

## Grundkurs Linguistik

Stefan Müller & Antonio Machicao y Priemer

Sprachwissenschaft des Deutschen / Syntax  
 Institut für deutsche Sprache und Linguistik  
 Sprach- und literaturwissenschaftliche Fakultät  
 HU Berlin

St.Mueller@hu-berlin.de

3. Februar 2020



## Kontakt

- **Büro:** Dorotheenstraße 24, Raum: 3.345
- **Telefon:** (030)2093-9631
- **Webseite:** <https://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/>
- **E-Mail:** St.Mueller@hu-berlin.de
  
- **Sprechstunde:** Mo. 14:00–15:00h (bitte Anmeldung über Sekretariat)



## Sekretariat

**Anina Klein**

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



## AustauschstudentInnen

Es gibt einen speziellen Kurs für Studierende aus dem Ausland, die nicht regulär in unserem BA studieren.

There is a special course for exchange students.



## Moodle

- Folien und Materialien sind alle auf Moodle.
- wichtige Hinweise (Ausfälle, etc ...) immer über Moodle
- **Moodleseite des Kurses:**  
<https://moodle.hu-berlin.de/course/view.php?id=91663>  
**Moodleschlüssel:**



## 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 (45 h)
- Vor- und Nachbereitung 105 h (17 \* 6 h 11 min)
- Abgabe von 9 der 11 Übungsaufgaben ist Voraussetzung für die MAP-Zulassung
- Jeder/jede muss mindestens eine Teilaufgabe erklären.
- eine Kurzklausur, die bestanden werden muss
- Modulabschlussprüfung → GK Linguistik + Ü Deutsche Grammatik  
Achtung: Klausurergebnis taucht bei allen auf dem Zeugnis auf
- Klausurtermin: 17.02.2019 12:00–14:00
- Teilnahmescheine Klausur beilegen, Unterschrift bei Klausurkorrektur



## Literatur

- Für jede Sitzung wird die Literatur im Semesterplan vorausgesetzt.  
(s. Handout bzw. Semesterplan in Moodle)
- Die Lektüre für jede Sitzung wird als PDF über Moodle bereitgestellt.
- Dieser Kurs basiert hauptsächlich auf Schäfer 2018, Lüdeling 2009, Meibauer et al. 2007 und Abramowski et al. 2016b.



## Beschwerden, Verbesserungsvorschläge

- mündlich
- per Mail oder
- anonym über das Web:  
<http://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Lehre/>

Bitte unbedingt Mail-Regeln beachten!

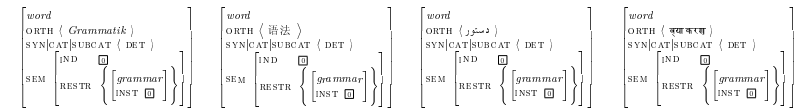
<http://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Lehre/mailregeln.html>

- HU-Mail-Adresse verwenden
- Vor- und Nachname richtig angeben (nicht Maier, Kim sondern Kim Meier)  
Also: "Kim Meier <Kim.Meier@student.hu-berlin.de>"
- Einfacher für mich → schnellere Antwort für Sie



## Begleitlektüre

- AM S. 2–6
- Lüdeling (2009): Kapitel 1 (S. 8–17) & Kapitel 3 (S. 28–41)



## Grundkurs Linguistik

### Sprache & Sprachwissenschaft I

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik

3. Februar 2020



## 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



## Sprache und natürliche Sprache

- Was ist der **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.



## Sprache: weite Definition I

- 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**



## Sprache: weite Definition II

- Weit gefasste Definition von Sprache → alle vier Punkte (von einem **Universalwörterbuch** erwartbar).
- 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).



## Sprache: enge Definition I

- 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* (Glück & Rödel 2016):

### 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 [...].

(affektive Funktion = Vermittlung von Gefühlen)





## Sprache: enge Definition II

- Demnach: Sprache (in erster Linie) als **Kommunikationsmittel** zum Austausch von Informationen
- Sie ist **artspezifisch**, d. h. dass nur Menschen eine Sprache (in dem oben genannten Sinne) haben. Siehe **Nim Chimpsky**:  
<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.



## Sprachliche Zeichen: Form-Bedeutungs-Paare



/katsə/

(lautlich)

⟨Katze⟩

(graphisch)

**Bedeutungsseite**

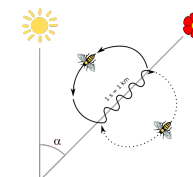
**Formseite**

vgl. Saussure (1916/1967)



## Zeichensysteme in der Tierkommunikation

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





## Schwänzeltanz

More than Honey. (R: Markus Imhoof, 2012), 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:
  - Männchen singen zur Reviermarkierung oder um Weibchen anzulocken. Weibchen können 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 Sticheling kann z. B. nicht die Färbung seiner Augen und seines Bauches wahrnehmen, die im Balzverhalten eine große Rolle spielt.



## Diskretheit

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

→ ⟨Alben⟩ und ⟨Alpen⟩ unterscheiden sich nur in der Aussprache eines einzelnen Lautes.

(2) [ʔalbən] vs. [ʔalpən]

→ Der Bienentanz ist eher kontinuierlich als diskret.



## Produktivität

- Eins der wichtigsten Merkmale natürlicher Sprachen!
- Aus einer **begrenzten Menge** von **Lauten** wird eine von Menschen nicht überschaubare Menge von **Wörtern** und daraus eine unüberschaubare Menge von **Sätzen** produziert (→ offenes oder produktives System).
- Menschen können noch nie gehörte Sätze verstehen und noch nie gesagte Sätze produzieren.

(3) Meine Freundin hat gestern einen Wasserkocher mit Treueherzen von Kaiser's gekauft.

(4) 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):

(5) 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:

(6) Deutsch und Dänisch [vau vau], Griechisch [gav gav], Russisch [gaf gaf], Spanisch [ɣvau ɣvau], Französisch [ɣvaf ɣvaf], Englisch [wɒf wɒf], Litauisch [au au], Koreanisch [maŋ maŋ]



## Fazit

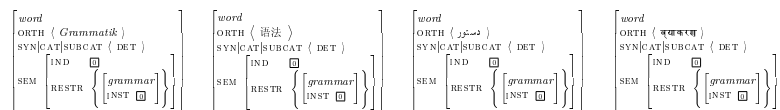
### Natürliche Sprache

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



## Quellen

- ABBILDUNG – „Hauskatze“ (Zugriff: 02.08.2019):  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hauskatze\\_an\\_einem\\_Scheunenfenster\\_in\\_Grossarl.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hauskatze_an_einem_Scheunenfenster_in_Grossarl.JPG)
- ABBILDUNG – „Bientanz“ (Zugriff: 02.08.2019):  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bee\\_dance.png?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bee_dance.png?uselang=de)
- VIDEO – *More than Honey*. Regie: Markus Imhoof. Drehbuch: Markus Imhoof, Kerstin Hoppenhaus. Schweiz/Deutschland/Österreich 2012. Fassung: DVD, 95 Min.



### Grundkurs Linguistik

### Sprache & Sprachwissenschaft II

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



## Grammatik

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

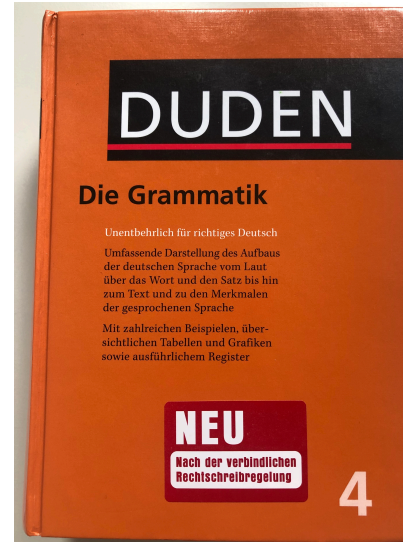
### Grammatik

System, das Laute/Lautkombinationen und Bedeutungen **regelmäßig 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** (vgl. Müller 2018a), z. B. Generative Grammatik (GG) (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. GG).



## Modularität der Grammatik

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



## Module

- Folgende Module werden angenommen (vgl. Abramowski et al. 2016a):
  - 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)
  5. idiosynkratische Information (nicht ableitbare Information)



## Lexikon

- Eintrag für den Verbstamm *geb-* (von *geben*): ⟨GEB-⟩
  1. Phonologische Information: /ge:b/
  2. Morphologische Information: [<sub>V</sub>-Stamm (geb-)]
  3. Syntaktische Information (ditransitives Verb):  
 $NP_{1\{NOM\}} + NP_{2\{DAT\}} + NP_{3\{AKK\}} + V$
  4. Semantische Information (Verb des Besitzwechsels):  
 $NP_{1\{AGENS\}} + NP_{2\{GOAL\}} + NP_{3\{THEMA\}} + V$   
≈ ‚NP<sub>1</sub> macht, dass NP<sub>2</sub> NP<sub>3</sub> erhält.‘

(7) (...dass) Luise<sub>1</sub> Jacob<sub>2</sub> das Buch<sub>3</sub> gibt



## 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 [ɪŋg] beginnen?
  - Was ist der Unterschied zwischen ⟨HAUSTürgriff⟩ und ⟨HausTÜRgriff⟩?



## Morphologische Komponente

- Sie regelt die **interne Struktur von Wörtern**.
- Bildung von neuen Wörtern und Wortformen

→ Wie hängen ⟨kaufen⟩ und ⟨kaufbar⟩ zusammen?

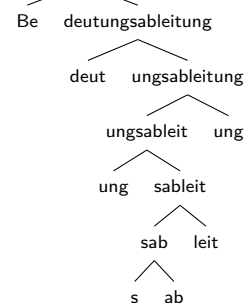
→ Was zeigt ⟨-st⟩ bei der Bildung neuer Verbformen an?



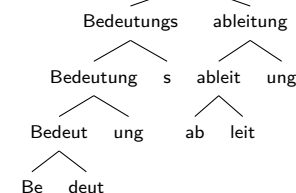
## Morphologische Komponente

- (8) Warum ist die eine Struktur des Wortes ⟨Bedeutungsableitung⟩ intuitiv nicht korrekt und die andere schon?

Bedeutungsableitung



Bedeutungsableitung



## Syntaktische Komponente

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

→ Wieso ist die Phrase (9a) grammatisch und die Phrase (9b) nicht?

- (9) a. die Königin von Schweden aus Deutschland  
 b. \* die Königin aus Deutschland von Schweden

→ Warum ist ein Satz wie (10a) ungrammatisch (trotz alphabetischer Anordnung der Wörter), während (10b) grammatisch ist?

- (10) 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 (11a) zwei Bedeutungen?

- (11) a. Maria hat Peter gesehen.



## Semantische Komponente

- Semantische Komponente 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 (12a) und (12b) nicht die gleiche Bedeutung, obwohl sie aus den gleichen Wörtern bestehen?

- (12) a. Maria hat Peter gesehen  
 b. hat Maria Peter gesehen

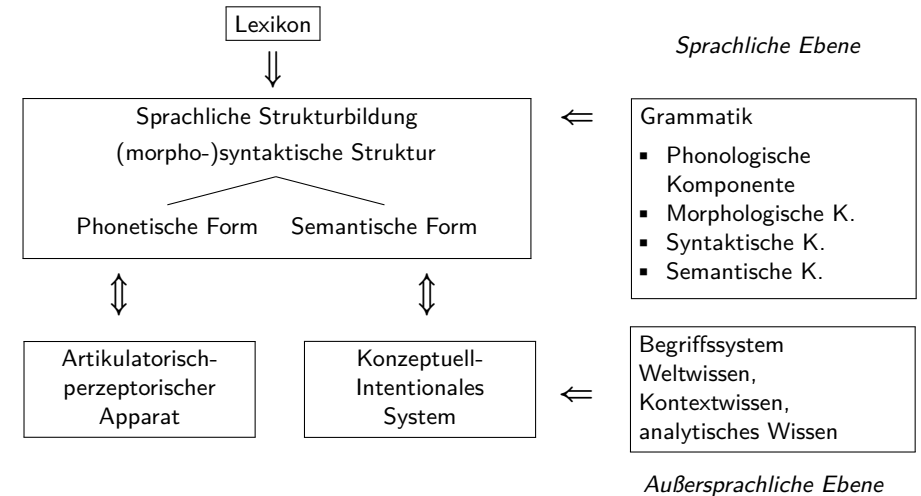
→ Warum bedeutet ⟨sich⟩ in (13a) und (13b) nicht dasselbe?

- (13) a. Maria verspricht **sich**, Mario zu treffen.  
 b. Maria verspricht Mario, **sich** zu treffen.



## Architektur des Sprachsystems

- Sprachliche Strukturbildung wird durch bereits erwähnte 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.



Die Architektur des Sprachsystems (vgl. Abramowski et al. 2016a)



## Linguistische Teildisziplinen

im engeren Sinne (System):	Phonologie Morphologie Syntax Semantik
im weiteren Sinne (Gebrauch):	Phonetik Graphematik Pragmatik
Linguistische Methoden:	Psycholinguistik Soziolinguistik Historische Linguistik Korpuslinguistik ...



## 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 als Naturwissenschaft

- 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)



## Sprachwissenschaft vs. Linguistik

- Linguistik und Sprachwissenschaft werden 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.



## Abbildungen

- **ABBILDUNG** – Machicao y Priemer, Antonio: „Duden“ (Privatfoto).

$\left[ \begin{array}{l} \text{word} \\ \text{ORTH} \langle \text{Grammatik} \rangle \\ \text{SYN}[\text{CAT} \text{SUBCAT} \langle \text{DET} \rangle] \\ \text{SEM} \left[ \begin{array}{l} \text{IND} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \\ \text{RESTR} \left\{ \begin{array}{l} [\text{grammar}] \\ \text{INST} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$	$\left[ \begin{array}{l} \text{word} \\ \text{ORTH} \langle \text{语法} \rangle \\ \text{SYN}[\text{CAT} \text{SUBCAT} \langle \text{DET} \rangle] \\ \text{SEM} \left[ \begin{array}{l} \text{IND} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \\ \text{RESTR} \left\{ \begin{array}{l} [\text{grammar}] \\ \text{INST} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$	$\left[ \begin{array}{l} \text{word} \\ \text{ORTH} \langle \text{دستور} \rangle \\ \text{SYN}[\text{CAT} \text{SUBCAT} \langle \text{DET} \rangle] \\ \text{SEM} \left[ \begin{array}{l} \text{IND} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \\ \text{RESTR} \left\{ \begin{array}{l} [\text{grammar}] \\ \text{INST} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$	$\left[ \begin{array}{l} \text{word} \\ \text{ORTH} \langle \text{व्याकरण} \rangle \\ \text{SYN}[\text{CAT} \text{SUBCAT} \langle \text{DET} \rangle] \\ \text{SEM} \left[ \begin{array}{l} \text{IND} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \\ \text{RESTR} \left\{ \begin{array}{l} [\text{grammar}] \\ \text{INST} \left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$
---	--	---	---

Grundkurs Linguistik

Phonetik

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



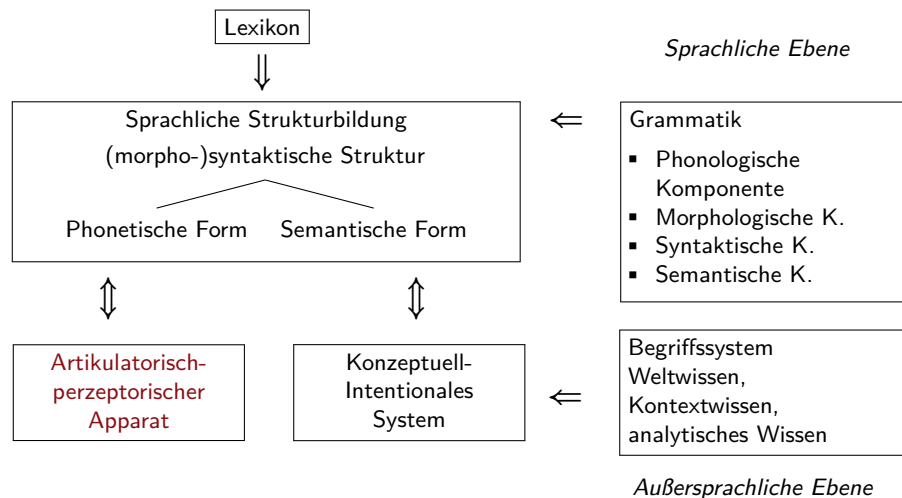
## Begleitlektüre

- obligatorisch:  
AM S. 7–12
- optional:  
Hall (2000): Kapitel 1 (S. 3–16; 19–31)



## 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**.



Die Architektur des Sprachsystems (vgl. Abramowski et al. 2016a)



## Laute in den Sprachen der Welt

- Insgesamt zählt man über **200 Vokale** und über **500 Konsonanten**.
  - Pirahã (Amazonas): 10 Laute (eher Phoneme)  
**VIDEO:** Spoken Pirahã with subtitles
  - Hawaiianisch: 11–13 Laute (eher Phoneme)
  - !Xóõ (Botswana, Namibia): 141–159 Laute (eher Phoneme)
  - Deutsch: 50 Laute (ung. 32 Phoneme)



## Übung

Wie viele Laute haben die folgenden Wörter?

1. ⟨Fische⟩
2. ⟨Nixe⟩
3. ⟨lang⟩
4. ⟨Bearbeitung⟩



## Einordnung der Phonetik als Wissenschaft

- 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



## Bereiche der Phonetik

Artikulatorische Phonetik	Akustische Phonetik	Auditive Phonetik
Sprecher	Schallsignal	Hörer
Lautproduktion	→ Transmission	→ Perzeption

Bereiche der Phonetik (Ramers 2008)



## Bereiche der Phonetik

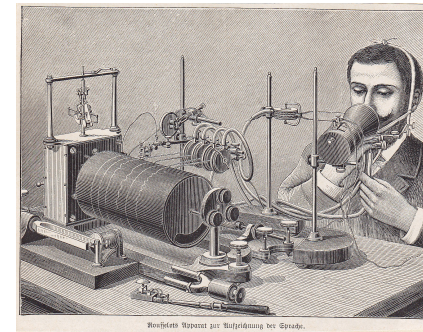
- **Artikulatorische Phonetik**  
**Erzeugung** von Lautereignissen (von der Steuerung durch das Gehirn bis zu den konkreten artikulatorischen Bewegungen im Mund-, Rachen- und Nasenraum und im Kehlkopf)
  - (14) Zungenbewegung bei der Aussprache des Lautes [ʧ]
- **Akustische Phonetik**  
physikalische Eigenschaften von **Schallwellen**, die bei der Produktion und Übertragung von Sprachlauten auftreten
  - (15) physikalische Eigenschaften eines Lauts im Übertragungsprozess: Frequenzbereich, Intensität, Länge, etc.

## Bereiche der Phonetik

- **Auditive (perzeptive) Phonetik**  
**Wahrnehmung** (Empfang und Verstehen) von Sprachlauten

(16) Wie nimmt der Hörer den Unterschied zwischen den Vokalen in ⟨Beet⟩ und ⟨Bett⟩ wahr?

## Methodik



Rousselots Apparat

## Deskriptive, Symbol-, Instrumental- und Signalphonetik

- Der geschulte Ohrenphonetiker analysiert und beschreibt das Gehörte (**deskriptive Phonetik**). 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

Messen/Erfassen von

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

## Zusammenhang zwischen Experimental- und perzeptiver Phonetik

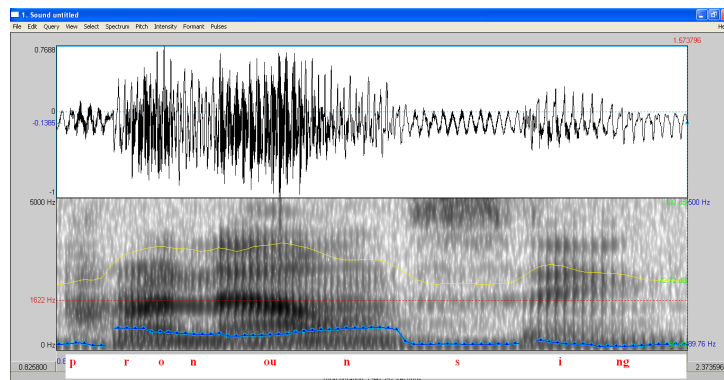
- **Experimentalphonetik** oder **perzeptive Phonetik** untersucht den Zusammenhang zwischen bestimmten Signalausprägungen und der Wahrnehmung von Versuchspersonen.  
Damit wird ein Zusammenhang zwischen der Instrumentalphonetik und der deskriptiven Phonetik erzeugt.

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

## 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.

## Schallsignal als Kontinuum



Spektrogramm des Wortes *pronouncing*

Schallsignal ist ein Kontinuum. eine genaue Segmentierung daher schwierig

## Keine 1-zu-1-Korrespondenz zw. Lauten und Verschriftlichung

- ein Laut → mehrere Buchstaben  
(18) [s] → ⟨Smaragd⟩, ⟨groß⟩, ⟨essen⟩
- eine Buchstabenfolge → unterschiedliche Laute  
(19) ⟨ch⟩ → ⟨mich⟩, ⟨Buch⟩, ⟨sechs⟩, ⟨Charme⟩, ⟨Chip⟩

**IPA-Alphabet:** Schriftsystem mit 1-zu-1-Korrespondenz zwischen Lauten und (diakritischen) Zeichen





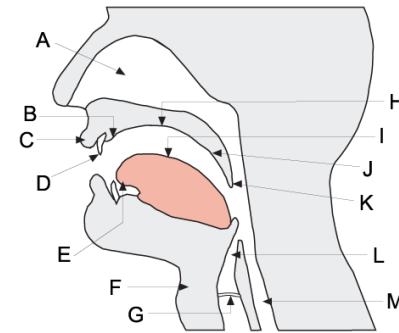


## Konsonanten

- auch genannt: 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.



## Sagittalschnitt



Sagittalschnitt

- A – Nasenraum
- B – Zahndamm *Alveolen*
- C – (Ober)lippe
- D – (obere) Zähne
- E – Zungenspitze *Apex*
- F – Kehlkopf *Larynx*
- G – Stimmklappen *Glottis*
- H – harter Gaumen *Palatum*
- I – Zungenrücken *Dorsum*
- J – Gaumensegel *Velum*
- K – Zäpfchen *Uvula*
- L – Luftröhre
- M – Speiseröhre



## Konsonantenklassifikation: Stimmbeteiligung

- **Stimmbeteiligung** (Stimmhaftigkeit): Schwingungszustand der Stimmbänder
    - **stimmlos** → weit auseinander stehende Stimmbänder
    - **stimmhaft** → eng beieinander stehende Stimmbänder
- (20) [ p ] vs. [ b ]
- **Aspiration** (Behauchung):  
Glottis während der Verschlussphase ist weit gespreizt und schwingt mit.

(21) [ <sup>h</sup> ]

**VIDEO:** Aspiration



## Übung

Welche der folgenden Laute sind stimmhaft und welche stimmlos?

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





## Konsonantenklassifikation: Stellung des Gaumensegels

- **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:** interaktiver Sagittalschnitt



## Konsonantenklassifikation: Artikulationsort (I)

- **Artikulationsort** im Vokaltrakt: Ort, an dem die Luft behindert wird  
Unterscheidung nach nicht-beweglichen und beweglichen Artikulatoren
- **Nicht-bewegliche** Artikulatoren (passiver Artikulator, Artikulationsort im engeren Sinne):
  - die oberen Zähne → **dental**
  - die Alveolen (Knochendamm hinter den oberen Zähnen) → **alveolar**
  - der harte Gaumen (Palatum) → **palatal**



## Konsonantenklassifikation: Artikulationsort (II)

- **Bewegliche** Artikulatoren (aktiver Artikulator, Artikulationsorgan):
  - weicher Gaumen (Velum) → **velar**
  - das Zäpfchen (Uvula) → **uvular**
  - Lippen → **labial**
  - Unterkiefer
  - Zunge



## Konsonantenklassifikation: Artikulationsort (III)

- Bei der Artikulation mit der **Zunge** bildet man Untergruppen nach dem **beteiligten Zungenteil**:
  - **koral:** mit dem vorderen Teil der Zunge
    - **apikal:** mit der Zungenspitze
    - **laminal:** mit dem Zungenblatt (mittlerer Teil der Zunge)

(23) [ t, d, l, n, s, z, ʃ, ʒ ]

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

(24) [ ʧ, ʝ, g, k, x, ŋ, ʀ, ʁ ]

**LINK:** Interaktiver Sagittalschnitt



## Konsonantenklassifikation: Artikulationsart

### Artikulationsart

(auch Artikulationsmodus)

Art der Behinderung des Luftstroms durch die Artikulationsorgane



## Artikulationsart: Plosive

- **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.

(25) [ 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.



## Artikulationsart: Frikative

- **Frikative** (Reibelaute, Spiranten): Verengung zweier Sprechorgane, Luftstrom strömt durch die Verengung, es entsteht ein Reibegeräusch.

(26) [ f, v, s, z, ʃ, ʒ, ç, x, h, ʁ ]

- **Sibilanten** (Zischlaut):

Unterklasse der Frikative mit intensivem, hochfrequentem Geräuschanteil.

(27) [ s, z, ʃ ]



## Artikulationsart: Affrikaten

- **Affrikaten**: Plosive, die in Frikative übergehen, wobei die Verschlussphase und die Frikativphase dieselbe (oder annähernd dieselbe) Artikulationsstelle haben; d. h. sie sind **homorgan**.

(28) [ pʃ, tʃ, tʃ, dʒ ]

- Per Definition gehören der plosive und der frikative Laut einer Affrikaten **zum selben Morphem** (die kleinste bedeutungstragende Einheit). Daraus ergibt sich:

(29) [ tʃ ] in ⟨Blitz⟩ → Affrikate

(30) [ ts ] in ⟨Monats⟩ → keine Affrikate

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



## Artikulationsart: Vibranten

- **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⟩.



## Artikulationsart: Approximanten

- **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.)



## Artikulationsart: Nasale

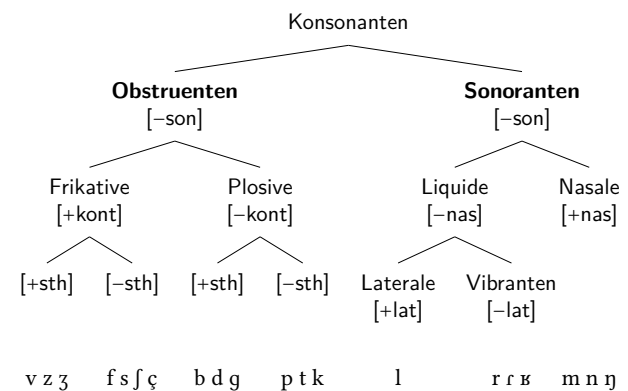
- **Nasale**: totaler oraler Verschluss (wie Plosive).  
Luft entweicht durch die Nase durch Senken des Velums.

(31) [ 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 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, ʀ ])



## Konsonantenklassifikation: Zusammenfassung I



Zur Gruppe der **Sonoranten** zählen alle Konsonanten, bei denen die Luft **ungehindert** ausströmen kann. Sie sind **immer stimmhaft**.



## Konsonantenklassifikation: Zusammenfassung II

- Für die **Differenzierung der deutschen Konsonanten** sind hauptsächlich 3 Merkmale wichtig:
  - Stimmbeteiligung
  - Artikulationsort
  - Artikulationsart

**LINK:** Interactive IPA chart



## Übung

Beschreiben Sie die Konsonanten in den folgenden Wörtern und geben Sie die entsprechenden phonetischen Symbole an:

1. Busch
2. malen
3. Maus
4. Achtung
5. Genie
6. zirpen
7. wichtig
8. Wald



## 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 I

- **Zungenhöhe** (Vokalhöhe): Grad der Zungenhebung in Richtung Gaumen  
(32) hoch: [ i : ], mittel: [ o : ], tief: [ a : ] bzw. geschlossen, halboffen, offen
- **Zungenlage** (Vokaltiefe): angehobener Teil der Zunge  
(33) vorne: [ i : ], zentral: [ a : ], hinten: [ u : ]
- **Lippenrundung**: Art der Lippenöffnung  
(34) gerundet: [ o : ], ungerundet: [ i : ]
- Lesen Sie folgende Wörter mit **gerundeten** und mit **gespreizten** Lippen:  
(35) a. Bühne, rühmen, Dünen, Stiele, Trieb, Möhre, Herd, Hefe, kennen  
b. Biene, Riemen, dienen, Stühle, trüb, Meere, hört, Höfe, können



## Vokalklassifikation II

- Gespanntheit:

**Definition 1** [ i:, y:, u:, o: ] mit **mehr Muskelspannung** als [ ɪ, ʏ, ʊ, ɔ ]  
(von der experimentellen Phonetik weder bestätigt noch widerlegt)

**Definition 2** [ i:, y:, u:, o: ] mit **vorverlagerter Zungenwurzel**

**gespannt:**

- (36) [ i: ]: ⟨Liege⟩
- (37) [ y: ]: ⟨Lüge⟩
- (38) [ u: ]: ⟨Mus⟩
- (39) [ o: ]: ⟨Ofen⟩

**ungespannt:**

- (40) [ ɪ ]: ⟨Kiste⟩
- (41) [ ʏ ]: ⟨Küste⟩
- (42) [ ʊ ]: ⟨muss⟩
- (43) [ ɔ ]: ⟨offen⟩



## Anmerkungen zur Gespanntheit

- i. d. R. alle tiefen Vokale → ungespannt (strittig!)
- langer tiefer Vokal [ a: ] → gespannt(?)
- im Deutschen: Korrelation der Gespanntheit mit der Länge

(44) [ m i: t ə ] vs. [ m ɪ t ə ]

- in Lehnwörtern auch kurze gespannte Vokale

(45) [ ? i . d e: ]



## Vokalklassifikation III

- **Stellung des Gaumensegels:**

- oral
- nasal
- Nasalvokale kommen im Dt. nur in Lehnwörtern vor.

- (46) a. [ ã ] in ⟨Restaurant⟩
- b. [ ɛ̃ ] in ⟨Teint⟩
- c. [ ɔ̃ ] in ⟨Balkon⟩
- d. [ œ̃ ] in ⟨in Parfum⟩



## Vokalklassifikation: Überblick

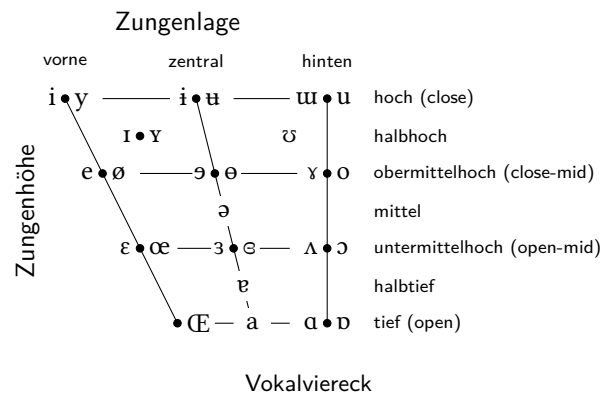
- Für die **Differenzierung der deutschen nativen Vokale** sind hauptsächlich vier Merkmale wichtig:
  - Zungenhöhe
  - Zungenlage
  - Lippenrundung
  - Gespanntheit (bzw. Länge)

**LINK:** Interactive IPA chart



## Vokalviereck

- Vokale wurden 1920 von Daniel Jones im sog. Vokalviereck angeordnet.
- Vokalviereck stellt eine stilisierte Version des Vokalraums dar.



## Monophthong, Diphthong, Triphthong

- **Monophthong**
  - einzelner (langer oder kurzer) Vokal
- **Diphthong** (Zwielaut, Doppellaut)
  - Abfolge von zwei Vokalen
  - Beide Einheiten haben zusammen die Dauer eines einzelnen langen Vokals.
  - Beide Vokale gehören zur selben Silbe (im Silbenkern).
  - Zunge gleitet bei der Artikulation von einer Stellung in eine andere.
  - Laut ändert kontinuierlich seine Qualität.



## Unterklassen der Diphthonge: fallend

- auch *schließende Diphthonge* genannt
- „echte“, native deutsche Diphthonge
- (47) [ ai̯, au̯, ɔi̯ ] oder [ aɪ̯, aʊ̯, ɔɪ̯ ]
- Erster Bestandteil ist prominenter: Prominenz fällt.  
(Wäre Prominenz gleich, bekäme man zwei Silben.)



