Die Mutter liebt die Tochter.
b. Die Mutter liebt den Sohn nicht. Die Mutter liebt die Tochter.

Pronomina – I

- Personalpronomen** (persönliche Fürwörter):
ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie
- Possessivpronomen** (besitzanzeigende Fürwörter):
mein, dein, sein, unser, euer, ihr
- Reflexivpronomen** (rückbezügliche Fürwörter):
mich, dich, sich, uns, euch

(186) Ich erhole **mich**.

Reflexiv gebrauchtes Personalpronomen: auch Dativformen

(187) a. Ich wasche **mich**.
b. Ich wasche **mir** den Rücken.

Reziprokpronomen (wechselseitige Fürwörter): *einander*

Pronomina – II

- Demonstrativpronomen** (hinweisende Fürwörter):
*der, dieser, jener, derjenige, derselbe,
die, diese, jene, diejenige, dieselbe,
das, dieses, jenes, dasjenige, dasselbe*
- Relativpronomen** (bezügliche Fürwörter):
*der, die, das, welcher, welches, welche,
wer, was (in freien Relativsätze)*
- Interrogativpronomen** (fragende Fürwörter):
wer, was, welcher
Frageadverbien auch hier einordnen? *wofür, womit*
- Indefinitpronomen** (unbestimmte Fürwörter):
jemand, alle, einer, keiner, mancher, man, wer, etwas, ...

Adjektive: Flexionsklasse

- Adjektive modifizieren Nomina (188a) o. werden prädikativ verwendet (188b):
(188) a. das rote Haus
b. Das Haus ist rot.
- Wie bei Nomina nach Kasus, Genus, Numerus unterschieden.
- Zusätzlich Flexionsklasse: stark, schwach, gemischt:
(189) a. leckerer Auflauf, leckere Aufläufe
(ohne Artikel = stark)
b. der leckere Auflauf, die leckeren Aufläufe
(definit = schwach)
c. ein leckerer Auflauf, einige leckere Aufläufe
(ein/kein = gemischt)

Adjektive: Grad

- Flexion nach Grad:
 - Positiv: *lecker*
 - Komparativ: *leckerer*
 - Superlativ: *am leckersten*
- Das ganze Paradigma unter <http://www.canoo.net/>.

Verben

- Verben unterteilen sich in Vollverben, Hilfsverben (Auxiliare) und Modalverben.
- Vollverben teilen sich in schwache (regelmäßige) und starke (unregelmäßige) auf. Stark vs. schwach unterscheidet sich von den Klassen bei Adjektiven.
- Vollverben und Hilfsverben flektieren nach Person, Numerus, Tempus, Modus und Genus Verbi.
- Person und Numerus sind für den syntaktischen Kontext wichtig (Kongruenz):

	Singular	Plural
1. Person	ich lache	wir lachen
2. Person	du lachst	ihr lacht
3. Person	er/sie/es lacht	sie lachen

Verben: Tempus

- Tempus, Modus und Genus Verbi fügen semantische Information hinzu.
- Vereinfacht: Tempus sagt etwas darüber aus, wann die Handlung stattfindet.
(190) Er lachte / lacht / wird lachen.
- Allerdings kann Präsens auch in Sätzen benutzt werden, die die Vergangenheit oder Zukunft beschreiben:
(191) a. Napoleon wird 1769 in Ajaccio auf der Insel Korsika geboren.
b. Kommt er gestern in die Küche
c. Ich bringe den Müll morgen runter.
- Es gibt morphologisch einfache Formen und zusammengesetzte mit Hilfsverb + Partizip/Infinitiv.

Flexionsparadigma: schwaches Verb, Aktiv, Indikativ

Person & Numerus	Präsens	Präteritum	Perfekt	Plusquamperfekt	Futur I	Futur II
1. Sg	koche	kochte	habe gekocht	hatte gekocht	werde kochen	werde gekocht haben
2. Sg	kochst	kochtest	hast gekocht	hattest gekocht	wirst kochen	wirst gekocht haben
3. Sg	kocht	kochte	hat gekocht	hatte gekocht	wird kochen	wird gekocht haben
1. Pl	kochen	kochten	haben gekocht	hatten gekocht	werden kochen	werden gekocht haben
2. Pl	kocht	kochtet	habt gekocht	hattet gekocht	werdet kochen	werdet gekocht haben
3. Pl	kochen	kochten	haben gekocht	hatten gekocht	werden kochen	werden gekocht haben

Flexionsschema: schwache Verben, Präsens, Indikativ, Aktiv

Person & Numerus		Präsens
		Stamm
1. Sg	Stamm	-e
2. Sg		-st
3. Sg		-t
1. Pl		-en
2. Pl		-t
3. Pl		-en

Genus Verbi

- Genus Verbi: Aktiv und Passiv
 - (195) a. Er schlägt den Weltmeister.
 - b. Der Weltmeister wird geschlagen.
- Passiv = Unterdrückung des Subjekts (Agens im weiteren Sinne)
- Die häufigste Form des Passivs wird mit dem Hilfsverb *werden* gebildet.

Modus

- Verbmodus: Indikativ, Konjunktiv I, Konjunktiv II
- Bedeutung unscharf, kann aber wie folgt umrissen werden:
 - Indikativ teilt Faktum mit
 - (192) Max schläft. (Ich habe es selbst gesehen.)
 - Konjunktiv I: Man hat von etwas gehört.
 - (193) Barbara sagt, Max schlafe. (Ich glaube Barbara.)
 - Konjunktiv II: Man hat von etwas gehört und zweifelt es an.
 - (194) Barbara sagt, Max schliefe. (Ich glaube Barbara nicht.)

Andere Verbformen

- (196) a. geben (Infinitiv)
 - b. gebend (Partizip Präsens)
 - c. gegeben (Partizip Perfekt)
 - d. gib (Imperativ Singular)
 - e. gebt (Imperativ Plural)

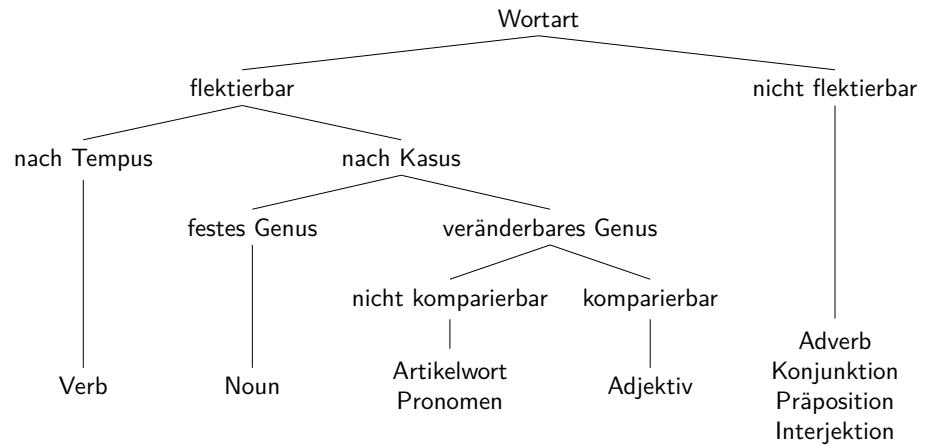
Modalverben und wissen

- Modalverben (*dürfen, können, mögen, müssen, sollen, wollen*), und damit gebildete Präfix- oder Partikelverben (*bedürfen, durchmüssen*) und das Verb *wissen* verhalten sich etwas anders.
- Im Präsens verwenden sie die Präteritumsendungen der starken Verben.

Person & Numerus	Präteritum starke Verben	Präsens Modalverben
1. Sg		∅
2. Sg	Präteritumsstam	-st
3. Sg	<i>kam</i>	∅
1. Pl	<i>schließt</i>	-en
2. Pl		-t
3. Pl		-en

Stamm	<i>darf/dürf</i>	∅
		-st
		∅
	<i>will/woll</i>	-en
		-t
		-en

Überblick über die Wortarten (Peter Gallmann/Duden)



Form und Funktion: Portmanteau-Morpheme

- Wortbildung: Jedes Morphem hat eine Funktion/Bedeutungsbeitrag:

- (197) a. Haus+tür
b. Stör+ung

- Flexion: Mitunter fallen mehrere Funktionen zusammen:

- (198) a. ich lache – lachte
b. er lacht – lachte

Steht das *-t* für Präteritum, wie (198a) nahelegt?

Steht das *-e* für Präteritum, wie (198b) nahelegt?

- *-te* ist ein kombiniertes Affix, das sowohl Tempus- als auch Kongruenzinformation enthält. Solche Morpheme werden **Portmanteau-Morpheme** oder **Schachtelmorpheme** genannt.

Form und Funktion: mehrfache Exponenten

- Bei Portmanteau-Morphemen werden mehrere Funktionen von einem Morphem wahrgenommen.

- Aber es gibt auch Fälle, in denen eine Funktion sich an mehreren Stellen manifestiert.

Beispiel: bestimmte Nomina im Deutschen, die mit Suffix und Umlautung den Plural bilden:

- (199) Mann – Männer

Inhärente Flexion, regierte Flexion und Kongruenz

- Flexion hilft bei der Bestimmung der Zusammengehörigkeit und Funktion von Elementen im Satz.
- Können Flexionsinformation unterteilen in
 - inhärente Flexion,
 - kontextabhängige Flexion,
 - regierte Flexion und
 - Kongruenz

Inhärente und kontextuelle Kategorien

- Inhärente Flexionskategorien, z. B. Genus bei Nomina oder Definitheit bei Artikeln: Diese Informationen gehören zum Lexem, sie ändern sich nie. Sie können aber durchaus Auswirkungen auf andere Elemente in ihrer Umgebung haben.
- Kontextuelle Kategorien, z. B. Modus oder Tempus bei Verben. Solche Kategorien sind nicht durch die Syntax vorgegeben, sondern durch das Informationsziel.

Regierte Flexion

Regierte Kategorien, z. B. Kasus bei nominalen Konstituenten in einer präpositionalen Konstituente.

(200) in einem Korb

Regierendes Element (*in*) verlangt Dativ, steht aber nicht selbst im Dativ.

Durch Rektion wird Abhängigkeit aufgezeigt:
Alles, was von der Präposition abhängt, muss im Dativ stehen.

Kongruenz

Kongruenz: ein Element stimmt mit anderen Elementen in seiner Umgebung in einem oder mehreren Merkmalen überein.