## Unterklassen der Diphthonge: steigend

- auch *öffnende Diphthonge* genannt
- (48) im Bayrischen: [ i̯a̯, ʊ̯a̯ ] oder [ ɪ̯a̯, ʊ̯a̯ ] (in ⟨liap⟩ und ⟨guat⟩)
- (49) in Fremdwörtern: ⟨Spanien⟩, ⟨Ritual⟩, ⟨Studium⟩, ⟨Linguistik⟩
- fallend vs. steigend → akustisch-auditive Perspektive
- schließend vs. öffnend → artikulatorische Perspektive



## Unterklassen der Diphthonge: zentralisierend

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

- (50)
- $i\bar{e}$  → hier
  - $i\bar{e}$  → Birke
  - $e\bar{e}$  → mehr
  - $u\bar{e}$  → stur
  - $y\bar{e}$  → für
  - $\gamma\bar{e}$  → Türme
  - $\theta\bar{e}$  → Stör
  - $\varnothing\bar{e}$  → Dortmund
  - $\omega\bar{e}$  → Ohr



## Triphthong (Dreilaut)

- Abfolge von drei Vokalen im Silbenkern (umstritten)
- Anzahl der Silben unsicher

(51) Steu-er vs. Steuer

(52) Bau-er vs. Bauer

- **linear steigende**
- **linear fallende**
- mit **Umkehrpunkt**

(53)  $[\bar{a}i\bar{e}]$ : ⟨Eier⟩

(54)  $[\omega i\bar{e}]$ : ⟨Steuer⟩

(55)  $[\bar{a}\omega\bar{e}]$ : ⟨Bauer⟩



## Übungen

- Bilden die folgenden Vokalabfolgen Diphthonge?  
Zeit, naiv, Haus



## Übungen: Transkription

- Transkribieren Sie die folgenden Wörter nach einer standarddeutschen Aussprache:
  1. Bergsteiger
  2. Quotenote
  3. vielfaches
  4. Päckchenannahme
  5. beenden
  6. verreisen
  7. vereisen
  8. Einzahlung
  9. gehen
  10. Gästebad



## Übungen: Text in IPA lesen

- Geben Sie die orthographische Transkription des folgenden Textes an:

### Transcription of recorded passage

ams 'fʰɛɪtɪn zɪç 'nɔɐ̯tvɪnt ʊn 'zɔnə, vɔɐ̯ fən im 'bairn vol də 'ftɛkəkə vɛkə, als am 'vandəɐ̯, dɛɐ̯ m am 'væm 'mantl ɡə'hylt vɛɐ̯, dəs 'vegəs da'heəkɑ:m. zɪ vɔɐ̯dn 'amɪç, das 'deɛjɛnɪɡə fyɛ dən 'ftɛkəkəɐ̯n ɡɛltɪn zɔltə, dɛɐ̯ dən 'vandəɐ̯ 'tsvɪŋ vʏɛdə, zɑɪm 'mantl 'aptsʊ'nemm. dɛɐ̯ 'nɔɐ̯tvɪm 'blɪs mɪt 'alɛ 'maçt, abɛ je 'mɛɐ̯ ɛɐ̯ 'blɪs, dɛstə 'fɛstə 'hyltə zɪç də 'vandəɐ̯ m zɑɪm 'mantl am. 'ɛntlɪç ɡa:p də 'nɔɐ̯tvɪm dən 'kampf 'aʊf. nʊn ɛɐ̯'veɛmtə dɪ 'zɔnə dɪ 'lɔfp mɪt iɛn 'fɔɐ̯mtlɪçn 'ftʁɑ:lɪn, ʊn fɔnɑç 'venɪŋ 'aʊɡŋ'blɪkŋ tsok də 'vandəɐ̯ zɑɪm 'mantl aʊs. da mʊstə də 'nɔɐ̯tvɪm 'tsugebm, das dɪ 'zɔnə fən im 'bairn də 'ftɛkəkə vɛɐ̯.

- **SOUND**



## Hausaufgabe

1. Transkribieren Sie folgende Wörter des Deutschen mit dem IPA:

- (56)
- a. arbeiten
  - b. Giebel
  - c. sagen
  - d. fröhlich
  - e. Enge
  - f. Dampfschiff



## Hausaufgabe

2. Schreiben Sie für die folgenden Lautbeschreibungen das passende IPA-Symbol auf:

- (57)
- a. bilabialer stimmloser Plosiv
  - b. hoher vorderer ungerundeter gespannter Vokal
  - c. velarer dorsaler stimmloser Frikativ
  - d. glottaler stimmloser Plosiv
  - e. halbhocher fast vorderer ungerundeter ungespannter Vokal
  - f. postalveolarer stimmhafter Frikativ
  - g. halbtiefer zentraler ungerundeter Vokal
  - h. obermittelhoher hinterer gerundeter gespannter Vokal
  - i. alveolare koronale stimmlose Affrikate
  - j. mittlerer zentraler ungerundeter Vokal



## Hausaufgabe

3. Beschreiben Sie folgende Laute des Deutschen mit relevanten phonetischen Merkmalen:

- (58)
- a. [y]
  - b. [x]
  - c. [ø]
  - d. [ʒ]
  - e. [t]
  - f. [ɛ]
  - g. [m]
  - h. [ɔ]





## [ʃ l ʊ s]

- **VIDEO:** Vocal Chords



## Abbildungen I

- **ABBILDUNG** – „Rousselots Apparat zur Aufzeichnung der Sprache“ (Zugriff: 09.12.16): [https://de.wikipedia.org/wiki/Jean-Pierre\\_Rousselot#/media/File:Rousselots\\_Apparat\\_zur\\_Aufzeichnung\\_der\\_Sprache.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Jean-Pierre_Rousselot#/media/File:Rousselots_Apparat_zur_Aufzeichnung_der_Sprache.jpg)
- **ABBILDUNG** – „Spektrogramm ‚Pronouncing‘“ (Autor: Rjanag, Zugriff: 20.12.16): <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Pronouncing.PNG?uselang=de>
- **ABBILDUNG** – Abbildung „IPA vowel chart“ (CC BY-SA 3.0, Zugriff: 09.12.16): <https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=3368128>
- **ABBILDUNG** – „Sagittalschnitt“ (CC BY-SA 3.0, Zugriff: 09.12.16): <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2615572>



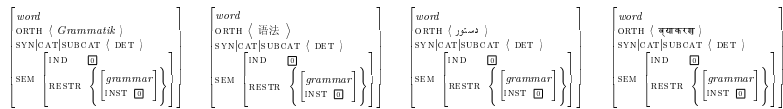
## Elektronische Quellen I

- **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“ (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=PL6rcWnFnBuT7BEAex2lv6l\\_bjLLycxaU](http://www.youtube.com/watch?v=Ophrf64fxgA&list=PL6rcWnFnBuT7BEAex2lv6l_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/>
- **LINK** – „Interactive IPA chart“ (Zugriff: 23.10.2019): <http://www.ipachart.com/>
- **VIDEO** – „Vocal Chords up close while singing“ (Zugriff: 24.10.2012): <http://www.youtube.com/watch?v=-XGds2GAvGQ>



## Elektronische Quellen II

- **SOUND** – „Enge Transkription“ (Zugriff: 22.11.2018): <https://www.internationalphoneticassociation.org/sites/default/files/handbookfiles/German.zip>
- **VIDEO** – „Aspiration“ (Zugriff: 27.11.2018) [https://www.youtube.com/watch?v=6PSdlctYBsw&index=62&list=PL6rcWnFnBuT7BEAex2lv6l\\_bjLLycxaU&t=3s](https://www.youtube.com/watch?v=6PSdlctYBsw&index=62&list=PL6rcWnFnBuT7BEAex2lv6l_bjLLycxaU&t=3s)



## Grundkurs Linguistik

### Phonologie I

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



## Begleitlektüre

- **obligatorisch:**  
AM S. 13–18
- **optional:**  
Hall (2000): Kapitel 2 (S. 37–47; 62–72)



## Einführung

- Phonologie, auch **Sprachgebildelautlehre**
- Phonetik, auch **Sprechaktlehre**
- Trennung von Phonetik und Phonologie: Ende der 1920er Jahre
- Strukturalistische Lehre der Prager Schule (vgl. Trubetzkoy 1989)
  
- Unterscheidung auf allen Ebenen zwischen:
  - Sprachgebilde: **zugrunde liegendes System**: *langue*  
(ab Chomsky (1965): *Kompetenz*)
  - und
  - Sprechakt: **tatsächliche Realisierung** in einer Kommunikationssituation: *parole*  
(ab Chomsky (1965): *Performanz*)



## Phonetik vs. Phonologie

- **Phonetik:** Untersuchung der materiellen Seite des Sprechens (Phone)
  
- **Phonologie:** Systematik der Laute → Materielle (messbare) Daten der Phonetik werden in abstrakterer Art und Weise **systematisiert**



## Untersuchungsgegenstände der Phonologie – I

- **Phoneminventar:** bedeutungsunterscheidende Laute einer Sprache

(59) Im Dt. bedeutungsunterscheidend [v] und [f]:  
[vām] vs. [fām] (Wein, fein)

- Deutsch: 16 Vokale & 20 Konsonanten
- Rotokas (Papua): 5 Vokale & 6 Konsonanten
- Mittelwert: 8 Vokale & 23 Konsonanten
- **Allophonie:** Vorkommen vs. Nicht-Vorkommen (bzw. Variation) von Lauten in bestimmten Kontexten

(60) Wann kommt der „Ich-Laut“ und wann der „Ach-Laut“ vor?



## Untersuchungsgegenstände der Phonologie – II

- **Phonologische Distribution:**  
An welchen Stellen kann ein Laut oder eine Lautfolge auftreten?

(61) [[tʀ] am Wortanfang aber nicht am Wortende:  
[[tʀāðx] vs. \*[…aʃtʀ]

- Phoneminventar, phonologische Distribution und Allophonie werden in der **strukturalistischen Phonologie** untersucht.

### Strukturalistische Phonologie

Beschreibung von sprachlichen Daten



## Untersuchungsgegenstände der Phonologie – III

- **Phonologische Prozesse:** Welche Lautfolgen, die an der Oberfläche unterschiedlich klingen, werden durch die Sprachnutzer trotzdem als Varianten eines zugrunde liegenden Musters erkannt?

(62) [gɑrtən] kann als [ga:dŋ] ausgesprochen werden aber nicht als [ga:bŋ]

### Generative Phonologie

Untersuchung der zugrunde liegenden Form und der (generativen) Regeln, um Schlüsse über die **allgemeine Sprachfähigkeit** zu ziehen

- Aufgaben des **phonologischen Moduls:**
  - Bildung (und Verständnis) wohlgeformter Lautketten
  - Inventar von Minimaleinheiten (distinktive Merkmale – hier Phoneme!)
  - Regelinventar



## 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 einer Silbe (**nicht-lineare/hierarchische Phonologie**)

### Lineare Phonologie

Untersuchung der Segmente (Laute) und ihrer unmittelbaren Kontexte

### Hierarchische (nicht-lineare) Phonologie

Untersuchung der suprasegmentalen Ebene (z. B. Silbe)



## Phonem, Phon, Allophon

- **Phon** (Notation [ ]):
  - Minimaleinheit der Phonetik
  - physikalisch messbare lautliche Einheit einer Sprache
- **Phonem** (Notation / /):
  - Minimaleinheit der Phonologie
  - abstraktes Konstrukt, steht für eine **Menge** von möglichen Phonen (Allophonen)
  - Resultat von **Systematisierung**
  - ermittelbar durch **Minimalpaarbildung** (strukturalistisches Kriterium)



## Phonem

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

### Minimalpaar

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

- (63) a. [fa:l] ⟨Schal⟩ vs. [fa:f] ⟨Schaf⟩ → /l/ vs. /f/  
b. [fa:l] ⟨Schal⟩ vs. [fal] ⟨Schall⟩ → /a:/ vs. /a/  
c. [fa:l] ⟨Schal⟩ vs. [za:l] ⟨Saal⟩ → /f/ vs. /z/

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

- (64) a. /l/ vs. /f/ in (63a)  
b. /a:/ vs. /a/ in (63b)  
c. /f/ vs. /z/ in (63c)



## Übung

Sind folgende Laute im Deutschen bedeutungsunterscheidend?  
Finden Sie Minimalpaare:

1. [d] vs. [t]
2. [a] vs. [a:]
3. [z] vs. [s]



## Phonem (strukturalistisch)

- kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit eines Sprachsystems
- Ein Phonem **trägt keine** Bedeutung. Es **unterscheidet** Bedeutungen.

- Phoneme sind immer Phoneme **einer Sprache/eines Systems**

- (65) a. Deutsch: [papa] = [p<sup>h</sup>ap<sup>h</sup>a]  
b. Hindi: [paɪ] („sich kümmern um“) ≠ [p<sup>h</sup>al] („Messerblatt“)



## Allophon

- phonetische Realisierungsvarianten **eines** Phonems

(66) [ʃp<sup>h</sup>ra:xe] = [ʃp<sup>r</sup>ra:xe] = [ʃp<sup>β</sup>ra:xe]  
→ kein Bedeutungsunterschied

- **komplementäre** Allophonie

(67) a. [x] vs. [ç]  
b. [bax] vs. [mɪç]  
c. \*[mɪx] vs. \*[baç]

- **freie** Allophonie

(68) [p<sup>h</sup>as] vs. [pas]

- **regionale und soziale** Variation (Unterart der freien Allophonie)

(69) [ʔɪf] vs. [ʔɪç]



## Phonetisch-phonologische Ebenen

- Unterscheidung von (mindestens) zwei Ebenen

→ [ra:t] und [ɾe:də] (für ⟨Rad⟩ und ⟨Räder⟩)  
aber  
[ra:t] und [ɾe:tə] (für ⟨Rat⟩ und ⟨Räte⟩)

→ Warum verstehen wir dasselbe, wenn wir  
[ha:kən] oder [ha:kŋ]  
hören?

- **Tiefenstruktur** (Deep Structure) vs. **Oberflächenstruktur** (Surface Structure)



## Tiefenstruktur (TS)

- **zugrunde liegende abstrakte Repräsentation** → Phoneme //

- **idiosynkratische** Form ≈ nicht deriviert/abgeleitet
- Die TS-Form kann nicht durch Regeln abgeleitet werden, sie ist idiosynkratisch und muss deshalb im Lexikon gespeichert sein.

- TS besteht aus Phonemen

(70) a. /ra:t/: TS-Form von ⟨Rat⟩  
b. /ra:d/: TS-Form von ⟨Rad⟩  
c. /ha:kən/: TS-Form von ⟨Haken⟩



## Tiefenstruktur (TS) II

- [t] in [ra:t] (von ⟨Rad⟩) ist ableitbar.

- /d/ in /ra:d/ ist idiosynkratisch.

- /t/ in /ra:t/ (von ⟨Rat⟩) ist idiosynkratisch.

- Wenn das Deutsche ein neues Wort wie ⟨Code⟩ [kɔʊd] entlehnen würde, würde dieses Wort früher oder später „eingedeutscht“ werden.

(71) [kɔʊt] oder [kɔ:t] aber „des [kɔʊdəs]“ oder „des [kɔ:ts]“



## Oberflächenstruktur (OS)

- Von der abstrakten phonembasierten TS wird die sog. Oberflächenstruktur mithilfe von vorhersagbaren (phonetisch-)phonologischen Regeln deriviert.
- OS entspricht der **tatsächlichen Realisierung** durch konkrete Phone → [ ]
- Demnach gibt es viele mögliche OS-Formen, darunter auch die sog. **kanonische Aussprache** (≈ Standardaussprache) (s. 72a) sowie die vielen möglichen **umgangssprachlichen** Formen:

- (72) a. [ʔe:bən]  
b. [ʔe:bn]  
c. [ʔe:bm]  
d. [ʔe:m]



## Phonetische und phonologische Prozesse

- Häufig wird zwischen phonologischen und phonetischen Prozessen unterschieden.
- **Phonetische Prozesse** → vom Sprachtempo und Stil abhängig  
→ Plosiveinsetzung: /amt/ → [ʔampt]
- **Phonologische Prozesse** → systematisch und obligatorisch  
→ *Ich-/Ach-*Laut-Wechsel [bu:x] (von /bu: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**, um die Regelmäßigkeiten auf der phonologischen Ebene erklären zu können.
- Ein Kind erhält als **Input im Spracherwerb** OS-Formen wie:

- (73) [ra:t] und [ɾe:tə], [ra:t] und [ɾe:də], [bet] und [betən], [ba:t] und [bɛ:də], [kɪnt] und [kɪndə]

- Daraus erkennt das Kind,
  - dass in einigen Wörtern [d] und [t] **systematisch** ausgetauscht werden,

- (74) ⟨Rad⟩, ⟨Bad⟩, ⟨Kind⟩

- dass aber in anderen Wörtern [t] immer als [t] ausgesprochen wird.

- (75) ⟨Rat⟩, ⟨Bett⟩



## TS & OS II

- **systematischer Wechsel** [d] und [t]: z. B. ⟨Rad⟩, ⟨Bad⟩, ⟨Kind⟩
- **idiosynkratisch** [t] immer als [t]: 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 [ɾe: d ə]“ heißen.)

- Diese Regelmäßigkeit erweitert das Kind auf weitere Lauteinheiten bei weiterem Input → /b d g z v ʒ/ (sog. stimmhafte Obstruenten)





## Tilgung von Segmenten: Geminatenreduktion

### ▪ Geminatenreduktion:

- fakultativ
- Regel: KK → K / A \_\_ B

- (79) a. ⟨Enttäuschung⟩: /ɛnt.tʰɪ.ʃʊŋg/ → [ʔɛntʰɪ.ʃʊŋ]  
b. ⟨Schiffahrt⟩: /ʃɪf.fa:rt/ → [ʃɪfa:rt]  
c. ABER ⟨Zoooper⟩: /ʦo:.o:pəʀ/ → [ʦo:.ʔo:pə]



## Hinzufügung von Segmenten: Plosiveinsetzung

- Allgemeine Regel: ∅ → X / A \_\_ B

### ▪ Plosiveinsetzung:

- fakultativ

- (80) a. ⟨Amt⟩: /amt/ → [ʔampt]  
b. ⟨Gans⟩: /gans/ → [gants]



## Hinzufügung von Segmenten: Knacklauteinsetzung

### ▪ Knacklauteinsetzung:

- (fast) obligatorisch
- Plosiveinsetzung
- Regel: ∅ → [ʔ] / {+; 'σ[]} \_\_ V

- (81) a. ⟨Beamte⟩: /bə.'am.tə/ → [bə.'ʔam.tə]  
b. ⟨Apfel⟩: /apfəl/ → [ʔapfəl]  
c. ABER ⟨gehen⟩: /'ge:.ən/ → [ʔge:.ʔən] sondern: ['ge:.ən]



## Veränderung von Segmenten: Assimilation

### ▪ Regressive velare Nasalassimilation

- obligatorisch (innerhalb des phonologischen Wortes)
- Regel: /n/ → [ŋ] / \_\_ [velar, plosiv]

- (82) a. ⟨Führung⟩: /fy:.Rʊŋg/ → [fy:.Rʊŋg] (nach g-Tilgung → [fy:.Rʊŋ])  
b. ⟨Bank⟩: /bank/ → [baŋk]  
c. ABER ⟨ungern⟩: /ʊn.gəʀn/ → [ʔʊn.gəʀn] oder fakultativ [ʔʊŋ.gəʀn]





## Veränderung von Segmenten: Assimilation

### ▪ (Allgemeine) regressive Nasalassimilation:

- fakultativ
- Regel: [nasal, Art.Ort: Y] → [nasal, Art.Ort: X] / \_\_\_ [obstruent, Art.Ort: X]  
vorausgesetzt X ≠ Y

(83) ⟨fünf⟩: /fʏnf/ → [fʏmf]



## Veränderung von Segmenten: Assimilation

### ▪ Progressive Nasalassimilation:

- fakultativ
- Regel: [nasal, Art.Ort: Y] → [nasal, Art.Ort: X] / [obstruent, Art.Ort: X] \_\_\_

(84) a. ⟨Haken⟩: /ha:kən/ → [ha:kŋ] → [ha:kŋ]

b. ⟨Schuppen⟩: /ʃʊpən/ → [ʃʊpŋ] → [ʃʊpŋ]

### ▪ [ç]/[x]-Alternation (Dorsale Assimilation)

- obligatorisch
- Regel: /ç/ → [x] / Hinterer Vokal \_\_\_

(85) a. ⟨mich⟩: /mɪç/ → [mɪx]

b. ⟨Buch⟩: /bu:ç/ → [bu:x]

c. ⟨Elch⟩: /ɛlç/ → [ʔɛlx]



## Veränderung von Segmenten: /g/-Spirantisierung

### ▪ /g/-Spirantisierung

- obligatorisch
- Regel: /g/ → [ç] / [ɪ] \_\_\_K

(86) a. ⟨freudig⟩: /frɔ̃i.dɪg/ → [frɔ̃i.dɪç] und genau so: [frɔ̃i.dɪçst]

b. ⟨Königtum⟩: /kø:nɪg.tum/ → [kø:nɪç.tum]

### ▪ /g/-Spirantisierung (dialektal)

- fakultativ
- Regel: /g/ → /ç/ / \_\_\_K

(87) a. ⟨sagst⟩: /za:gst/ → [za:xst]

b. ⟨legst⟩: /le:gst/ → [le:çst]



## Veränderung von Segmenten: /r/-Vokalisierung

### ▪ /r/-Vokalisierung

- obligatorisch
- Regel: /r/ → [ɐ] / \_\_\_K

(88) a. ⟨Ohr⟩: /o:r/ → [ʔo:ɐ]

b. ⟨fern⟩: /fɛrɪn/ → [fɛɪn]

c. ⟨Lehrer⟩: /le:rəR/ → [le:rəɐ] (nach Schwa-Tilgung → [le:rɐ])  
(vgl. ⟨Lehrerin⟩ [le:rə.Rɪn])



## Veränderung von Segmenten: Auslautverhärtung

### ▪ Auslautverhärtung

- obligatorisch
- Regel: /obstruent, stimmhaft/ → [obstruent, stimmlos] / \_\_\_κ

- (89)
- ⟨Bad⟩: /ba:d/ → [ba:t]
  - ABER ⟨Bäder⟩: /bɛ:.dɛɾ/ → [bɛ:.dɛ]
  - ⟨oliv⟩: /oli:v/ → [ʔo.li:f]
  - ABER ⟨Olive⟩: /oli:və/ → [ʔo.li:və]
  - ⟨Endspurt⟩: /ɛnd.spʊɾt/ → [ʔɛnt.spʊɾt]
  - ABER ⟨Ende⟩: /ɛn.də/ → [ʔɛn.də]



## Reihenfolge der Prozesse

Die Reihenfolge der Prozesse spielt eine wichtige Rolle!

### Feeding

Wenn Prozess die kontextuellen Bedingungen für einen weiteren Prozess **schaftt**.

- (90) ⟨Haken⟩: /ha:kən/ → [ha:kŋ] → [ha:kŋ]

### Bleeding

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

- (91) ⟨Gesang⟩: /gə.zɑŋ/ → [gə.zɑŋg] → [gə.zɑŋ] → [gə.zɑŋk]



## Nomenklatur der phonologischen Regeln

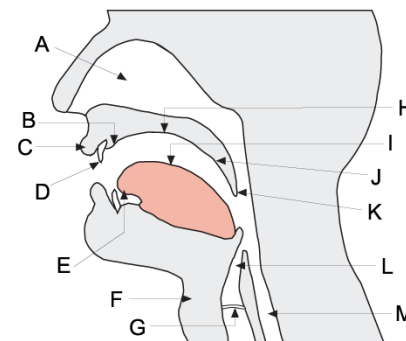
- Allgemeine Notation: A → B / C \_\_\_ D  
 ‚Ein Segment A im Input wird zu einem Segment B im Output in einem Kontext (, / ‘), in dem A zwischen C und D vorkommt.‘
- Notation verschiedener **Segmente**:
  - A, B, X: ein beliebiges Phonem
  - K: ein beliebiger Konsonant, V: ein beliebiger Vokal
  - Angabe distinktiver Merkmale
  - einzelne Phoneme bzw. Phone, Aufzählungen
- Notation verschiedener **Kontexte**:
  - Silbengrenze: \$ oder: Silbenanfang: σ[ und Silbenende: ]σ
  - betonte Silbe: 'σ
  - Koda: \_\_\_κ
  - Morphemgrenze (= Morphemanfang bzw. -ende): +
  - Wortgrenze: #
  - { ... ; ... } Liste von Kontexten, von denen nur einer gegeben sein muss

↑ allgemein  
 ↓ spezifisch



## Hausaufgabe

1. Ordnen Sie die Artikulationsorte und -organe (Buchstaben) den entsprechenden Bezeichnungen (Klammern) zu.



- ( ) Stimmritze (glottal)
- ( ) Kehlkopf (laryngal)
- ( ) Zahndamm (alveolar)
- ( ) Nasenraum (nasal)
- ( ) harter Gaumen (palatal)
- ( ) Zähne (dental)
- ( ) weicher Gaumen (velar)
- ( ) Zungenrücken (dorsal)
- ( ) Halszäpfchen (uvular)
- ( ) Lippen (labial)
- ( ) Zungenspitze (apikal)



## Hausaufgabe

2. Welcher Laut passt jeweils nicht in die folgenden Reihen?  
Begründen Sie Ihre Entscheidungen.

- (92) a. [b], [z], [a], [g], [v], [p], [u]  
b. [t], [s], [n], [ç], [l], [d], [r]  
c. [f], [s], [x], [h], [r], [z]  
d. [ŋ], [m], [k], [g]  
e. [m], [b], [ŋ], [p]

3. Geben Sie die **phonologische Repräsentation** der folgenden Wörter und **verschiedene phonetische Realisierungen** (z. B. im Paradigma) an und **erläutern** Sie anschließend den **Unterschied** zwischen letzteren.

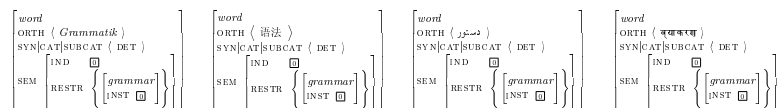
- (93) a. Dieb  
b. König  
c. eng



## Hausaufgabe

4. Bestimmen Sie, ob es sich bei den folgenden Lautkombinationen um Affrikaten handeln kann. Begründen Sie Ihre Entscheidungen.

- (94) a. [kl]  
b. [pf]  
c. [st]  
d. [tr]  
e. [ts]



Grundkurs Linguistik

Phonologie II: Silbe

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



## Begleitlektüre

- **obligatorisch:**  
AM S. 18–23
- **optional:**  
Hall (2000): Kapitel 8 (S. 205–230)



## Einführung: Notation

- graphematische Notation in spitzen Klammern:

(95) ⟨nordwind⟩, ⟨Nordwind⟩

- phonetische Notation in eckigen Klammern:

(96) [nɔɐ̯t.vɪnt]

- phonologische Notation in Schrägstrichen:

(97) /nɔɾd.vɪnd/



## Silben

Warum nimmt man Silben an?

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

(98) [-son] → [-sth] / \_\_\_ #

(ein nicht-sonoranter Laut – d. h. Obstruent – wird am Wortende nicht-stimmhaft)

- Transkribieren Sie: (sie) *siegte*

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



## Silben

- Vergleichen Sie:

(100)	a. ⟨strebsam⟩	vs.	⟨Streber⟩	[ʃtre:p.za:m]	vs.	[ʃtre:.bɐ]
	b. ⟨Bündnis⟩	vs.	⟨Bundes⟩	[bynt.nɪs]	vs.	[bʊn.dəs]
	c. ⟨biegsam⟩	vs.	⟨biegen⟩	[bi:k.za:m]	vs.	[bi:gən]
	d. ⟨lesbar⟩	vs.	⟨lesen⟩	[le:s.bɐ]	vs.	[le:.zən]

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

(101) [-son] → [-sth] / \_\_\_ ]<sub>σ</sub>



## Silben

Warum nimmt man Silben an?

Silbe als **Domäne** ...

- ... verschiedener **phonologischer Prozesse**  
(z. B. Auslautverhärtung, Knacklauteinsetzung, Aspiration, ...)

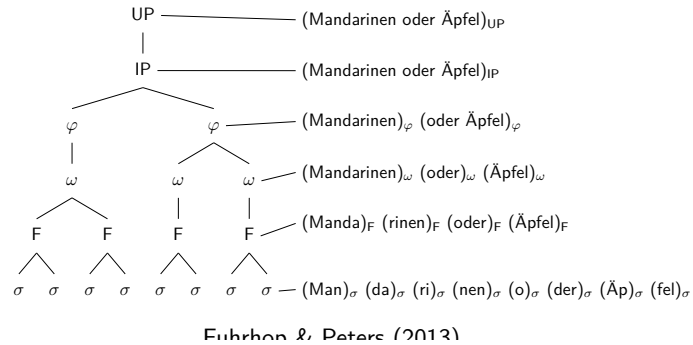
- ... von Regularitäten bzgl. der **Abfolge** von Lauten

- ... der **Wortbetonung**, d. h. wichtige so genannte prosodische Einheiten  
(Prosodie = Betonung mit Bezug auf Einheiten über dem Segment)



## Prosodische Konstituenten

- UP = Äußerungsphrase
- IP = Intonationsphrase
- $\varphi$  = phonol. Phrase
- $\omega$  = phonol. Wort
- F = phonol. Fuß
- $\sigma$  = Silbe



Führhan & Peters (2013)



## Silbenbestimmung

- Wie viele Silben hat das folgende Wort?

(102) Silbenbestimmung

- Woher wissen Sie das?

„Jeder kompetente Sprachteilhaber verfügt über die **Fähigkeit**, Silben identifizieren zu können.“ (Staffeldt 2016: 133)

„Silbe: Phonetisch-phonologische **Grundeinheit** des Wortes bzw. der Rede, die zwar **intuitiv** nachweisbar ist, wissenschaftlich aber **nicht einheitlich definiert** wird.“ (Bußmann 2002a: 600)

- Silben können **betont** werden (tragen Akzent)
- **Silbenspiele** (z. B. Silpi-benpe-spiepi-lepe, Sihil-behen-spiehi-lehe)
- **Intuitiv** erkennbare Einheit:  
Kinder können in einem sehr frühen Alter intuitiv Silben klatschen.



## Silbenstruktur

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

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

(104) **bildbar:**  
 [palt],  
 [alpt],  
 [lapt],  
 [talp],  
 [plat]

(105) **nicht bildbar:**  
 \*[ltap],  
 \*[lpat],  
 \*[ptla],  
 \*[tpal], ...

- Warum?



## Silbenstruktur: komplexe Silbe

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

- **Onset**
- **Reim**
- **Nukleus**
- **Koda**

- C := konsonantisch, d. h. nicht-silbisch ( $\neq$ Konsonant)
- V := vokalisch, d. h. silbisch ( $\neq$ Vokal)



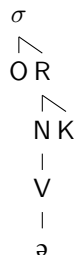


## Silbenstruktur: minimale Silbe

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

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

(106) ⟨gehe⟩ → [ge:.ə]



## Offene/geschlossene/nackte/bedeckte Silben

- 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

Im Deutschen sind

- **3 Cs** beschränkt: /f/ oder /s/ + stl. Plosiv + Liquid (z. B. **S**plitter, **S**klave),
- **2 Cs** oft (z. B. /bl/, /kn/ ... ) und
- **1 C** immer (bis auf [ŋ]) möglich.

Maximale Onset-Belegung in verschiedenen Sprachen:

- (107) a. Deutsch [f**tr**aɪt] ‚Streit‘  
 b. Tschechisch [f**spl**a.nout] ‚aufflammen‘  
 c. Hawaiianisch [a.l**o**.ha] ‚Liebe‘



## Onset: Silbenanlautgesetz

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

### Silbenanlautgesetz

$\sigma$ [CV >  $\sigma$ [V und  $\sigma$ [C<sup>n</sup>V >  $\sigma$ [C<sup>n+1</sup>V (wobei  $n \geq 1$ )  
 > := ‚häufiger als‘ oder ‚ist weniger markiert als‘

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



## Nukleus: Silbenkerngesetz

- In *allen* Sprachen werden Nuklei durch **Vokale** (V) gebildet.
- In *einigen* Sprachen können Nuklei auch durch **Liquide** und **Nasale** (C vs. V) gebildet werden.
- Im Deutschen werden bei schnellem Sprechen folgende Wörter mit sogenannten **silbischen Konsonanten** gesprochen

(108) ⟨lesen⟩ [le:.zɪ]                      (109) ⟨Wandel⟩ [van.dɪ]

- Bei Betrachtung aller (bekannten) Sprachen kann man die folgende Gesetzmäßigkeit feststellen (cf. Hall 2000: 217f.):

### Silbenkerngesetz

Vokale > Sonoranten > Obstruenten

Silben mit einfachem vokalischem Nukleus sind universell bevorzugt.



## Koda: Silbenauslautgesetz

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: [hɛɾpsts] (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

$CVC^n]_{\sigma} > CVC^{n+1}]_{\sigma}$  (wobei  $n \geq 0$ )



## 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 ...
  1. ... welche **phonotaktischen Beschränkungen** für den Onset in deutschen Silben gelten könnten:
    - (110) [kɾaŋk], [pla:n], [fɾɛç], [flo:], [kni:], [gna:də]
    - (111) \*[ɾkaŋk], \*[lpa:n], \*[ɾfɛç], \*[lfo:], \*[nki:], \*[nga:də]
  2. ... welche **phonotaktischen Beschränkungen** für die Koda in deutschen Silben gelten könnten:
    - (112) [kalt], [hart], [lant], [kɾaŋk]
    - (113) \*[katl], \*[hatɾ], \*[latn], \*[kɾakŋ]



## Sonoritätshierarchie

### 1. phonotaktische Beschränkungen für den Onset

(114) [kraŋk], [pla:n], [frɛç], [flo:], [kni:], [gna:də]

(115) \*[rkaŋk], \*[lpa:n], \*[rfɛç], \*[lfo:], \*[nki:], \*[nga:də]

### 2. phonotaktische Beschränkungen für die Koda

(116) [kalt], [haɐt], [lant], [kraŋk]

(117) \*[katl], \*[hatr], \*[latn], \*[krakŋ]

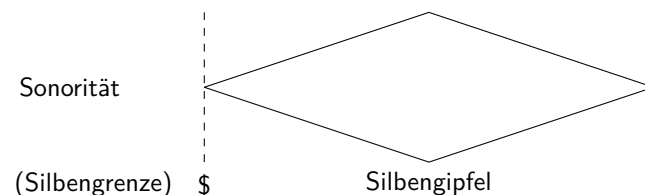
	Sonorant	Obstruent	Vokal	Laryngal
[kon]	[+]	[+]	[-]	[-]
[son]	[+]	[-]	[+]	[-]

- **Onset:** Obstruent vor Sonorant
- **Koda:** Sonorant vor Obstruent



## Sonorität

- Eine Silbe ist so aufgebaut, dass die Sonorität in der Silbe zum Nukleus hin steigt und dann abfällt (vgl. Ramers 2008: 93).
- **Sonorität** := Schallfülle, Intensität



Sonoritätsskala in Lenerz (1985: 19)

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



## Varianten der Sonoritätshierarchie

Es gibt verschiedene Ausformulierungen der Sonoritätshierarchie.

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

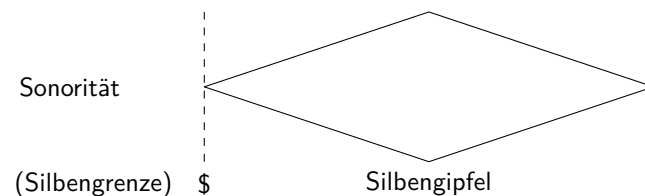


## Sonoritätsprinzip (Sonority Sequencing Generalization – SSG)

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)



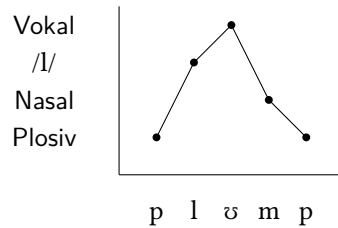
Sonoritätsskala in Lenerz (1985: 19)





## Sonoritätshierarchie (für uns)

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



(Hall 2000: 225)

- Sonoritätshierarchie wird je nach Sprache leicht anders spezifiziert.



## Übung

- Geben Sie die Sonoritätsprofile der folgenden Silben an.  
 (118) Spatz, Dachs, Clown, Milch
- Erklären Sie die Ungrammatikalität der folgenden Silben:  
 (119) a. \*[lbat]  
       b. \*[blabl]  
       c. \*[ki:lɾ]  
       d. \*[ngang]  
       e. \*[krafm]  
       f. \*[elat]  
       g. \*[plaml]  
       h. \*[nfatl]



## Weitere phonotaktische Beschränkungen

- Im **Onset** in deutschen Silben können stehen:
  - alle Einzelkonsonanten des Deutschen (**außer** [ŋ] und [s] vor Vokal am Wortanfang)
  - bestimmte zwei- und dreigliedrige Konsonantencluster nach Sonoritätshierarchie
  - bestimmte zweigliedrige Konsonantencluster (s. Tabelle: von links nach oben im Onset, in der Koda umgekehrt, vgl. Hall 2000: 231-235)

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

Kombinatorik von Sonoranten mit Obstruenten im Deutschen

- (120) \*[fma] vs. [fla]  
 (121) \*[lpa] vs. [pla]  
 (122) \*[mʃa] vs. [ʃma]  
 (123) \*[mra]



## Weitere phonotaktische Beschränkungen

- Silben können auch **mit unbetontem Vokal** beginnen (→ leerer Onset).  
 (124) ⟨Eier⟩: [ʔaɪ̯.ɐ]  
 (125) ⟨etwaig⟩: [ʔɛt̪.va:ɪ̯ç]
- Vor betontem Vokal steht immer ein Konsonant (**Glottisschlag**).  
 (126) [ka.ʔo:ɪ̯f]



## Hausaufgabe

1. Geben Sie die standarddeutsche **phonetische Transkription** für folgende Wörter an:

- (127)
- Spitzenschuhe
  - Endausscheidung
  - Platzanweiser
  - verzweifeln
  - abverlangen
  - Überarbeitung
  - Zugeständnis



## Hausaufgabe

2. Erläutern Sie anhand der folgenden Beispiele, unter welchen Bedingungen die **Auslautverhärtung** im Deutschen stattfindet.

- (128)
- Wand – Wände
  - lesen – lesbar
  - sagen – sagst
  - Roggen



## Hausaufgabe

3. Geben Sie fünf verschiedene **phonetische oder phonologische Prozesse** an, die in dem folgenden Satz – teilweise nur bei schnellerem Sprechen – beobachtet werden können.

- (129) *Um die fünf Haken in regelmäßigen Abständen an die Wand schrauben zu können, sollten Sie sich Bohrmaschine, Wasserwaage, Zollstock und Dübel bereitgelegt haben und auf keinen Fall die Nerven verlieren, bevor Sie nicht befestigt sind.*

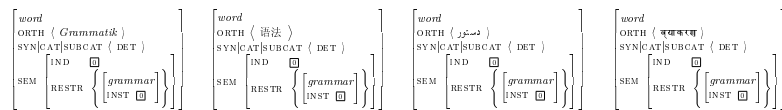


## Hausaufgabe

4. Illustrieren Sie den deutschen phonemischen Kontrast der folgenden Phoneme durch **Minimalpaare**, wobei der Kontrast (wenn möglich) ein Mal initial, ein Mal final vorkommen soll.

Beispiel: [p] – [f] Paul – faul (Initialposition), Laub – Lauf (Finalposition)

- (130)
- [m] – [n]
  - [p] – [b]
  - [h] – [v]
  - [ŋ] – [ɲ]
  - [f] – [v]



## Grundkurs Linguistik

### Phonologie III: Silbenmodelle

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik

## Begleitlektüre

- **obligatorisch:**  
AM S. 24–30  
Hall (2000): Kapitel 2 (S. 47–62)
- **optional:**  
Hall (2000): Kapitel 8 (S. 238–254)

## Silbenmodelle

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

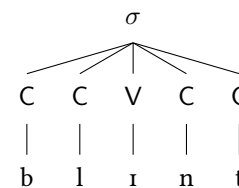
(131) /pe:.təR/ (Peter)

(132) /vətəR/ (Vetter)

- **Nicht-lineare Phonologie** (Autosegmentale Phonologie)
  - verschiedene Repräsentationsebenen bzw. Schichten
  - hierarchische Strukturierung
  - Vorteil:  
Beschreibung von **Merkmalsausbreitung** und **segmentunabhängigen Prozessen**

## CV-Modell (einfaches Modell)

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



$\sigma$  := Silbe  
C := nicht-silbisch, „konsonantisch“  
V := silbisch, „vokalisch“

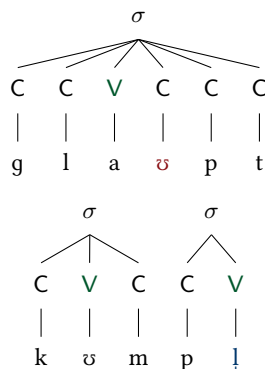
CV-Modell



## Verteilung von Segmenten in der Silbe

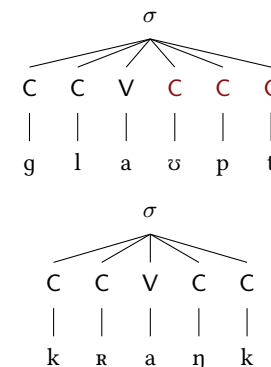
- Wie ist die Verteilung von Segmenten in der deutschen Silbe?

- C ≠ Konsonant, sondern **nicht-silbisch**
- V ≠ Vokal, sondern **silbisch**
- Jede Silbe enthält **einen Kern (V)**.



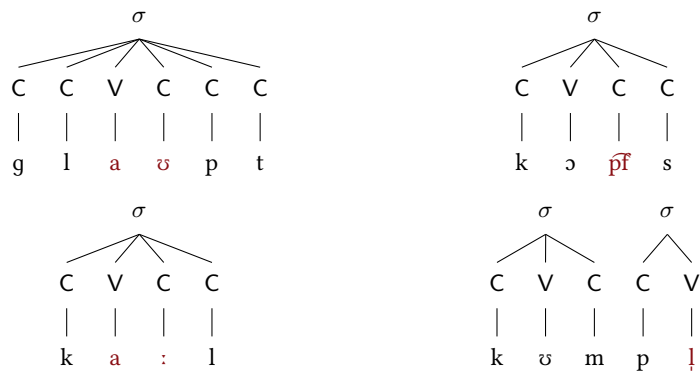
## Verteilung von Segmenten in der Silbe

- maximale Anzahl an Cs** vor und nach V
- Korrelation zwischen Anzahl an Cs nach V und der **Länge**/(Un-)Gespanntheit des Vokals: normalerweise nach Lngavokal kein Konsonantencluster



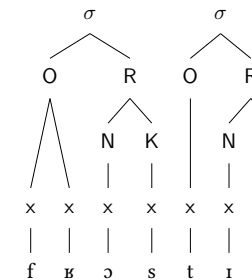
## Verteilung von Segmenten in der Silbe

- Diphthonge: **VC** (bzw. CV [gʊɔt])
- lange Vokale: **VC**
- Affrikate: **C**
- silbische Konsonanten: **V**



## Konstituentenmodell

- Zerlegung in **silbische Konstituenten**
- Silbe (σ) = Onset (O) + Reim (R)
- Reim (R) = Nukleus (N) + Koda (K)
- + Skelettschicht (X)





## Silbe, Onset und Reim

**Silbe** ( $\sigma$ ) = Onset (O) + Reim (R)

- **Onset:**
  - Evidenz aus Versprecherforschung: Onset ist betroffen, nicht der Rest

(133) **kl̩ç.mafe:** vs. **ml̩ç.kafe:** (nicht **kal̩ç.mife:**)

- **Reim:**
  - Silbengewicht: Längenausgleich zwischen Nukleus und Koda
  - Gedichte
  - typischerweise VCC (auch als VVC kodiert)

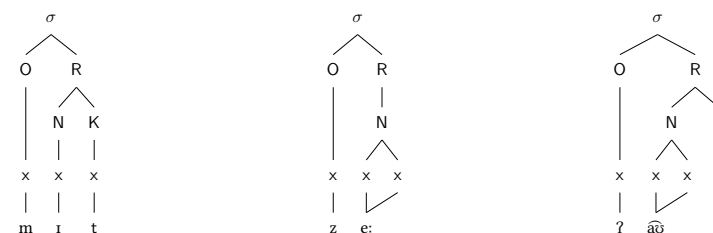
**Reim** (R) = Nukleus (N) + Koda (K)

- **Nukleus:** obligatorischer Bestandteil der Silbe
- **Koda:** Regeln, die sich nur auf die Konsonanten in der Koda beziehen



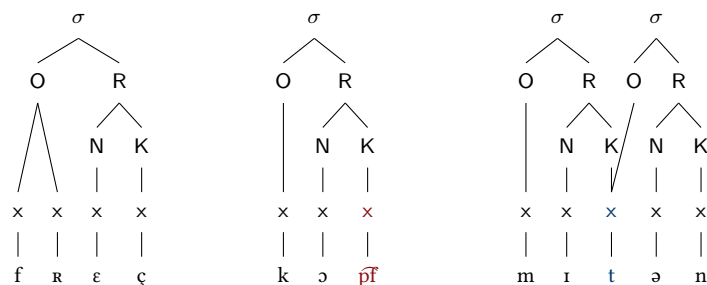
## Skelettschicht

- 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, silbischer Konsonant
  - 2 X: Langvokal, Diphthong
  - (3 X: Langvokal + vokalisiertes /r/ → umstritten)



## Skelettschicht

- **Onset und Koda:**
  - pro C ein X
  - Achtung: **Affrikate** → 1 X (eine Zeiteinheit!)
  - Ausnahme: **Silbengelenk** (s.u.)



## Reim: Vokallänge und Besetzung der Koda

### Langvokalregel

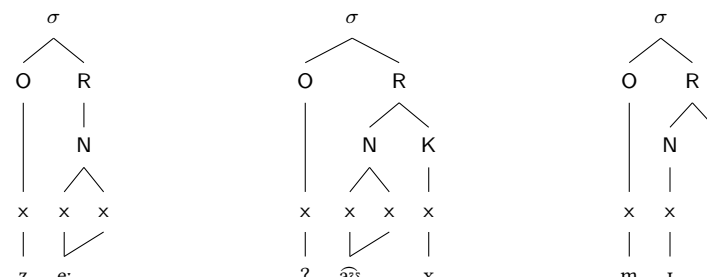
Nach einem langen Vokal oder einem Diphthong steht in monomorphemischen Silben **kein Konsonantencluster**.

Wenige Ausnahmen: *Mond, Obst*

### Kurzvokalregel

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

Ausnahmen in Fremdwörtern: *a.sozial*



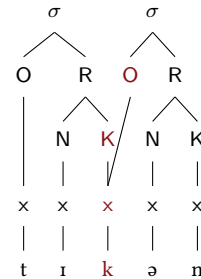


## Silbengelenk

- **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!).

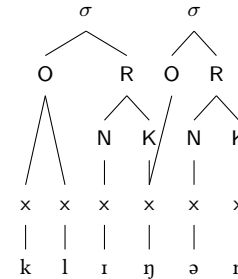
(134) der [tʰɛt] vs. ich [tʰɛtə]  
 der Chat vs. ich chatte

(135) abklingen, zwischen

- Silbengelenke kommen **nach betonten ungespannten Vokalen** vor. Ungespannte betonte Vokale kommen nicht in offenen Silben vor.

- Linear: **Markierung** durch Punkt

(136) [ʔap.klɪŋjən]



## Übung

Geben Sie eine **phonetische Transkription** der folgenden Wörter nach der „Standardaussprache“ an, zeichnen Sie dabei die **Silbenstruktur** nach dem Konstituentenmodell mit der **Skelettschicht** und geben Sie die **Sonoritätsprofile** an.

Sonoritätshierarchie (zur Erinnerung)

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

(137) a. sprechen  
 b. Obst

c. Brandschutz  
 d. Abstandshalter



## Silbifizierung

### Silbifizierung (auch Syllabierung)

Wörter in Silben einteilen

- Wie würden Sie folgende Lautsequenzen silbifizieren?

(138) ata, odo, eke

- Ein einziger intervokalischer Konsonant wird immer als Silbenanlaut silbifiziert (universelles Prinzip: **Onset-Maximierung**).

### Onset-Maximierung

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



## Onset-Maximierung

### Onset-Maximierung

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 ( $CVC^n > CVC^{n+1}$ , wobei  $n \geq 0$ )
- Silbifizierung nicht über Morphemgrenzen hinweg! (grob: Morphem = kleinste bedeutungstragende Einheit)
- Ausnahme: Suffixe mit vokalischem Onset:

(139) kind#isch: [kɪn.dɪʃ]

(140) kind#lich: [kɪnt.lɪç]

- # := Morphemgrenze



## Übung

- Was bedeutet die Annahme des Sonoritätsprinzips und der Onset-Maximierung für die folgenden Beispielwörter?

- (141) a. Fabrik  
b. Imker  
c. neblig  
d. Falter  
e. regnen



## Übung

- Welche Prinzipien bzw. Regularitäten werden verletzt bei:

- (142) a. [ʔɛ.bə]  
b. [ʔɛb.ə]  
c. [ʔɛp.ə]  
d. [ʔɛp.bə]



## Übung

- Silbifizieren Sie folgende Segmentsequenzen **in zwei Schritten**:
  - Onset-Maximierungsprinzip
  - Sonoritätsprinzip
- Stellen Sie fest, ob alle Silben wohlgeformt sind.  
Falls nicht, benennen Sie die Verletzungen.

(143) [o:tɪŋəmʃplɑgɾe:hɔn]

(144) Blumentopferde



## 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
  - Ausgeprägtere Artikulationsbewegungen
- 
- Man unterscheidet zwischen **Wort-** und **Satzakzent** (engl. *stress* und *accent*).



## Exkurs: Wortakzent

- Was scheint die häufigste Betonung im Deutschen zu sein?  
(145) Mutter, Männer, Autos, Hühner, Lehrer, Kinder, alle, ...

### betont-unbetont (Trochäus)

- Ausnahmen (die je nach Theorie verschieden erklärt werden):

- (146)
- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| a. [ˈfʁaʊ]            | → nur eine Silbe            |
| b. [muˈzi:k]          | → Fremdwort                 |
| c. [ˈleːbən.də]       | → flektierte Elemente ⟨-de⟩ |
| d. [pa.paˈgʌ]         | → Fremdwort                 |
| e. [fɛ̃ːˈʔaɪ.baɪ.tən] | → Derivation ⟨ver-⟩         |



## Exkurs: Satzakzent

- In einem Satz können betonte Silben **noch weiter hervorgehoben** werden (dabei meist durch die Tonhöhe):

- (147)
- |    |                              |
|----|------------------------------|
| a. | Géstern hat BÁyern gewónnen. |
| b. | GÉStern hat Báyern gewónnen. |
| c. | Géstern hat Báyern geWÓNnen. |

- 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.

- (148)
- |    |                            |
|----|----------------------------|
| a. | Heute gewinnen die Bayern. |
| b. | Schon Schluss.             |

### Aussage- vs. Interrogativsatz





## Disambiguierung

Ambige (≈ mehrdeutige) Sätze können mittels Intonation – durch die sog. Hutkontur – **disambiguiert** werden:

- (149) Alle Studenten haben die Klausur nicht bestanden.
- Es ist nicht der Fall, dass alle Studenten die Klausur bestanden haben.  
 [¬∇]
  - Für alle Studenten gilt, dass sie die Klausur nicht bestanden haben.  
 [∇¬]
- (150) /ALle Studenten haben die Klausur NICHT\ bestanden.
- (149) a. Es ist nicht der Fall, dass alle Studenten die Klausur bestanden haben.  
 [¬∇]



## Hausaufgabe

1. Geben Sie eine **phonetische Transkription** der folgenden Wörter nach der „Standardausprache“ an, zeichnen Sie dabei die **Silbenstruktur** nach dem **Konstituentenmodell** und mit der **Skelettschicht** und geben Sie die **Sonoritätsprofile** an.

- (151) a. Stimmenfang  
 b. Mittagessen  
 c. Bierdeckel

## Sonoritätshierarchie (Zur Erinnerung)

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



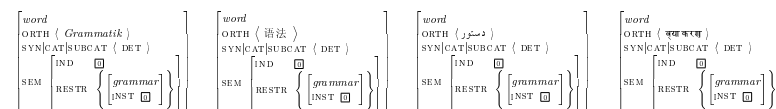
## 2. Silbifizieren Sie folgende Segmentsequenzen **in zwei Schritten**:

- Onset-Maximierungsprinzip
- Sonoritätsprinzip

Stellen Sie fest, ob alle Silben wohlgeformt sind. Falls nicht, benennen Sie die Verletzungen.

- (152) Urinstinkt
3. Geben Sie die standarddeutsche **phonetische Transkription** des Wortes (Stahltsche) inklusive der **Silbenstruktur** (mit X-Skelettschicht) an. Ermitteln Sie die **Kriterien**, die bei der Silbifizierung wirken.
4. Geben Sie die Gründe an, warum die folgenden Wörter aus phonetisch-phonologischen Gründen im Deutschen nicht möglich sind:

- (153) a. \*['ŋapl.ɔ:t]  
 b. \* [ar.'tɔŋg]



## Grundkurs Linguistik

## Graphematik

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik







## Einführung

- Schriftlichkeit → **System** mit Inventar von Minimaleinheiten und (mehr oder weniger) vorhersagbaren Regeln
- Graphematik vs. Orthographie
  - terminologisch manchmal gleich behandelt
  - aber mit unterschiedlichen Zielen, die sie mit unterschiedlichen Methoden verfolgen



## Graph, Graphem, Allograph

- Graphem: **Minimaleinheit** der Graphematik
- Analog zum Phonembegriff in der Phonologie

### Graphem

kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit des Schriftsystems

- Grapheme sollten **nicht mit Buchstaben verwechselt werden**.  
(158) *Schwan* besteht aus 6 Buchstaben, aber aus 4 Graphemen.
- Grapheme sind **abstrakte** und **funktionale** Einheiten, die durch Buchstaben oder Buchstabenverbindungen realisiert werden können.



## Graph, Graphem, Allograph

- Grapheme kann man, wie auch die Phoneme, durch **Minimalpaare** ermitteln.

(159) ⟨ward⟩ vs. ⟨wart⟩ → ⟨d⟩ vs. ⟨t⟩

(160) ⟨wart⟩ vs. ⟨wort⟩ → ⟨a⟩ vs. ⟨o⟩

(161) ⟨wart⟩ vs. ⟨part⟩ → ⟨w⟩ vs. ⟨p⟩

(162) ⟨part⟩ vs. ⟨pacht⟩ → ⟨r⟩ vs. ⟨ch⟩



## Graph, Graphem, Allograph

- **Graph**: tatsächliche Realisierung eines Graphems
- **Allograve**: unterschiedliche Grapheme, die mögliche Realisierung eines Graphems sind
- Ein Graph, ein Allograph und ein Graphem notiert man mit den spitzen Klammern ⟨⟩.  
(163) Graphem: ⟨a⟩  
(164) Allograve von ⟨a⟩: ⟨a⟩ ⟨ɑ⟩ ⟨a⟩ ⟨a⟩ ⟨a⟩ ⟨a⟩
- In einigen älteren Arbeiten unterscheidet man die Notation von Graphemen ⟨a⟩ in einfachen spitzen Klammern von der Notation von Graphen ⟨⟨a⟩⟩ in doppelten spitzen Klammern.



## Graphematik vs. Orthographie

- Die Graphematik ist ein **Teilbereich der Linguistik**, der sich mit dem (**unabhängigen** und **natürlichen**) **Schriftsystem** befasst.
  - Hauptaufgabe: **Erklären**, warum Wörter und Sätze (und darüber hinaus auch Texte) so geschrieben werden
  - Notwendig: **Regelmäßigkeiten** und Prinzipien, die dem normalen Schreiben zugrunde liegen
  - Empirische Basis: Schreibusus
- Graphematisches System → **natürliches System** (wie das phonologische oder syntaktische System)
- ABER:
  - Erlernen der Schriftsprache → **explizit** und angelehnt an Norm
  - Erlernen der mündlichen (Erst-)Sprache → **natürlich**



## Graphematik vs. Orthographie

### Graphematik

Wissenschaft vom **Schriftsystem einer Sprache**, die die Regularitäten des Schriftsystems auf **segmentaler** und **suprasegmentaler** Ebene **beschreibt**. Diese Regularitäten finden ihre empirische Basis im **Schreibusus**, d. h. darin, wie tatsächlich geschrieben wird (vgl. Dürscheid 2004: 140).



## Graphematik vs. Orthographie

- Die Orthographie (Rechtschreibung) ist dagegen eine „**willkürliche**“ **Festlegung**. Sie legt fest, was „**richtig**“ oder „**falsch**“ (nach einer bestimmten Norm) ist.
  - Ergebnis der Rechtschreibung: **explizit geregeltes** und **per Konventionen akzeptiertes** System
  - Die normative Instanz (Orthographie) resultiert häufig aus (**sprach-)****politischen** Entscheidungen.
  - Das aus der Graphematik explizit gemachte Wissen spielt eine bedeutende Rolle für die Entwicklung der Orthographie.
  - Graphematik: **Beschreibung** des Schriftsystems
  - Orthographie: **Normierung** des Schriftsystems



## Graphematik vs. Orthographie

### Orthographie

Disziplin, die das **Regelsystem**, das dem Schreiber als **externe Normen** vorgegeben wird, entwickelt. Die normativen Festlegungen basieren i. d. R. auf den in der Graphematik gewonnenen Erkenntnissen (vgl. Dürscheid 2004: 141).



## Graphematik vs. Orthographie

Wie wird das Wort [ra:t] geschrieben?

⟨Raht⟩, ⟨Rahd⟩	ah	vgl. ⟨Kahn⟩
⟨Raad⟩, ⟨Raat⟩	aa	vgl. ⟨Aal⟩
⟨Rard⟩, ⟨Rart⟩	ar	vgl. ⟨Bart⟩ als [ba:t]
⟨Rahrt⟩	ahr	vgl. ⟨Fahrt⟩ als [fa:t]
⟨Rad⟩	d	vgl. ⟨Bad⟩
⟨Rat⟩	t	vgl. ⟨Tat⟩



## Graphematik vs. Orthographie

- **Graphematisch** sind unterschiedliche Schreibungen möglich.
- **Orthographisch** gibt es **nur zwei richtige** Schreibungen:  
⟨Rad⟩ oder ⟨Rat⟩
- Gleiche Lautung, aber verschiedene „Wörter“
  - **Morphemkonstanz** (s. u.): ⟨Rad⟩ wird mit ⟨d⟩ geschrieben, um die **morphologische Verwandtschaft** zu anderen Wortformen im Paradigma anzuzeigen.  
  
(165) ⟨Räder⟩, ⟨Rädern⟩, ⟨radeln⟩
  - **Homonymiedifferenzierung** (s. u.): Zwei Wörter mit der **gleichen Lautung, aber verschiedenen Bedeutungen**, sollten möglichst verschieden geschrieben werden.
    - Unterschiedliche Bedeutungen können anhand der Schrift, aber nicht der Lautung, differenziert werden!



## Graphematik vs. Orthographie

- Die Orthographie legt i. d. R. eine einzige, **verbindliche Form** für die Schreibung eines Wortes fest.
  - Orthographische Normierung: möglichst **geringe Variabilität** in der Schreibung
  - Weniger als 1% der Wörter variabel  
  
(166) Graphik/Grafik, Cousine/Kusine, Friseur/Frisör, Nougat/Nugat, so dass/sodass, mithilfe/mit Hilfe, Orthographie/Orthografie ...
- Abweichungen in der Schreibung können auch auf internen, **nicht-kodifizierten** Normen beruhen.  
  
(167) die Klassiker Bibliothek, Ulla's Lädchen, Hits für Kid's, BahnCard, StudentInnen, Student\_innen, Student\*innen...



## Graphematik vs. Orthographie

- Die Kenntnisse aus der **Graphematik** werden für die **Orthographie** übernommen, um die Sprache der Art zu **normieren**, dass Lesen und Schreiben möglichst **reibungslos** und **intuitiv** vonstattengeht.
- Regeln müssen systematisch nachvollziehbar sein:  
  
(168) ⟨fertig⟩ nicht mit ⟨v⟩, sondern mit ⟨f⟩  
⟨fer⟩ in ⟨fertig⟩ hat nicht die gleiche Bedeutung wie ⟨ver⟩ in ⟨verpetzt⟩ oder ⟨verschreiben⟩
- Beschäftigung mit dem **Erstspracherwerb** bei Kindern und mit der **Fehleranalyse** ist für die Erstellung der Prinzipien von besonderer Bedeutung.



## Schrifttypen & -systeme

### Schriftsystem

Regularitäten in der schriftlichen Realisierung einer bestimmten Sprache

(169) Das deutsche Schriftsystem verwendet das Zeichen „ß“.

- Verschiedene Arten von Schriftsystemen gehören zu einem Schrifttyp.

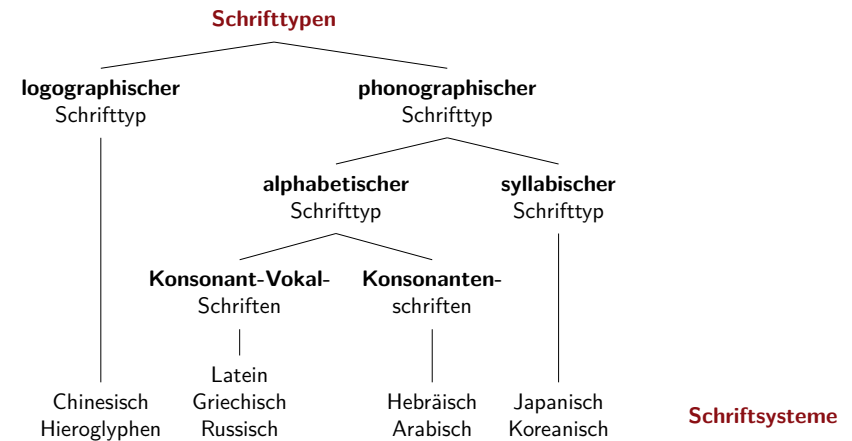
(170) Das deutsche, das französische und das englische Schriftsystem gehören zu den **phonographischen Schrifttypen** (graphische Einheiten (Buchstaben) entsprechen lautlichen Einheiten).

### Schrifttyp

Art der **Beziehung** zwischen **sprachlichen** und **graphischen** Einheiten



## Übersicht der Schrifttypen & -systeme



## Phonographische Schrifttypen

- Grundformen (z. B. Grapheme) sind primär auf **bedeutungsunterscheidende** Elemente (z. B. Phoneme in (171) oder Silben (s. Abb.)) im Sprachsystem bezogen (vgl. Dürscheid 2004: 76–77).

(171) Deutsch: ⟨k⟩ für Laut [k]

	n	w-	r-	y-	m-	h-	n-	t-	s-	k-	
ん	わ	ら	や	ま	は	な	だ	さ	か	あ	-a
N	WA	RA	YA	MA	HA	NA	TA	SA	KA	A	
	あ	り		み	ひ	に	ち	し	き	い	-i
	WI	RI		MI	HI	NI	CHI	SHI	KI	I	
		る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	ず	く	う	-u
		RU	YU	MU	FU	NU	TSU	SU	KU	U	
	ゑ	れ		め	へ	ね	て	せ	け	え	-e
	WE	RE		ME	HE	NE	TE	SE	KE	E	
	を	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お	-o
	WO	RO	YO	MO	HO	NO	TO	SO	KO	O	

Hiragana mit lat. Umschrift



## Phonographische Schrifttypen: Syllabisch

- Korrespondenz zwischen **graphischem Zeichen** und **Silbe**
- Japanisch, Koreanisch, ...

	n	w-	r-	y-	m-	h-	n-	t-	s-	k-	
ん	わ	ら	や	ま	は	な	だ	さ	か	あ	-a
N	WA	RA	YA	MA	HA	NA	TA	SA	KA	A	
	あ	り		み	ひ	に	ち	し	き	い	-i
	WI	RI		MI	HI	NI	CHI	SHI	KI	I	
		る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	ず	く	う	-u
		RU	YU	MU	FU	NU	TSU	SU	KU	U	
	ゑ	れ		め	へ	ね	て	せ	け	え	-e
	WE	RE		ME	HE	NE	TE	SE	KE	E	
	を	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お	-o
	WO	RO	YO	MO	HO	NO	TO	SO	KO	O	

Hiragana mit lat. Umschrift

## Phonographische Schrifttypen: Alphabetisch

- Korrespondenz zwischen **graphischem Zeichen** (Buchstaben) und **Lauten**
- Deutsch, Russisch, Arabisch, ...

(172) Deutsch: ⟨t⟩ für Laut [t]

- **Konsonant-Vokal-Schrift:**  
enthält Grapheme für Konsonanten und Vokale
- Deutsch, Russisch, ...
- **Konsonantenschrift:**  
enthält Grapheme (fast) nur für Konsonanten (vgl. Glück 2016: 358)
- nordwestsemitische Schriftarten, Arabisch, Hebräisch, ...

## Logographische Schrifttypen

- Grundformen sind primär auf **bedeutungstragende** Elemente (z. B. Wörter oder Morpheme) im Sprachsystem bezogen (vgl. Dürscheid 2004: 76–77).
- Chinesisch, Teile der ägyptischen Hieroglyphen

Chinesisches Zeichen für  
'Berg'

1.000	10.000	100.000	1.000.000
Wasserlilie	Finger	Kaulquappe oder Frosch	Heh (altägyptischer Gott der Unendlichkeit)

Hieroglyphenzahlen

## Fazit: Schrifttypen & -systeme

- Vorteil von **phonographischen** Schriftsystemen:
  - große Menge von Wörtern mit **eher kleinem Inventar von Zeichen** (20–30) darstellbar
- **Logographische Schrifttypen** benötigen sehr viele Zeichen.
  - Das chinesische Schriftsystem besteht aus ungefähr 87 000 Zeichen, von denen zwischen 3 000 und 5 000 für den Alltag benötigt werden.
- Vorteil von **logographischen** Schriftsystemen:
  - Sie können auch von Lesern anderer Dialekte **relativ leicht dekodiert** werden.

## Tiefe vs. flache Systeme

- trotz phonographischer/alphabetischer Schriftsysteme → sehr verschiedene Schreibung in den unterschiedlichen Sprachen
- unterschiedliche **graphematische (/orthographische) Prinzipien**, die den unterschiedlichen Schreibungen zugrunde liegen
- Selten 1-zu-1-Korrespondenz zwischen Phonemen und Graphemen
  - **tiefes System**  
vs.
  - **flaches System**



## Tiefe vs. flache Systeme

### ▪ flaches System:

- sehr gute 1-zu-1-Abbildung von Phonemen und Graphemen
- **Türkisch**
  - 1928: Ersetzung der arabischen Schrift durch die lateinische Schrift
  - besonders gute Phonem-Graphem-Abbildung

### ▪ tiefes System:

- Abbildung von Phonemen auf Graphemen, aber mit Einschränkung
- **Englisch** oder **Französisch**
  - nicht häufig **reformiert** → starke Abweichung von Aussprache und Schriftform
  - Englisch: **altes** und **gewachsenes** System mit sehr verschiedenen **Dialekten** in unterschiedlichen Ländern
  - schriftliche Verständigung zwischen den Varietäten ist nur gewährleistet, wenn die Phonem-Graphem-Korrespondenz nicht streng durchgezogen wird.



## Tiefe vs. flache Systeme

- (173) Türkisch:  
⟨dükkan⟩ für [dʏkkan]
- (174) Spanisch:  
⟨negocio⟩ für [negoθio]
- (175) Englisch:  
⟨business⟩ für [bɪznəz]
- (176) Französisch:  
⟨boutique⟩ für [butik]
- (177) English: ⟨gh o ti⟩ für ⟨fish⟩  
(⟨gh⟩ wie in ⟨enough⟩, ⟨o⟩ wie in ⟨women⟩, ⟨ti⟩ wie in ⟨nation⟩)



## Tiefe vs. flache Systeme



Englisch und PGK



## Graphematische Prinzipien/Tendenzen

- **Schrifttyp** bedingt das graphematische System.
- Daraus ergibt sich die **Gewichtung** (oder Vorhandensein) weiterer Prinzipien:
  - Deutsch: alphabetischer Schrifttyp → Abbildung von Phonemen mit Graphemen
  - Abbildung von Phonemen auf Grapheme = **Phonem-Graphem-Korrespondenz** (PGK)
  - Weitere Prinzipien:
    - **Wortebene:**  
regelmäßige Markierung von Silben, Morphemen und Bedeutungseinheiten, ...
    - **Satzebene:**  
regelmäßige Groß- und Kleinschreibung, Zusammen- und Getrennschreibung, ...