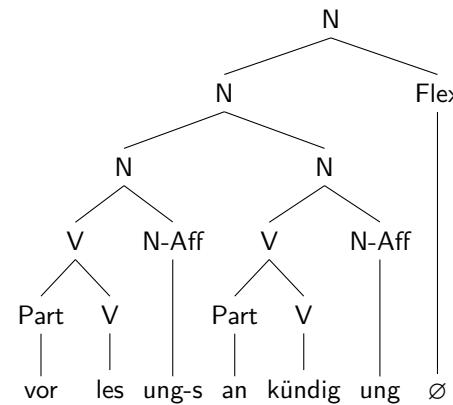
- (201) a. Max lacht.
 b. Max und Friederike lachen.
- (202) a. ein gutes Ergebnis
 b. das gute Ergebnis
 c. des guten Ergebnisses

Übung

Analysieren Sie:

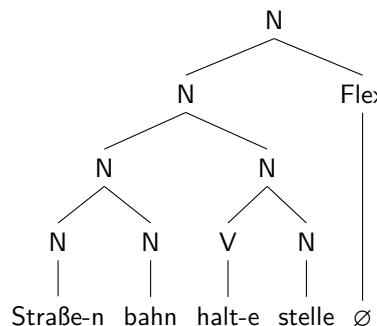
- (203) a. Vorlesungsankündigung
 b. Straßenbahnhaltestelle
 c. Kinderschlafsack
 d. Kinderschreibtische

Lösung: Vorlesungsankündigung

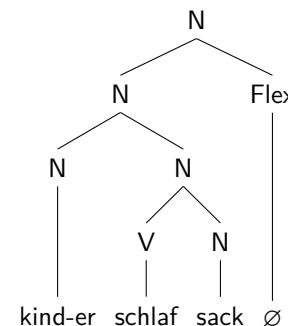


kündigen: mhd. für 'mitteilen, künden'

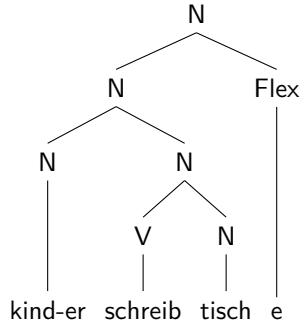
Lösung: Straßenbahnhaltestelle



Lösung: Kinderschlafsack



Lösung: Kinderschreibtische



Lach Dich schlapp!

5

in meinem
Pudding

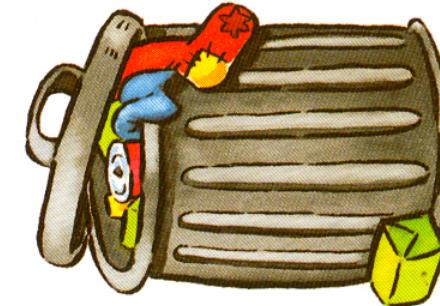


5

in meinem
Pudding

Lach Dich schlapp!

5



5 im Mülleimer

5

im Mülleimer

5

Form und Bedeutung

[Papa] [versteckte] [einen dicken Käfer] [im Mülleimer].
[Die Maus] [bemalte] [einen singenden Bären] [in meinem Pudding].

- Wir können die Blöcke austauschen und die Sätze bleiben wohlgeformt.
- Allerdings passt die Bedeutung im zweiten Beispiel nicht mehr.
- Zusammensetzung von Einheiten und Umordnung = **Syntax**
- Bedeutung im engeren und weiteren Sinn = **Semantik/Pragmatik**



Syntax: Material

- Müller, 2013. Grammatiktheorie. Tübingen: Stauffenburg-Verlag, Kapitel 1–2.
https://www.researchgate.net/publication/258328909_Grammatiktheorie
- Im Sprachbeschreibungsteil werden wir Duden 2009 verwenden.

Wozu Syntax?

- Literatur: Müller 2013b: Kapitel 1 bzw. Müller 2013a: Kapitel 1
- Zeichen: Form-Bedeutungs-Paare (de Saussure 1916)
- Wörter, Wortgruppen, Sätze
- Sprache ? endliche Aufzählung von Wortfolgen
Sprache ist endlich, wenn man maximale Satzlänge annimmt
 - (204) a. Dieser Satz geht weiter und weiter und weiter ...
b. [Ein Satz ist ein Satz] ist ein Satz.
- extrem viele Sätze, Beschränkung der Wiederholung willkürlich
- Unterscheidung zwischen **Kompetenz** (das Wissen darüber, was geht) und **Performanz** (der Benutzung des Wissens)



Die Kinder von Bullerbü

Und wir beeilten uns, den Jungen zu erzählen, wir hätten von Anfang an gewußt, daß es nur eine Erfindung von Lasse gewesen sei. Und da sagte Lasse, die Jungen hätten gewußt, daß wir gewußt hätten, es sei nur eine Erfindung von ihm. Das war natürlich gelogen, aber vorsichtshalber sagten wir, wir hätten gewußt, die Jungen hätten gewußt, daß wir gewußt hätten, es sei nur eine Erfindung von Lasse. Und da sagten die Jungen – ja – jetzt schaffe ich es nicht mehr aufzuzählen, aber es waren so viele „gewußt“, daß man ganz verwirrt davon werden konnte, wenn man es hörte. (S. 248)

Wir sind prinzipiell in der Lage, komplexere Sätze zu bilden (Kompetenz), aber irgendwann werden wir verwirrt, weil unsere Gehirne nicht mehr mitmachen (Performanz).

Kreativität

- Wir können Sätze bilden, die wir noch nie gehört haben → muss Strukturierung, Muster geben



Direkte Evidenz für syntaktische Strukturen?

- Wir können feststellen, dass wir Regeln verwenden, indem wir Kinder beobachten.
Kinder wenden Regeln mitunter falsch an.
- Beispiel aus der Morphologie:
(205) a. * die Baggers
b. * die Ritters



Warum formal?

Precisely constructed models for linguistic structure can play an important role, both negative and positive, in the process of discovery itself. By pushing a precise but inadequate formulation to an unacceptable conclusion, we can often expose the exact source of this inadequacy and, consequently, gain a deeper understanding of the linguistic data. More positively, a formalized theory may automatically provide solutions for many problems other than those for which it was explicitly designed. Obscure and intuition-bound notions can neither lead to absurd conclusions nor provide new and correct ones, and hence they fail to be useful in two important respects. I think that some of those linguists who have questioned the value of precise and technical development of linguistic theory have failed to recognize the productive potential in the method of rigorously stating a proposed theory and applying it strictly to linguistic material with no attempt to avoid unacceptable conclusions by ad hoc adjustments or loose formulation. (Chomsky 1957: S. 5)

As is frequently pointed out but cannot be overemphasized, an important goal of formalization in linguistics is to enable subsequent researchers to see the defects of an analysis as clearly as its merits; only then can progress be made efficiently. (Dowty 1979: S. 322)

- Was bedeutet eine Analyse genau?
- Welche Vorhersagen macht sie?
- Ausschluß anderer Analysen



Wozu Syntax? Bedeutung aus Bestandteilen ermitteln

- Bedeutung einer Äußerung aus den Bedeutungen ihrer Teile bestimmen
(206) Der Mann kennt diese Frau.
- Syntax: Art und Weise der Kombination, Strukturierung
(207) a. Die Frau kennt die Mädchen.
b. Die Frau kennen die Mädchen.
c. Die Frau schläft.
d. Die Mädchen schlafen.

Subjekt-Verb-Kongruenz → Bedeutung von (207a,b) ist eindeutig



Einteilung in Einheiten

- Sätze können Sätze enthalten, die Sätze enthalten, die ...:
(208) dass Max glaubt, [dass Julius weiß, [dass Otto behauptet, [dass Karl vermutet, [dass Richard bestätigt, [dass Friederike lacht]]]]]
- Das funktioniert wie eine Matrjoschka bzw. wie eine Zwiebel.
- Genauso kann man in (209) Wörter zu Einheiten zusammenfassen:
(209) Alle Studenten lesen während dieser Zeit Bücher.
Welche?



Schachteln



Wir tun alle Wörter, die zusammengehören, in eine Schachtel.

Diese Schachteln können wieder in andere Schachteln getan werden.

Im Beispiel ist intuitiv klar, was zusammengehört, aber gibt es Tests?



Konstituententests (I)

Substituierbarkeit Kann man eine Wortfolge einer bestimmten Kategorie in einem Satz gegen eine andere Wortfolge so austauschen, dass wieder ein akzeptabler Satz entsteht, so ist das ein Indiz dafür, dass die beiden Wortfolgen Konstituenten bilden.

- (210) a. Er kennt den Mann.
b. Er kennt eine Frau.

Pronominalisierungstest Alles, worauf man sich mit einem Pronomen beziehen kann, ist eine Konstituente.

- (211) a. Der Mann schläft.
b. Er schläft.



Konstituenz

Begriffe:

Wortfolge Eine beliebige linear zusammenhängende Folge von Wörtern, die nicht unbedingt syntaktisch oder semantisch zusammengehörig sein müssen.

Wortgruppe, Konstituente, Phrase Ein Wort oder mehrere Wörter, die eine strukturelle Einheit bilden.



Konstituententests (II)

Frage test Was sich erfragen lässt, ist eine Konstituente.

- (212) a. Der Mann arbeitet.
b. Wer arbeitet?

Verschiebetest Wortfolgen, die man ohne Beeinträchtigung der Korrektheit des Satzes verschieben bzw. umstellen kann, bilden eine Konstituente.

- (213) a. weil keiner diese Frau kennt.
b. weil diese Frau keiner kennt.

Koordinationstest Was sich koordinieren lässt, ist eine Konstituente.

- (214) Der Mann und die Frau arbeiten.



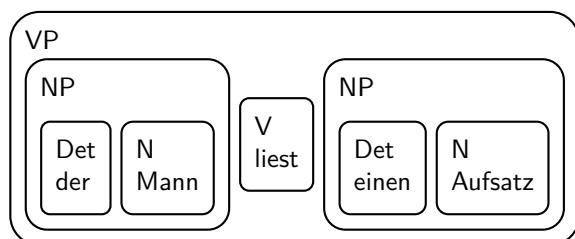
Warnung

Achtung: Diese Tests liefern leider nur Indizien für den Konstituentenstatus.

Zu den Details siehe Müller 2013a: Kapitel 1.3.2.



Beschriftete Schachteln



Wer schon einmal umgezogen ist, weiß, dass es sinnvoll ist, Schachteln zu beschriften.

Im obigen Bild steht auf jeder Schachtel etwas über das wichtigste Element in der Schachtel.



Köpfe

Kopf bestimmt die wichtigsten Eigenschaften einer Phrase

- (215) a. **Träumt** er?
b. **Erwartet** er einen dreiprozentigen Anstieg?
c. **in** diesem Haus
d. ein **Mann**

Kombination eines Kopfes mit anderem Material wird **Projektion des Kopfes** genannt.

Eine vollständige Projektion ist eine **Maximalprojektion**.

Ein Satz ist die Maximalprojektion eines finiten Verbs.



Schachteln sind austauschbar

▪ Der genaue Inhalt einer Schachtel ist egal:

- (216) a. er
b. der Mann
c. der Mann aus Stuttgart
d. der Mann aus Stuttgart, den wir kennen

Wichtig ist: Die Wörter bzw. Wortfolgen in (216) sind alle nominal und vollständig: NP. Man kann sie innerhalb größerer Schachtel gegeneinander vertauschen.