## Graphematische Prinzipien/Tendenzen

- Das graphematische System des Deutschen wird von diesen **meist regelhaften Prinzipien bestimmt** und dementsprechend (anschließend) auch **normiert**, sodass es nur eine einzige mögliche (normierte) Schreibung für ein Wort gibt.
  - Erkundung und Erklärung von Regelmäßigkeiten des Systems  
→ **graphematische Herangehensweise**
  - Anwendung der Regelmäßigkeiten mit einem präskriptiven, normativen Charakter  
→ **orthographische Herangehensweise**



## Graphematische Prinzipien/Tendenzen

- Graphematische/Orthographische „Prinzipien/Tendenzen“:
  - Phonographisches Prinzip (nach Phonem-Graphem-Korrespondenzen)
  - Silbisches Prinzip
  - Morphologisches Prinzip (auch Prinzip der Morphemkonstanz)
  - Differenzierung homophoner Formen
  - Etymologische Schreibung
  - Ästhetische Schreibung
  - Syntaktische Schreibung
- Es handelt sich eher um **Tendenzen** (weniger um Prinzipien), weil sie nicht immer **regelmäßig** sind.



## Phonographisches Prinzip

- Phoneme werden mit Graphemen wiedergegeben.
- Phonem-Graphem-Korrespondenzen** (auch PGK-Regeln)
- Abbildung von **Lauten** (Phonen) in Form von Buchstaben (Phon-Graphem) vs.
- Abbildung von **abstrakten, regulären Lautmengen** in Form von Buchstaben (Phonem-Graphem)



## Phonographisches Prinzip

- Pro:** Phon ↔ Graphem
  - sehr genaue Abbildung
  - einfach für den Leser
- Contra:** Phon ↔ Graphem
  - größeres Inventar an Buchstaben nötig
    - (178) Unterschiedliche Buchstaben(-kombinationen) für ⟨ch⟩  
z. B. in ⟨ich⟩ und ⟨Buch⟩
  - Variabilität der Aussprache in einem Dialekt und in unterschiedlichen Dialekten
    - (179) Unterschiedliche Schreibung von ⟨Sport⟩,  
z. B. ⟨SpoRt⟩, ⟨Sport⟩, ⟨Spöat⟩, ⟨Spöcht⟩
  - „Verwandtschaft“ zwischen Wortformen nicht mehr erkennbar
    - (180) Unterschiedliche Schreibung von ⟨r⟩  
z. B. in ⟨höat⟩ vs. ⟨hören⟩



## Phonographisches Prinzip

- **Pro** Phonem ↔ Graphem
  - einheitliche Wiedergabe von komplementärer, freier und regionaler **Allophonie**
  - **Definition von Graphem** als kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit eines Schriftsystems (parallel zu Phonem)
- **Contra** Phonem ↔ Graphem
  - etwas komplizierter **für den Leser**

(181) Wann wird ein ⟨ch⟩ wie in ⟨ich⟩ oder wie in ⟨Buch⟩ ausgesprochen?

  - **ABER:** Dafür **reduziert** sich der **Lernaufwand** bzgl. der Menge von zu lernenden Buchstaben.



## PGK: Konsonanten

Phonem	einige mögliche Allophone	Graphem	Phonem	einige mögliche Allophone	Graphem
/p/	[p], [p <sup>h</sup> ]	⟨p⟩	/ç/	[ç], [x]	⟨ch⟩
/t/	[t], [t <sup>h</sup> ]	⟨t⟩	/v/	[v]	⟨w⟩
/k/	[k], [k <sup>h</sup> ]	⟨k⟩	/j/	[j]	⟨j⟩
/b/	[b], [p]	⟨b⟩	/h/	[h]	⟨h⟩
/d/	[d], [t]	⟨d⟩	/m/	[m]	⟨m⟩
/g/	[g], [k]	⟨g⟩	/n/	[n]	⟨n⟩
/k/+/v/	[k][v]	⟨qu⟩	/l/	[l]	⟨l⟩
/f/	[f]	⟨f⟩	/r/	[r], [ʁ], [r], [ʁ]	⟨r⟩
/s/	[s]	⟨ß⟩	/pf/	[pf]	⟨pf⟩
/s/	[s]	⟨s⟩			
/z/	[z], [s]	⟨s⟩	/ʃs/	[ʃs]	⟨z⟩
/ʃ/	[ʃ]	⟨sch⟩	/tʃ/	[tʃ]	⟨tsch⟩

(182) /s/, [s], ⟨ß⟩ (zwischensilbisch nach XX im Nukleus): au⟨ß⟩er, Mu⟨ß⟩e

(183) /s/, [s], ⟨s⟩ (im Auslaut): da⟨s⟩, e⟨s⟩

(184) /z/, [z], [s], ⟨s⟩: ⟨s⟩ieh⟨s⟩t



## PGK: Vokale

Vokalphonem (lang und gespannt)	Graphem	Vokalphonem (kurz und ungespannt)	Graphem
/i:/	⟨ie⟩	/ɪ/	⟨i⟩
/y:/	⟨ü⟩	/ʏ/	⟨ü⟩
/e:/	⟨e⟩		
/ɛ:/	⟨ä⟩	/ɛ/	⟨e⟩
		/ə/	⟨e⟩
/ø:/	⟨ö⟩	/œ/	⟨ö⟩
/ɑ:/	⟨a⟩	/a/	⟨a⟩
/o:/	⟨o⟩	/ɔ/	⟨o⟩
/u:/	⟨u⟩	/ʊ/	⟨u⟩



## PGK: Diphthonge

Diphthong	Digraph
/ai̯/	⟨ei⟩
/aʊ̯/	⟨au⟩
/ɔi̯/	⟨eu⟩

Digraph Graphem aus zwei Buchstaben

Trigraph Graphem aus drei Buchstaben



## Übung

- Geben Sie 10 Wörter an, die phonographisch geschrieben werden.
- Wie würden Sie die folgenden Wörter phonographisch schreiben?

- (185)
- a. Philosophie
  - b. Balkon
  - c. Creme
  - d. Mutter
  - e. Streithahn



## Übung

- Versuchen Sie, graphematische Regularitäten und Prinzipien zu finden, die die Unterscheidung „lang vs. kurz“ bei Vokalen anzeigen. Gibt es Ausnahmen?

- (186)
- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. Mutter | i. an     |
| b. Mehl   | j. zum    |
| c. See    | k. Mann   |
| d. Nase   | l. man    |
| e. dehnen | m. Herbst |
| f. gehen  | n. Laub   |
| g. Bier   | o. sehr   |
| h. Moor   | p. Bohrer |



## Silbisches Prinzip

- auch durch die Lautstruktur zu begründen, aber nicht reine Phonem-Graphem-Beziehungen → Bezug auf Vokalqualität/-quantität
- In der Graphematik wird (analog zur Silbe in der Phonologie) eine Silbe angenommen (vgl. Fuhrhop 2008):
  - **Anfangsrand:** Konsonant(en),  
leerer Anfangsrand: **nackte** Silbe  
besetzter Anfangsrand: **bedeckte** Silbe
  - **Silbenkern:** Vokal oder Diphthong
  - **Endrand:** Konsonant(en)  
leerer Endrand: **offene** Silbe  
besetzter Endrand: **geschlossene** Silbe



## Silbisches Prinzip: (Un-)Gespanntheit

- Vokalqualität (d. h. Gespanntheit) und -quantität (d. h. Länge) wird phonographisch nicht eindeutig abgebildet (s. PGK für Vokale), aber es gibt **Tendenzen auf Silbenebene**.
- für **morphologisch einfache Wörter**
  - offene Silbe → **gespannter** Vokal:  
(187) ⟨Klo⟩, ⟨so⟩ (weitere Markierung: ⟨See⟩, ⟨Reh⟩)
  - geschlossene Silbe mit komplexem Endrand → **ungespannter** Vokal:  
(188) ⟨Strumpf⟩, ⟨Bild⟩
  - wenige **Ausnahmen** (vgl. Fuhrhop 2009: 15):  
(189) ⟨Mond⟩, ⟨Keks⟩, ⟨Obst⟩



## Silbisches Prinzip: (Un-)Gespanntheit

- für **morphologisch einfache Wörter**
  - geschlossene Silbe mit einfachem Endrand → **gespannter** oder **ungespannter** Vokal möglich:  
(190) ⟨Beet⟩ – ⟨Bett⟩, ⟨Bahn⟩ – ⟨Bann⟩
- **zusätzliche Markierungen** möglich, aber nicht immer markiert:  
(191) a. ungespannt/kurz: ⟨an⟩, ⟨bis⟩  
b. gespannt/lang: ⟨rot⟩, ⟨Hut⟩



## Silbisches Prinzip: Markierungen der (Un-)Gespanntheit

- Markierung der **Gespanntheit** durch **Verdoppelung des Vokals** ⟨aa⟩, ⟨ee⟩, ⟨oo⟩ oder ⟨ie⟩  
(192) ⟨Beet⟩, ⟨Saal⟩, ⟨Boot⟩, ⟨Tier⟩, ⟨Mehl⟩
  - lediglich ⟨ee⟩ findet sich auch in offenen Silben, vermutlich weil ⟨e⟩ sowohl für /ə/ als auch für /e/ steht.  
(193) ⟨See⟩, ⟨Armee⟩, ⟨Klischee⟩, ⟨Allee⟩
- vor **Sonoranten**: Markierung der **Gespanntheit** durch ein ⟨h⟩ **nach dem Vokal** (Dehnungs-h)  
(194) ⟨Mehl⟩, ⟨Bohrer⟩, ⟨Bahn⟩



## Silbisches Prinzip: Ungespanntheit & Silbengelenk

- **Ungespanntheit** wird u. a. durch die **Verdopplung des Folgekonsonanten** (Geminatenschreibung) angezeigt, in zweisilbigen Wörtern sind diese Konsonanten dann **ambisyllabisch** (d. h. Silbengelenk):  
(195) ⟨Ebbe⟩, ⟨Affe⟩, ⟨Kladde⟩
- Achtung: Im Deutschen markiert die **Konsonantenverdopplung** primär ein **Silbengelenk**. Silbengelenke kommen **nach kurzen ungespannten Vokalen** vor.
- In Fällen wie (196a) korreliert die Geminatenschreibung mit dem morphologischen Prinzip, vgl. (196b).  
(196) a. ⟨Fall⟩, ⟨Mann⟩  
b. ⟨Fälle⟩, ⟨Männer⟩



## Silbisches Prinzip: silbentrennendes ⟨h⟩

- zwischen zwei **vokalischen Silbenkernen** zur **Markierung der Zweisilbigkeit**  
(197) a. ⟨ge-hen⟩  
b. ⟨Ru-he⟩  
c. ⟨Mü-he⟩
- besonders häufig in Verben  
(198) a. ⟨sehen⟩  
b. ⟨stehen⟩
- nicht nach Diphthongen, außer ⟨ei⟩  
(199) a. ⟨hauen⟩  
b. ⟨schauen⟩  
c. ⟨leihen⟩  
d. ⟨verzeihen⟩  
e. ⟨schreien⟩



## Morphologisches Prinzip

- auch Prinzip der Morphemkonstanz, Stammschreibungsprinzip, Verwandtschaftsprinzip
- Wörter oder Wortformen, die in einer **morphologischen Beziehung** stehen, werden ähnlich oder gleich geschrieben.

- (200) a. ⟨Apfel⟩ – ⟨Äpfel⟩, nicht ⟨Epfel⟩  
b. ⟨Hund⟩ – ⟨Hunde⟩, nicht ⟨Hunt⟩  
c. ⟨groß⟩ – ⟨größer⟩, nicht ⟨gros⟩  
d. ⟨Ball⟩ – ⟨Bälle⟩, nicht ⟨Bal⟩ und ⟨Belle⟩

- Bei einigen (wenigen) Wörtern sind zwei Schreibungen zugelassen, um die Verwandtschaft zu verschiedenen Derivaten des gleichen Morphems zu kennzeichnen.

- (201) a. ⟨aufwändig⟩ zu ⟨Aufwand⟩  
b. ⟨aufwendig⟩ zu ⟨aufwenden⟩



## Übung

- Warum schreibt man ⟨dehnen⟩ mit ⟨h⟩, obwohl das erste ⟨e⟩ in einer offenen Silbe steht und daher nach silbischen Prinzipien sowieso lang gesprochen werden müsste?
- Warum schreibt man ⟨mann⟩ und ⟨ball⟩, obwohl nach silbischen Prinzipien die Geminata einen ambisyllabischen Konsonanten anzeigt?
- Warum sind die Wörter ⟨(du) ziehst⟩, ⟨säubern⟩ und ⟨(er) fällt⟩ Beispiele für morphologisches Schreiben?
- Wie hätte eine Person, die ⟨Rad⟩ und ⟨König⟩ als Beispiele für das morphologische Prinzip anführt, „phonographisches Schreiben“ verstanden?



## Differenzierung homophoner Formen

- auch Homonym(ie)differenzierung, -vermeidung
- **Gleichlautende Wörter** mit **unterschiedlicher Bedeutung** werden orthographisch unterschiedlich repräsentiert.

(202) Leib – Laib; Seite – Saite; Lied – (Augen)Lid

- Aber:

(203) Kiefer – Kiefer; Bremse – Bremse; Ton – Ton

- Möglichkeiten zur Homophonendifferenzierung werden also keineswegs konsequent ausgenutzt.



## Etymologische Schreibung

- Die Schreibung „**alter**“ oder **entlehnter** Wörter bleibt erhalten, auch wenn sie nicht den aktuellen Schreibprinzipien entspricht.

- (204) a. ⟨wann⟩ statt ⟨wan⟩ (wegen mhd. ⟨wanne⟩)  
b. ⟨Creme⟩ statt ⟨Krem⟩  
c. ⟨Restaurant⟩ statt ⟨Restorong⟩  
d. ⟨Orthographie⟩ oder ⟨Orthografie⟩ statt ⟨Ortografie⟩



## Ästhetische Schreibung

- **Schreibsilben** sollten nicht zu lang und nicht zu kurz sein.  
(205) a. ⟨Spiel⟩ statt ⟨Schpiel⟩  
b. ⟨Schwan⟩ statt ⟨Schwahn⟩
- **Verbot von Doppelschreibungen** von einigen Vokalgraphemen ((i) und ⟨u⟩ sowie Umlaute) – teilweise bedingt durch **Verwechslungsgefahr**  
(206) ⟨ii⟩ wie ⟨ü⟩; ⟨uu⟩ wie ⟨w⟩
- Verbot von **Doppelschreibung von Mehrgraphemen** wie  
(207) a. ⟨ng⟩ in ⟨Bearbeitungngen⟩  
b. ⟨ch⟩ in ⟨Büchcher⟩  
c. ⟨sch⟩ in ⟨graphischsche⟩



## Syntaktisches Prinzip

- **Großschreibung für Substantive** und Substantivierungen von Adjektiven, Verben, Adverbien, Partikeln, usw.  
(208) das Ja, das Gestern, das Ich
- Großschreibung von **Satzanfängen** und in **Anreden**  
(209) Sie, Ihr
- Die Großschreibung von Substantiven gibt es nur in der deutschen und luxemburgischen Schreibung.  
Während der Rechtschreibreform hat man diskutiert, diese abzuschaffen.  
Was denken Sie: Was spräche dafür, was dagegen?  
(210) Berliner Berliner berlinern berlinernd berlinisches Berlinisch.



## Übung

- Welche graphematischen Prinzipien (abgesehen von der phonographischen Schreibung) erklären die Schreibung der folgenden Wörter?  
(211) a. ⟨Zimmer⟩                      c. ⟨Wehen⟩                      e. ⟨Spaß⟩  
b. ⟨Waise⟩                              d. ⟨Ruhm⟩                      f. ⟨Allee⟩
- Welche graphematische Funktion erfüllt das ⟨h⟩ in den folgenden Wörtern?  
(212) a. ⟨Nacht⟩                      b. ⟨Hilfe⟩                      c. ⟨sehen⟩                      d. ⟨Mehl⟩
- Wie würden die folgenden Wörter in phonographischer Schreibung aussehen? Geben Sie zunächst eine phonologische Transkription an (Notation mit / /) und schreiben Sie anschließend phonographisch (Notation in ⟨ ⟩).  
(213) a. ⟨Handy⟩                      b. ⟨Vasenstück⟩                      c. ⟨Wannenbad⟩



## Hausaufgabe

1. Kreuzen Sie die korrekten Aussagen an.
  - Die Orthographie ist eine linguistische Teildisziplin, die beschreibt wie man schreibt. Die Graphematik ist dagegen keine Teildisziplin der Linguistik, sondern eine „willkürliche“ (normierende) Festlegung.
  - Die Graphematik sollte intuitiv beherrschbar sein und das Lesen und Schreiben vereinfachen.
  - Das Wort ⟨kalt⟩ ist eine graphematisch „nackte“ Silbe.
  - Es gibt im Deutschen eine eindeutige 1-zu-1-Korrespondenz zwischen Buchstaben und Lauten.
  - Das Wort ⟨mächtig⟩ wird aufgrund des morphologischen Prinzips (auch Prinzip der Schemakonstanz, Stammprinzip oder Verwandtschaftsprinzip) mit ⟨ä⟩ geschrieben (vgl. ⟨Macht⟩).



2. Ordnen Sie die graphematischen Prinzipien links den passenden Beispielen für die entsprechenden Prinzipien rechts zu.  
NB: Beachten Sie bitte nicht die Großschreibung.

(A) Etymologische Schreibung	Bad, Bäder
(B) Homonymievermeidung	gehen
(C) Morphologisches Prinzip	Cello, *Tschello
(D) Silbische Prinzip	Wahl, Wal
(E) Phonographisches Prinzip	Flasche



3. Betrachten Sie die unten angegebenen Kontexte. Diskutieren Sie kurz anhand dieser Beispiele, ob es sich bei der Groß- und Kleinschreibung des markierten Buchstabens um unterschiedliche Grapheme handeln kann oder nicht.

- (214) a. Dieser Weg ist sehr steil.  
b. Wege, die ich nicht bewandert habe, gibt es viele.  
c. Meine Schlüssel sind weg.  
d. „Weg!“ , schrie sie mich an und knallte mir die Tür vor der Nase zu.  
e. Geh weg!



4. Erläutern Sie stichpunktartig, welche (graphematische) Funktionen der Buchstabe ⟨h⟩ in den folgenden Kontexten annimmt:

- (215) a. Hahn:  
b. nähen:  
c. beinhalten:  
d. Geschhichte:  
e. Geschhichte:  
f. Diphthong:  
g. Diphthong:



5. Geben Sie die **phonologische** Transkription, die **phonetische** Transkription und die **phonographische** Schreibung (nach der Phonem-Graphem-Korrespondenz) des folgenden Wortes an.

- (216) Abstellkammer



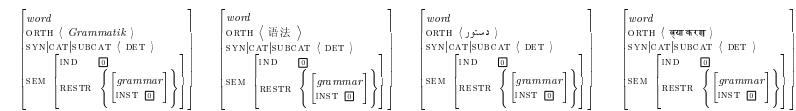
## Abbildungen

- **ABBILDUNG** – „Chinesisches Zeichen für ‘Berg’“ (Autor: Lee Sau Dan, Zugriff: 05.12.16):  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Character\\_Shan1\\_Trad.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Character_Shan1_Trad.svg)
- **ABBILDUNG** – Hieroglyphenzahlen (Zugriff: 19.04.2018):  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Ägyptische\\_Zahlschrift](https://de.wikipedia.org/wiki/Ägyptische_Zahlschrift)
- **ABBILDUNG** – „Hiragana mit lat. Umschrift“ (Autor: User:Pmx, CC BY-SA 3.0, Zugriff: 17.12.2018):  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Hiragana#/media/File:Table\\_hiragana.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Hiragana#/media/File:Table_hiragana.svg)
- **ABBILDUNG** – Englisch und PGK: Grammarly Card (Autor: Grammarly; Zugriff: 05.12.16): <https://www.facebook.com/grammarly/photos/a.158139670871698.33824.139729956046003/942699349082389/>



## Morphologie: Material

Lüdeling 2009: Kapitel 7 und 8, Haspelmath 2002



Grundkurs Linguistik

Morphologie

Antonio Machicao y Priemer

<http://www.linguistik.hu-berlin.de/staff/amyp>

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



## Morphologie

- Die Morphologie beschäftigt sich mit dem Aufbau komplexer Wörter.  
(217) des Brunnenkressesüppchens (Lüdeling 2009)  
Das Wort in (217) 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 2002b.



## Die orthographisch-graphemische Ebene

Wörter werden durch Leerzeichen voneinander getrennt.

Problem 1: Komposita im Englischen:

- (218) a. summer school  
b. Sommerschule

Städtenamen im Deutschen:

- (219) 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

- (220) 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?

- (221) 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:

- (222) 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 (222a), d. h. Infinitivform bei Verben

*Mann* für (222b), d. h. Nominativ Singular bei Nomen

Komplexe Einheiten wie (223) werden als **Mehrwortlexeme** bezeichnet.

- (223) 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 Morpheme:

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



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

Sind *gut*, *bess* und *best* 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**.

Beispiel: HAUS

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

Beispiel: -CHEN.



## 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 *Gerenne*.



## 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: prädikative Form: *blau*, *schlau*, *genau*

Verben: Infinitivform ohne Infinitivendung: *lauf-*, *sing-*

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



## 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

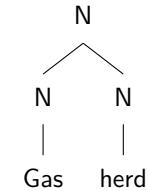
- Komposition = Konkatenation von Allomorphen freier Morpheme (*wein+rot*)

- Nominalkomposition

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



## Strukturbaum zur Visualisierung der Regeln



## Morphologische Köpfe

- In deutschen Komposita wird die Wortart immer vom rechten Element bestimmt:

- (225) a. Haustür  
b. affengeil

- Bei Nomina wird auch das Genus vom rechten Element übernommen:

- (226) a. das Haus  
b. die Tür  
c. die Haustür

- Die meisten Wortbildungsprodukte haben einen Kopf, d. h. ein 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:

- (227) Gasherdverkäuferschulungszentrumseinrichtungsbudget

- Das wird durch die angegebene Regel erfasst:

- (228)  $N \rightarrow N N$

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:

- (229) a. \*Samtigrotwein  
b. \*Weißmagerquark  
c. \*Feuchtgrünfutter

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

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

(Allerdings: Frühneuhochdeutsch, Billigrotwein)

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

- (231)  $N \rightarrow N N$

N steht für beides.



## Fugen

- Welchen Status hat das markierte Material in (232)?

- (232) 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:

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



## Fugen: Kompositionsstammform

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

- Weiteres Indiz: Subtraktion

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

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

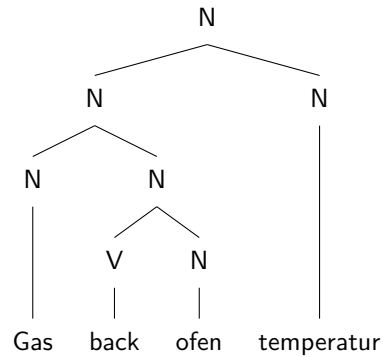
- (235) a. Rinderbraten  
b. Rindsleder  
c. Rindfleisch



## 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



## Funktionale Klassifikation

- Kompositaklassifikation:
  - **semantische Relation** zwischen der ersten und der zweiten Konstituente
    - Erste Konstituente bestimmt die zweite näher → Determinativkomposita
    - Andere Art der Relation → Kopulativkomposita.

## Determinativkomposita

- Erste Konstituente (auch: Bestimmendes/Determinans) bestimmt die zweite Konstituente (Bestimmtes/Grundwort/Determinatum) näher.
- Das Kompositum bezeichnet eine Unterart des durch die zweite Konstituente Bezeichneten.
- Produktivste Art der Komposition
  - (236) Wein + flasche vs. Flasche(n) + wein (Flasche vs. Wein)
  - (237) Stern(en) + himmel vs. Himmel(s) + stern
  - (238) Fenster + glas vs. Glas + fenster

## Determinativkomposita

- Vielfältige Bedeutungsbeziehung (kann unterspezifiziert sein):
  - Raum und Zeitbeziehung einschließlich kausaler Beziehungen
    - (239) Gartentor, Erdöl, Winterferien, Freudentränen
  - Konstitution des Zweitglieds (bestehen aus, haben, Form/Farbe):
    - (240) Holzkäfig, Kapuzenjacke, Grünspecht
  - Zweck des Zweitglieds (dient zu, schützt vor)
    - (241) Gießkanne, Haarband, Regenmantel
  - Instrumenteigenschaft des Zweitglieds (funktioniert mit Hilfe von)
    - (242) Benzinmotor, Windrad





## Determinativkomposita

- Adjektivische Komposita
  - Vergleichsbeziehungen  
(243) aalglatt, krebsrot
  - Steigernde  
(244) bitterernst, mordsgeil, bettelarm
- Es ist nicht immer klar, wie genau die Bedeutungsbeziehung aussieht, sie ist **unabhängig von grammatischen Faktoren** und hängt häufig vom **Weltwissen, Kontext**, etc. ab:  
(245) Fischfrau



## Determinativkomposita

- **Weltwissen, Kontext**, etc.:  
Hühner Kebap 2,50 €  
Kinder Kebap 1,10 €  
(Auf einem Werbeschild)



## Rektionskomposita

- Wichtige **Untergruppe** der Determinativkomposita:  
(246) a. die Linguisten tagen  
b. die Tagung der Linguisten  
c. Linguistentagung  
(247) a. die Linguisten besteigen den Watzmann  
b. die Besteigung des Watzmann  
c. Watzmannbesteigung



## Rektionskomposita

- **deverbale** Nomina (durch Derivation)
  - tagen → Tagung
  - Verb bestimmt mit wie vielen und mit welchen Argumenten es im Satz erscheint (s. Rektion, Subkategorisierungsrahmen)
    - Tagen in 246 + Subjekt
    - besteigen in 247 + Subject + Objekt
    - Beziehung zwischen Verb und seinen Argumenten auch innerhalb eines Kompositums



## Rektionskomposita

- **Rektionskompositum:**  
die erste Konstituente in einem deverbale Rektionskompositum realisiert ein Argument des der zweiten Konstituente zugrunde liegenden Verbs
  - In 246: *Linguist(en)* → Subjekt von *tagen*
  - In 247: *Watzmann* → Objekt von *besteigen*
- (248) *Auto-fahrer* (jemand fährt Auto),  
*Wetter-beobachter* (jemand beobachtet das Wetter),  
*Rotkehlchen-gesang* (das Rotkehlchen singt)



## Rektionskomposita

- Es gibt auch Rektionskomposita, in denen die zweite Konstituente ein nicht-deverbales Nomen oder ein Adjektiv ist, denn auch Nomina und Adjektive können Argumente nehmen:
  - (249) *Prüfungsangst* (Angst vor der Prüfung),  
*Todessehnsucht* (Sehnsucht nach dem Tod)
  - (250) *staatstreu* (dem Staat treu),  
*fälschungssicher* (vor Fälschung sicher),  
*bleifrei* (von Blei frei)



## Rektionskomposita

- **Rektionskompositum:**  
Kompositum, bei dem die **erste Konstituente ein Argument** (Subj., Akk.-Obj., Dat.-Obj., Gen.-Obj., Pröp.-Obj., etc.) der zweiten Konstituente ist.
- Bei Nicht-Rektionskomposita besteht keine Argumentrelation.



## Possessivkomposita

- Auch bei Possessivkomposita bestimmt die erste Konstituente die zweite näher.
- Das Kompositum bezieht sich aber auf **eine dritte Entität**, sie sind **exozentrisch**
  - (251) *Rot-kehlchen* = Vogel, der ein rotes Kehlchen hat, nicht ein rotes Kehlchen ist
  - (252) *Rot-käppchen* = Person, die eine rote Kappe hat (Märchenfigur), kein Käppchen
  - (253) *Lang-finger* = Person, die lange Finger hat (= die stiehlt), kein Finger



## Kopulativkomposita

- Erste Konstituente **bestimmt** die zweite **nicht näher**
- Beide Konstituenten sind **gleichrangig**
- Auch aus mehr als zwei Konstituenten bestehend
- **Koordinierende** (= verknüpfende) Beziehung zwischen den Kompositionsgliedern
- Bedeutung des Kompositums ergibt sich **additiv**  
(254) a. süß-sauer, nass-kalt, rot-grün, Fürst-Bischof  
b. rot-rot-grün



## Kopulativkomposita

- Konstituenten in Kopulativkomposita → **gleiche Kategorie**
- Reihenfolge: prinzipiell frei, aber meistens **konventionalisiert**
- Anderes **Betonungsmuster** als Determinativkomposita  
(255) a. ein 'blau-'grünes 'Hemd – Kopulativ (blau und grün, z. B. gestreift)  
b. ein 'blaugrünes 'Hemd – Determinativ (bläuliches Grün)
- Während bei Determinativkomposita der Nichtkopf betont wird, werden bei Kopulativkomposita alle Konstituenten betont.



## Derivation

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

Beispiel	Regel
Erledigung, Beteiligung, Rechnung	N → V <i>-ung</i> <sub>N</sub>
lesbar, essbar, erklärbar	Adj → V <i>-bar</i> <sub>Adj</sub>
ungemütlich, unfreundlich, unschön	Adj → <i>un-</i> Adj
Schönheit, Freiheit, Falschheit	N → Adj <i>-heit</i> <sub>N</sub>
- Kopf steht wieder rechts (Affixe haben Wortart)



## 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.
- (256) a. dass Peter das Haus verkauft  
b. Peter verkauft das Haus.
- (257) a. dass Peter das Glas austrinkt  
b. Peter trinkt das Glas aus.
- (258) 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.
- (259) a. schlaf<sub>V</sub> → Schlaf<sub>N</sub>  
b. grün<sub>Adj</sub> → grün<sub>V</sub>  
c. braun<sub>Adj</sub> → bräun<sub>V</sub>



## Kurzwortbildung und Kontamination

- Kurzwortbildung
- (260) a. Autobus → Bus  
b. Universität → Uni
- Kontamination
- (261) 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 ähnlichen 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.



## 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: Präpositionen

- Nicht flektierbare können wir anhand ihrer syntaktischen Umgebung unterscheiden:
 

**Präpositionen** werden mit einer Nominalgruppe kombiniert und bestimmen deren Kasus.

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

Präpositionalgruppen können sich auf Verben oder Nomina beziehen:

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



## Nicht flektierbare Wortarten: Konjunktionen

- Konjunktionen** verbinden Teilsätze miteinander (264a) oder ordnen Teilsätze einem Verb unter (264b):
 

(264) a. Er kommt später, **weil** er noch arbeiten muss.  
b. Er glaubt, **dass** er es noch schafft.
- Auch in sogenannten Koordinationen kommen Konjunktionen vor:
 

(265) 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):

(266) a. Max lacht **oft**.  
b. Er kam **gestern**.

- Aber auch die Modifikation von Adjektiven ist möglich:

(267) a. das oft gelesene Buch  
b. das gestern gekaufte Buch

- Vorsicht: Viele Adjektive können adverbial verwendet werden:

(268) Er hat das Buch **schnell** gelesen.



## Nicht flektierbare Wortarten: Partikeln

- Der Duden (2005) unterscheidet zwischen Adverbien und Partikeln.
- **Partikeln** sind wie Adverbien nicht flektierbar, im Gegensatz zu Adverbien aber nicht voranstellbar:

(269) a. Max lacht oft.  
b. Oft lacht Max. (Adverb)

(270) a. Max hat sogar gelacht.  
b. \*Sogar hat Max gelacht. (Partikel)



## Nicht flektierbare Wortarten: Interjektionen

- Interjektionen sind satzwertige Ausdrücke:

- Interjektionen im Gespräch:

(271) Ja! Jawohl! Nein! Doch! Bitte! Danke! Servus! Adieu! Tschüs! Halt! Stopp! Marsch! Pst! He! Hallo!

- Interjektionen als Ausdruck von Empfindungen:

(272) Hurra! Juchhe! Heiße! Ei! Bravo! Pfui! Ach! Oh! O weh! Ah! Hahaha! Potz! Hu! Hui! Iiiii! Ätsch! Aha! Hm! Brrr!

- Tier- und Geräuschnachahmen:

(273) Muh! Miau! Wauwau! Quak! Kikeriki! Knacks! Trara! Kling, klang! Piff, paff! Klipp, klapp! Plumps! Blabla!



## Nomina

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

	Singular			Plural		
Nominativ	Tisch	Suppe	Haus	Tische	Suppen	Häuser
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 gezählt (*darüber, damit, ...*). Diese stehen für Präpositionalgruppen (*über dem Tisch*).



## Artikel/Determinator

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



## Artikel/Determinator: Flexionskategorien

- Artikel haben dieselben Flexionskategorien wie Nomina.

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



## Synkretismus

- Die Pluralformen sind für alle drei Genera identisch:

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

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



## Synkretismus und Sexismus

- Das hilft aber bei femininen Nomina nicht:  
(277) 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:  
(278) 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*
- (279) Ich erhole **mich**.
- Reflexiv gebrauchtes Personalpronomen: auch Dativformen
- (280) a. Ich wasche **mich**.  
b. Ich wasche **mir** den Rücken.

**Rezipropronomen** (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 Relativsätzen)
- **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 (281a) o. werden prädikativ verwendet (281b):  
(281) a. das rote Haus  
b. Das Haus ist rot.
- Wie bei Nomina nach Kasus, Genus, Numerus unterschieden.
- Zusätzlich Flexionsklasse: stark, schwach, gemischt:  
(282) 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.  
(283) Er lachte / lacht / wird lachen.
- Allerdings kann Präsens auch in Sätzen benutzt werden, die die Vergangenheit oder Zukunft beschreiben:  
(284) 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	
1. Sg	Stamm	-e
2. Sg		-st
3. Sg		-t
1. Pl		-en
2. Pl		-t
3. Pl		-en



## Modus

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



## Genus Verbi

- Genus Verbi: Aktiv und Passiv  
(288) 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.



## Andere Verbformen

- (289)
- geben (Infinitiv)
  - gebend (Partizip Präsens)
  - gegeben (Partizip Perfekt)
  - gib (Imperativ Singular)
  - gebt (Imperativ Plural)



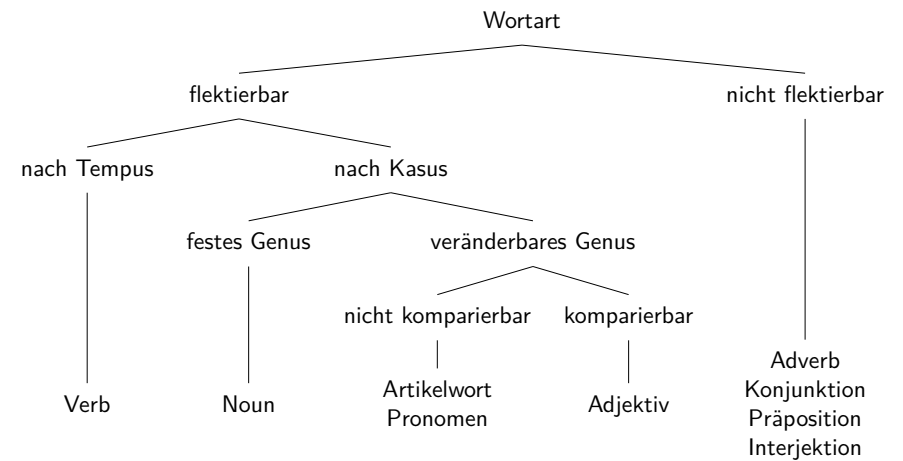
## Modalverben und *wissen*

- 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	Präteritumsstamm <i>kam</i>	Ø
2. Sg		-st
3. Sg		Ø
1. Pl	<i>schlief</i>	Stamm <i>darf / dürf</i>
2. Pl		<i>will / woll</i>
3. Pl		Ø
		-en
		-t
		-en



## Überblick über die Wortarten (Peter Gallmann/Duden)



## Form und Funktion: Portmanteau-Morpheme

- Wortbildung: Jedes Morphem hat eine Funktion/Bedeutungsbeitrag:

- (290) a. Haus+tür  
b. Stör+ung

- Flexion: Mitunter fallen mehrere Funktionen zusammen:

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

Steht das -t für Präteritum, wie (291a) nahelegt?  
Steht das -e für Präteritum, wie (291b) 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:

- (292) 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.

(293) 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.

- (294) a. Max lacht.  
b. Max und Friederike lachen.

- (295) a. ein gutes Ergebnis  
b. das gute Ergebnis  
c. des guten Ergebnisses



## Übung

Analysieren Sie:

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



## Hausaufgaben

1. Kreuzen Sie die korrekten Aussagen an:
- Die Graphemkette *abarbeiten* ist ein einzelnes phonologisches Wort im Deutschen.
  - *Morphologieeinführungsbuch* ist ein orthographisch-graphemisches Wort des Deutschen, sowie *introductory morphology book* ein orthographisch-graphemisches Wort des Englischen ist.
  - Ein Morphem ist die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit in einem bestimmten Sprachsystem.
  - ⟨Brot⟩ und ⟨Bröt⟩ sind Allomorphe eines einzelnen Morphems.
2. Erklären Sie das Prinzip der Rechtsköpfigkeit in der Morphologie des Deutschen. Verwenden Sie bei Ihrer Erklärung die unten angegebenen Beispiele.

- (297) a. lichtblau, Blaulicht  
 b. die Fotowelt, das Weltfoto  
 c. der Bücherrücken/die Bücherrücken, das Rückenbuch/die Rückenbücher



## Hausaufgaben

3. Geben Sie Argumente für oder gegen die Behandlung von *ver-* in den folgenden Wörtern als Morphem an. Wenn es sich um ein Morphem handelt, ist das immer das gleiche Morphem?

- (298) a. Verzweiflung  
 b. *Vers*  
 c. verkaufen  
 d. verschreiben  
 e. verfahren



## Hausaufgaben

4. Ordnen Sie die Wortbildungsprozesse links den passenden Beispielen rechts zu (dazu müssen Sie nur den entsprechenden Buchstaben neben das passende Beispiel schreiben).

Determinativkompositum	(A)		<i>Gerede</i>
Konversion	(B)		<i>Milchgesicht</i>
Zirkumfigierung (Derivation)	(C)		<i>Lauf</i>
Rektionskompositum	(D)		<i>Kettenraucher</i>
Possessivkompositum	(E)		<i>Klausurbesprechung</i>



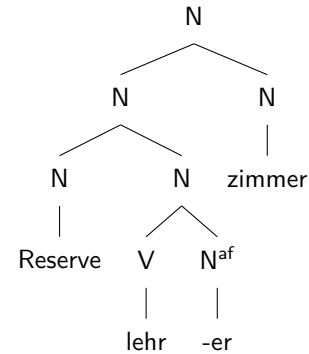
## Hausaufgaben

5. Warum sind die Wörter unter (i.) grammatisch und die unter (ii.) ungrammatisch?  
 (299) a. kaufbar, trinkbar  
 b. \*fensterbar, \*helfbar, \*schönbar
6. Sind die folgenden Verben Präfixverben oder Partikelverben? Begründen Sie Ihre Entscheidungen.  
 (300) a. auskennen  
 b. erkennen  
 c. aberkennen
7. Geben Sie für das folgende Wort eine morphologische Konstituentenstruktur (inklusive Konstituentenkategorien (N, N<sup>af</sup>, V, V<sup>af</sup>, ...)) an, und bestimmen Sie für jeden Knoten den Wortbildungstyp.  
 (301) Wahlkampfberaterinnen



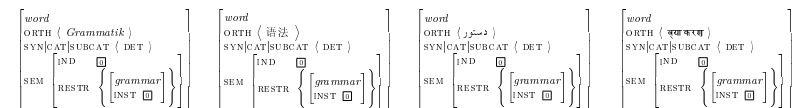
## Hausaufgaben

8. Paraphrasieren Sie das folgende komplexe Wort so, dass es der angegebenen Struktur entspricht (auch wenn Sie selbst eine andere Struktur plausibler finden sollten).



## Hausaufgaben

9. Geben Sie für die folgende Wortform die Flexionskategorien an, nach denen sie flektiert ist.  
 (302) bestehe



Grundkurs Linguistik

Syntax

Stefan Müller

Institut für deutsche Sprache und Linguistik

## Lach Dich schlapp!

1 Papa 1 2 versteckte 2 3 einen dicken 3 4 Käfer 4 5 im Mülleimer 5

1 Papa 1 2 versteckte 2 3 einen dicken 3 4 Käfer 4 5 im Mülleimer 5

Reihe die Spielkarten in der Reihenfolge 1 bis 5 aneinander.

(Ravensburger, 6–12 Jahre)

## Lach Dich schlapp!

1 Die Maus 1 2 bemalte 2 3 einen singenden 3 4 Bären 4 5 in meinem Pudding 5

1 Die Maus 1 2 bemalte 2 3 einen singenden 3 4 Bären 4 5 in meinem Pudding 5

Warum funktioniert das Spiel?

## 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://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Pub/grammatiktheorie.html>
- Oder auf Englisch: <http://langsci-press.org/catalog/book/195>

Zur Vorbereitung bitte immer entsprechende Abschnitte lesen!



## Wozu Syntax?

- Literatur: Müller 2013b: Kapitel 1 bzw. Müller 2013a: Kapitel 1
- Zeichen: Form-Bedeutungs-Paare (de Saussure 1916)
- Wörter, Wortgruppen, Sätze
- Sprache  $\stackrel{?}{=}$  endliche Aufzählung von Wortfolgen  
Sprache ist endlich, wenn man maximale Satzlänge annimmt  
(303) a. Dieser Satz geht weiter und 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 (bzw. eben ihre eigenen Regeln).
- Beispiel aus der Morphologie:  
(304) a. \* die Baggers  
b. \* die Ritters





## Wozu Syntax? Bedeutung aus Bestandteilen ermitteln

- Bedeutung einer Äußerung aus den Bedeutungen ihrer Teile bestimmen

(305) Der Mann kennt diese Frau.

- Syntax: Art und Weise der Kombination, Strukturierung

- (306)
- 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 (306a,b) ist eindeutig



## 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



## Einteilung in Einheiten

- Sätze können Sätze enthalten, die Sätze enthalten, die ...:

(307) dass Max glaubt, [dass Julius weiß, [dass Otto behauptet, [dass Karl vermutet, [dass Richard bestätigt, [dass Friederike lacht]]]]]

Das funktioniert wie eine Matroschka bzw. wie eine Zwiebel.

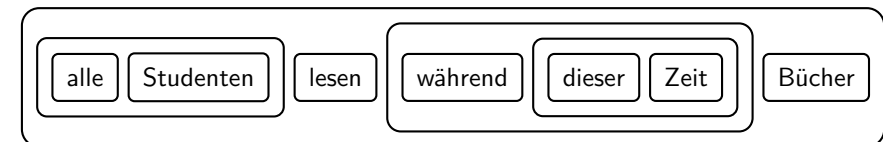
- Genauso kann man in (308) Wörter zu Einheiten zusammenfassen:

(308) 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?



## 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 (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.

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

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

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



## Konstituententests (II)

**Fragetest** Was sich erfragen läßt, ist eine Konstituente.

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

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

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

**Koordinationstest** Was sich koordinieren läßt, ist eine Konstituente.

- (313) 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.



## Köpfe

Kopf bestimmt die wichtigsten Eigenschaften einer Phrase

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

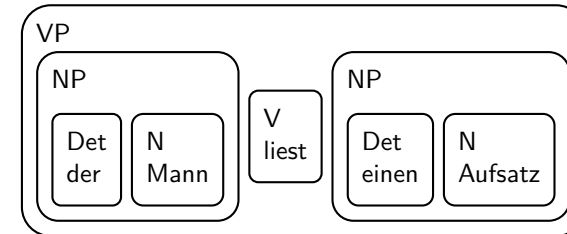
Kombination eines Kopfes mit anderem Material wird **Projektion des Kopfes** genannt.

Eine vollständige Projektion ist eine **Maximalprojektion**.

Ein Satz ist die Maximalprojektion eines finiten Verbs.



## 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.



## Schachteln sind austauschbar

- Der genaue Inhalt einer Schachtel ist egal:

- (315) 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 (315) sind alle nominal und vollständig: NP. Man kann sie innerhalb größerer Schachtel gegeneinander vertauschen.

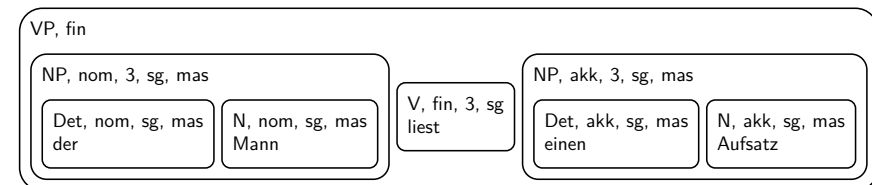
- Das geht aber nicht mit allen NPen:

- (316) 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.



## 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*.

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

(317b) ist eine logische Repräsentation für (317a).  
*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 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<sub>2</sub>O verbinden.
- Man kann nun die Elemente in Valenzklassen einteilen.  
Elemente mit einer bestimmten Valenz werden im Periodensystem von Mendeleev in einer Spalte repräsentiert.



## 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:

(318) a. Er wartet auf den Installateur.  
b. Er wartet.

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

- In nominalen Umgebungen sind Argumente immer optional!

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



## Syntaktische Argumente, die keine logischen sind

- In unserem bisherigen Beispiel entsprechen die syntaktischen den logischen Argumenten:  
(320) a. Peter liebt Maria.  
b. *lieben'* (*Peter'*, *Maria'*)
- Allerdings gibt es auch Argumente, die keinen semantischen Beitrag leisten:  
(321) a. Es regnet.  
b. Peter erholt sich.

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



## Argumente und Adjunkte

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



## Adjunkte füllen keine semantische Rolle

- In einer *lieben*-Situation gibt es einen Liebenden und etwas Geliebtes.  
*seit der Schulzeit* in (322) ist von anderer Art:  
(322) 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:  
(323) 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:  
(324) 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:

(325) \* Der Mann der Mann schläft.

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

- Bei Adjunkten ist das anders:

(326) 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):

(327) Karl schnarcht *laut*.

Relativsätze (nicht alle):

(328) a. der Mann, *den Maria liebt*

b. der Mann, *der Maria liebt*

Präpositionalphrasen (nicht alle):

(329) 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:

(330) a. **Er** ist ein Lügner.

b. **Er** wurde ein Lügner genannt.



## Dative sind keine Subjekte

Kongruenz:

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

Keine Kontrolle in Infinitivkonstruktionen:

- (332) 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.



## Dative sind keine Subjekte

Weglassbarkeit in Imperativen:

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



## Die Objekte

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

- (334) 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:

- (335) 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:

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



## Adverbialer Akkusativ der Zeit

Bei Passivierung ändert sich der Kasus nicht:

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

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



## Das Prädikativ

- (338) a. Klaus ist **klug**.  
b. Er isst den Fisch **roh**.
- (339) a. Sie nannte ihn **einen Lügner**.  
b. Er wurde **ein Lügner** genannt.

Zu weiteren Prädikativen siehe Duden 2005.



## 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.





## Nominalphrasen

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

- (340) 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 (340) sind Adjunkte.



## Adjektive in NPen

- Vorschlag:

- (341) a. NP → Det N  
 b. NP → Det A N

- Was ist mit (342)?

- (342) alle weiteren schlagkräftigen Argumente

- Für die Analyse von (342) müsste man eine Regel wie (343) haben:

- (343) NP → Det A A N

- Wir wollen keine Höchstsahl für Adjektive in NPen angeben:

- (344) NP → Det A\* N



## Adjektive in NPen

- Problem: Adjektiv und Nomen bilden bei Annahme von (345) keine Konstituente.

- (345) NP → Det A\* N

Konstituententests legen aber Konstituentenstatus von A + N nahe:

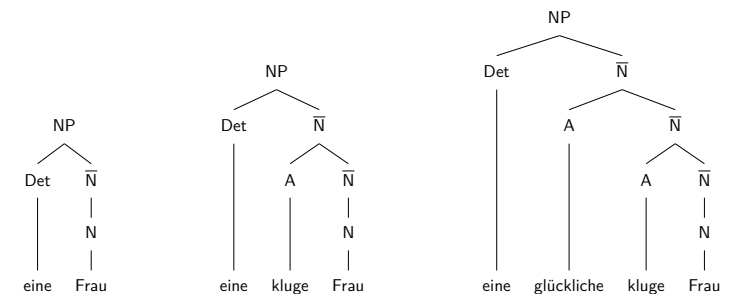
- (346) alle [[geschickten Kinder] und [klugen Frauen]]



## Adjektiv + Nomen als Konstituente

- Besser geeignete Regeln:

- (347) a. NP → Det  $\bar{N}$   
 b.  $\bar{N}$  → A  $\bar{N}$   
 c.  $\bar{N}$  → N





## Andere Adjunkte

- Andere Adjunkte analog:
  - $\bar{N} \rightarrow \bar{N} PP$
  - $\bar{N} \rightarrow \bar{N}$  Relativsatz
- Mit den bisher aufgeführten Regeln können wir alle bisher genannten Determinator-Adjunkt-Nomen-Kombinationen analysieren.

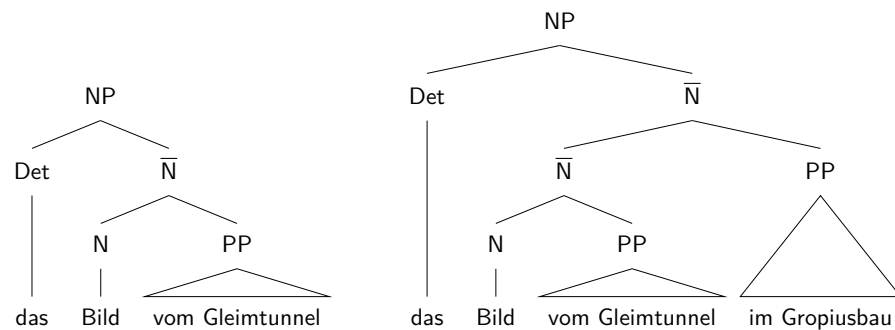


## Komplemente

- Bisher besteht  $\bar{N}$  nur aus einem Nomen, aber einige Nomina erlauben neben Adjunkten auch Argumente:
  - der Vater von Peter
  - das Bild vom Gleimtunnel
  - das Kommen des Installateurs
- Deshalb:
  - $\bar{N} \rightarrow N PP$



## Komplemente (und Adjunkte)

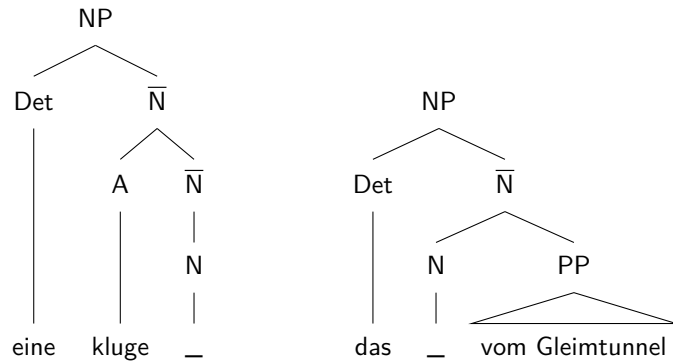


## Fehlende Nomina

- Nomen fehlt, aber Adjunkte sind vorhanden:
  - eine kluge \_
  - eine kluge \_ aus Hamburg
  - eine kluge \_, die alle kennen
- Nomen fehlt, aber Komplement des Nomens ist vorhanden:
  - (Nein, nicht der Vater von Klaus), der \_ von Peter war gemeint.
  - (Nein, nicht das Bild von der Stadtautobahn), das \_ vom Gleimtunnel war beeindruckend.
  - (Nein, nicht das Kommen des Tischlers), das \_ des Installateurs ist wichtig.
- PSG: **Epsilonproduktion**
- Notationsvarianten:
  - $N \rightarrow$
  - $N \rightarrow \epsilon$
- Regeln in (353) = leeren Schachteln, die aber dieselbe Beschriftung tragen, wie die Schachteln normaler Nomina.



## Analysen mit leerem Nomen



## Fehlende Determinatoren

- Auch Determinatoren können weggelassen werden.  
Plural:

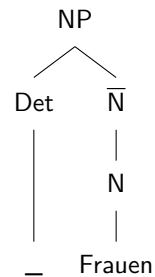
- (354)
- Frauen
  - Frauen, die wir kennen
  - kluge Frauen
  - kluge Frauen, die wir kennen

- Bei Stoffnomen auch im Singular:

- (355)
- Getreide
  - Getreide, das gerade gemahlen wurde
  - frisches Getreide
  - frisches Getreide, das gerade gemahlen wurde



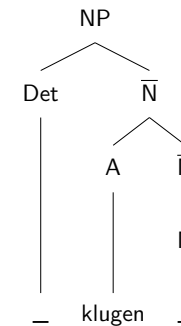
## Fehlende Determinatoren



## Fehlende Determinatoren und fehlende Nomina

Determinator und Nomen können auch gleichzeitig weggelassen werden:

- (356)
- Ich helfe klugen.
  - Dort drüben steht frisches, das gerade gemahlen wurde.





## Adjektivphrasen

- Bisher nur einfache Adjektive wie *klug*.
- Mitunter sind Adjektivphrasen aber sehr komplex:

- (357)
- der [seiner Frau treue] Mann
  - der [auf seinen Sohn stolze] Mann
  - der [seine Frau liebende] Mann
  - der [von seiner Frau geliebte] Mann

- d. h., Regel für attributive Adjektive muss angepasst werden:

(358)  $\bar{N} \rightarrow AP \bar{N}$

- Regeln für AP:

- (359)
- $AP \rightarrow NP A$
  - $AP \rightarrow PP A$
  - $AP \rightarrow A$



## Präpositionalphrasen

- PP-Syntax ist relativ einfach. Erster Vorschlag:

(360)  $PP \rightarrow P NP$

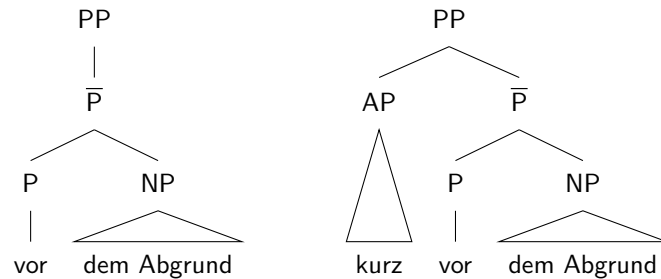
- Allerdings können PPs durch Maßangaben oder andere Angaben, die den Bedeutungsbeitrag der Präposition konkretisieren, erweitert werden:

- (361)
- [[Einen Schritt] vor dem Abgrund] blieb er stehen.
  - [[Kurz] nach dem Start] fiel die Klimaanlage aus.
  - [[Schräg] hinter der Scheune] ist ein Weiher.
  - [[Mitten] im Urwald] stießen die Forscher auf einen alten Tempel.

- (362)
- $PP \rightarrow NP \bar{P}$
  - $PP \rightarrow AP \bar{P}$
  - $PP \rightarrow \bar{P}$
  - $\bar{P} \rightarrow P NP$



## Präpositionalphrasen



## Generalisierungen über Regeln

- Kopf + Komplement = Zwischenstufe:

- (363)
- $\bar{N} \rightarrow N PP$
  - $\bar{P} \rightarrow P NP$

- Zwischenstufe + weitere Konstituente = Maximalprojektion

- (364)
- $NP \rightarrow Det \bar{N}$
  - $PP \rightarrow NP \bar{P}$

- parallele Strukturen auch für AP und VP im Englischen



## Adjektivphrasen im Englischen

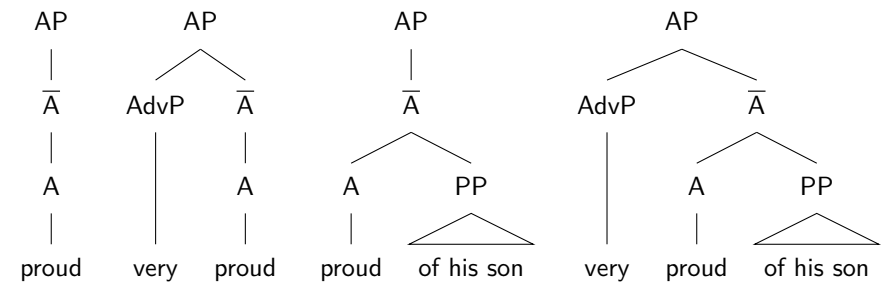
- (365) a. He is proud.  
 b. He is very proud.  
 c. He is proud of his son.  
 d. He is very proud of his son.

- (366) a.  $AP \rightarrow \bar{A}$   
 b.  $AP \rightarrow Adv \bar{A}$   
 c.  $\bar{A} \rightarrow A PP$   
 d.  $\bar{A} \rightarrow A$



## Adjektivphrasen im Englischen

- (367) a.  $AP \rightarrow \bar{A}$   
 b.  $AP \rightarrow AdvP \bar{A}$   
 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).

(368)  $NP(3, Num, Kas) \rightarrow D(Gen, Num, Kas), N(Gen, Num, Kas)$

- Genauso kann man über Wortart abstrahieren. Statt AP, NP, PP, VP schreibt man XP.
- Satt (369), schreibt man (370):

(369) a.  $PP \rightarrow \bar{P}$   
 b.  $AP \rightarrow \bar{A}$

(370)  $XP \rightarrow \bar{X}$



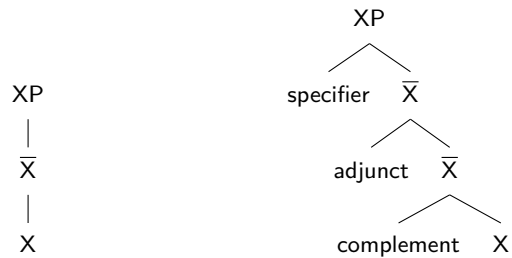
## $\bar{X}$ -Theorie: Annahmen (II)

Phrasen sind mindestens dreistöckig:

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



## 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.



## X̄-Theorie: Regeln nach Jackendoff 1977

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

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

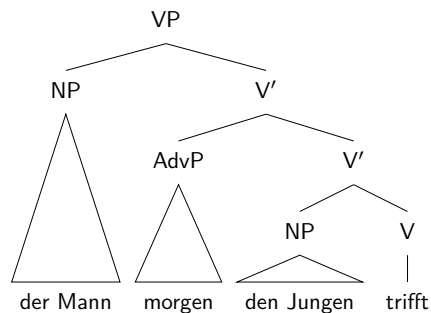
X kann links oder rechts in Regeln stehen



## Verbalphrasen

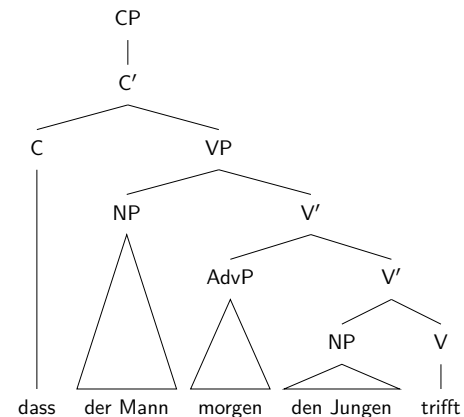
Adjunkte (freie Angaben) verbinden sich mit beliebigen V-Projektionen.

(371) (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  
 (372) (Peter hat erzählt,) dass er das Eis gegessen *hat*.
- Verberststellung  
 (373) *Hat* Peter das Eis gegessen?
- Verbzweitstellung  
 (374) Peter *hat* das Eis gegessen.
- verbale Elemente nur in (372) 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!			
	Ich	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.



## Die Rangprobe

- Felder nicht immer besetzt  
 (375) Der Mann gibt der Frau das Buch, die er kennt.  
           VF    LS    MF          NF
- Test: Rangprobe (Bech 1955: S. 72)  
 (376) 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.



## Rekursives Auftauchen der Felder

- Reis (1980: S. 82): Rekursion  
Vorfeld kann in Felder unterteilt sein:
  - (377) 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
  - (378) a. [Seiner Tochter ein Märchen erzählen] wird er wohl müssen.
  - b. [Ein Märchen seiner Tochter erzählen] wird er wohl müssen.



## Übung

Bestimmen Sie die topologischen Felder in den Sätzen in (379):

- (379)
- 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.



## Motivation der Verbletzstellung als Grundstellung: Partikeln

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

- (380)
- a. weil er morgen anfängt
  - b. Er fängt morgen an.

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





## Stellung in Nebensätzen

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

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



## Stellung der Verben in SVO und SOV-Sprachen

Ørsnes (2009):

- (382) a. at han må<sub>1</sub> have<sub>2</sub> set<sub>3</sub> ham (Dänisch, SVO)  
dass er muss haben gesehen ihn  
b. dass er ihn gesehen<sub>3</sub> haben<sub>2</sub> muss<sub>1</sub> (Deutsch, SOV)



## C<sup>0</sup> – die linke Satzklammer in Nebensätzen

C<sup>0</sup> entspricht der linken Satzklammer und wird wie folgt besetzt:

- In Konjunktionalnebensätzen steht die unterordnende Konjunktion (der Complementizer) wie im Englischen in C<sup>0</sup>. Das Verb bleibt in der rechten Satzklammer.

- (383) Er glaubt, dass sie kommt.



## Die linke Satzklammer in Verberst- und -zweitsätzen

- In Verberst- und Verbzweitsätzen steht das finite Verb an der Stelle der Konjunktion:

- (384) a. dass der Mann den Jungen trifft  
b. Trifft<sub>i</sub> der Mann den Jungen [ t ]<sub>i</sub>?

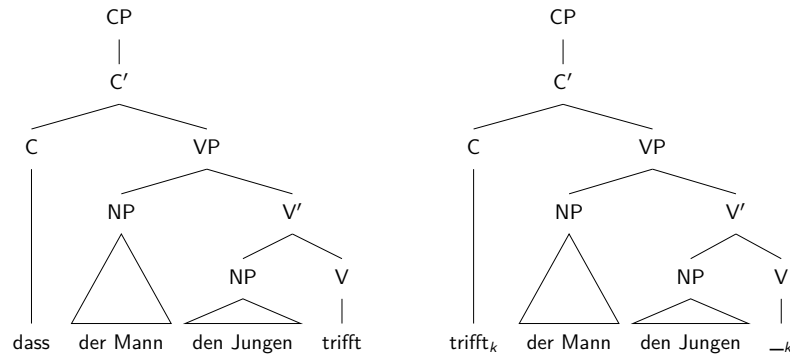
- Bei Verwendung von Phrasenstrukturregeln wie in (385a) müsste man jeweils noch eine Verberstvariante annehmen:

- (385) a. S → NP, NP, NP, V  
b. S → V, NP, NP, NP

- Das müsste man für alle Valenzmuster machen. Die Einsicht, dass es sich um ein Phänomen handelt, das alle Verben betrifft, wird nicht erfasst.



## Umstellung des Verbs in die C<sup>0</sup>-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.



## Das Vorfeld in Deklarativsätzen (I)

- Deklarativsätze (Aussage-Hauptsätze): XP wird ins Vorfeld bewegt.

(386) Gibt der Mann dem Kind jetzt den Mantel?

- (387)
- 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 brauchen 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 (388) nicht helfen:

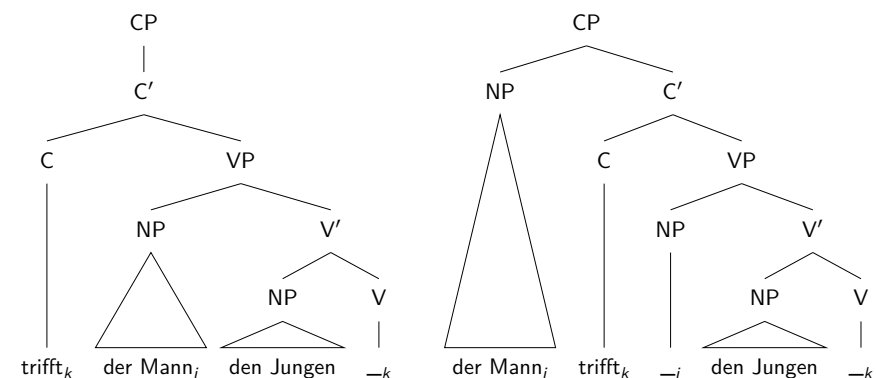
(388) Wen<sub>i</sub> glaubst du, dass ich <sub>i</sub> getroffen habe?

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.



## Umstellung einer Konstituente vor das finite Verb



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



## 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 (→ 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!



## Das topologische Modell mit CP und VP (II)

SpecCP Vorfeld	C <sup>0</sup> Linke Satzklammer Legt <sub>k</sub>	Mittelfeld	V <sup>0</sup> Rechte Satzklammer
		Phrasen innerhalb der VP	
	dass Legt <sub>k</sub> Legt <sub>k</sub>	Anna [das Buch] [auf den Tisch] Anna [das Buch] [auf den Tisch]? Anna [das Buch] [auf den Tisch],	legt [ t ] <sub>k</sub> [ t ] <sub>k</sub>
Anna <sub>i</sub> Wer <sub>i</sub> [Das Buch] <sub>i</sub> Was <sub>i</sub> [Auf den Tisch] <sub>i</sub>	legt <sub>k</sub> legt <sub>k</sub> legt <sub>k</sub> legt <sub>k</sub> legt <sub>k</sub>	[ t ] <sub>i</sub> [das Buch] [auf den Tisch] [ t ] <sub>i</sub> [das Buch] [auf den Tisch]? Anna [ t ] <sub>i</sub> [auf den Tisch] Anna [ t ] <sub>i</sub> [auf den Tisch]? Anna [das Buch] [ t ] <sub>i</sub>	[ t ] <sub>k</sub> [ t ] <sub>k</sub> [ t ] <sub>k</sub> [ t ] <sub>k</sub> [ t ] <sub>k</sub>



## Zusammenfassung

- Es gibt im Deutschen Verbletztsätze.
- 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

- 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:  
 (389) Dem Mann gefallen die Bilder.
- Es gilt nicht für freien Text, in dem insbesondere Adverbialien vorkommen, die die erste Stelle im Satz einnehmen können.
- Deutsch 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.



## 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 Spitzensteuersatz 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, Spitzenverdiener 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 ...



## 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 Testfeld Autobahn“ geplant, wie aus einem Papier des Bundesverkehrsministeriums hervorgeht. **Mit den ersten Maßnahmen für diese Teststrecke** solle 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 Allgemeinen 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 solle im Verkehrsministerium von einem runden Tisch mit Forschern und Industrievertretern begleitet werden**, sagte Dobrindt. *Dieser* solle sich unter anderem auch mit den komplizierten Haftungsfragen beschäftigen. Also: *Wer* zahlt eigentlich, wenn ein automatisiertes Auto einen Unfall baut? **[Mithilfe der Teststrecke] solle 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 zulässt. **Nur unter besonderen Auflagen** sind Tests möglich. *Die Grünen* halten die Pläne für unnützlich. *Grünen-Verkehrsexpertin Valerie 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 funktioniert, 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 ...



## Hausaufgabe

1. Zeichnen Sie die vollständige Struktur der folgenden Phrasen bzw. Sätze:

- (390)
- der kleine Mann aus der Vorstadt
  - dass der Mann dem Jungen hilft
  - Hilft der Mann dem Jungen?
  - Dem Jungen hilft der Mann.
  - dass der Mann dem Jungen geholfen hat



## Theorievarianten

- Die Strukturen, die Sie bisher gesehen haben, werden in vielen verschiedenen Theorien für das Deutsche angenommen.
- Manche Wissenschaftler nehmen noch komplexere Strukturen an.
- Um die Motivation verstehen zu können, müssen wir über Spracherwerb reden.