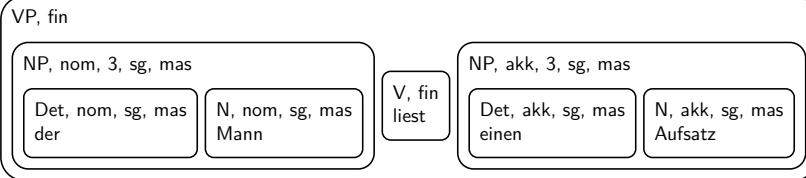
▪ Das geht aber nicht mit allen NPs:

- (217) a. Der Mann liest einen Aufsatz.
b. * Die Männer liest einen Aufsatz.
c. * Des Mannes liest einen Aufsatz.

▪ Es gibt Eigenschaften, die für die Verteilung (Distribution) von Phrasen wichtig sind.



Ausführlich beschriftete Schachteln



Alle Merkmale, die für die Distribution der gesamten Phrase wichtig sind, werden projiziert.

Diese Merkmale werden auch **Kopfmerkmale** genannt.



Valenz in der Chemie

- Atome können sich mit anderen Atomen zu mehr oder weniger stabilen Molekülen verbinden.
- Wichtig für die Stabilität ist, wie Elektronenschalen besetzt sind.
- Eine Verbindung mit anderen Atomen kann dazu führen, dass eine Elektronenschale voll besetzt ist, was dann zu einer stabilen Verbindung führt.
- Die Valenz sagt etwas über die Anzahl der Wasserstoffatome aus, die mit einem Atom eines Elements verbunden werden können.
- Sauerstoff hat die Valenz 2 und kann sich zu H_2O verbinden.
- Man kann nun die Elemente in Valenzklassen einteilen. Elemente mit einer bestimmten Valenz werden im Periodensystem von Mendeleev in einer Spalte repräsentiert.



Argumente

- Konstituenten stehen in verschiedenartigen Beziehungen zu ihrem Kopf.
- Man unterscheidet zwischen **Argumenten** und **Adjunkten**.
- Bestimmte Mitspieler (Aktanten) gehören zur Bedeutung eines Verbs. Z. B. gibt es in Situationen, die durch *lieben* beschrieben werden, immer einen *Liebenden* und einen *Geliebten* / etwas *Geliebtes*.

- (218) a. Peter liebt Maria.
b. *lieben'*(Peter', Maria')

(218b) ist eine logische Repräsentation für (218a).

Peter' und *Maria'* sind **logische Argumente** von *lieben'*.

- Syntaktische Argumente entsprechen meistens den logischen (später mehr).
- Solche Beziehungen zwischen Kopf und Argumenten werden mit dem Begriff **Selektion** bzw. **Valenz** erfasst.
- Tesnière (1959) überträgt Valenzbegriff aus der Chemie auf die Linguistik.



Valenz in der Linguistik

- Ein Kopf braucht bestimmte Argumente, um eine stabile Verbindung einzugehen.
- Wörter mit der gleichen Valenz (mit gleicher Anzahl und Art von Argumenten) werden in Valenzklassen eingeordnet, da sie sich in bezug auf die Verbindungen, die sie eingehen, gleich verhalten.



Verbindung von Sauerstoff mit Wasserstoff und Verbindung eines Verbs mit seinen Argumenten

Optionale Argumente

- Argumente müssen nicht immer realisiert werden:

- (219) a. Er wartet auf den Installateur.
b. Er wartet.

Das Präpositionalobjekt von *warten* ist ein **fakultatives Argument**.

- In nominalen Umgebungen sind Argumente immer optional!

- (220) a. Jemand liest diese Bücher.
b. das Lesen dieser Bücher
c. das Lesen

Argumente und Adjunkte

- Adjunkte füllen keine semantische Rolle
- Adjunkte sind optional
- Adjunkte sind iterierbar

Syntaktische Argumente, die keine logischen sind

- In unserem bisherigen Beispiel entsprechen die syntaktischen den logischen Argumenten:

- (221) a. Peter liebt Maria.
b. *lieben'*(Peter', Maria')

- Allerdings gibt es auch Argumente, die keinen semantischen Beitrag leisten:

- (222) a. Es regnet.
b. Peter erholt sich.

es und sich sind **syntaktische Argumente**,
aber keine **logischen Argumente**.

Adjunkte füllen keine semantische Rolle

- In einer *lieben*-Situation gibt es einen Liebenden und etwas Geliebtes.
seit der Schulzeit in (223) ist von anderer Art:

- (223) Peter liebt Maria seit der Schulzeit.

Es sagt zusätzlich etwas über die Dauer der Relation aus,
in der Peter und Maria zueinander stehen.



Adjunkte sind optional

- Adjunkte sind optional:

- (224) a. Peter liebt Maria.
b. Peter liebt Maria seit der Schulzeit.
c. Peter liebt Maria aufrichtig.

- Vorsicht! Das ist auch bei Argumenten mitunter der Fall:

- (225) a. Er gibt den Armen Geld.
b. Er gibt den Armen.
c. Er gibt Geld.
d. Er gibt gerne.
e. Du gibst. (beim Skat)
f. Gib!

Adjunkte sind iterierbar

- Argumente können nur einmal mit dem Kopf kombiniert werden:

- (226) * Der Mann der Mann schläft.

Die entsprechende Andockstelle des Kopfes (*schläft*) ist besetzt.

- Bei Adjunkten ist das anders:

- (227) A: Alle klugen Frauen sind unglücklich.
B: Nein, ich kenne eine glückliche kluge Frau.
A: Aber alle glücklichen klugen Frauen sind schön.
B: Nein, ich kenne eine hässliche glückliche kluge Frau.

...

Weiter Beispiele für Adjunkte

Adverbial gebrauchtes Adjektiv (nicht alle Adjektive):

- (228) Karl schnarcht *laut*.

Relativsätze (nicht alle):

- (229) a. der Mann, *den Maria liebt*
b. der Mann, *der Maria liebt*

Präpositionalphrasen (nicht alle):

- (230) a. Die Frau arbeitet *in Berlin*.
b. die Frau *aus Berlin*

Andere Bezeichnungen

- Argument: Ergänzung
- Adjunkt: (freie) Angabe
- Argumente werden mitunter in Subjekt und Komplemente aufgeteilt.
- auch Aktant für Subjekte und Objekte
(aber nicht Prädikative und Adverbialien)
- Zirkumstant für Adverbialien
 - Adverbiale des Raumes (Lage, Richtung/Ziel, Herkunft, Weg)
 - Adverbiale der Zeit (Zeitpunkt, Anfang, Ende, Dauer)
 - Adverbiale des Grundes.
Hierher werden traditionellerweise auch Adverbialien gestellt,
die einen Gegengrund oder eine Bedingung ausdrücken.
 - Adverbiale der Art und Weise.



Subjekt

Definition ist nicht trivial.

Für das Deutsche wurden folgende syntaktische Eigenschaften von Subjekten genannt:

- Kongruenz mit dem finiten Verb
- Nominativ in nichtkopulativen Sätzen
- Weglassbarkeit in Infinitivkonstruktionen (Kontrolle)
- Weglassbarkeit in Imperativsätzen

Reis (1982): der zweite Punkt reicht für das Deutsche als Kriterium aus.

Einschränkung auf nichtkopulative Sätze:

- (231) a. **Er** ist ein Lügner.
 b. **Er** wurde ein Lügner genannt.



Dative sind keine Subjekte

- (234) a. Fürchte dich nicht!
 b. * Graue nicht!
 c. Werd einmal unterstützt und ...
 d. * Werd einmal geholfen und ...



Dative sind keine Subjekte

Kongruenz:

- (232) a. Er hilft den Männern.
 b. Den Männern wurde geholfen.
 c. * Den Männern wurden geholfen.

Keine Kontrolle in Infinitivkonstruktionen:

- (233) a. Klaus behauptet, den Männern zu helfen.
 b. Klaus behauptet, dass er den Männern hilft.
 c. Klaus behauptet, seine Familie zu lieben.
 d. Seine Familie behauptet, geliebt zu werden.
 e. * Die Männer behaupten, geholfen zu werden.
 f. * Die Männer behaupten, elegant getanzt zu werden.



Die Objekte

Im Deutschen gibt es Genitiv-, Dativ-, Akkusativ-, und Präpositionalobjekte:

- (235) a. Sie gedenken des Mannes.
 b. Sie helfen dem Mann.
 c. Sie kennen den Mann.
 d. Sie denken an den Mann.



Das Adverbiale

Adverbialien sind oft Adverbien (daher die Bezeichnung).

Allerdings auch PP, NP, Sätze:

- (236) a. Er arbeitet in der Universität.
b. Er arbeitet den ganzen Tag.
c. Er arbeitet, weil es ihm Spaß macht.

den ganzen Tag ist kein Objekt, sondern adverbialer Akkusativ der Zeit.

Solche Akkusative kommen mit Verben aus verschiedenen Valenzklassen vor:

- (237) a. Er liest den ganzen Tag diesen schwierigen Aufsatz.
b. Er gibt den Armen den ganzen Tag Suppe.



Das Prädikativ

- (239) a. Klaus ist **klug**.
b. Er isst den Fisch **roh**.

- (240) a. Sie nannte ihn **einen Lügner**.
b. Er wurde **ein Lügner** genannt.

Zu weiteren Prädikativen siehe Duden 2005.



Adverbialer Akkusativ der Zeit

Bei Passivierung ändert sich der Kasus nicht:

- (238) a. weil den ganzen Tag gearbeitet wurde
b. * weil der ganze Tag gearbeitet wurde

Diese Akkusative sind so genannte **semantische Kasus**.



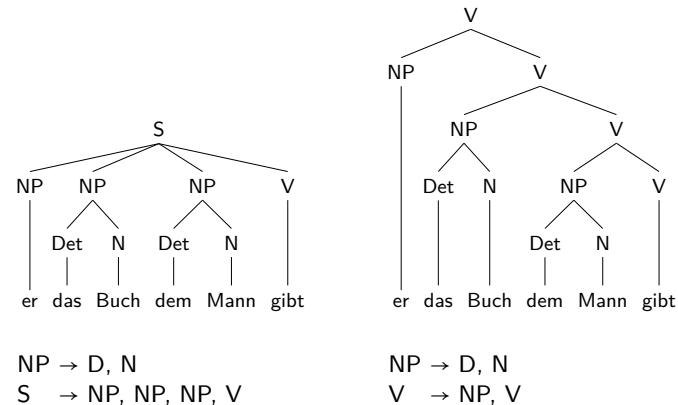
Verschiedene Grammatikmodelle (I)

- Dependenzgrammatik (DG)
(Tesnière 1980, 2015; Kunze 1975; Weber 1997; Heringer 1996; Eroms 2000)
- Kategorialgrammatik (CG)
(Ajdukiewicz 1935; Steedman 2000)
- Phrasenstrukturgrammatik (PSG)
- Transformationsgrammatik und deren Nachfolger
 - Transformationsgrammatik
(Chomsky 1957; Bierwisch 1963)
 - Government & Binding
(Chomsky 1981; von Stechow & Sternefeld 1988; Grewendorf 1988)
 - Minimalismus
(Chomsky 1995; Grewendorf 2002)

Verschiedene Grammatikmodelle (II)

- Tree Adjoining Grammar
(Joshi, Levy & Takahashi 1975; Joshi 1987; Kroch & Joshi 1985)
- Generalisierte Phrasenstrukturgrammatik (GPSG)
(Gazdar, Klein, Pullum & Sag 1985; Uszkoreit 1987)
- Lexikalisch Funktionale Grammatik (LFG)
(Bresnan 1982, 2001; Berman & Frank 1996; Berman 2003)
- Head-Driven Phrase Structure Grammar (HPSG)
(Pollard & Sag 1987, 1994; Müller 1999, 2002, 2013b)
- Construction Grammar (CxG)
(Fillmore, Kay & O'Connor 1988; Goldberg 1995, 2006; Fischer & Stefanowitsch 2006)
- Zu einem Überblick siehe Müller 2010 bzw. Müller 2016.