## Spracherwerb

Man kann verschiedene Phasen im Spracherwerb beobachten:

- Neugeborene sind bereits in der Lage, menschliche Sprache von anderen Lauten zu unterscheiden.
- Lallphase: Ausprobieren diverser produzierbarer Laute, Vergessen solcher Laute, die in der Umgebungssprache nicht vorkommen (z. B. Schnalzlauten im Deutschen).
- Fähigkeit Wörter zu verstehen.
- Produktion erster Wörter.
- Wortschatzspurt (*Vocabulary Spurt*): Rapider Anstieg der verstandenen und produzierten Wörter
- Zweiwortphase, Templates
- Mehrwortphase, Generalisierung, Abstraktion, Regeln



## Konkurrierende Ansätze

- Nativismus
  - Sprachliches Wissen ist angeboren, da es ansonsten nicht erwerbbar wäre.
- Kognitive Ansätze
  - Sprachliches Wissen kann erworben werden, wenn entsprechende Fähigkeiten in anderen kognitiven Bereichen erworben worden sind.
- Interaktionistische Ansätze
  - Sprache wird in Interaktion mit anderen Individuen erworben. Der Erwerb ist sehr stark vom Input abhängig.



## Chomskys Nativismus

- Chomsky geht davon aus, dass sprachliches Wissen angeboren ist.
- Behauptung: Erwerb eines solch komplexen Systems ist anders nicht möglich.
- Da Kinder mit englischen Eltern auch Chinesisch lernen können, wenn sie in einer chinesischen Umgebung aufwachsen, muss das, was angeboren ist, für alle Sprachen gleich sein, also eine angeborene Universalgrammatik.
- Spracherwerb: Prinzipien und Parameter  
Menschen verfügen über ein vorangelegtes Satz grammatischer Kategorien und syntaktischer Strukturen.
- In Abhängigkeit vom sprachlichen Input, den Kinder bekommen, setzen sie bestimmte Parameter und je nach Art der Parametersetzung ergibt sich dann die Grammatik des Deutschen, Englischen oder Japanischen.



## Beispiel: Englisch vs. Japanisch

- Kopfposition ist initial → Englisch oder final → Japanisch.  
(391) a. be showing pictures of himself  
ist zeigend Bilder von sich  
b. zibun -no syasin-o mise-te iru  
sich von Bild zeigend sein



## Argumente für die Existenz angeborenen sprachlichen Wissens

- Syntaktische Universalien
- die Tatsache, dass es eine „kritische“ Periode für den Spracherwerb gibt
- Fast alle Kinder lernen Sprache, aber nichtmenschliche Primaten nicht.
- Kinder regularisieren spontan Pidgin-Sprachen.
- Lokalisierung in speziellen Gehirnbereichen
- Angebliche Verschiedenheit von Sprache und allgemeiner Kognition:
  - Williams-Syndrom
  - KE-Familie mit FoxP2-Mutation
- Poverty of the Stimulus

Siehe z. B. Pinker 1994 und Kritik von Tomasello 1995; Dąbrowska 2004.



## Angeborenes sprachspezifisches Wissen?

- Die Existenz angeborenen sprachspezifischen Wissens ist heiß umkämpft.
- Viele Argumente sind nicht stichhaltig und inzwischen weiß man auch mehr darüber, was und wie etwas aus Daten gelernt werden kann.
- Biologen sagen uns, dass es unrealistisch ist, anzunehmen, dass reichhaltiges linguistisches Wissen in unserem Genom kodiert ist.
- Die Diskussion können Sie in Müller 2013a, 2016 nachlesen.
- Wir kommen noch darauf zurück.



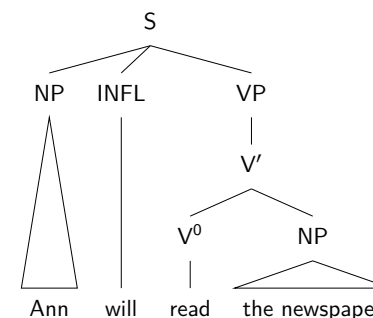
## Spracherwerb und $\bar{X}$ -Theorie

- Annahme: Es gibt ein Problem bei der Erklärung der Spracherwerbs.
- Spracherwerb wäre einfacher, wenn Lerner (Kinder) schon wüssten, dass alle sprachlichen Ausdrücke eine bestimmte Struktur haben.
- Annahme: Alle sprachlichen Ausdrücke (die zum Kernbereich der Sprache gehören) gehorchen den Gesetzmäßigkeiten der  $\bar{X}$ -Theorie. (Fanselow & Felix 1987: 59–60)
- Wichtiger Grundsatz: Wenn wir die UG erforschen und aus einer Sprache Aufschlüsse über die UG gewinnen, dann muss das natürlich auch für alle anderen Sprachen gelten.  
(Achtung: Schlussfolgerung gilt nur, wenn Annahme richtig ist.)



## Die Struktur englischer Sätze

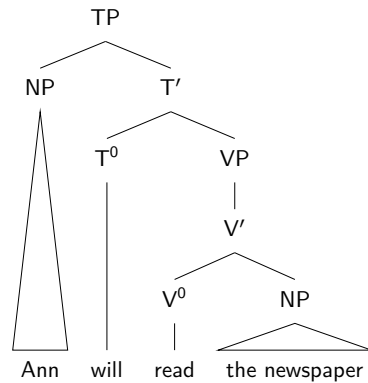
- In früheren Arbeiten zum Englischen gab es für Sätze Regeln wie:
  - (392) a.  $S \rightarrow NP VP$
  - b.  $S \rightarrow NP Infl VP$



- Diese Regeln entsprechen nicht dem  $\bar{X}$ -Schema.



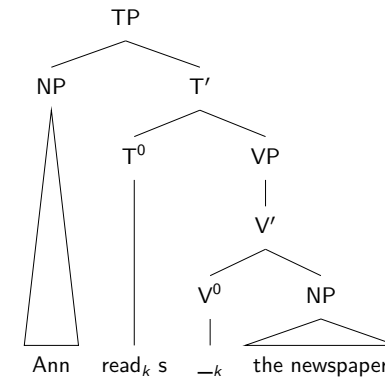
## Exkurs: TP und VP im Englischen: Hilfsverben



- Statt dessen T (Tense) als Kopf, der eine VP als Komplement nimmt.
- Hilfsverben stehen in T<sup>0</sup> (= Aux, = Infl).
- Satzadverbien können zwischen Hilfsverb und Vollverb stehen.



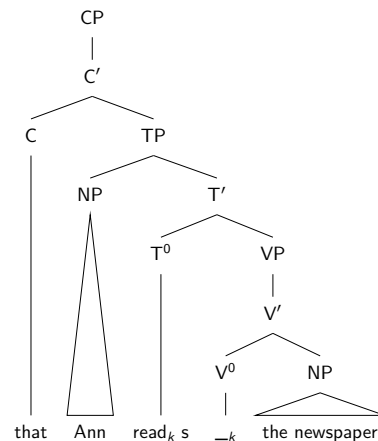
## IP und VP im Englischen: Sätze ohne Hilfsverb



- Hilfsverben stehen in T<sup>0</sup> (= Aux, = Infl).
- Position kann leer bleiben.  
Wird dann mit der flektierten Form des finiten Verbs verknüpft.



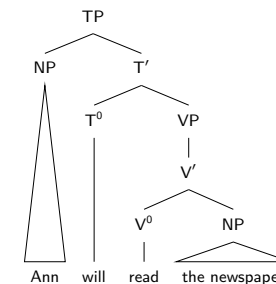
## Englische Sätze mit Komplementierer



- Der Komplementierer (*that*, *because*, ...) verlangt eine TP.



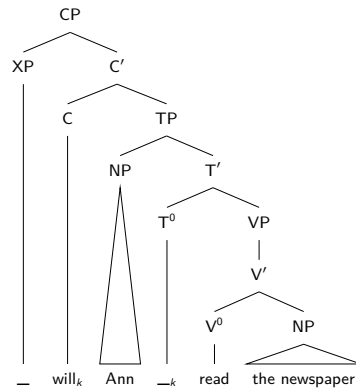
## CP, TP und VP im Englischen: Fragesätze



- Ja/nein-Fragen werden durch Voranstellung des Hilfsverbs gebildet:  
(393) Will Ann read the newspaper?



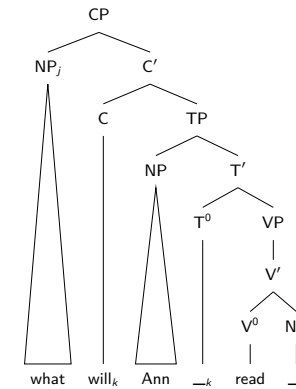
## CP, TP und VP im Englischen: Fragesätze



- Ja/nein-Fragen werden durch Voranstellung des Hilfsverbs gebildet:  
 (394) Will Ann read the newspaper?
- Umstellung des Hilfsverbs erfolgt in Position, die sonst der Komplementierer innehat



## CP, TP und VP im Englischen: Fragesätze



- *wh*-Fragen werden durch zusätzliche Voranstellung vor das Hilfsverb gebildet:  
 (395) What will Ann read?

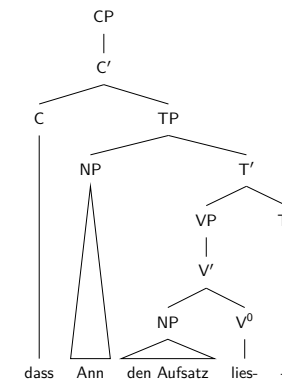


## Keine Evidenz für TP im Deutschen

- In diversen verschiedenen Theorien wird für das Deutsche keine TP angenommen, weil sich diese nicht nachweisen lässt.
- Wenn man sie trotzdem annimmt, muss man das mit Universalgrammatik begründen.
- Das ist jedoch fragwürdig. (später mehr)



## Grundstruktur für das Deutsche parallel zum Englischen

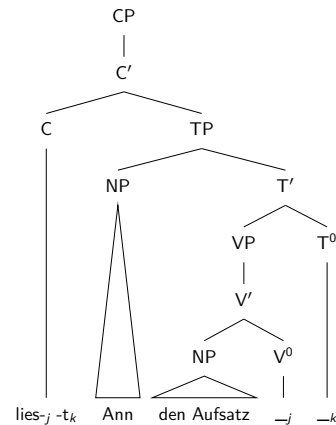


- Subjekt ist nicht mehr in der VP, sondern in der TP
- Verbstamm steht in V<sup>0</sup>.
- Verbstamm bewegt sich zu T<sup>0</sup>.





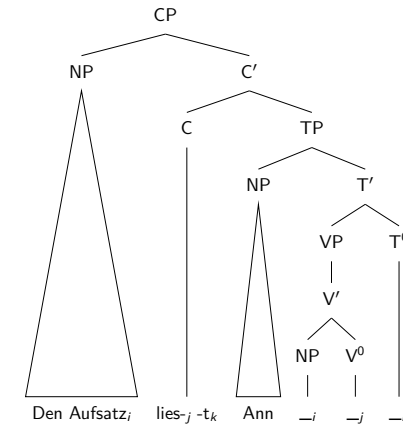
## Entscheidungsfragesätze im Deutschen (V1)



- Das finite Verb geht von V zu T und wird dann samt Suffix nach C vorangestellt.



## Aussagesätze im Deutschen (V2)



- Eine beliebige Phrase wird vor das finite Verb (nach SpecCP) gestellt.



## NP oder DP?

- Was ist der Kopf in Nominalstrukturen?  
 (396) der Mann
- Wir haben bisher gesagt: das Nomen.
- Es könnte aber auch der Determinator sein.
- Kriterien für Kopfstatus
  - Kopf kann nicht weggelassen werden, Nicht-Köpfe schon  
 Im Deutschen kann man sowohl Determinator als auch Nomen weglassen.  
 Im Englischen kann das Nomen weniger gut weggelassen werden als im Deutschen, was für das Nomen als Kopf spricht.
  - Kopf bestimmt die Form der anderen Elemente  
 In der Nominalgruppe liegt Kongruenz vor → Kriterium hilft nicht weiter.  
 Genus ist eine inhärente Eigenschaft des Nomens, was eher für das Nomen als Kopf spricht.

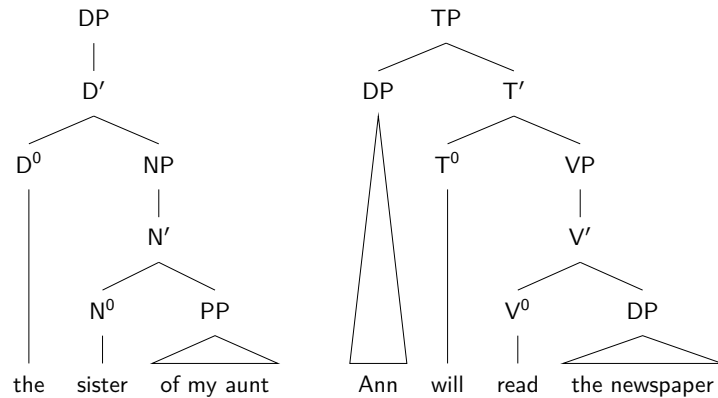


## Was nu?

- Es gibt unterschiedliche Auffassungen.
  - 0–1987: N ist der Kopf
  - 1977–heute: D ist der Kopf  
 (Vennemann & Harlow 1977; Hellan 1986; Abney 1987; Netter 1994, 1998)
  - 2000–heute: vielleicht ist ja doch N der Kopf  
 (Van Langendonck 1994; Pollard & Sag 1994: 49; Demske 2001; Müller 2007: Section 6.6.1; Hudson 2004; Bruening 2009; Müller 2018b)



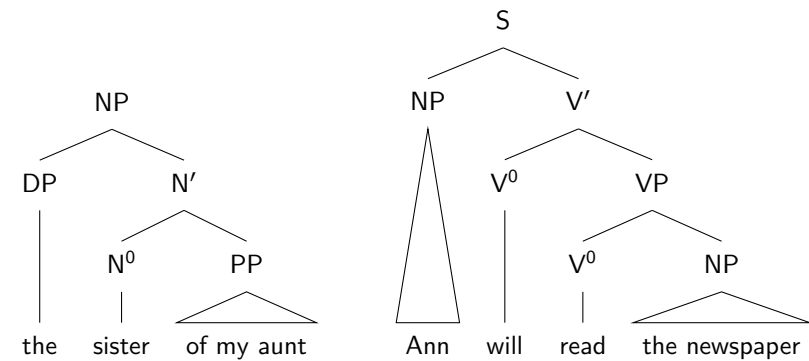
## Parallelität von DP und TP



- Ein sogenanntes funktionales Element  $D^0$ ,  $T^0$  verbindet sich mit einer Projektion eines sogenannten lexikalischen Elements (N, V).



## Alternative Satzstruktur ist aber parallel zu NP



Bei Analyse nach Sag et al. (2020) ist die NP parallel zum Satz. Details können hier nicht besprochen werden.



## Pro und Contra

- Pro:
  - Vereinheitlichung der Strukturen
- Contra:
  - TP ist für das Deutsche nicht sinnvoll.
  - Wenn diese Einheitlichkeit irgendwie beim Spracherwerb helfen soll, müsste man annehmen, dass diese Strukturen genetisch vorgegeben sind. Diese Annahme ist aber problematisch.



## The Poverty of the Stimulus

Chomsky (1971: S. 29–33): Hilfsverbstellung im Englischen: Voranstellung vor das Subjekt:

- (397) a. [The dog in the corner] **is** hungry.  
 b. **Is** [the dog in the corner] hungry?

Mit den Daten sind die folgenden Hypothesen kompatibel:

- (398) a. Stelle das erste Hilfsverb voran.  
 b. Stelle das Hilfsverb vor das dazugehörige Subjekt.

Die erste Hypothese versagt jedoch bei (399a). Sie würde (399b) erzeugen:

- (399) a. [The dog that *is* in the corner] **is** hungry.  
 b. \* *Is* [the dog that in the corner] **is** hungry?  
 c. **Is** [the dog that is in the corner] hungry?



## Behauptungen und Schlüsse

Behauptung: Sprecher des Englischen hören in ihrem ganzes Leben nur sehr wenige und eventuell sogar gar keine Belege wie (400):

(400) **Is** [the dog that *is* in the corner] hungry?

Schlußfolgerungen:

- Lerner haben keine Möglichkeit, die falsche Hypothese zu verwerfen.
- Sie wissen aber, dass Umstellungen aus dem Relativsatz heraus ungrammatisch sind.
- Es muss also angeborenes sprachspezifisches Wissen geben.



## Poverty of the Stimulus-Argumente

- Die Argumente wurden nie richtig geführt. Zu den Details siehe Pullum & Scholz 2002; Scholz & Pullum 2002.
- Für Chomskys Beispiel findet man in der Tat normale Beispiele mit Relativsätzen, die es angeblich nicht geben sollte.
- Selbst wenn es die nicht gäbe, könnte man die Strukturen lernen, wie wir gleich sehen werden.



## Poverty of the Stimulus und U-DOP

- U-DOP lernt aus Beispielen, die kein Hilfsverb umstellungen mit Relativsätzen enthalten (Bod 2009).

Sobald die korrekten Strukturen für (401) erworben sind, können auch Sätzen mit Hilfsverb umstellungen und Relativsätzen die korrekten Strukturen zugewiesen werden (S. 778):

(401) a. The man who is eating is hungry.  
b. Is the boy hungry?

(402) Is the man who is eating hungry?

Um Strukturen für (401) zu lernen, reichen z. B. die Sätze in (403) aus:

(403) a. The man who is eating mumbled.  
b. The man is hungry.  
c. The man mumbled.  
d. The boy is eating.

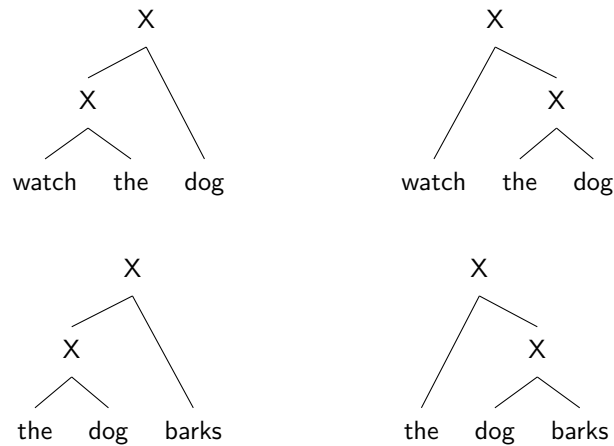


## Poverty of the Stimulus und U-DOP – II

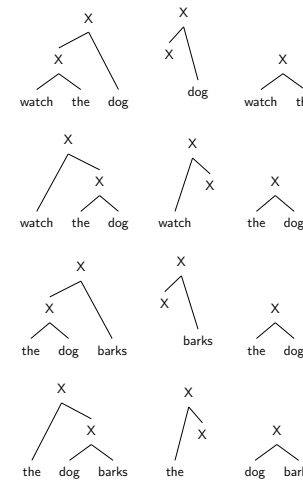
- Algorithmus:
  1. Berechne alle möglichen (binär verzweigenden) Bäume (ohne Categoriesymbole) für eine Menge gegebener Sätze.
  2. Berechne alle Teilbäume dieser Bäume.
  3. Berechne den besten (wahrscheinlichsten) Baum für einen gegebenen Satz.
- Die erworbenen Grammatiken machen dieselben Fehler wie Kinder!



### Mögliche binär verzweigende Bäume für *Watch the dog* and *The dog barks*



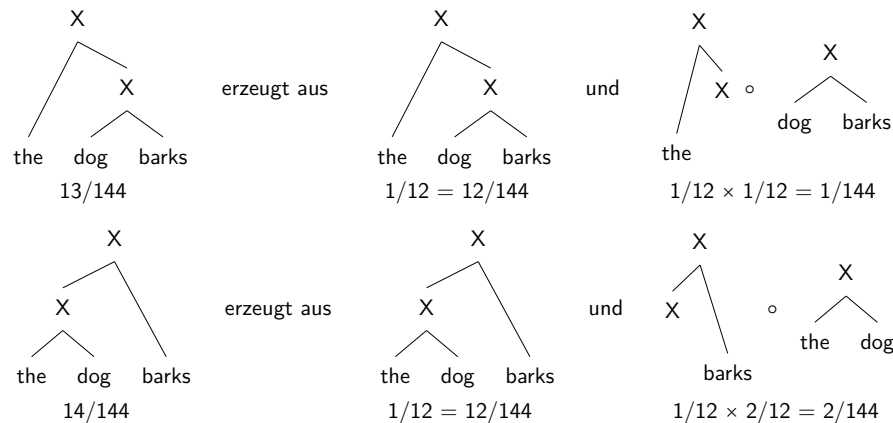
### Teilbäume



- Jeder Baum hat eine Wahrscheinlichkeit von 1/12.
- *the dog* kommt zweimal vor!  
 Wahrscheinlichkeit = 2/12.



### Analyse mit Teilbäumen und Wahrscheinlichkeiten

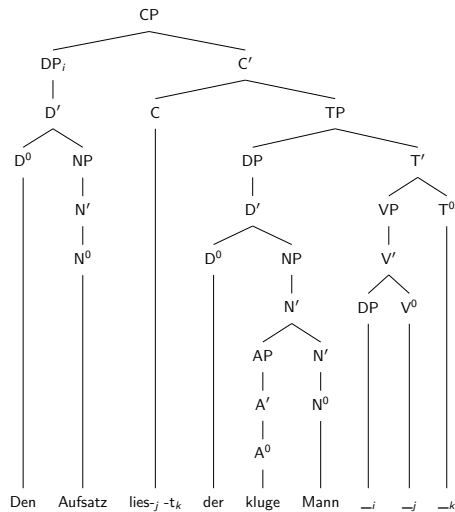


### Schlussfolgerungen

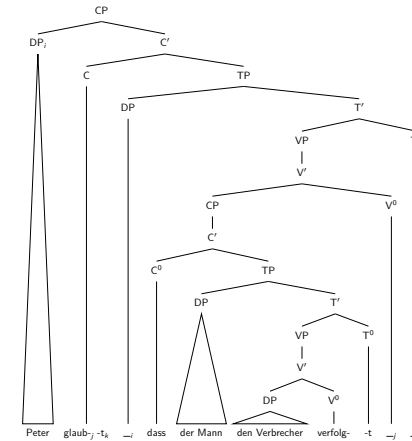
- Was für UDOP angeguckt wird, ist gemeinsames Vorkommen von Wörtern.
- Wortarten lassen sich auch gut lernen und würden eine weiter Verbesserung bringen.
- Kompatibel mit der revidierten Ansicht von Chomsky, dass nur sehr allgemeine Eigenschaften von Sprache Bestandteil unseres sprachspezifischen angeborenen Wissens sind (Hauser, Chomsky & Fitch 2002).
- Das hat Konsequenzen für unsere Theorien.
- Wir können nicht mit einer TP im Englischen für eine TP im Deutschen argumentieren.
- Wir können nicht mit Einheitlichkeit sprachübergreifend für eine DP argumentieren.
- In diesem Kurs (und in der Klausur) sollen Sie aber dennoch von DPen ausgehen.
- Wenn Sie sich jetzt ärgern, ist das gut.



## Deutsch mit DP und TP



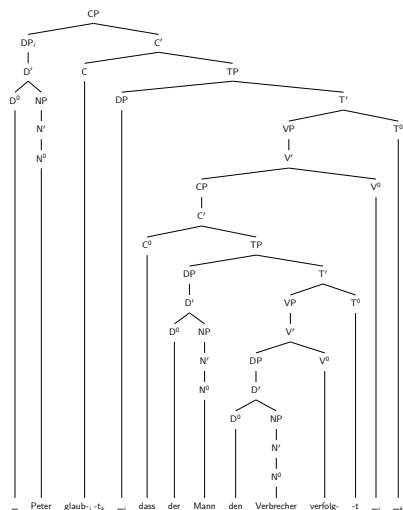
## Eingebettete Sätze (abgekürzte Struktur)



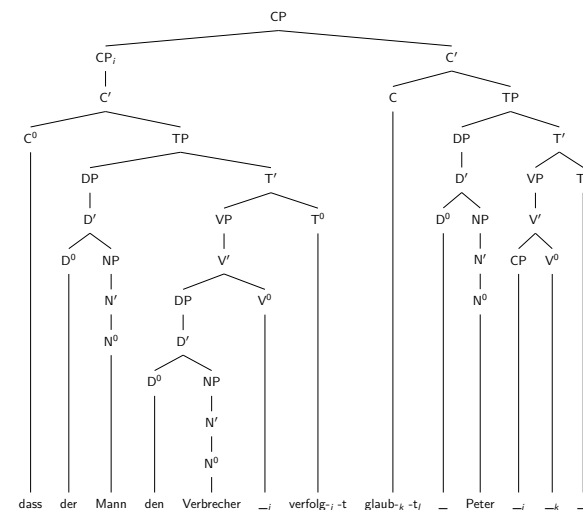
- Genau wie *Peter kennt den Mann*, nur dass *glauben* CP als Objekt nimmt und *kennen* eine DP.



## Eingebettete Sätze (komplette Struktur)

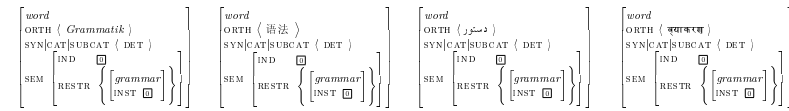
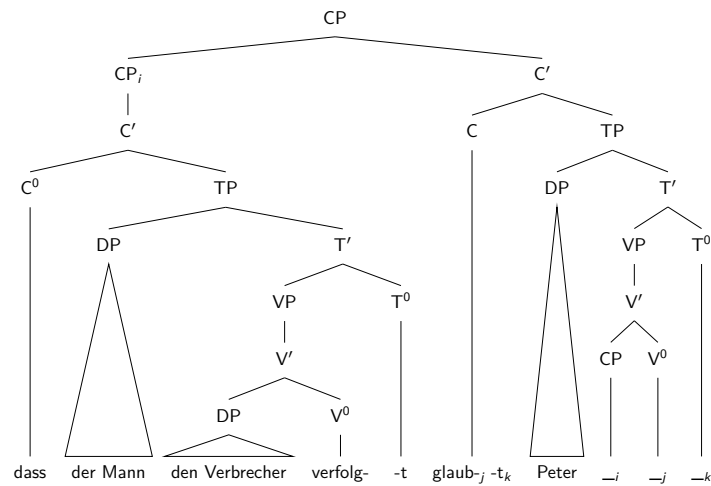


## Eingebettete Sätze (oder auch mal andersrum)





## Eingebettete Sätze (übersichtlicher mit abgekürzten DPen)



## Grundkurs Linguistik

### Semantik

Stefan Müller

Institut für deutsche Sprache und Linguistik



## Semantik: Material

Zimmermann 2001



## Gliederung

- Ebenen linguistischer Analyse
- Wörtliche Bedeutung: Abgrenzung zur Pragmatik
- Lexikalische Semantik
- Satzsemantik



## Rekapitulation: Ebenen linguistischer Analyse

- **Phonetik/Phonologie**  
Welche Eigenschaften haben Laute und Töne einer Sprache, welchen Regeln unterliegen sie, und welche dieser Eigenschaften dienen in einer Sprache dazu, Bedeutungen zu unterscheiden?
- **Morphologie**  
Welche Lautkombinationen haben eine Bedeutung und nach welchen Regeln lassen sich diese zu Wörtern zusammensetzen?
- **Syntax**  
Nach welchen Regeln lassen sich Wörter zu Satzteilen und Satzteile zu ganzen Sätzen zusammenfügen?
- **Semantik**  
Welche Bedeutung haben Wörter bzw. Morpheme und nach welchen Regeln lässt sich die Bedeutung von Wörtern, Satzteilen und Sätzen aus der Bedeutung der Einzelteile (Morpheme, Wörter, andere Satzteile) erschließen?



## Gliederung

- Ebenen linguistischer Analyse
- **Wörtliche Bedeutung: Abgrenzung zur Pragmatik**
- Lexikalische Semantik
- Satzsemantik



## Wörtliche Bedeutung – Verborgener Sinn, Ironie, Implikatur

- Den Untersuchungsgegenstand der Semantik bilden sprachliche Inhalte bzw. **Sinn** und **Bedeutung** (Wir unterscheiden terminologisch nicht zwischen Sinn und Bedeutung).
  - Nicht alles, was man mit einer Äußerung assoziiert, gehört zur Semantik.
    - Verborgener Sinn (Gedichte)
    - Ironie und Implikatur
- (404) a. Das Steak war wie immer zart und saftig.  
(je nach Mensa ironisch)
- b. Der Nachttisch war nicht giftig.  
(Implikatur je nach Kontext → schlecht)



## Wörtliche Bedeutung – Stil, Metaphern

- Nicht alles, was man mit einer Äußerung assoziiert, gehört zur Semantik.
    - Wortwahl und Stil kann Sprechereinstellungen übermitteln:
      - (405) a. Willst Du allen Ernstes für den Fraß noch mehr Kohle verlangen?
      - b. Planen Sie tatsächlich eine Anhebung der Essenspreise?
    - (duzen, *Fraß*, *wollen* unhöflich, *allen Ernstes* abwegig?, *Kohle* Slang)
    - Sprachliche Bilder (Metaphern):
      - (406) a. Fußballer = Terrier (Laufstil, Aussehen, Charakter)
      - b. Klagelied meines Kühlschranks
- Geräusch des Kühlschranks klingt wie Klagelied → Vergleich  
(406b) ist dagegen eine Metapher, da offen bleibt,  
worin der Vergleich besteht (Geräusch, Kühlschrank leer, ...).



## Metaphern

- Metaphern können verblässen und eine wörtliche Bedeutung annehmen:

(407) fadenscheinig

Zusätzlich zur alten Bedeutung (Qualität eines Gewebes) gibt es eine neue: Qualität der Selbstrechtfertigung.

Man sagt, die Metapher ist **erstarrt**.

- Was ist der wörtliche Sinn von (408)?

(408) Die Ausflüchte des Terriers waren fadenscheinig.

Nur *Terrier* ist metaphorisch verwendet, *fadenscheinig* ist in wörtlicher Lesart verwendet worden:

(409) Ein Hund hat schlechte Ausreden vorgebracht.



## Metapher oder nicht?

- Wann ist eine Metapher erstarrt?  
Das kann man nicht genau festlegen, da die Übergänge fließend sind.
- Trotzdem ist eine scharfe Trennung für bestimmte Zwecke sinnvoll: semantische Theoriebildung.
- Abgrenzung erlaubt getrennte Bearbeitung der Bereiche, mit verschiedenen Methoden.
- Semantik beschäftigt sich mit der wörtlichen Bedeutung und alles was über den reinen Wortsinn hinausgeht ist Gegenstand der Pragmatik.



## Gliederung

- Ebenen linguistischer Analyse
- Wörtliche Bedeutung: Abgrenzung zur Pragmatik
- **Lexikalische Semantik**
- Satzsemantik



## Lexikalische Semantik

- Die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks ergibt sich aus der Bedeutung seiner Teile + der Art, wie diese kombiniert wurden.
- Das nennt man **Frege-Prinzip**.
- Frage: Was bedeuten die Teile?
- Wortbedeutung → konventionalisierter und kontextunabhängiger Inhalt eines Ausdrucks
- Lexikalische Semantik:
  - Erfassung des invariablen Inhalts eines Wortes
  - Repräsentation und Organisation des Inhalts
- Siehe: Merkmalshypothese, Prototypentheorie, Wortfeldrelationen, etc.





## Homonymie und grammatische Eigenschaften

- Es ist möglich, dass ein „Wort“ mehrere Lesarten hat. Man spricht dann von **Homonymie**:

- (410) a. der/die Kiefer – die Kiefer/die Kiefern  
b. der/das Bauer – die Bauern/die Bauer  
c. das Band (Bänder) – der Band (Bände) – die Band (Bands)

Die Wörter unterscheiden sich im Genus.



## Homonymie: Plural

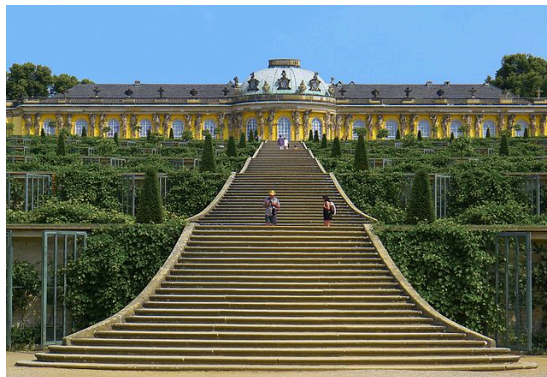


Genusunterschiede nicht immer gegeben:

- (411) a. die Bank – die Banken  
b. die Bank – die Bänke



## Homonymie: grammatisch unmarkiert



Wieviele Schlösser sind hier zu sehen?

(<https://commons.wikimedia.org>; [www.colourbox.de](http://www.colourbox.de))



## Homophone und Homographen

- Homophone**

(412) a. Miene (Gesichtsausdruck)  
b. Mine (Bergwerk, Sprengkörper, Stift)
- Homographen**

(413) a. übers'etzen  
b. 'übersetzen
- Solche Identität von Formen ist aber relativ uninteressant, weil zufällig oder historisch begründet.



## Polyseme

- Interessanter sind Polyseme:  
(414) a. Krone: Königskrone, Baumkrone, Schaumkrone  
b. belegen: ein Seminar/einen Platz/eine Aussage/ein Brötchen belegen

Die Lesarten unterscheiden sich, sind aber miteinander verwandt.

- Produktive Polysemien interessant, weil sich dafür Regeln finden lassen.  
Beispiel: **Metonymie** (Namensvertauschung, Umbenennung): gemeinter Gegenstand wird durch einen Ausdruck bezeichnet, der sich auf einen anderen, aber verbundenen Gegenstand bezieht. z. B. Teil für Ganzes.

(415) Möchtest Du noch eine Tasse? =  
Möchtest Du noch eine Tasse gefüllt mit Tee?

Genauso *Glas, Teller*: Gefäß für Inhalt



## Polysemie

- Tier für sein Fleisch.  
(416) a. Dort drüben läuft ein Kaninchen.  
b. Zu Ostern gab es Kaninchen.



## Sinnrelationen

- Zusammenhang zwischen den Bedeutungen von Ausdrücken
- Systematisch erfassbare Relationen:
  - Synonymie
  - Hyponymie / Hyperonymie (Kohyponymie)
  - Meronymie
  - Antonymie



## Synonymie

- Zwei Ausdrücke X und Y sind Synonyme, wenn der Austausch von X durch Y und umgekehrt in allen Kontexten bei Wahrung der Wahrheit (*salva veritate*) möglich ist.
- Bikonditional: ↔  
(417) a. Apfelsine ↔ Orange  
b. anfangen ↔ beginnen  
c. sterben ↔ abkratzen (in einer Bedeutung)  
d. Treppe ↔ Stiege  
e. Brötchen ↔ Schrippe ↔ Semmel
- Konnotative, regionale und registerabhängige Unterschiede



## Hyperonymie / Hyponymie

- Ein Ausdruck X ist ein Hyperonym von Y, wenn die Bedeutung von Y in der Bedeutung von X enthalten ist. Ein Ausdruck X ist ein Hyponym von Y, wenn die Bedeutung von X in der Bedeutung von Y enthalten ist.
  - Transitive Relation
  - Implikation: →
    - X ist ein Y
- (418) a. Küchenstuhl → Stuhl → Sitzgelegenheit  
b. erschießen → töten



## Kohyponymie

- Ein Ausdruck X ist ein Kohyponym von Z (und umgekehrt), wenn die Bedeutung von X und Z in der Bedeutung von Y enthalten ist. Kohyponyme schließen einander aus (Inkompatibilität)
- (419) a. Drehstuhl | Küchenstuhl → Stuhl → Sitzgelegenheit  
b. erschießen / erwürgen / erdrosseln → töten
- Hyperonymie | Hyponymie: Basis für Taxonomien



## Meronymie

- Ein Ausdruck X ist ein Meronym von Y, wenn X ein Teil von Y ist.
- (420) a. Finger > Hand > Arm > Oberkörper > Körper  
b. Rad > Auto
- scheint transitiv zu sein:
- (421) die Manschette des Ärmels, der Ärmel der Jacke → die Manschette der Jacke
- Ist aber intransitiv:
- (422) der Griff der Tür, die Tür des Hauses → # der Griff des Hauses



## Antonymie

- Ein Ausdruck X ist ein Antonym von Y, wenn X in irgendeinem Sinne das Gegenteil von Y ist.
- $X \rightarrow \neg Y$
- (423) a. fleißig – faul  
b. klug – dumm



## Kontradiktorische Antonymie

- Ein Ausdruck X ist ein kontradiktorisches Antonym von Y, wenn die Negation von X die Bedeutung von Y ergibt und umgekehrt. (Eine drittes Z ist ausgeschlossen)
- Komplementarität:  $(X \rightarrow \neg Y) \ \& \ (\neg X \rightarrow Y)$
- Binär
- Beide Aussagen können nicht gleichzeitig wahr sein und auch nicht gleichzeitig falsch sein.

- (424)
- a. krank – gesund
  - b. lebendig – tot
  - c. anwesend – abwesend



## Konträre Antonymie

- Ein Ausdruck X ist ein konträres Antonym von Y, wenn X und Y nicht zugleich wahr sein können, aber beide können zugleich nicht zutreffen.
- Skalar: Antonymie mit Zwischenstufen
- Beide Aussagen können nicht gleichzeitig wahr sein, aber sie können gleichzeitig falsch sein.

- $(X \rightarrow \neg Y) \ \& \ (Y \rightarrow \neg X)$

- (425)
- a. reich – arm
  - b. kalt – (kühl – lau – warm) – heiß



## Sinnrelationen

### ▪ Übung:

- (426)
- a. Ballkleid – Kleid
  - b. Bank – Bank
  - c. Schraubenzieher – Zange
  - d. groß – klein
  - e. Henkel – Tasse
  - f. Ahorn – Baum
  - g. essen – verzehren
  - h. gerade – ungerade



## Sinnrelationen: Lösung

- (427)
- a. Ballkleid – Kleid: Hyponym/Hyperonym
  - b. Bank – Bank: Homonymie (-graphie und -phonie)
  - c. Schraubenzieher – Zange: Kohyponymie
  - d. groß – klein: Konträre Antonymie
  - e. Henkel – Tasse: Meronymie
  - f. Ahorn – Baum: Hyponym/Hyperonym
  - g. essen – verzehren: Synonymie
  - h. gerade – ungerade: Kontradiktorische Antonymie



## Gliederung

- Ebenen linguistischer Analyse
- Wörtliche Bedeutung: Abgrenzung zur Pragmatik
- Lexikalische Semantik
- **Satzsemantik**



## Satzsemantik (Satzbedeutung)

- Wahrheitsbedingungen (Wittgenstein 1921)
- Die Bedeutung eines Satzes zu kennen, heißt, notwendige und hinreichende Bedingungen für die Wahrheit bzw. Falschheit des Satzes (= seine Wahrheitsbedingungen) zu kennen.
- Bedingungen in der aktuellen Welt (verschiedene Welten)  
(428) Martin kauft Brötchen.
  - Wahr oder Falsch (1 oder 0) → abhängig von der Welt



## Satzsemantik (Satzbedeutung)

- **Kompositionalitätsprinzip**  
Die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks ergibt sich aus der Bedeutung seiner unmittelbaren syntaktischen Teile und der Art und Weise, wie sie sich syntaktisch zusammensetzen.
- Auch Fregeprinzip genannt



## Aussagenlogik

- Basierend auf dem Kompositionalitätsprinzip
- Teilgebiet der formalen Logik
- Verknüpfung von einfachen Aussagen
- Wie lässt sich der Wahrheitswert einer komplexen Aussage aus den Wahrheitswerten der in ihr enthaltenen einfachen Aussagen in Abhängigkeit der Verknüpfung errechnen?



## Konnektoren

- Aussagen: p, q, r, s, ...
- Konnektoren:
  - Negation (NICHT):  $\neg$
  - Konjunktion (UND):  $\wedge$
  - Disjunktion (UND/ODER):  $\vee$
  - Konditional (materiale Implikation) (WENN, DANN):  $\rightarrow$
  - Bikonditional (GENAU DANN WENN):  $\leftrightarrow$



## Negation

- Negation (NICHT):  $\neg$
- (429) a. p: Es regnet.  
b.  $\neg p$ : Es regnet nicht.

p	$\neg p$
1	0
0	1



## Konjunktion

- Konjunktion (UND):  $\wedge$
- (430) a. p: Es regnet.  
b. q: Es donnert.  
c.  $p \wedge q$ : Es regnet und es donnert.

p	q	$p \wedge q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0



## Disjunktion

- Disjunktion (UND/ODER):  $\vee$
- (431) a. p: Es regnet.  
b. q: Es schneit.  
c.  $p \vee q$ : Es regnet oder es schneit.

p	q	$p \vee q$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0



## Konditional (Implikation)

- Konditional (materiale Implikation) (WENN, DANN):  $\rightarrow$

- (432) a. p: Es regnet.  
b. q: Die Straße ist nass.  
c.  $p \rightarrow q$  : Wenn es regnet, dann ist die Straße nass.

p	q	$p \rightarrow q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1 (!)
0	0	1



## Bikonditional

- Bikonditional (GENAU DANN WENN):  $\leftrightarrow$

- (433) a. p: Peter raucht.  
b. q: Maria trinkt.  
c.  $p \leftrightarrow q$  : Genau dann wenn Peter raucht, trinkt Maria.

p	q	$p \leftrightarrow q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1



## Übung

- Stellen Sie folgende Sätze als Verknüpfung von Satzvariablen dar.  
Geben Sie die Wahrheitswertetabellen an.

1. Christiane schläft.
2. Norbert raucht nicht.
3. Norbert raucht und Christiane schläft nicht.
4. Wenn Norbert nicht raucht, schläft Christiane nicht.
5. Wenn ich schlafe, träume ich.
6. Ich schlafe nicht oder ich träume.



## Lösungen

Norbert raucht und Christiane schläft nicht.

p: Norbert raucht.

q: Christiane schläft.

p: Christiane schläft.

p
1
0

p	q	$\neg q$	$p \wedge \neg q$
1	1	0	0
1	0	1	1
0	1	0	0
0	0	1	0

Wenn Norbert nicht raucht, schläft Christiane nicht.

p: Norbert raucht.

q: Christiane schläft.

Norbert raucht nicht.

p: Norbert raucht.

p	$\neg p$
0	1
1	0

p	q	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \rightarrow \neg q$
1	1	0	0	1
1	0	0	1	1
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1



## Lösungen

Wenn ich schlafe, träume ich.

p: Ich schlafe.

q: Ich träume.

p	q	$p \rightarrow q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

Ich schlafe nicht oder ich träume.

p: Ich schlafe.

q: Ich träume.

p	q	$\neg p$	$\neg p \vee q$
1	1	0	1
1	0	0	0
0	1	1	1
0	0	1	1



## Übung

- Stellen Sie folgende Sätze als Verknüpfung von Satzvariablen dar. Geben Sie die Wahrheitswertetabellen an.

- Genau dann wenn ich Durst habe, trinke ich Wasser.
- Es ist nicht der Fall, dass ich Durst habe, und es ist nicht der Fall, dass ich Wasser trinke – oder – Es ist der Fall, dass ich Durst habe und es ist der Fall, dass ich Wasser trinke.
- Es regnet oder, es scheint die Sonne und ich bin froh.
- Es regnet oder es scheint die Sonne, und es regnet oder ich bin froh.
- Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht oder Christiane schläft.
- Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht, und es ist nicht der Fall, dass Christiane schläft.



## Lösungen

Genau dann wenn ich Durst habe, trinke ich Wasser.

p: Ich habe Durst.

q: Ich trinke Wasser.

p	q	$p \leftrightarrow q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1



## Lösungen

Es ist nicht der Fall, dass ich Durst habe, und es ist nicht der Fall, dass ich Wasser trinke – oder – Es ist der Fall, dass ich Durst habe und es ist der Fall, dass ich Wasser trinke.

p: Ich trinke Cola.

q: Ich habe Durst.

p	q	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \wedge \neg q$	$p \wedge q$	$(\neg p \wedge \neg q) \vee (p \wedge q)$
1	1	0	0	0	1	1
1	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1

Das ist genau wie das GENAU DANN, WENN auf der vorigen Folie.





## Lösungen

Es regnet oder, es scheint die Sonne und ich bin froh.

p: Es regnet.

q: Es scheint die Sonne.

s: Ich bin froh.

p	q	s	$q \wedge s$	$p \vee (q \wedge s)$
1	1	1	1	1
1	1	0	0	1
1	0	1	0	1
1	0	0	0	1
0	1	1	1	1
0	1	0	0	0
0	0	1	0	0
0	0	0	0	0



## Lösungen

Es regnet oder es scheint die Sonne, und es regnet oder ich bin froh.

p: Es regnet.

q: Es scheint die Sonne.

s: Ich bin froh.

p	q	s	$p \vee q$	$p \vee s$	$(p \vee q) \wedge (p \vee s)$
1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0
0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0

$(p \vee q) \wedge (p \vee s)$  ist äquivalent zu  $p \vee (q \wedge s)$  (auf der vorigen Folie).



## Lösungen

Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht oder Christiane schläft.

p: Norbert raucht.

q: Christiane schläft.

p	q	$\neg (p \vee q)$
1	1	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1



## Lösungen

Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht, und es ist nicht der Fall, dass Christiane schläft.

p: Norbert schläft.

q: Christine schläft.

p	q	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \wedge \neg q$
1	1	0	0	0
1	0	0	1	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

$\neg p \wedge \neg q$  ist äquivalent zu  $\neg (p \vee q)$  (auf der vorigen Folie)



## Übung Konditional

- Berechnen Sie die Wahrheitstabelle der jeweiligen Ausdrücke und zeigen Sie deren Äquivalenz:
  1. Norbert raucht und Christiane schläft nicht. ( $p \wedge \neg q$ )
  2. Wenn Norbert nicht raucht, schläft Christiane nicht. ( $\neg p \rightarrow \neg q$ )
- Konditional:
  3. Wenn ich schlafe, träume ich. ( $p \rightarrow q$ )
  4. Ich schlafe nicht oder ich träume. ( $\neg p \vee q$ )



## Übung Bikonditional/Distributivität

- Berechnen Sie die Wahrheitstabelle der jeweiligen Ausdrücke und zeigen Sie deren Äquivalenz:
  - Bikonditional:
    1. Genau dann wenn ich Durst habe, trinke ich Wasser. ( $p \leftrightarrow q$ )
    2. Es ist nicht der Fall, dass ich Durst habe, und es ist nicht der Fall, dass ich Wasser trinke –oder –Es ist der Fall, dass ich Durst habe, und es ist der Fall, dass ich Wasser trinke. ( $\neg p \wedge \neg q$ )  $\vee$  ( $p \wedge q$ )
  - Distributivität:
    3. Es regnet oder – es scheint die Sonne und ich bin froh. ( $p \vee (q \wedge r)$ )
    4. Es regnet oder es scheint die Sonne, und es regnet oder ich bin froh. ( $(p \vee q) \wedge (p \vee r)$ )



## Übung De Morgans Gesetze

- Berechnen Sie die Wahrheitstabelle der jeweiligen Ausdrücke und zeigen Sie deren Äquivalenz:
  - De Morgans Gesetze ( $\neg (p \vee q) \equiv \neg p \wedge \neg q$ ):
    1. Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht oder Christiane schläft.  $\neg (p \vee q)$
    2. Es ist nicht der Fall, dass Norbert raucht, und es ist nicht der Fall, dass Christiane schläft. ( $\neg p \wedge \neg q$ )



## Tautologie, Kontradiktion, Kontingenz

- **Tautologie**
  - Aussage, die stets wahr ist  
(unabhängig von den Ausgangswerten der beteiligten Aussagen)  
(434) Es regnet oder es regnet nicht.
- **Kontradiktion**
  - Aussage, die stets falsch ist  
(unabhängig von den Ausgangswerten der beteiligten Aussagen)  
(435) Es regnet und es regnet nicht.
- **Kontingenz**
  - Aussage, die abhängig von den Ausgangswerten der beteiligten Aussage sowohl wahr als auch falsch sein kann.  
(436) Es regnet oder es schneit.

## Übung

- Überprüfen Sie die Richtigkeit der folgenden Beispiele:

- Tautologien:

- (437) a.  $(p \vee \neg p)$   
b.  $(p \rightarrow p)$   
c.  $\neg (p \wedge \neg p)$

- Kontradiktionen:

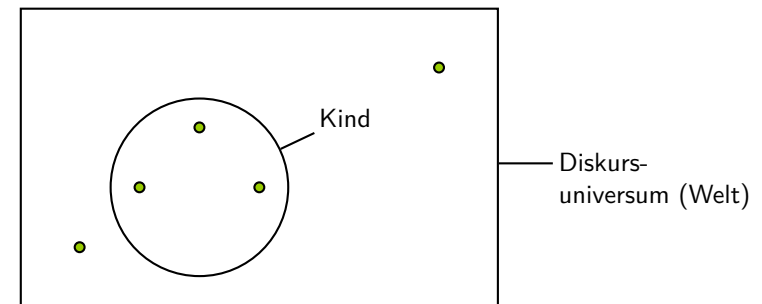
- (438) a.  $\neg (p \vee \neg p)$   
b.  $\neg ((p \vee q) \leftrightarrow (q \vee p))$

- Kontingenzen:

- (439) a.  $((p \vee q) \rightarrow q)$   
b.  $((p \rightarrow q) \leftrightarrow (q \rightarrow p))$

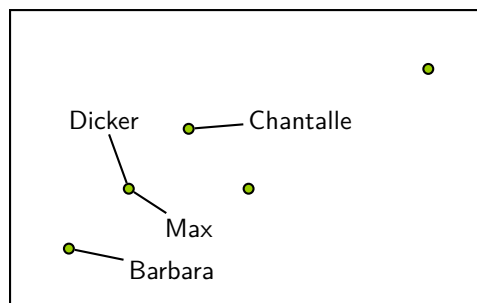
## Bedeutung von Ausdrücken: *Kind*

Ein Nomen bezieht sich auf eine Menge von Objekten, die die entsprechende Eigenschaft haben:  
*Kind* steht für alle Kinder in einer bestimmten Situation.



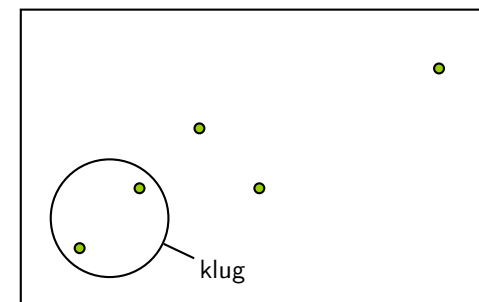
## Bedeutung von Ausdrücken: Eigennamen

Eigennamen bezeichnen Individuen.  
Ein Individuum kann mehrere Namen haben oder keinen.



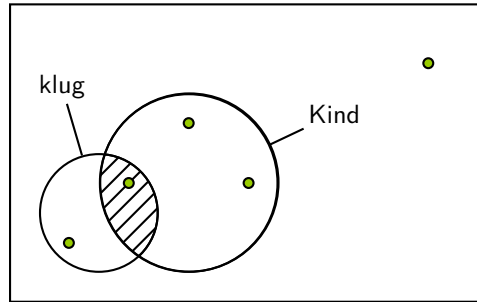
## Bedeutung von Ausdrücken: *klug*

*klug* steht für alle klugen Individuen in einer bestimmten Situation.



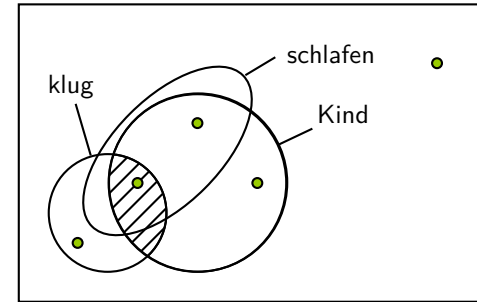
## Bedeutung von Ausdrücken: *kluges Kind*

Ein *kluges Kind* ist sowohl klug als auch Kind.



## Bedeutung von Ausdrücken: *Alle klugen Kinder schlafen*

*Alle klugen Kinder schlafen* ist in folgender Welt wahr:



Für alle, für die gilt, dass sie klug und Kinder sind, gilt auch, dass sie schlafen.

## Bedeutung von Determinatoren

Determinatoren: z. B. Quantoren (ein, alle), definite Artikel

- (440) a. Alle Kinder schlafen.  
b. Für alle  $x$ , für die gilt, dass sie Kind sind, gilt auch, dass sie schlafen.  
c.  $\forall x \text{ kind}(x) \rightarrow \text{schlafen}(x)$
- (441) a. Ein Kind schläft.  
b. Es gibt mindestens ein Kind und für dieses Kind gilt, dass es schläft.  
c.  $\exists x \text{ kind}(x) \wedge \text{schlafen}(x)$
- (442) a. Das Kind schläft.  
b. Es gibt ein (bestimmtes) Kind und für dieses Kind gilt, dass es schläft.  
c.  $\iota x \text{ kind}(x) \wedge \text{schlafen}(x)$

## Die Bedeutung von Sätzen

- Einen Satz verstehen, heißt wissen, was der Fall ist, wenn er wahr ist. (Wittgenstein)
- Ein Satz charakterisiert eine Menge von Situationen (mögliche Welten).
- Wenn Sie wissen wollen, wie man von den Wörtern zur Gesamtbedeutung kommt, besuchen Sie die Veranstaltung zur Logik/Satzsemantik.



## Semantische Relationen zwischen Sätzen

- Äquivalenz, Paraphrase  
*Peter ist kein Papagei. – Es ist nicht wahr, dass Peter ein Papagei ist.*  
*Wir wählten Klaus. – Klaus wurde von uns gewählt.*
- Kontradiktion  
*Peter ist kein Papagei. – Peter ist ein Papagei.*  
*Kein Baby kann sprechen. – Es gibt einen sprechenden Säugling.*
- Folgerung, Enthaltensein  
*Sowohl Karl als auch Richard hat Email. – Karl hat Email.*  
*Das Glas war rot. – Das Glas war farbig.*
- Kontrarität (nicht beides gleichzeitig wahr, aber evtl. gleichzeitig falsch)  
*Der Kaffee ist kalt. – Der Kaffee ist heiß.*



## Hausaufgabe

- Welche semantischen Relationen bestehen zwischen den folgenden Wortpaaren? Definieren Sie diese.
- (443) a. betrunken – nüchtern  
b. Orange – Apfelsine  
c. Vogel – Feder  
d. volljährig – minderjährig  
e. mehr – Meer



## Hausaufgabe

- Welche semantischen Relationen bestehen zwischen den folgenden Sätzen? Definieren Sie diese.
- (444) a. Auf dem Tisch liegt eine Rose.  
b. Auf dem Tisch liegt eine Blume.
- (445) a. Alle Vögel können fliegen.  
b. Kein Vogel kann nicht fliegen.
- (446) a. Einige Tiere haben Federn.  
b. Alle Tiere haben Federn.



## Hausaufgabe

- Überprüfen Sie die Richtigkeit der folgenden Aussagen:
- Die komplexe Aussage (447) ist **tautologisch**:  
(447)  $\neg(p \wedge \neg p)$
  - Die komplexe Aussage (448) ist **kontradiktorisch**:  
(448)  $\neg((p \vee q) \leftrightarrow (q \vee p))$
  - Die komplexe Aussage (449) ist **kontingent**:  
(449)  $((p \rightarrow q) \leftrightarrow (q \rightarrow p))$



## Hausaufgabe

- Geben Sie den Wahrheitswert der folgenden Formeln in einer Welt/Situation an, in der  $p = 0$  und  $q = 1$  sind.

(450)  $(p \wedge q)$

(451)  $(p \rightarrow (q \vee p))$

(452)  $((q \wedge q) \vee (p \wedge q))$



## Abbildungen

- „Schloss Sanssouci, Potsdam“ (Mbzt, Zugriff: 03.08.2018)  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c6/P1190390\\_Potsdam\\_sans\\_souci\\_rwk-2.jpg/640px-P1190390\\_Potsdam\\_sans\\_souci\\_rwk-2.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c6/P1190390_Potsdam_sans_souci_rwk-2.jpg/640px-P1190390_Potsdam_sans_souci_rwk-2.jpg)
- „altes Schloss“ (Stock-Foto, colourbox.de, Zugriff: 03.08.2018)



## Pragmatik: Material

Beste kurzer Überblick (knapp 90 Seiten Text):

- Yule, George. 1996. Pragmatics. Oxford: Oxford University Press.



## Rekapitulation: Ebenen linguistischer Analyse

- Phonetik/Phonologie  
Welche Eigenschaften haben Laute und Töne einer Sprache, welchen Regeln unterliegen sie, und welche dieser Eigenschaften dienen in einer Sprache dazu, Bedeutungen zu unterscheiden?
- Morphologie  
Welche Lautkombinationen haben eine Bedeutung und nach welchen Regeln lassen sich diese zu Wörtern zusammensetzen?
- Syntax  
Nach welchen Regeln lassen sich Wörter zu Satzteilen und Satzteile zu ganzen Sätzen zusammenfügen?
- Semantik  
Welche Bedeutung haben Wörter bzw. Morpheme und nach welchen Regeln lässt sich die Bedeutung von Wörtern, Satzteilen und Sätzen aus der Bedeutung der Einzelteile (Morpheme, Wörter, andere Satzteile) erschließen?



## Pragmatik

- Pragmatik: Nicht klar umrissen. Annäherung: Pragmatik untersucht den Gebrauch von Sprache und die Rolle bestimmter außersprachlicher Faktoren. Auf den anderen Analyseebenen werden Konzepte wie *Sprecher*, *Hörer*, *kommunikative Absicht*, *Kontext* oder *Weltwissen* normalerweise nicht berücksichtigt.
- Die Abgrenzung zur Semantik ist manchmal schwierig und verschiedene Forscher haben verschiedene Antworten darauf gegeben.
- Die Abgrenzung zu verschiedenen „Bindestrichlinguistiken“ ist nicht immer klar umrissen (insbesondere Psycholinguistik, kognitive Linguistik, Soziolinguistik)



## Woher kommt linguistische Pragmatik?

Die linguistische Pragmatik hat sich u. a. aus folgenden Disziplinen heraus entwickelt:

- **Logik**  
Man interessiert sich für den Wahrheitswert von Aussagen.  
Wie lässt sich Aussagen ein Wahrheitswert zuordnen, die z. B. deiktische Ausdrücke enthalten oder einen Wunsch ausdrücken?
- **Philosophie**  
Durch Sprechen verändert sich die Welt.  
Wie lässt sich Sprechen als Handeln beschreiben?
- **Linguistik**  
Es gibt mehrere Aspekte von Bedeutung. Einige davon sind veränderlich:  
Wie entstehen sie?  
Wie werden Merkmale des Kontextes sprachlich kodiert?



## Satz vs. Äußerung

- In der Pragmatik ist oft die Rede von *Äußerung* (statt *Satz*).  
Wo liegt der Unterschied?

Satz	Äußerung
abstrakt	konkret (Ereignis, von einem Sprecher in einer Situation hervorgebracht)
Einheit der Grammatik	Einheit des Diskurses
Bedeutung abhängig von Einzelteilen und Struktur	Bedeutung abhängig von Einzelteilen, Struktur und Kommunikationssituation
Bewertung nach formalen Kriterien: grammatisch oder ungrammatisch	Bewertung nach pragmatischen Kriterien: adäquat oder inadäquat



## Satz vs. Äußerung (2)

Wie ist das Verhältnis von Satz und Äußerung?

- Die Gleichung **Äußerung = Satz + Kontext** ist etwas irreführend.
- Einer Äußerung muss nicht unbedingt die grammatische Kategorie *Satz* zugrunde liegen.

(453) Weg da!

(454) Schluß!

- Auch ein ganzes Buch kann man als eine Äußerung auffassen.



## Kommunikationssituation

Welche materiellen Faktoren charakterisieren eine Kommunikationssituation?

- **Sender:** Sprecher/in, Schreiber/in etc.
- **Empfänger:** Hörer/in, Leser/in etc.
- **Umfeld:** das „Wann und Wo“



## Kommunikationssituation (2)

Welche nicht-materiellen Faktoren charakterisieren eine Kommunikationssituation?

- **Pragmatische Informationen:**  
Das, was die Teilnehmer zu einem gegebenen Zeitpunkt wissen, glauben, vermuten, einschließlich Hypothesen darüber, was die anderen Teilnehmer wissen, glauben und vermuten.
  - **generell:** Wissen über die Welt
  - **situational:** Wissen darüber, was man während der Interaktion wahrnimmt
  - **kontextuell:** Wissen, das sich aus dem zuvor Gesagten ableitet
- **Soziale Beziehungen**
- **Absichten der Teilnehmer**



## Kernbereiche I: Deixis

(455) Der **hier** ist größer als der **da**.

(456) **Du** hast braune Augen und **ich** habe blaue.

(457) **Heute** schneit es.

- Manche Äußerungen enthalten deiktische Ausdrücke.
- räumliche-, zeitliche-, Personendeixis
- Deiktische Ausdrücke können nur mit Bezug auf die Äußerungssituation interpretiert werden.
- Die Bedeutung (und Wahrheit) der gesamten Äußerung hängt von der Interpretation der deiktischen Ausdrücke ab.
- Gegensatz dazu: Anaphorik = Verweis auf Elemente im Text:  
(458) Ein Mann<sub>i</sub> kam herein. Er<sub>i</sub> hatte ...



## Kernbereiche II: Präsupposition

(459) Der König von Deutschland hat einen weißen Bart.

→ **Es gibt einen König von Deutschland.**

(460) Otto bedauert, das Geheimnis verraten zu haben.

→ **Otto hat das Geheimnis verraten.**

- Manche Äußerungen können nur sinnvoll interpretiert werden, wenn bestimmte andere Sachverhalte wahr sind.
- Solche Sachverhalte nennt man **Präsuppositionen**.
- Präsuppositionen können durch verschiedene sprachliche Ausdrücke hervorgerufen werden (bestimmte Verben, Determinierer, bestimmte Nebensätze etc.)





## Kernbereiche III: Implikatur

- (461) Einige Abgeordnete haben gegen das Gesetz gestimmt.  
→ **Nicht alle Abgeordneten haben gegen das Gesetz gestimmt.**
- (462) Kommst Du heute abend mit ins Kino? – Meine Oma ist zu Besuch!  
→ ... **und deswegen bleibe ich zuhause und gehe nicht mit ins Kino.**
- (463) Otto zog sich an und ging aus dem Haus.  
→ **Otto zog sich erst an und ging dann aus dem Haus.**  
(‘und’ bedeutet hier ‘und dann’)
- Manchmal wird mehr mitverstanden/zu verstehen gegeben, als eigentlich gesagt wird.
  - Bestimmte Fälle solcher mitverstandenen Bedeutung nennt man Implikatur.



## Kernbereiche IV: Sprechakte

- (464) a. Du kannst ruhig mein Rad nehmen.  
b. Gib mir mal bitte die Zeitung rüber!
- (465) a. Ich entschuldige mich für mein dummes Verhalten.  
b. Ich verspreche dir, dass ich morgen komme.
- (466) a. Hiermit taufe ich den Dampfer auf den Namen Titanic.  
b. Ich erkläre euch hiermit zu Mann und Frau.
- Manche Äußerungen lassen sich besser als geglückt/mißglückt analysieren, nicht als wahr/falsch.
  - Viele Handlungen werden konventionell durch Sprechen durchgeführt.
  - Manche Handlungen können überhaupt nicht anders durchgeführt werden (abhängig von der Kultur)



## Kernbereiche V: Höflichkeit

- (467) Was du sagst ist falsch.
- (468) Mach das Fenster zu!
- Annahme: Menschen wollen
    - dass andere Menschen mögen, wie man ist und was man tut.
    - dass die eigene Handlungsfreiheit nicht eingeschränkt wird.
  - Sprecher respektieren gegenseitig dieses Bedürfnis.
  - Manche Sprechakte sind aber geeignet
    - Eigenschaften und Handlungen des Adressaten zu kritisieren.
    - die Handlungsfreiheit des Adressaten einzuschränken.



## Kernbereiche V: Höflichkeit (2)

- (469) Was du sagst ist falsch.  
a. **Könnte** es sein, dass das falsch ist?
- (470) Mach das Fenster zu!  
a. **Würde es dir etwas ausmachen**, das Fenster zu schließen?  
b. **Wir frieren doch beide**, kannst du **vielleicht** das Fenster zumachen?
- Bei potentiell bedrohlichen Sprechakten gibt es verschiedene Strategien, die Bedrohung abzufedern.
  - Je nach Sprache/Kultur gelten unterschiedliche Sprechakte als bedrohlich.
  - Je nach Sprache/Kultur gibt es Präferenzen für bestimmte Abfederungsstrategien.



## Handeln durch Sprechen

Austin (1962): *How to do things with words*.

- Austin (und Searle 1969): Nicht alle Äußerungen beschreiben die Welt. Für viele Äußerungen ist wahr/falsch kein adäquates Kriterium.
- Viele Arten von Äußerungen dienen dazu, eine Handlung durchzuführen, die über das bloße Sprechen der Wörter hinausgeht.
- Beispiele: *loben, beleidigen, sich beschweren, auffordern, verbieten, drohen, versprechen* etc.
- Mit solchen Äußerungen führen Sprecher **Sprechakte** aus.



## Lokution, Illokution, Perlokution

Analyse eines Sprechakts in drei Komponenten:

1. **lokutionärer Akt:** bestimmte Laute mit einer bestimmten Bedeutung und einer bestimmten Referenz produzieren  
lat. *locutio* 'das Reden, Redensart'; zu *loqui* 'reden', 'sprechen'
2. **illokutionärer Akt:** Die Lokution zu einem bestimmten Zweck verwenden.  
Das, was man tut, *indem* man etwas sagt.
3. **perlokutionärer Akt:** Einen Effekt im Hörer auslösen.  
von lateinisch *per* 'durch' und *locutio* 'das Sprechen'

Im Gegensatz zu Illokutionen, die das Ergebnis einer Sprachhandlung sind und damit zeitlich mit deren Vollzug zusammenfallen, sind Perlokutionen Folgen einer Sprachhandlung, die sich an den Vollzug anschließen.



## Lokution, Illokution, Perlokution (2)

- (471)
- a. Otto sagte zu Anna: „Hier, nimm eine Mohnschnecke!“  
(**Lokution**)
  - b. Otto bot Anna noch eine Mohnschnecke an.  
(**Illokution**)
  - c. Otto brachte Anna dazu, eine Mohnschnecke zu nehmen.  
(**Perlokution**)
- (472)
- a. Anna sagte zu Otto: „Wehe Du erzählst mir das Ende des Films!“
  - b. Anna warnte Otto davor, ihr das Ende des Films zu erzählen.
  - c. Anna hielt Otto davon ab, ihr das Ende des Films zu erzählen.



## Illokutionäre Rolle

- **Illokutionäre Rolle** einer Äußerung:  
die Handlung, die mit der Äußerung durchgeführt werden soll.
- Der Sprecher verlässt sich darauf, dass der Adressat die illokutionäre Rolle der Äußerung erkennt/richtig interpretiert.
- Zur Interpretation der illokutionären Rolle müssen außersprachliche Faktoren berücksichtigt werden.
- Dieselbe Äußerung kann verschiedene illokutionäre Rollen haben:

(473) Ich komme gleich wieder.