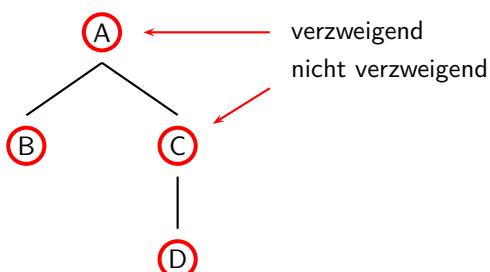
Phrasenstrukturen



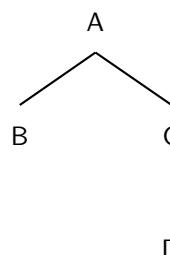
Das Eigentliche sind die Ersetzungsregeln! Die Bäume sind nur die Visualisierung. Aus Platzgründen auch Klammenschreibweise:

[S [NP er] [NP [D das] [N Buch]] [NP [D dem] [N Mann]] [V gibt]]

Knoten (node)



Mutter, Tochter und Schwester



A ist die Mutter von B und C
C ist die Mutter von D
B ist die Schwester von C

Verhältnisse wie in Stammbäumen



Beispielableitung bei Annahme flacher Strukturen

$NP \rightarrow D, N$	$NP \rightarrow er$	$N \rightarrow Buch$
$S \rightarrow NP, NP, NP, V$	$D \rightarrow das$	$N \rightarrow Mann$
	$D \rightarrow dem$	$V \rightarrow gibt$
er das Buch dem Mann gibt		
NP das Buch dem Mann gibt	$NP \rightarrow er$	
NP D Buch dem Mann gibt		$D \rightarrow das$
NP D N dem Mann gibt		$N \rightarrow Buch$
NP NP dem Mann gibt		$NP \rightarrow D, N$
NP NP D Mann gibt		$D \rightarrow dem$
NP NP D N gibt		$N \rightarrow Mann$
NP NP NP gibt		$NP \rightarrow D, N$
NP NP NP V	$V \rightarrow gibt$	
		$S \rightarrow NP, NP, NP, V$
		S

Von der Grammatik beschriebene Sätze

- die Grammatik ist zu ungenau:

$NP \rightarrow D, N$
 $S \rightarrow NP, NP, NP, V$

- (241) a. er das Buch dem Mann gibt.
 b. * ich das Buch dem Mann gibt.
 (Subjekt-Verb-Kongruenz *ich, gibt*)
 c. * er das Buch den Mann gibt.
 (Kasusanforderungen des Verbs *gibt* verlangt Dativ)
 d. * er den Buch dem Mann gibt.
 (Determinator-Nomen-Kongruenz *den, Buch*)



Subjekt-Verb-Kongruenz (I)

- Übereinstimmung in Person (1, 2, 3) und Numerus (sg, pl)

- (242) a. Ich schlafe. (1, sg)
 b. Du schläfst. (2, sg)
 c. Er schläft. (3, sg)
 d. Wir schlafen. (1, pl)
 e. Ihr schlaft. (2, pl)
 f. Sie schlafen. (3, pl)

- Wie drückt man das in Regeln aus?

Subjekt-Verb-Kongruenz (II)

- Verfeinerung der verwederten Symbole aus $S \rightarrow NP, NP, NP, V$ wird

$S \rightarrow NP_{1_sg}, NP, NP, V_{1_sg}$
 $S \rightarrow NP_{2_sg}, NP, NP, V_{2_sg}$
 $S \rightarrow NP_{3_sg}, NP, NP, V_{3_sg}$
 $S \rightarrow NP_{1_pl}, NP, NP, V_{1_pl}$
 $S \rightarrow NP_{2_pl}, NP, NP, V_{2_pl}$
 $S \rightarrow NP_{3_pl}, NP, NP, V_{3_pl}$

- sechs Symbole für Nominalphrasen, sechs für Verben
- sechs Regeln statt einer



Kasuszuweisung durch das Verb

- Kasus muß repräsentiert sein:
 $S \rightarrow NP_1_sg_nom, NP_dat, NP_acc, V_1_sg_ditransitiv$
 $S \rightarrow NP_2_sg_nom, NP_dat, NP_acc, V_2_sg_ditransitiv$
 $S \rightarrow NP_3_sg_nom, NP_dat, NP_acc, V_3_sg_ditransitiv$
 $S \rightarrow NP_1_pl_nom, NP_dat, NP_acc, V_1_pl_ditransitiv$
 $S \rightarrow NP_2_pl_nom, NP_dat, NP_acc, V_2_pl_ditransitiv$
 $S \rightarrow NP_3_pl_nom, NP_dat, NP_acc, V_3_pl_ditransitiv$
- insgesamt $3 * 2 * 4 = 24$ neue Kategorien für NP
- $3 * 2 * x$ Kategorien für V ($x = \text{Anzahl der Valenzmuster}$)



Determinator-Nomen-Kongruenz

- Übereinstimmung in Genus (fem, mas, neu), Numerus (sg, pl) und Kasus (nom, gen, dat, acc)

- (243) a. der Mann, die Frau, das Buch (Genus)
 b. das Buch, die Bücher (Numerus)
 c. des Buches, dem Buch (Kasus)

- aus NP → D, N wird

$NP_3_sg_nom \rightarrow D_fem_sg_nom, N_fem_sg_nom$	$NP_gen \rightarrow D_fem_sg_gen, N_fem_sg_gen$
$NP_3_sg_nom \rightarrow D_mas_sg_nom, N_mas_sg_nom$	$NP_gen \rightarrow D_mas_sg_gen, N_mas_sg_gen$
$NP_3_sg_nom \rightarrow D_neu_sg_nom, N_neu_sg_nom$	$NP_gen \rightarrow D_neu_sg_gen, N_neu_sg_gen$
$NP_3_pl_nom \rightarrow D_fem_pl_nom, N_fem_pl_nom$	$NP_gen \rightarrow D_fem_pl_gen, N_fem_pl_gen$
$NP_3_pl_nom \rightarrow D_mas_pl_nom, N_mas_pl_nom$	$NP_gen \rightarrow D_mas_pl_gen, N_mas_pl_gen$
$NP_3_pl_nom \rightarrow D_neu_pl_nom, N_neu_pl_nom$	$NP_gen \rightarrow D_neu_pl_gen, N_neu_pl_gen$
...	...
Dativ	Akkusativ

- 24 Symbole für Determinatoren, 24 Symbole für Nomen
- 24 Regeln statt einer



Probleme dieses Ansatzes

- Generalisierungen werden nicht erfaßt.
- weder in Regeln noch in Kategoriesymbolen
 - Wo kann eine NP oder NP_nom stehen?
 Nicht wo kann eine NP_3_sg_nom stehen?
 - Gemeinsamkeiten der Regeln sind nicht offensichtlich.
- Lösung: Merkmale mit Werten und Identität von Werten
 Kategoriesymbol: NP Merkmal: Per, Num, Kas, ...
 Wir erhalten z. B. die Regeln:
 $NP(3,sg,nom) \rightarrow D(fem,sg,nom), N(fem,sg,nom)$
 $NP(3,sg,nom) \rightarrow D(mas,sg,nom), N(mas,sg,nom)$



Merkmale und Regelschemata (I)

- Regeln mit speziellen Werten zu Regelschemata verallgemeinern:
 $NP(3,Num,Kas) \rightarrow D(Num,Kas), N(Num,Kas)$
- Gen-, Num- und Kas-Werte sind egal,
 Hauptsache sie stimmen überein (identische Werte)
- Der Wert des Personenmerkmals (erste Stelle in $NP(3,Num,Kas)$)
 ist durch die Regel festgelegt: 3.



Merkmale und Regelschemata (II)

- Regeln mit speziellen Werten zu Regelschemata verallgemeinern:

$NP(3, Num, Kas) \rightarrow D(Num, Kas), N(Num, Kas)$
 $S \rightarrow NP(Per1, Num1, nom),$
 $NP(Per2, Num2, dat),$
 $NP(Per3, Num3, akk),$
 $V(Per1, Num1)$

- Per1 und Num1 sind beim Verb und Subjekt gleich.
- Bei anderen NPen sind die Werte egal.
(Schreibweise für irrelevante Werte: '_')
- Die Kasus der NPen sind in der zweiten Regel festgelegt.

Übungsaufgaben

1. Schreiben Sie eine Phrasenstrukturgrammatik, mit der man u. a. die Sätze in (244) analysieren kann, die die Wortfolgen in (245) aber nicht zulässt.

- (244) a. Der Mann hilft der Frau.
 b. Er gibt ihr das Buch.
 c. Er wartet auf ein Wunder.

- (245) a. *Der Mann hilft er.
 b. *Er gibt ihr den Buch.

Dabei sollen Sie nicht für jeden Satz eigene Regeln aufstellen sondern gemeinsame Regeln für alle aufgeführten Sätze entwickeln.



Nominalphrasen

- Bisher NPen immer Det + N, Nominalphrasen können aber wesentlich komplexer sein:

- (246) a. eine Frau
 b. eine Frau, die wir kennen
 c. eine Frau aus Stuttgart
 d. eine kluge Frau
 e. eine Frau aus Stuttgart, die wir kennen
 f. eine kluge Frau aus Stuttgart
 g. eine kluge Frau, die wir kennen
 h. eine kluge Frau aus Stuttgart, die wir kennen

Zusätzliches Material in (246) sind Adjunkte.

Adjektive in NPen

- Vorschlag:

- (247) a. $NP \rightarrow Det\ N$
 b. $NP \rightarrow Det\ A\ N$

- Was ist mit (248)?

(248) alle weiteren schlagkräftigen Argumente

- Für die Analyse von (248) müsste man eine Regel wie (249) haben:

(249) $NP \rightarrow Det\ A\ A\ N$

- Wir wollen keine Höchstzahl für Adjektive in NPen angeben:

(250) $NP \rightarrow Det\ A^*\ N$

Adjektive in NPen

- Problem: Adjektiv und Nomen bilden bei Annahme von (251) keine Konstituente.

(251) $NP \rightarrow Det\ A^* N$

Konstituententests legen aber Konstituentenstatus von $A + N$ nahe:

(252) alle [[geschickten Kinder] und [klugen Frauen]]

Andere Adjunkte

- Andere Adjunkte analog:

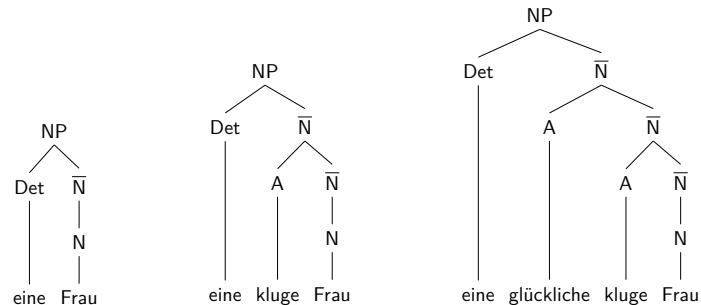
(254) a. $\bar{N} \rightarrow \bar{N}\ PP$
 b. $\bar{N} \rightarrow \bar{N}$ Relativsatz

- Mit den bisher aufgeführten Regeln können wir alle bisher genannten Determinator-Adjunkt-Nomen-Kombinationen analysieren.

Adjektiv + Nomen als Konstituente

- Besser geeignete Regeln:

(253) a. $NP \rightarrow Det\ \bar{N}$
 b. $\bar{N} \rightarrow A\ \bar{N}$
 c. $\bar{N} \rightarrow N$



Komplemente

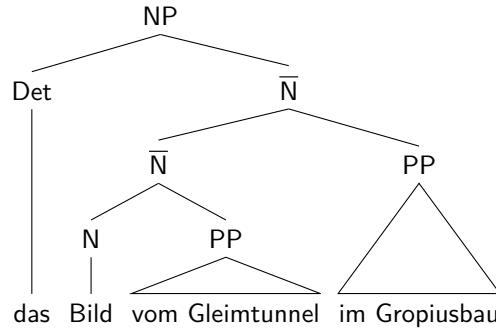
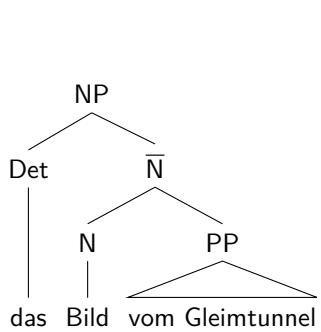
- Bisher besteht \bar{N} nur aus einem Nomen, aber einige Nomina erlauben neben Adjunkten auch Argumente:

(255) a. der Vater von Peter
 b. das Bild vom Gleimtunnel
 c. das Kommen des Installateurs

- Deshalb:

(256) $\bar{N} \rightarrow N\ PP$

Komplemente (und Adjunkte)



Fehlende Nomina

- Nomen fehlt, aber Adjunkte sind vorhanden:

- (257) a. eine kluge __
 b. eine kluge __ aus Hamburg
 c. eine kluge __, die alle kennen

- Nomen fehlt, aber Komplement des Nomens ist vorhanden:

- (258) a. (Nein, nicht der Vater von Klaus), der __ von Peter war gemeint.
 b. (Nein, nicht das Bild von der Stadtautobahn), das __ vom Gleimtunnel war beeindruckend.
 c. (Nein, nicht das Kommen des Tischlers), das __ des Installateurs ist wichtig.

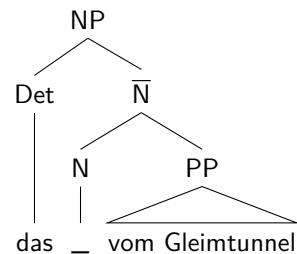
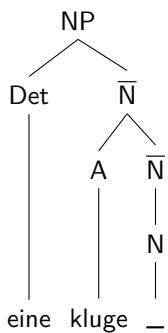
- PSG: **Epsilonproduktion**

- Notationsvarianten:

- (259) a. N →
 b. N → ε

- Regeln in (259) = leeren Schachteln, die aber dieselbe Beschriftung tragen, wie die Schachteln normaler Nomina.

Analysen mit leerem Nomen



Fehlende Determinatoren

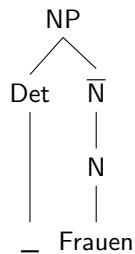
- Auch Determinatoren können weggelassen werden.
 Plural:

- (260) a. Frauen
 b. Frauen, die wir kennen
 c. kluge Frauen
 d. kluge Frauen, die wir kennen

- Bei Stoffnomen auch im Singular:

- (261) a. Getreide
 b. Getreide, das gerade gemahlen wurde
 c. frisches Getreide
 d. frisches Getreide, das gerade gemahlen wurde

Fehlende Determinatoren



Adjektivphrasen

- Bisher nur einfache Adjektive wie *klug*.
- Mitunter sind Adjektivphrasen aber sehr komplex:
 - (263) a. der [seiner Frau treue] Mann
 - b. der [auf seinen Sohn stolze] Mann
 - c. der [seine Frau liebende] Mann
 - d. der [von seiner Frau geliebte] Mann
- d. h., Regel für attributive Adjektive muss angepasst werden:

$$(264) \quad \overline{\text{N}} \rightarrow \text{AP} \overline{\text{N}}$$

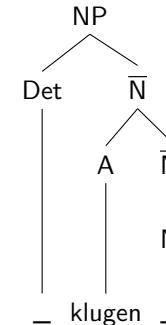
- Regeln für AP:

$$(265) \quad \begin{aligned} \text{a. } & \text{AP} \rightarrow \text{NP A} \\ \text{b. } & \text{AP} \rightarrow \text{PP A} \\ \text{c. } & \text{AP} \rightarrow \text{A} \end{aligned}$$

Fehlende Determinatoren und fehlende Nomina

Determinator und Nomen können auch gleichzeitig weggelassen werden:

- (262) a. Ich helfe klugen.
 b. Dort drüben steht frisches, das gerade gemahlen wurde.

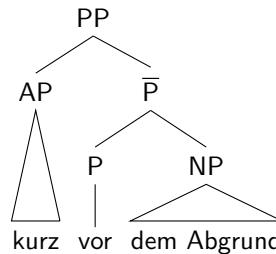
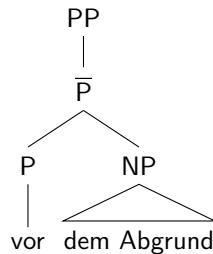


Präpositionalphrasen

- PP-Syntax ist relativ einfach. Erster Vorschlag:
 - (266) $\text{PP} \rightarrow \text{P NP}$
- Allerdings können PPen durch Maßangaben oder andere Angaben, die den Bedeutungsbeitrag der Präposition konkretisieren, erweitert werden:
 - (267) a. [[Einen Schritt] vor dem Abgrund] blieb er stehen.
 - b. [[Kurz] nach dem Start] fiel die Klimaanlage aus.
 - c. [[Schräg] hinter der Scheune] ist ein Weiher.
 - d. [[Mitten] im Urwald] stießen die Forscher auf einen alten Tempel.

$$(268) \quad \begin{aligned} \text{a. } & \text{PP} \rightarrow \text{NP} \overline{\text{P}} \\ \text{b. } & \text{PP} \rightarrow \text{AP} \overline{\text{P}} \\ \text{c. } & \text{PP} \rightarrow \overline{\text{P}} \\ \text{d. } & \overline{\text{P}} \rightarrow \text{P NP} \end{aligned}$$

Präpositionalphrasen



Adjektivphrasen im Englischen

- (271) a. He is proud.
 b. He is very proud.
 c. He is proud of his son.
 d. He is very proud of his son.

- (272) a. AP → \bar{A}
 b. AP → AdvP \bar{A}
 c. $\bar{A} \rightarrow A$ PP
 d. $\bar{A} \rightarrow A$

Generalisierungen über Regeln

- Kopf + Komplement = Zwischenstufe:

- (269) a. $\bar{N} \rightarrow N$ PP
 b. $\bar{P} \rightarrow P$ NP

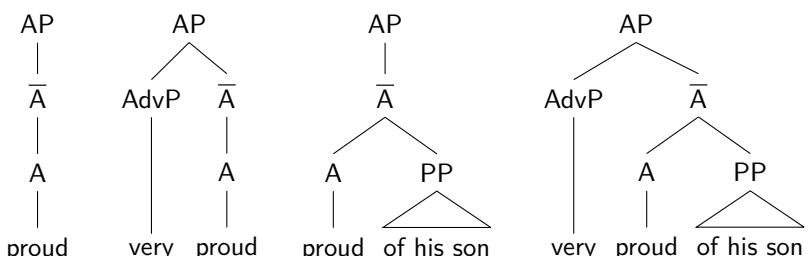
- Zwischenstufe + weiter Konstituente = Maximalprojektion

- (270) a. NP → Det \bar{N}
 b. PP → NP \bar{P}

- parallele Strukturen auch für AP und VP im Englischen

Adjektivphrasen im Englischen

- (273) a. AP → \bar{A}
 b. AP → AdvP \bar{A}
 c. $\bar{A} \rightarrow A$ PP
 d. $\bar{A} \rightarrow A$





Weitere Abstraktion

- Haben gesehen, wie man über Kasus- und Genuswerte u. ä. abstrahieren kann (Variablen in Regelschemata).

(274) NP(3,Num,Kas) → D(Gen,Num,Kas), N(Gen,Num,Kas)

- Genauso kann man über Wortart abstrahieren.

Statt AP, NP, PP, VP schreibt man XP.

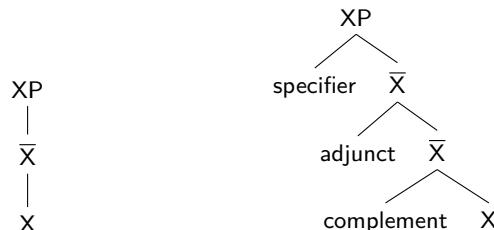
- Satt (275), schreibt man (276):

(275) a. PP → \bar{P}
 b. AP → \bar{A}

(276) XP → \bar{X}



Minimaler und maximaler Ausbau von Phrasen



- Adjunkte sind optional
 → muss nicht unbedingt ein X' mit Adjunkttochter geben.
- Für manche Kategorien gibt es keinen Spezifikator, oder er ist optional (z. B. A).
- zusätzlich mitunter: Adjunkte an XP und Kopfadjunkte an X.