- **Versprechen**
- **Entschuldigung**
- **Drohung**
- ...



## Woran erkennt man die illokutionäre Rolle?

- “Don't you think you'd be safer down on the ground?” Alice went on, not with any idea of making another riddle, but simply in her good-natured anxiety for the queer creature. “That wall is so very narrow!”
- “What tremendously easy riddles you ask!” Humpty Dumpty growled out. “Of course I don't think so!”

Lewis Carroll, *Through the Looking-Glass, and What Alice Found There* (1871)



## Woran erkennt man die illokutionäre Rolle? (2)

Oft wird die illokutionäre Rolle durch sprachliche Mittel angezeigt (oder zumindest eingeschränkt).

- am offensichtlichsten durch **performative Verben**:

(474) Ich **bitte** dich, jetzt zu gehen.

(475) Ich **verspreche** dir, morgen zu kommen.

(476) Ich **entschuldige** mich für mein schlechtes Benehmen.

- Außerdem: Konstituentenstellung, Intonation, Adverbien u. a.

(477) Kommst du mit? (V1)

(478) Du kommst nicht mit? (Intonation)

(479) Du kommst jetzt mal bitte mit. (ADV)



## Woran erkennt man die illokutionäre Rolle? (3)

- Manchmal wird die illokutionäre Rolle auch weniger direkt oder gar nicht mit sprachlichen Mitteln angezeigt.
- Es gibt keine 1:1 Entsprechung zwischen Satztyp und illokutionärer Rolle.
- Beispiel: Ein V1-Satz (Fragesatz) kann zum Fragen verwendet werden, aber auch, um etwas vorzuschlagen.
- Normalerweise kann man trotzdem die illokutionäre Rolle erkennen, aber siehe Humpty Dumpty.



## Klassifikation von Sprechakten

Es gibt verschiedene Vorschläge zur Klassifikation. Eine der bekanntesten ist die von Searle (1979):

Typ	Funktion
deklarativ	institutionelle Akte (verurteilen, taufen)
repräsentativ	drücken aus, was jemand glaubt/denkt
expressiv	drücken aus, was jemand fühlt
direktiv	drücken aus, was jemand will (bitten, anordnen)
kommissiv	jmd. verpflichtet sich, etw. zu tun (versprechen, anbieten)



## Gelingensbedingungen für Sprechakte

- „Nimm dir etwas Wein!“ sagte der Märzhase einladend. Alice spähte über den Tisch, konnte aber nur Tee entdecken.
- „Ich sehe keinen Wein!“ sagte sie.
- „Ist auch keiner da!“ antwortete der Märzhase.
- „Dann ist es unhöflich von dir, mir welchen anzubieten!“ versetzte Alice ärgerlich.

Lewis Carroll, *Alice Im Wunderland* (1864)



## Gelingensbedingungen für Sprechakte (2)

Damit ein Sprechakt „gelingt“, müssen je nach Typ des Sprechakts bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt sein.

Austin (1962), Searle (1969, 1979) und andere:  
Gelingensbedingungen für verschiedene Typen von Sprechakten

Beispiel „versprechen“:

1. S sagt, dass er eine Handlung ausführen wird.
2. S hat vor, diese Handlung auszuführen.
3. S ist sicher, dass er diese Handlung ausführen kann.
4. S glaubt, dass er diese Handlung nicht ohnehin ausführen würde.
5. S glaubt, dass H will, dass S die Handlung ausführt.
6. S will sich mit der Äußerung A verpflichten.



## Implikaturen

Oft wird mehr „gemeint“ (oder „zu verstehen gegeben“), als tatsächlich „gesagt“ wird. Wie lässt sich diese zusätzliche Bedeutung erklären?

- (480) Otto hat ein paar von den Weihnachtsplätzchen gegessen.  
→ **Aber nicht alle.**
- (481) Der Kirchenchor gab eine Reihe von Tönen von sich, die Bachs Weihnachtsoratorium entsprachen.  
→ **Aber *singen* konnte man es nicht nennen.**
- (482) Otto: Hast Du in letzter Zeit Harald gesehen?  
Anna: Mit Idioten gebe ich mich nicht ab.  
→ **Harald ist ein Idiot.**  
→ **Nein, ich habe ihn in letzter Zeit nicht gesehen.**



## Kooperationsprinzip

Grice (1975): *Logic and Conversation*

- Bei Tätigkeiten, die ein gemeinsames Ziel haben, verhalten sich Menschen normalerweise kooperativ.
- Wenn man mit einer Handlung etwas beiträgt, dann soll dieser Beitrag angemessen sein für das Erreichen des gemeinsamen Ziels.
- Sprachliche Interaktion ist eine Tätigkeit, bei der Sprecher auf diese Weise zusammenarbeiten.

Das Kooperationsprinzip:

*Make your conversational contribution such as is required, at the stage at which it occurs, by the accepted purpose or direction of the talk exchange in which you are engaged.*



## Kooperationsprinzip (2)

Warum sollte man annehmen, dass es ein Kooperationsprinzip gibt?

- Grice: Man kann beobachten, dass Menschen sich so verhalten.

Warum verhalten sich Menschen so?

- Grice: Weil es vernünftig ist, sich so zu benehmen.



## Vier Konversationsmaximen

Das globale Kooperationsprinzip lässt sich weiter verfeinern:

1. Maxime der **Quantität**
  - 1.1 Gib so viel Information, wie nötig ist.
  - 1.2 Gib nicht mehr Information, als nötig ist.
2. Maxime der **Qualität**: Dein Beitrag soll wahr sein.
  - 2.1 Behaupte nichts, wovon du glaubst, dass es nicht stimmt.
  - 2.2 Behaupte nichts, wofür du keine ausreichende Evidenz hast.
3. Maxime der **Relevanz**: Was du sagst soll relevant sein.
4. Maxime der **Art und Weise**: Drücke dich klar aus.
  - 4.1 Vermeide Unklarheiten.
  - 4.2 Vermeide Mehrdeutigkeiten.
  - 4.3 Fasse dich kurz (keine unnötige Weitschweifigkeit).
  - 4.4 Rede geordnet.



## Implikaturen

Wie können die Konversationsmaximen Implikaturen („zusätzliche Bedeutungen“) erklären?

- Grice: Konversationelle Implikaturen entstehen dadurch, dass Sprecher voneinander annehmen, dass sie die Maximen (oder zumindest das Kooperationsprinzip als ganzes) beachten.

Implikaturen können dann auf zwei verschiedene Arten zustande kommen:

1. Der Sprecher hält sich an die Maximen.
2. Der Sprecher verletzt eine oder mehrere der Maximen, und zwar ganz offensichtlich.

Dazu einige Beispiele.



## Quantität, nicht verletzt

(483) Otto hat ein paar von den Keksen gegessen. (**Aber nicht alle.**)

(484) Anna hat drei Kinder. (**Anna hat genau drei Kinder.**)

- Genau genommen ist (483) auch wahr, wenn Otto alle Kekse gegessen hat, und (484) ist auch wahr, wenn Anna vier Kinder hat.
- Aber: Wenn sich der Sprecher an die Quantitätsmaxime hält, dann gibt er so viel Information, wie nötig.
- Wenn Otto alle Kekse gegessen hätte, dann würde der Sprecher mit (483) die Quantitätsmaxime verletzen.
- Wenn es keinen guten Grund gibt anzunehmen, dass der Sprecher die Quantitätsmaxime absichtlich verletzt, erhält man die Implikatur „nicht alle“.



## Art und Weise, nicht verletzt

(485) Otto zog sich an und ging aus dem Haus. (**und = und danach**)

- Wenn es keinen guten Grund gibt, das Gegenteil anzunehmen, geht der Hörer davon aus, dass der Sprecher die Maxime der Art und Weise beachtet.
- Wenn jemand „geordnet“ redet, kann man normalerweise annehmen, dass er die Dinge in der Reihenfolge erzählt, in der sie passiert sind.
- Dadurch erhält man die Implikatur „und danach“.



## Qualität, verletzt

(486) Anna hat tausend und ein Kind. (**Anna hat viele Kinder.**)

- Hier ist die Qualitätsmaxime so offensichtlich verletzt, dass es der Hörer merken muss.
- Wenn der Sprecher nur die Qualitätsmaxime verletzt, aber sich an alle anderen Maximen hält, kann der Hörer davon ausgehen, dass der Sprecher generell kooperiert.
- Um beides in Einklang zu bringen, muss der Hörer eine geeignete Interpretation für (486) finden.



## Art und Weise, verletzt

(487) Der Chor gab eine Reihe von Tönen von sich, die Bachs Weihnachtsoratorium entsprachen.  
**Aber *singen* konnte man es nicht nennen.**

- Warum nicht einfach „sang das Weihnachtsoratorium“?
- Hier ist die Maxime der Art und Weise so offensichtlich verletzt, dass es der Hörer merken muss.
- Wenn der Sprecher sich an alle anderen Maximen hält, kann der Hörer davon ausgehen, dass der Sprecher generell kooperiert.
- Um beides in Einklang zu bringen, muss der Hörer eine geeignete Interpretation für (487) finden.
- Eine nahe liegende Interpretation ist: *singen* konnte man es nicht nennen.



## Übungen

1. Gegeben sei der Satz unter (488):

(488) Einige der US-amerikanischen Beamten wissen, wer Richard erdrosselt hat.

Geben Sie bei jedem der Sätze unter (489)–(492) an, ob es sich um eine Implikatur, oder ob es sich um eine Präsupposition zu (1) handelt. Schreiben Sie die richtige Antwort hinter den jeweiligen Satz. Wenn es sich um eine Präsupposition handelt, testen Sie dies anhand eines der Präsuppositionstests.

**NB:** Vorsicht, zuweilen wird keine der Relationen wiedergegeben!

(489) Es existieren US-amerikanische Beamte.

(490) Richard war ein Semantiker.

(491) Nicht alle US-amerikanischen Beamten wissen, wer den Mord begangen hat.

(492) Richard wurde erdrosselt.



## 2. Bestimmen und kennzeichnen Sie zwei deiktische Ausdrücke im Satz (??). Geben Sie zudem eine Anapher mit ihrem Antezedens an.

(493) Angelika hat gestern erwähnt, dass Irene sich dort mit den Formeln amüsiert hat.

## 3. Kreuzen Sie für Satz (??) alle Sätze in der unten stehenden Liste an, die (konversationelle) Implikaturen dieses Satzes darstellen.

(494) Gottfried hat einige Nachbarn beleidigt.

- Gottfried hat einen Nachbarn.
- Gottfried hat nicht alle Nachbarn beleidigt.
- Gottfried ist ein unbeliebter Mensch.
- Gottfried hat etwas Unhöfliches gesagt.
- Gottfried hat einige Nachbarn nicht beleidigt.



Abney, Steven P. 1987. *The English noun phrase in its sentential aspect*. Cambridge, MA: MIT dissertation. <http://www.vinartus.net/spa/87a.pdf>.

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 Nimz, Andreas Nolda, Sophie Repp, Eva Schlachter, Peter Skupinski, Monika Strietz, Luka Szucsich, Elisabeth Verhoeven & Heike Wiese. 2016a. *Arbeitsmaterialien Grundkurs Linguistik*. Institut für deutsche Sprache und Linguistik der Humboldt-Universität zu Berlin.

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 Nimz, Andreas Nolda, Sophie Repp, Eva Schlachter, Peter Skupinski, Monika Strietz, Luka Szucsich, Elisabeth Verhoeven & Heike Wiese. 2016b. *Arbeitsmaterialien grundkurs linguistik*. Institut für deutsche Sprache und Linguistik der Humboldt-Universität zu Berlin.

Ajdkiewicz, Kazimierz. 1935. Die syntaktische Konnexität. *Studia Philosophica* 1. 1–27.

Altmann, Hans & Ute Ziegenhain. 2007. *Phonetik, Phonologie und Graphemik fürs Examen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2nd edn.

Austin, John L. 1962. *How to do things with words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bech, Gunnar. 1955. *Studien über das deutsche Verbum infinitum* (Linguistische Arbeiten 139). Tübingen: Max Niemeyer Verlag. 2. unveränderte Auflage 1983.

Berman, Judith. 2003. *Clausal syntax of German Studies in Constraint-Based Lexicalism*. Stanford, CA: CSLI Publications.

Berman, Judith & Anette Frank. 1996. *Deutsche und französische Syntax im Formalismus der LFG* (Linguistische Arbeiten 344). Tübingen: Max

Niemeyer Verlag.

Bierwisch, Manfred. 1963. *Grammatik des deutschen Verbs* (studia grammatica 2). Berlin: Akademie Verlag.

Bloomfield, Leonard. 1933. *Language*. London: George Allen and Unwin.

Bod, Rens. 2009. From exemplar to grammar: Integrating analogy and probability in language learning. *Cognitive Science* 33(4). 752–793.

Bresnan, Joan (ed.). 1982. *The mental representation of grammatical relations* MIT Press Series on Cognitive Theory and Mental Representation. Cambridge, MA/London: MIT Press.

Bresnan, Joan. 2001. *Lexical-Functional Syntax*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Bruning, Benjamin. 2009. Selectional asymmetries between CP and DP suggest that the DP hypothesis is wrong. In Laurel MacKenzie (ed.), *Proceedings of the 32th Annual Penn Linguistics Colloquium* (Penn Working Papers in Linguistics 15.1), 26–35. Philadelphia.

Bußmann, Hadumod. 1983. *Lexikon der Sprachwissenschaft* Kröners Taschenausgabe. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.

Bußmann, Hadumod. 2002a. *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Stuttgart: Kröner.

Bußmann, Hadumod (ed.). 2002b. *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag 3rd edn.

Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic structures* (Janua Linguarum / Series Minor 4). The Hague/Paris: Mouton.

Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, Noam. 1971. *Problems of knowledge and freedom*. London: Fontana.

Chomsky, Noam. 1981. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris Publications.



Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program* (Current Studies in Linguistics 28). Cambridge, MA: MIT Press.

Dąbrowska, Ewa. 2004. *Language, mind and brain: Some psychological and neurological constraints on theories of grammar*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

de Saussure, Ferdinand. 1916. *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. Berlin: Walter de Gruyter & Co. 2. Auflage 1967.

Demske, Ulrike. 2001. *Merkmale und Relationen: Diachrone Studien zur Nominalphrase des Deutschen* (Studia Linguistica Germanica 56). Berlin: Walter de Gruyter Verlag.

Dowty, David R. 1979. *Word meaning and Montague Grammar* (Synthese Language Library 7). Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.

Drach, Erich. 1937. *Grundgedanken der deutschen Satzlehre*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. 4., unveränderte Auflage 1963.

Duden. 2005. *Duden: Die Grammatik*, vol. 4. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag 7th edn.

Duden. 2013. Sprache. In Dudenredaktion (ed.), *Deutsches Universalwörterbuch (online)*, Langenscheidt. (<http://services.langenscheidt.de/fak/> [Zugriff: 07.04.2013]).

Dürscheid, Christa. 2004. *Einführung in die Schriftlinguistik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2nd edn.

Eisenberg, Peter. 1998. *Grundriß der deutschen Grammatik*, vol. 1. Das Wort. Stuttgart, Weimar: Verlag J. B. Metzler.

Eisenberg, Peter. 2000. *Grundriß der deutschen Grammatik: Das Wort*, vol. 1. Stuttgart: Metzler.

Eisenberg, Peter. 2004. *Grundriß der deutschen Grammatik. Das Wort*, vol. 1. Stuttgart: Metzler.

Eisenberg, Peter, Jörg Peters, Peter Gallmann, Cathrine Fabricius-Hansen, Damaris Nübling, Irmhild Barz, Thomas Fritz & Reinhard Fiehrer. 2009. *Duden – Die Grammatik: unentbehrlich für richtiges Deutsch*,

vol. 4. Mannheim: Dudenverlag 8th edn.

Eroms, Hans-Werner. 2000. *Syntax der deutschen Sprache de Gruyter Studienbuch*. Berlin: Walter de Gruyter Verlag.

Fanselow, Gisbert & Sascha W. Felix. 1987. *Sprachtheorie 2. Die Rektions- und Bindungstheorie* (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 1442). Tübingen: A. Francke Verlag GmbH.

Fillmore, Charles J., Paul Kay & Mary Catherine O'Connor. 1988. Regularity and idiomatity in grammatical constructions: The case of *let alone*. *Language* 64(3). 501–538.

Fischer, Kerstin & Anatol Stefanowitsch (eds.). 2006. *Konstruktionsgrammatik: Von der Anwendung zur Theorie* (Stauffenburg Linguistik 40). Tübingen: Stauffenburg Verlag.

Freudenthal, Daniel, Julian M. Pine, Javier Aguado-Orea & Fernand Gobet. 2007. Modeling the developmental patterning of finiteness marking in English, Dutch, German, and Spanish using MOSAIC. *Cognitive Science* 31(2). 311–341. doi:10.1080/15326900701221454.

Freudenthal, Daniel, Julian M. Pine & Fernand Gobet. 2006. Modeling the development of children's use of optional infinitives in Dutch and English using MOSAIC. *Cognitive Science* 30(2). 277–310.

Freudenthal, Daniel, Julian M. Pine & Fernand Gobet. 2009. Simulating the referential properties of Dutch, German, and English root infinitives in MOSAIC. *Language Learning and Development* 5(1). 1–29.

Fries, Norbert. 2016a. Adäquatheit. In Helmut Glück & Michael Rödel (eds.), *Metzler Lexikon Sprache*, 9. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Fries, Norbert. 2016b. Grammatikalität. In Helmut Glück & Michael Rödel (eds.), *Metzler Lexikon Sprache*, 25. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Fries, Norbert & Antonio Machicao y Priemer. 2016a. Akzeptabilität. In Helmut Glück & Michael Rödel (eds.), *Metzler Lexikon Sprache*, 25. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Fries, Norbert & Antonio Machicao y Priemer. 2016b. GG. In Helmut



Glück & Michael Rödel (eds.), *Metzler Lexikon Sprache*, 242–244. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Fries, Norbert & Antonio Machicao y Priemer. 2016c. Kompetenz vs. Performanz. In Helmut Glück & Michael Rödel (eds.), *Metzler Lexikon Sprache*, 348–349. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Fuhrhop, Nanna. 2008. Das graphematische Wort (im Deutschen): Eine erste Annäherung. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 27(2). 189–228.

Fuhrhop, Nanna. 2009. *Orthografie*. Heidelberg: Winter.

Fuhrhop, Nanna & Jörg Peters. 2013. *Einführung in die Phonologie und Graphematik*. Stuttgart: Metzler.

Gazdar, Gerald, Ewan Klein, Geoffrey K. Pullum & Ivan A. Sag. 1985. *Generalized Phrase Structure Grammar*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Glück, Helmut (ed.). 2005. *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart: Metzler 3rd edn.

Glück, Helmut. 2016. Konsonantenschrift. In Helmut Glück (ed.), *Metzler Lexikon Sprache*, 358. Stuttgart: Metzler.

Glück, Helmut & Michael Rödel (eds.). 2016. *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart: Metzler 5th edn.

Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A Construction Grammar approach to argument structure* Cognitive Theory of Language and Culture. Chicago/London: The University of Chicago Press.

Goldberg, Adele E. 2003. Constructions: A new theoretical approach to language. *Trends in Cognitive Sciences* 7(5). 219–224.

Goldberg, Adele E. 2006. *Constructions at work: The nature of generalization in language* Oxford Linguistics. Oxford: Oxford University Press.

Grewendorf, Günther. 1988. *Aspekte der deutschen Syntax: Eine Rektions-Bindungs-Analyse* (Studien zur deutschen Grammatik 33). Tübingen: original Gunter Narr Verlag jetzt Stauffenburg Verlag.

Grewendorf, Günther. 2002. *Minimalistische Syntax* (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 2313). Tübingen, Basel: A. Francke Verlag GmbH.

Grice, H. Paul. 1975. Logic and conversation. In Peter Cole & Jerry L. Morgan (eds.), *Speech acts*, 41–58. New York: Academic Press.

Gurevich, Olga, Matthew A. Johnson & Adele E. Goldberg. 2010. Incidental verbatim memory for language. *Language and Cognition* 2(1). 45–78.

Hall, Tracy Alan. 2000. *Phonologie. Eine Einführung* De Gruyter Studienbuch. Berlin: Walter de Gruyter.

Haspelmath, Martin. 2002. *Understanding morphology* Understanding Language Series. London: Arnold Publishers.

Hauser, Marc D., Noam Chomsky & W. Tecumseh Fitch. 2002. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298(5996). 1569–1579. doi:10.1126/science.298.5998.1569.

Helbig, Gerhard & Joachim Buscha. 2005. *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin; München; Wien: Langenscheidt.

Hellan, Lars. 1986. The headedness of NPs in Norwegian. In Peter Muysken & Henk van Riemsdijk (eds.), *Features and projections*, 89–122. Dordrecht/Cinnaminon, U.S.A.: Foris Publications.

Heringer, Hans-Jürgen. 1996. *Deutsche Syntax dependentiell* Stauffenburg Linguistik. Tübingen: Stauffenburg Verlag.

Hockett, Charles F. 1960. The origin of speech. *Scientific American* 203. 88–96.

Hudson, Richard. 2004. Are determiners heads? *Functions of Language* 11(1). 7–42.

Höhle, Tilman N. 1986. Der Begriff „Mittelfeld“: Anmerkungen über die Theorie der topologischen Felder. In Walter Weiss, Herbert Ernst Wiegand & Marga Reis (eds.), *Akten des VII. Kongresses der Internationalen Vereinigung für germanische Sprach- und Literaturwissenschaft. Göttingen 1985. Band 3. Textlinguistik contra*



- Stilistik? – Wortschatz und Wörterbuch – Grammatische oder pragmatische Organisation von Rede?* (Kontroversen, alte und neue 4), 329–340. Tübingen: Max Niemeyer Verlag. Republished as Höhle 2018.
- Höhle, Tilman N. 2018. Der Begriff „Mittelfeld“: Anmerkungen über die Theorie der topologischen Felder. In Stefan Müller, Marga Reis & Frank Richter (eds.), *Beiträge zur Grammatik des Deutschen: Gesammelte Schriften von Tilman N. Höhle* (Classics in Linguistics 5), 279–294. Berlin: Language Science Press. doi:10.5281/zenodo.1145680. First published as Höhle 1986.
- Jackendoff, Ray S. 1977. *X syntax: A study of phrase structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Joshi, Aravind K. 1987. Introduction to Tree Adjoining Grammar. In Alexis Manaster-Ramer (ed.), *The mathematics of language*, 87–114. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Joshi, Aravind K., Leon S. Levy & Masako Takahashi. 1975. Tree Adjunct Grammar. *Journal of Computer and System Science* 10(2), 136–163.
- Kohler, Klaus. 1999. German. In *Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the International Phonetic Alphabet*, 86–89. Cambridge University Press.
- Kornai, András & Geoffrey K. Pullum. 1990. The X-bar Theory of phrase structure. *Language* 66(1), 24–50.
- Krech, Eva-Maria, Eberhard Stock, Ursula Hirschfeld & Lutz Christian Anders. 2009. *Deutsches Aussprachewörterbuch*. Berlin: Walter de Gruyter. <http://dx.doi.org/10.1515/9783110215564>.
- 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/](http://repository.upenn.edu/cis_reports/671/).
- Kunze, Jürgen. 1975. *Abhängigkeitsgrammatik* (studia grammatica 12). Berlin: Akademie Verlag.
- Lai, Cecilia S. L., Simon E. Fisher, Jane A. Hurst, Faraneh Vargha-Khadem & Anthony P. Monaco. 2001. A forkhead-domain gene is mutated in a

- severe speech and language disorder. *Nature* 413(6855), 519–523. doi:10.1038/35097076.
- Lenerz, Jürgen. 1985. Phonologische Aspekte der Assimilation im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 4, 5–36.
- Levinson, Stephen C. 1983. *Pragmatics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lüdeling, Anke. 2009. *Grundkurs Sprachwissenschaft Uni-Wissen Germanistik*. Stuttgart: Klett.
- Mangold, Max. 2005. *Duden: Das Aussprachewörterbuch*, vol. 6 Duden. Mannheim: Dudenverlag 6th edn.
- Meibauer, Jörg, Ulrike Demske, Jochen Geilfuß-Wolfgang, Jürgen Pafel, Karl-Heinz Ramers, Monika Rothweiler & Markus Steinbach. 2007. *Einführung in die germanistische Linguistik*. Stuttgart: Metzler.
- Musso, Mariacristina, Andrea Moro, Volkmar Glauche, Michel Rijntjes, Jürgen Reichenbach, Christian Büchel & Cornelius Weiller. 2003. Broca's area and the language instinct. *Nature Neuroscience* 6(7), 774–781. doi:10.1038/nn1077.
- Muysken, Pieter. 1982. Parametrizing the notion of "head". *Journal of Linguistic Research* 2, 57–75.
- Müller, Stefan. 1999. *Deutsche Syntax deklarativ: Head-Driven Phrase Structure Grammar für das Deutsche* (Linguistische Arbeiten 394). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Müller, Stefan. 2002. *Complex predicates: Verbal complexes, resultative constructions, and particle verbs in German* (Studies in Constraint-Based Lexicalism 13). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Müller, Stefan. 2007. *Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung* (Stauffenburg Einführungen 17). Tübingen: Stauffenburg Verlag 1st edn.
- Müller, Stefan. 2010. *Grammatiktheorie* (Stauffenburg Einführungen 20). Tübingen: Stauffenburg Verlag.



- Müller, Stefan. 2013a. *Grammatiktheorie* (Stauffenburg Einführungen 20). Tübingen: Stauffenburg Verlag 2nd edn.
- Müller, Stefan. 2013b. *Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung* (Stauffenburg Einführungen 17). Tübingen: Stauffenburg Verlag 3rd edn.
- Müller, Stefan. 2016. *Grammatical theory: From Transformational Grammar to constraint-based approaches* (Textbooks in Language Sciences 1). Berlin: Language Science Press. doi:10.17169/langsci.b25.167.
- Müller, Stefan. 2018a. *Grammatical theory: From Transformational Grammar to constraint-based approaches* (Textbooks in Language Sciences 1). Berlin: Language Science Press 2nd edn. doi:10.5281/zenodo.1193241.
- Müller, Stefan. 2018b. Headless in Berlin: Headless structures in Head-Driven Phrase Structure Grammar. In Ulrike Freywald & Horst Simon (eds.), *Headedness and/or grammatical ancestry? Empirically Oriented Theoretical Morphology and Syntax*, Berlin: Language Science Press. erscheint.
- Netter, Klaus. 1994. Towards a theory of functional heads: German nominal phrases. In John Nerbonne, Klaus Netter & Carl J. Pollard (eds.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar* (CSLI Lecture Notes 46), 297–340. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Netter, Klaus. 1998. *Functional categories in an HPSG for German* (Saarbrücken Dissertations in Computational Linguistics and Language Technology 3). Saarbrücken: Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz und Universität des Saarlandes.
- Philippi, Jule & Michael Tewe. 2010. *Basiswissen Generative Grammatik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Piattelli-Palmarini, Massimo (ed.). 1980. *Language and learning: The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pinker, Steven. 1994. *The language instinct: How the mind creates* language. New York: William Morrow.
- Pollard, Carl J. & Ivan A. Sag. 1987. *Information-based syntax and semantics* (CSLI Lecture Notes 13). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Pollard, Carl J. & Ivan A. Sag. 1994. *Head-Driven Phrase Structure Grammar* Studies in Contemporary Linguistics. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pompino-Marshall, Bernd. 1995. *Einführung in die Phonetik*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Pullum, Geoffrey K. 1985. Assuming some version of X-bar Theory. In *Papers from the 21st Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 323–353.
- Pullum, Geoffrey K. & Barbara C. Scholz. 2002. Empirical assessment of stimulus poverty arguments. *The Linguistic Review* 19(1–2), 9–50. doi:10.1515/tlir.19.1-2.9.
- Ramers, Karl-Heinz. 2008. *Einführung in die Phonologie* UTB für Wissenschaft. München: Wilhelm Fink.
- Ramers, Karl-Heinz & Heinz Vater. 1992. *Einführung in die Phonologie*. Hürth-Efferen: Gabel Verlag 3rd edn.
- Reis, Marga. 1980. On justifying topological frames: 'Positional field' and the order of nonverbal constituents in German. *Documentation et Recherche en Linguistique Allemande Contemporaine. Revue de Linguistique* 22/23, 59–85.
- Reis, Marga. 1982. Zum Subjektbegriff im Deutschen. In Werner Abraham (ed.), *Satzglieder im Deutschen – Vorschläge zur syntaktischen, semantischen und pragmatischen Fundierung* (Studien zur deutschen Grammatik 15), 171–211. Tübingen: original Gunter Narr Verlag jetzt Stauffenburg Verlag.
- Repp, Sophie, Anneliese Abramowski, Andreas Haida, Katharina Hartmann, Stefan Hinterwimmer, Sabine Krämer, Ewald Lang, Anke Lüdeling, Antonio Machicao y Priemer, Claudia Maienborn, Renate Musan, Katharina Nimz, Andreas Nolda, Peter Skupinski, Monika Strietz, Luka



- Szucsich, Elisabeth Verhoeven & Heike Wiese. 2015. *Arbeitsmaterialien: Grundkurs Linguistik (sowie Übung Deutsche Grammatik in Auszügen)*. Berlin: Institut für deutsche Sprache und Linguistik – Humboldt-Universität zu Berlin.
- Rues, Beate, Beate Redeker, Evelyn Koch, Uta Wallraff & Adrian Simpson. 2007. *Phonetische Transkription des Deutschen: Ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunter Narr.
- Sag, Ivan A., Rui Chaves, Anne Abeillé, Bruno Estigarribia, Frank Van Eynde, Dan Flickinger, Paul Kay, Laura A. Michaelis-Cummings, Stefan Müller, Geoffrey K. Pullum & Tom Wasow. 2020. Lessons from the English auxiliary system. *Journal of Linguistics* 56. doi:10.1017/S002222671800052X. Ahead of print (online).
- Saussure, Ferdinand de. 1916/1967. *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. Berlin: Walter de Gruyter 2nd edn. [Hg. von Charles Bally und Albert Sechehaye; mit einem Nachwort von Peter von Polenz; Erstaussgabe 1916].
- Schierholz, Stefan J. & Herbert Ernst Wiegand (eds.). 2018. *Wörterbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft (WSK) online*. Berlin: de Gruyter. <https://www.degruyter.com/view/db/wsk>.
- Scholz, Barbara C. & Geoffrey K. Pullum. 2002. Searching for arguments to support linguistic nativism. *The Linguistic Review* 19(1–2), 185–223. doi:10.1515/tlir.19.1-2.185.
- Schäfer, Roland. 2018. *Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen* (Textbooks in Language Sciences 2). Berlin: Language Science Press 3rd edn. <http://langsci-press.org/catalog/book/224>.
- Searle, John R. 1969. *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Searle, John R. 1979. *Expression and meaning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Staffeldt, Sven. 2016. *Einführung in die Phonetik, Phonologie und Graphematik des Deutschen: Ein Leitfaden für den akademischen*
- Unterricht*. Tübingen: Stauffenburg.
- von Stechow, Arnim & Wolfgang Sternefeld. 1988. *Bausteine syntaktischen Wissens: Ein Lehrbuch der Generativen Grammatik*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Steedman, Mark J. 2000. *The syntactic process* Language, Speech, and Communication. Cambridge, MA: MIT Press.
- Tesnière, Lucien. 1959. *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Librairie C. Klincksieck.
- Tesnière, Lucien. 1980. *Grundzüge der strukturalen Syntax*. Stuttgart: Klett-Cotta. Translated by Ulrich Engel.
- Tesnière, Lucien. 2015. *Elements of structural syntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co. Translated by Timothy Osborne and Sylvain Kahane.
- Thümmel, Wolf. 2000. Natürliche Sprache. In Helmut Glück (ed.), *Metzler Lexikon Sprache (online)*, 466. Stuttgart: Metzler. (CD-Version der 2. Ausgabe, Directmedia Berlin - Digitale Bibliothek Band 34 [Ann. MyP]).
- Tomasello, Michael. 1995. Language is not an instinct. *Cognitive Development* 10(1), 131–156.
- Trubetzkoy, Nikolai Sergejewitsch. 1989. *Grundzüge der Phonologie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 7th edn.
- Uszkoreit, Hans. 1987. *Word order and constituent structure in German* (CSLI Lecture Notes 8). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Van Langendonck, Willy. 1994. Determiners as heads? *Cognitive Linguistics* 5, 243–259.
- Vennemann, Theo & Ray Harlow. 1977. Categorical Grammar and consistent basic VX serialization. *Theoretical Linguistics* 4(1–3), 227–254. doi:10.1515/tlir.1977.4.1-3.227.
- Weber, Heinz J. 1997. *Dependenzgrammatik: Ein interaktives Arbeitsbuch* Narr Studienbücher. Tübingen: Gunter Narr Verlag 2nd edn.



- Zimmermann, Thomas Ede. 2001. *Semantik und Pragmatik*. Ägel, Vilmos. 2000. *Valenztheorie* Narr Studienbücher. Tübingen: Narr.
- Ørnsnes, Bjarne. 2009. Das Verbalfeldmodell: Ein Stellungsfeldermodell für den kontrastiven DaF-Unterricht. *Deutsch als Fremdsprache* 46(3), 143–149.
- Wiese, Richard. 1996. *The phonology of German* The Phonology of World's Languages. Oxford: Oxford University Press.
- Wiese, Richard. 2011. *Phonetik und Phonologie*. Paderborn: Wilhelm Fink.
- Wittgenstein, Ludwig. 1972. *Tractatus logico-philosophicus* International Library of Philosophy and Scientific Method. London: Routledge & Kegan Paul.