\bar{X} -Theorie: Annahmen (II)

Phrasen sind mindestens dreistöckig:

- $X^0 = \text{Kopf}$
- $X' = \text{Zwischenebene} (= \bar{X}, \text{sprich } X\text{-Bar, X-Strich}; \rightarrow \text{Name des Schemas})$
- $XP = \text{oberster Knoten} (= X'' = \bar{\bar{X}}), \text{ auch Maximalprojektion genannt}$



\bar{X} -Theorie: Regeln nach Jackendoff 1977

\bar{X} -Regel	mit Kategorien	Beispiel
$\bar{X} \rightarrow \overline{\text{Spezifikator}} \ \bar{X}$	$\bar{N} \rightarrow \overline{\text{DET}} \ \bar{N}$	das [Bild von Maria]
$\bar{X} \rightarrow \bar{X} \ \overline{\text{Adjunkt}}$	$\bar{N} \rightarrow \bar{N} \ \overline{\text{REL_SATZ}}$	[Bild von Maria] [das alle kennen]
$\bar{X} \rightarrow \overline{\text{Adjunkt}} \ \bar{X}$	$\bar{N} \rightarrow \overline{\text{ADJ}} \ \bar{N}$	schöne [Bild von Maria]
$\bar{X} \rightarrow X \ \overline{\text{Komplement}*}$	$\bar{N} \rightarrow N \ \overline{\bar{P}}$	Bild [von Maria]

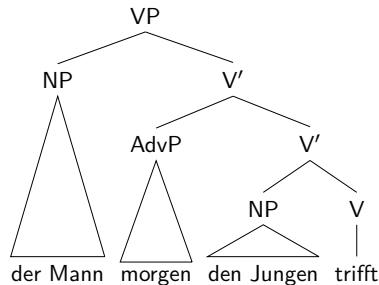
X steht für beliebige Kategorie, X ist Kopf,
 '*' steht für beliebig viele Wiederholungen

X kann links oder rechts in Regeln stehen

Verbalphrasen

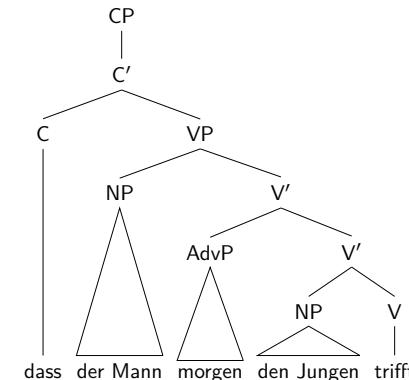
Adjunkte (freie Angaben) verbinden sich mit beliebigen V-Projektionen.

(277) (dass) der Mann morgen den Jungen trifft



Komplementiererphrasen

Komplementierer verbinden sich mit Verbphrasen:



Topologie des deutschen Satzes (I)

Bevor wir uns der Analyse der Satztypen zuwenden, müssen einige deskriptive Begriffe geklärt werden:

- Die Abfolge der Konstituenten im Deutschen wird unter Bezugnahme auf topologische Felder erklärt.
- Wichtige Arbeiten zum Thema topologische Felder sind: Drach 1937, Reis 1980 und Höhle 1986.
- Im folgenden werden die Begriffe *Vorfeld*, *linke/rechte Satzklammer*, *Mittelfeld* und *Nachfeld* eingeführt.

Bech 1955 hat noch weitere Felder für die Beschreibung der Abfolgen innerhalb von Verbalkomplexen eingeführt, die hier aber vorerst ignoriert werden.

Verbstellungstypen und Begriffe

- Verbendstellung
(278) (Peter hat erzählt,) dass er das Eis gegessen *hat*.
- Verberststellung
(279) *Hat* Peter das Eis gegessen?
- Verbzweitstellung
(280) Peter *hat* das Eis gegessen.
- verbale Elemente nur in (278) kontinuierlich
- linke und rechte Satzklammer
- Komplementierer (*weil*, *dass*, *ob*) in der linken Satzklammer
- Komplementierer und finites Verb sind komplementär verteilt
- Bereiche vor, zwischen u. nach Klammern: Vorfeld, Mittelfeld, Nachfeld



Topologie des deutschen Satzes im Überblick

Vorfeld	linke Klammer	Mittelfeld	rechte Klammer	Nachfeld
Karl	schläft.			
Karl	hat		geschlafen.	
Karl	erkennt	Maria.		
Karl	färbt	den Mantel	um	den Maria kennt.
Karl	hat	Maria	erkannt.	
Karl	hat	Maria als sie aus dem Zug stieg sofort	erkannt.	
Karl	hat	Maria sofort	erkannt	als sie aus dem Zug stieg.
Karl	hat	Maria zu erkennen	behauptet.	
Karl	hat		behauptet	Maria zu erkennen.
Schläft	Karl?			
Schlaf!				
IB	jetzt dein Eis	auf!		
Hat	er doch das ganze Eis alleine	gegessen.		
weil	er das ganze Eis alleine	gegessen hat	ohne sich zu schämen.	
weil	er das ganze Eis alleine	essen können will	ohne gestört zu werden.	



Rekursives Auftauchen der Felder

- Reis (1980: S. 82): Rekursion
Vorfeld kann in Felder unterteilt sein:

- (283) a. Die Möglichkeit, etwas zu verändern, ist damit verschüttet für lange lange Zeit.
 b. [Verschüttet für lange lange Zeit] ist damit die Möglichkeit, etwas zu verändern.
 c. Wir haben schon seit langem gewußt, daß du kommst.
 d. [Gewußt, daß du kommst,] haben wir schon seit langem.

- im Mittelfeld beobachtbare Permutationen auch im Vorfeld

- (284) a. Seiner Tochter ein Märchen erzählen wird er wohl müssen.
 b. Ein Märchen seiner Tochter erzählen wird er wohl müssen.



Die Rangprobe

- Felder nicht immer besetzt

(281) Der Mann gibt der Frau das Buch, die er kennt.
 VF LS MF NF

- Test: Rangprobe (Bech 1955: S. 72)

- (282) a. Der Mann hat der Frau das Buch gegeben, die er kennt.
 b. *Der Mann hat der Frau das Buch, die er kennt, gegeben.

Ersetzung des Finitums durch ein Hilfsverb →
Hauptverb besetzt die rechte Satzklammer.



Übung

Bestimmen Sie die topologischen Felder in den Sätzen in (285):

- (285) a. Der Mann hat gewonnen, den alle kennen.
 b. Er gibt ihm das Buch, das Klaus empfohlen hat.
 c. Maria hat behauptet, dass das nicht stimmt.
 d. Peter hat das Buch gelesen,
 das Maria dem Schüler empfohlen hat,
 der neu in die Klasse gekommen ist.
 e. Komm!



Deutsch als SOV-Sprache

- Verbale Köpfe stehen in bestimmten eingebetteten Sätzen im Deutschen rechts und bilden zusammen die rechte Satzklammer.
- Subjekt und alle anderen Satzglieder (Komplemente und Adjunkte) stehen links davon und bilden das Mittelfeld.
- Deutsch ist damit eine sogenannte SOV-Sprache (= Sprache mit Grundabfolge Subjekt–Objekt– Verb)
 - SOV Deutsch, ...
 - SVO Englisch, Französisch, ...
 - VSO Walisisch, Arabisch, ...

Etwa 40 % aller Sprachen sind SOV-Sprachen, etwa 25 % sind SVO.



Stellung in Nebensätzen

Verben in infiniten Nebensätzen und in durch eine Konjunktion eingeleiteten finiten Nebensätzen stehen immer am Ende
(von Ausklammerungen ins Nachfeld abgesehen):

- (287) a. Der Clown versucht, Kurt-Martin die Ware **zu geben**.
b. dass der Clown Kurt-Martin die Ware **gibt**



Motivation der Verbletztstellung als Grundstellung: Partikeln

Bierwisch 1963: Sogenannte Verbzusätze oder Verbpartikel bilden mit dem Verb eine enge Einheit.

- (286) a. weil er morgen anfängt
b. Er fängt morgen an.

Diese Einheit ist nur in der Verbletztstellung zu sehen, was dafür spricht, diese Stellung als Grundstellung anzusehen.



Stellung der Verben in SVO und SOV-Sprachen

Ørsnes (2009):

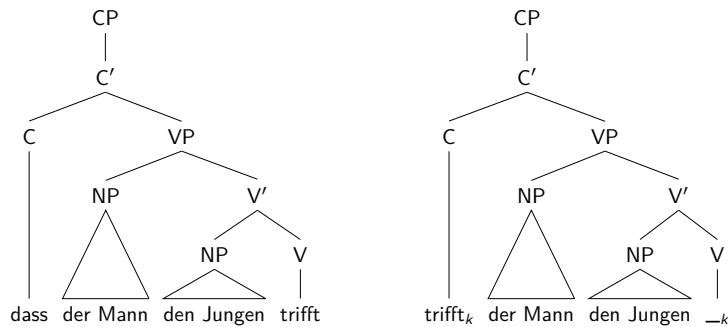
- (288) a. at han må₁ have₂ set₃ ham (Dänisch, SVO)
dass er muss haben sehen ihn
b. dass er ihn gesehen₃ haben₂ muss₁ (Deutsch, SOV)

C^0 – die linke Satzklammer in Nebensätzen

C^0 entspricht der linken Satzklammer und wird wie folgt besetzt:

- In Konjunktionalnebensätzen steht die unterordnende Konjunktion (der Complementizer) wie im Englischen in C^0 . Das Verb bleibt in der rechten Satzklammer.
- (289) Er glaubt, dass sie kommt.

Umstellung des Verbs in die C^0 -Position



Statt Verwendung vieler einzelner (Phrasenstruktur-)Regeln wird eine Umstellungsregel angenommen (bei Chomsky eine Transformation, es geht aber auch anders):

Das Verb besetzt die C-Position, wenn es dort keine Konjunktion gibt.

Die linke Satzklammer in Verberst- und -zweitsätzen

- In Verberst- und Verbzweitsätzen steht das finite Verb an der Stelle der Konjunktion:
 - dass der Mann den Jungen trifft
 - Trifft_i der Mann den Jungen [t]_i?
- Bei Verwendung von Phrasenstrukturregeln wie in (291a) müsste man jeweils noch eine Verberstvariante annehmen:
 - $S \rightarrow NP, NP, NP, V$
 - $S \rightarrow V, NP, NP, NP$
- Das müsste man für alle Valenzmuster machen.
Die Einsicht, dass es sich um ein Phänomen handelt, dass alle Verben betrifft, wird nicht erfasst.

Das Vorfeld in Deklarativsätzen (I)

- Deklarativsätze (Aussage-Hauptsätze): XP wird ins Vorfeld bewegt.
 - Gibt der Mann dem Kind jetzt den Mantel?
- Der Mann gibt dem Kind jetzt den Mantel.
 - Dem Kind gibt der Mann jetzt den Mantel.
 - Den Mantel gibt der Mann dem Kind jetzt.
 - Jetzt gibt der Mann dem Kind den Mantel.
- Mit den Phrasenstrukturregeln, die wir bisher kennengelernt haben, kann man das nicht gut beschreiben.
Wir brauchten für jede Regel noch zusätzliche Varianten mit anderen Argumenten oder Adjunkten vor dem Verb.



Das Vorfeld in Deklarativsätzen (II)

- Die Umordnung innerhalb einer Regel würde bei Sätzen wie (294) nicht helfen:

(294) Wen; glaubst du, dass ich $_i$ getroffen habe?

Hier wurde eine Nominalgruppe über die Satzgrenze hinweg vorangestellt: wen hängt nicht von *glauben* ab.

- Solche sogenannten Fernabhängigkeiten kann man mit Phrasenstrukturgrammatiken nicht ohne Zusatzmittel beschreiben.

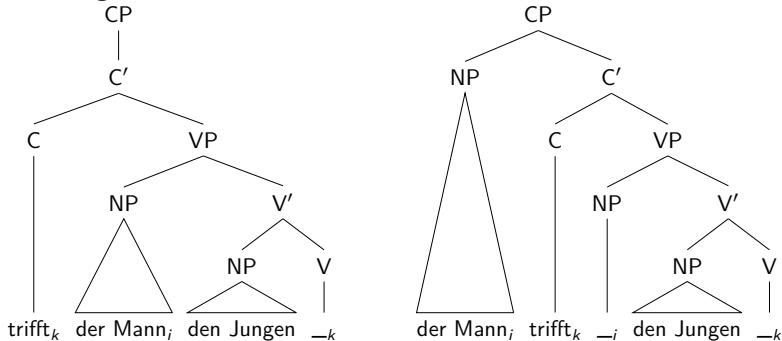


SpecCP – das Vorfeld in Deklarativsätzen (II)

- Ausschlaggebender Faktor für die Auswahl der zu bewegenden Phrase ist die Informationsstruktur des Satzes:
Was an vorangehende oder sonstwie bekannte Information anknüpft, steht innerhalb des Satzes eher links (\rightarrow vorzugsweise im Vorfeld), und was für den Gesprächspartner neu ist, steht eher rechts.
- Bewegung ins Vorfeld von Deklarativsätzen wird auch Topikalisierung genannt. Der Fokus kann aber auch im Vorfeld stehen. Auch Expletiva.
- Achtung:
Vorfeldbesetzung hat nicht denselben Status wie die Topikalisierung im Englischen!



Umstellung einer Konstituente vor das finite Verb



Statt Verwendung vieler einzelner (Phrasenstruktur-)Regeln wird eine Umstellungsregel angenommen (bei Chomsky eine Transformation).



Das topologische Modell mit CP und VP (II)

SpecCP Vorfeld	C^0 Linke Satzklammer	Mittelfeld		V^0 Rechte Satzklammer
		Phrasen innerhalb der VP		
	dass	Anna [das Buch] [auf den Tisch]		legt
	ob	Anna [das Buch] [auf den Tisch]		legt
	Legt _k	Anna [das Buch] [auf den Tisch]?	[t] _k	
	Legt _k	Anna [das Buch] [auf den Tisch],	[t] _k	
Anna;	legt _k	[t], [das Buch] [auf den Tisch]		[t] _k
Wer;	legt _k	[t], [das Buch] [auf den Tisch]?		[t] _k
[Das Buch] _i	legt _k	Anna [t], [auf den Tisch]		[t] _k
Was;	legt _k	Anna [t], [auf den Tisch]?		[t] _k
[Auf den Tisch] _i	legt _k	Anna [das Buch] [t]		[t] _k



Zusammenfassung

- Es gibt im Deutschen Verbletzsätze.
- Verberstsätze (Fragesätze, Imperative, ...) werden durch die Voranstellung des finiten Verbs gebildet.
- Verbzweitsätze (Aussagesätze bzw. w-Fragesätze) werden durch die Voranstellung einer Konstituente vor das finite Verb gebildet, d. h. vor einen Verberstsatz.



Lehrmeinung: Deutsch SPO, nachgezählt

taz, 01.02.2013:

Die Linke fordert in dem Entwurf auch eine Vermögensteuer von fünf Prozent auf Privatvermögen ab einer Million Euro, eine stärkere Besteuerung von Erbschaften und eine einmalige Vermögensabgabe für Reiche. **Ab Jahreseinkommen von 65.000 Euro** soll ein Spaltensteuersatz von 53 Prozent gelten, das Ehegattensplitting abgeschafft werden.

SPD-Fraktionsvize Joachim Poß kritisierte die Pläne als „jenseits aller Vernunft und Realitätstauglichkeit“. **Mit solchen Vorschlägen** werde das wichtige Thema der Steuergerechtigkeit diskreditiert. **Zwar** sei es notwendig, Spaltenverdiener stärker an der Finanzierung wichtiger Zukunftsaufgaben zu beteiligen, „aber mit Augenmaß und Vernunft“. **Für eine Begrenzung von Managergehältern** setzt sich auch die SPD ein.

kursiv = Subjekt = 2, fett = Nicht-Subjekt = 4

natürlich nicht repräsentativ ...



Lehrmeinung: Deutsch SPO

- Behauptung: Deutsch ist Subjekt Prädikat Objekt
- Das ist das häufigste Muster, wenn man nur Aussagesätze mit Subjekt, Prädikat und Objekt ansieht.
- Es gilt aber schon nicht mehr für psychologische Prädikate:
(295) Dem Mann gefallen die Bilder.
- Es gilt nicht für freien Text, in dem insbesondere Adverbialien vorkommen, die die erste Stelle im Satz einnehmen können.
- Das Deutsche ist eine SOV-Sprache und außerdem noch eine Verbzweitsprache (V2).
- V2-Sprachen:
Beliebige Konstituenten können vor das finite Verb gestellt werden.
Alle germanischen Sprachen außer Englisch.



A9 soll Teststrecke werden

taz: 27.01.2015

Für selbstfahrende Autos soll es in Deutschland nach Angaben von Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) bald eine Teststrecke geben. Auf der Autobahn A9 in Bayern sei ein Pilotprojekt „Digitales TestfeldAutobahn“ geplant, wie aus einem Papier des Bundesverkehrsministeriums hervorgeht. Mit den ersten Maßnahmen für diese Teststrecke sollte schon in diesem Jahr begonnen werden. Mit dem Projekt soll die Effizienz von Autobahnen generell gesteigert werden. „Die Teststrecke soll so digitalisiert und technisch ausgerüstet werden, dass es dort zusätzliche Angebote der Kommunikation zwischen Straße und Fahrzeug wie auch von Fahrzeug zu Fahrzeug geben wird“, sagte Dobrindt zur Frankfurter Allgemeine Zeitung. Auf der A9 sollten sowohl Autos mit Assistenzsystemen als auch später vollautomatisierte Fahrzeuge fahren können. Dort soll die Kommunikation nicht nur zwischen Testfahrzeugen, sondern auch zwischen Sensoren an der Straße und den Autos möglich sein, etwa zur Übermittlung von Daten zur Verkehrslage oder zum Wetter. Das Vorhaben soll im Verkehrsministerium von einem runden Tisch mit Forschern und Industrievertretern begleitet werden, sagte Dobrindt. Dieser soll sich unter anderem auch mit den komplizierten Haftungsfragen beschäftigen. Also: Wer zahlt eigentlich, wenn ein automatisiertes Auto einen Unfall baut? [Mithilfe der Teststrecke] soll die deutsche Automobilindustrie auch beim digitalen Auto „Weltspitze sein können“, sagte der CSU-Minister. Die deutschen Hersteller sollten die Entwicklung nicht Konzernen wie etwa Google überlassen. Derzeit ist Deutschland noch an das „Wiener Übereinkommen für den Straßenverkehr“ gebunden, das Autofahren ohne Fahrer nicht zu lässt. Nur unter besonderen Auflagen sind Tests möglich. Die Grünen halten die Pläne für unnütz. Grünen-Verkehrsexpertin Valeria Wilms sagte der Saarbrücker Zeitung: „Der Minister hat wichtigere Dinge zu erledigen, als sich mit selbstfahrenden Autos zu beschäftigen.“ Die Technologie sei im Verkehrsbereich nicht vordringlich, auch stehe sie noch ganz am Anfang. Aus dem grün-rot regierten Baden-Württemberg – mit dem Konzernsitz von Daimler – kamen hingegen andere Töne. Was in Bayern funktioniere, müsse auch in Baden-Württemberg möglich sein, sagte Wirtschaftsminister Nils Schmid (SPD). Von den topografischen Gegebenheiten biete sich die Autobahn A81 an.

kursiv = Subjekt = 10, fett = Nicht-Subjekt = 15

natürlich nicht repräsentativ ...

Grundkurs Linguistik	
Literatur	
Abramowski, Anneliese, Andreas Haida, Katharina Hartmann, Stefan Hinterwimmer, Hagen Hirschmann, Sabine Krämer, Ewald Lang, Anke Lüdeling, Antonio Machicao y Priemer, Claudia Maienborn, Christine Mooshammer, Stefan Müller, Renate Musan, Katharina Nitz, Andreas Nolda, Sophie Repp, Eva Schlachter, Peter Skupinski, Monika Strietz, Lukas Szucsich, Elisabeth Verhoeven & Heike Wiese. 2016. <i>Arbeitsmaterialien: grundkurs linguistik</i> . Institut für deutsche Sprache und Linguistik der Humboldt-Universität zu Berlin.	Bußmann, Hadumod (ed.). 1983. <i>Lexikon der Sprachwissenschaft</i> (Kröners Taschenausgabe 452). Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
Ajdukiewicz, Kazimierz. 1935. Die syntaktische Konnektitität. <i>Studia Philosophica</i> 1. 1–27.	Bußmann, Hadumod (ed.). 2002. <i>Lexikon der Sprachwissenschaft</i> . Stuttgart: Alfred Kröner Verlag 3rd edn.
Altmann, Hans & Ute Ziegerhain. 2007. <i>Phonetik, phonologie und graphemik für examen</i> . Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2nd edn.	Bußmann, Hadumod. 2002. <i>Lexikon der sprachwissenschaft</i> . Stuttgart: Kröner.
Bech, Gunnar. 1955. <i>Studien über das deutsche Verbum infinitum</i> (Linguistische Arbeiten 139). Tübingen: Max Niemeyer Verlag. 2. unveränderte Auflage1983.	Chomsky, Noam. 1957. <i>Syntactic structures</i> (Janua Linguarum / Series Minor 9). The Hague/Paris: Mouton.
Berman, Judith. 2003. <i>Clausal syntax of German Studies in Constraint-Based Lexicalism</i> . Stanford, CA: CSLI Publications.	Chomsky, Noam. 1981. <i>Lectures on government and binding</i> . Dordrecht: Foris Publications.
Berman, Judith & Anette Frank. 1996. <i>Deutsche und französische Syntax im Formalismus der LFG</i> (Linguistische Arbeiten 344). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.	Chomsky, Noam. 1995. <i>The Minimalist Program</i> (Current Studies in Linguistics 28). Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
Bierwisch, Manfred. 1963. <i>Grammatik des deutschen Verbs</i> (studia grammatica 2). Berlin: Akademie Verlag.	de Saussure, Ferdinand. 1916. <i>Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft</i> . Berlin: Walter de Gruyter & Co. 2. Auflage 1967.
Bloomfield, Leonard. 1933. <i>Language</i> . London: George Allen and Unwin.	Dowty, David R. 1979. <i>Word meaning and Montague Grammar</i> (Synthese Language Library 7). Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
Brandt, Patrick, Rolf-Albert Dietrich & Georg Schön. 2006. <i>Sprachwissenschaft: Ein roter faden für das studium</i> . Köln: Böhlau 2nd edn.	Drach, Erich. 1937. <i>Grundgedanken der deutschen Satzlehre</i> . Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. 4., unveränderte Auflage 1963.
Bresnan, Joan (ed.). 1982. <i>The mental representation of grammatical relations</i> MIT Press Series on Cognitive Theory and Mental Representation. Cambridge, MA/London: MIT Press.	Duden. 2005. <i>Duden: Die Grammatik</i> , vol. 4. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag 7th edn.
Bresnan, Joan. 2001. <i>Lexical-Functional Syntax</i> . Oxford, UK/Cambridge, USA: Blackwell.	Duden. 2009. <i>Duden: Die Grammatik</i> , vol. 4. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag 8th edn.
	Duden. 2013. Sprache. In Dudenredaktion (ed.), <i>Deutsches universalwörterbuch (online)</i> , Langenscheidt. (http://services.langenscheidt.de/fak/ [Zugriff: 07.04.2013]).
	Eisenberg, Peter. 1998. <i>Grundriß der deutschen Grammatik</i> , vol. 1. Das Wort. Stuttgart, Weimar: Verlag J. B. Metzler.
	Eisenberg, Peter. 2000. <i>Grundriß der deutschen grammatis: Das wort</i> , vol. 1. Stuttgart: Metzler.

Grundkurs Linguistik	
Literatur	
	Eisenberg, Peter, Jörg Peters, Peter Gallmann, Cathrine Fabricius-Hansen, Damaris Nübling, Irmhild Barz, Thomas Fritz & Reinhard Fiehler. 2009. <i>Duden - die grammistik: unentbehrlich für richtiges deutsch</i> , vol. 4. Mannheim: Dudenverlag 8th edn.
	Eroms, Hans-Werner. 2000. <i>Syntax der deutschen Sprache</i> de Gruyter Studienbuch. Berlin: Walter de Gruyter Verlag.
	Fillmore, Charles J., Paul Kay & Mary Catherine O'Connor. 1988. Regularity and idiomativity in grammatical constructions: The case of <i>let alone</i> . <i>Language</i> 64(3). 501–538.
	Fischer, Kerstin & Anatol Steinovitch (eds.). 2006. <i>Konstruktionsgrammatik: Von der Anwendung zur Theorie</i> (Stauffenburg Linguistik 40). Tübingen: Stauffenburg Verlag.
	Fuhrlöp, Nanna. 2008. Das graphematische Wort (im Deutschen): Eine erste Annäherung. <i>Zeitschrift für Sprachwissenschaft</i> 27(2). 189–228.
	Fuhrlöp, Nanna. 2009. <i>Orthografie</i> . Heidelberg: Winter.
	Fuhrlöp, Nanna & Jörg Peters. 2013. <i>Einführung in die phonologie und graphematisierung</i> . Stuttgart: Metzler.
	Gazdar, Gerald, Ewan Klein, Geoffrey K. Pullum & Ivan A. Sag. 1985. <i>Generalized Phrase Structure Grammar</i> . Cambridge, MA: Harvard University Press.
	Glück, Helmut. 2000. Sprache. In Helmut Glück (ed.), <i>Metzler lexikon sprache (online)</i> , 653–654. Stuttgart: Metzler. (CD-Version der 2. Ausgabe, Directmedia Berlin - Digitale Bibliothek Band 34 [Ann. MyP]).
	Glück, Helmut. 2005. <i>Metzler lexikon sprache</i> . Stuttgart: Weimar: Metzler 3rd edn.
	Goldberg, Adele E. 1995. <i>Constructions: A Construction Grammar approach to argument structure</i> Cognitive Theory of Language and Culture. Chicago/London: The University of Chicago Press.
	Goldberg, Adele E. 2006. <i>Constructions at work: The nature of generalization in language</i> Oxford Linguistics. Oxford, New York: Oxford University Press.
	Grewendorf, Günther. 1988. <i>Aspekte der deutschen Syntax: Eine Rektions-Bindungs-Analyse</i> (Studien zur deutschen Grammatik 33). Tübingen: original Gunter Narr Verlag jetzt Stauffenburg Verlag.
	Grewendorf, Günther. 2002. <i>Minimalistische Syntax</i> (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 2313). Tübingen, Basel: A. Francke Verlag GmbH.
	Hall, Tracy Alan. 2000. <i>Phonologie: eine einführung</i> De Gruyter Studienbuch. Berlin: Walter de Gruyter.
	Haspelmath, Martin. 2002. <i>Understanding morphology</i> Understanding Language Series. London: Arnold Publishers.
	Heilig, Gerhard & Joachim Buscha. 2005. <i>Deutsche grammatis: ein handbuch für den ausländerunterricht</i> . Berlin; München; Wien: Langenscheidt.
	Heringer, Hans-Jürgen. 1996. <i>Deutsche Syntax dependentiell</i> Stauffenburg Linguistik. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
	Hockett, Charles F. 1960. The origin of speech. <i>Scientific American</i> 203. 88–96.
	Höhle, Tilman N. 1986. Der Begriff „Mittelfeld“, Anmerkungen über die Theorie der topologischen Felder. In Walter Weiss, Herbert Ernst Wiegand & Marga Reis (eds.), <i>Akten des VII. Kongresses der Internationalen Vereinigung für germanische Sprach- und Literaturwissenschaft</i> . Göttingen 1985. Band 3. <i>Textlinguistik contra Stilistik? – Wortschatz und Wörterbuch – Grammatische oder pragmatische Organisation von Rede?</i> (Kontroversen alte und neue 4), 329–340. Tübingen: Max Niemeyer Verlag. Republished as Höhle 2016.
	Höhle, Tilman N. 2016. Der Begriff „Mittelfeld“, Anmerkungen über die Theorie der topologischen Felder. In Stefan Müller, Marga Reis & Frank Richter (eds.), <i>Beiträge zur Grammatik des Deutschen Classics in Linguistics</i> , Berlin: Language Science Press. First published as Höhle 1986.

Grundkurs Linguistik	
Literatur	
Jackendoff, Ray S. 1977. <i>X syntax: A study of phrase structure</i> . Cambridge, MA/London, England: MIT Press.	Müller, Stefan. 2013a. <i>Grammatiktheorie</i> (Stauffenburg Einführungen 20). Tübingen: Stauffenburg Verlag 2nd edn.
Joshi, Aravind K. 1987. Introduction to Tree Adjoining Grammar. In Alexis Manaster-Ramer (ed.), <i>The mathematics of language</i> , 87–114. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.	Müller, Stefan. 2013b. <i>Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung</i> (Stauffenburg Einführungen 17). Tübingen: Stauffenburg Verlag 3rd edn.
Joshi, Aravind K., Leon S. Levy & Masako Takahashi. 1975. Tree Adjunct Grammar. <i>Journal of Computer and System Science</i> 10(2). 136–163.	Müller, Stefan. 2016. <i>Grammatical theory: From Transformational Grammar to constraint-based approaches</i> (Textbooks in Language Sciences 1). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.17169/langsci.b25.167.
Kohler, Klaus. 1999. German. In <i>Handbook of the international phonetic association: A guide to the use of the international phonetic alphabet</i> , 86–89. Cambridge University Press.	Muysken, Peter. 1982. Parameterizing the notion of "head". <i>Journal of Linguistic Research</i> 2. 57–75.
Kornai, András & Geoffrey K. Pullum. 1990. The X-bar Theory of phrase structure. <i>Language</i> 66(1). 24–50.	Ørsnes, Bjarne. 2009. Das Verbalfeldmodell: Ein Stellungsfeldmodell für den kontrastiven DaF-Unterricht. <i>Deutsch als Fremdsprache</i> 46(3). 143–149.
Kroch, Anthony S. & Aravind K. Joshi. 1985. The linguistic relevance of Tree Adjoining Grammar. Tech. Rep. MS-CIS-85-16 University of Pennsylvania. http://repository.upenn.edu/cis_reports/671/ .	Philippi, Jule & Michael Tewes. 2010. <i>Basisswissen generative grammatis</i> . Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
Kunze, Jürgen. 1975. <i>Abhängigkeitsgrammatik</i> (studia grammatica 12). Berlin: Akademie Verlag.	Pollard, Carl J. & Ivan A. Sag. 1987. <i>Information-based syntax and semantics</i> (CSLI Lecture Notes 13). Stanford, CA: CSLI Publications.
Lüdeling, Anke. 2009. <i>Grundkurs Sprachwissenschaft Uni-Wissen Germanistik</i> . Stuttgart: Klett.	Pollard, Carl J. & Ivan A. Sag. 1994. <i>Head-Driven Phrase Structure Grammar</i> Studies in Contemporary Linguistics. Chicago: The University of Chicago Press.
Meibauer, Jörg, Ulrike Demets, Jochen Geißfuß-Wolfgang, Jürgen Pafel, Karl-Heinz Ramers, Monika Rothweiler & Markus Steinbach. 2007. <i>Einführung in die germanistische linguistik</i> . Stuttgart: Metzler.	Pompino-Marschall, Bernd. 1995. <i>Einführung in die phonetik</i> . Berlin: Walter de Gruyter.
Müller, Stefan. 1999. <i>Deutsche Syntax deklarativ: Head-Driven Phrase Structure Grammar für das Deutsche</i> (Linguistische Arbeiten 394). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.	Pullum, Geoffrey K. 1985. Assuming some version of X-bar Theory. In <i>Papers from the 21st Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society</i> , 323–353.
Müller, Stefan. 2002. <i>Complex predicates: Verbal complexes, resultative constructions, and particle verbs in German</i> (Studies in Constraint-Based Lexicalism 13). Stanford, CA: CSLI Publications.	Ramers, Karl-Heinz. 2008. <i>Einführung in die phonologie</i> UTB für Wissenschaft. München: Wilhelm Fink.
Müller, Stefan. 2010. <i>Grammatiktheorie</i> (Stauffenburg Einführungen 20). Tübingen: Stauffenburg Verlag.	Reis, Marga. 1980. On justifying topological frames: 'Positional field' and the order of nonverbal constituents in German. <i>Documentation et Recherche en Linguistique Allemande Contemporaine</i> 22/23. 59–85.

Grundkurs Linguistik	
Literatur	
	Trubetzkoy, Nikolai Sergejewitsch. 1989. <i>Grundzüge der phonologie</i> . Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 7th edn.
	Uszkoreit, Hans. 1987. <i>Word order and constituent structure in German</i> (CSLI Lecture Notes 8). Stanford, CA: CSLI Publications.
	Weber, Heinz J. 1997. <i>Dependenzgrammatik: Ein interaktives Arbeitsbuch</i> Narr Studienbücher. Tübingen: Gunter Narr Verlag 2nd edn.
	Wiese, Richard. 1996. <i>The phonology of german</i> The Phonology of World's Languages. Oxford: Oxford University Press.
	Wiese, Richard. 2011. <i>Phonetik und phonologie</i> . Paderborn: Wilhelm Fink.
	Ágel, Vilmos. 2000. <i>Valenztheorie</i> Narr Studienbücher. Tübingen: Narr.