

# 2 Sprachliche Einheiten

# Inhalt

- Semiotische Begriffe
- Wörter
- Wortbestandteile
- Wortzusammensetzungen
- Wortgruppen
- Text und Dialog
- Wort- und Satzbedeutung

## 2.1 Semiotische Begriffe

# Semiotische Begriffe

- **Semiotik**
  - allgemeine Zeichenlehre
- **Syntax**
  - Beziehungen der Zeichen eines Zeichensystems untereinander
  - Lehre vom Satzbau
- **Semantik**
  - Beziehung zwischen den Zeichen und ihrer Bedeutung
- **Pragmatik**
  - Verbindung zwischen den Zeichen und den Sendern bzw. Empfängern dieser Zeichen
  - zu welchem Zweck wurden in einer gegebenen Situation bestimmte Zeichen gesendet und welche Wirkungen lösen sie aus

## 2.2 Wörter

# Wortform

- kleinstes isolierbares sprachliches Zeichen mit eigenständiger Bedeutung
- Kern einer jeden sprachlichen Äußerung
- in der geschriebenen Form (der Sprache) sind die Wortformgrenzen leicht zu erkennen
- in der phonetischen Repräsentation (auf akustischen Niveau) ist die automatische Erkennung der Wortformgrenzen bereits ein schwieriges Problem
- jede Wortform benötigt im Vokabular des Spracherkennungssystems einen eigenen Eintrag.
- im deutschsprachigen Raum gibt es bis zu einer Million Wortformen
- der Einfachheit halber wird jedoch bei Spracherkennungssystemen nicht von Wortformen, sondern von Wörtern gesprochen

# Wortgrenzen

*Mein Auto ist **mehr wert**.*

*Der **Mehrwert** beträgt 1000 Euro.*

*Zur Arbeit möchte er oft mit seinem **Rad fahren**.*

*Das **Radfahren** macht ihm sehr viel Spaß.*

# Wortgrenzen

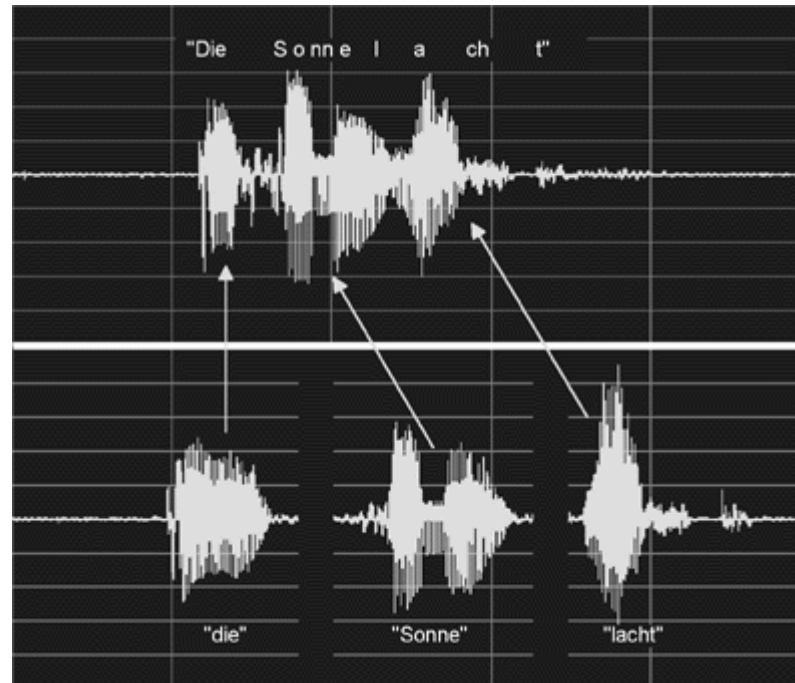
Die Sonne lacht.



kontinuierlich

diskret

# Wortgrenzen



# Wort – Grundform

- Abstraktionsklasse aller Wortformen mit gleicher Grundbedeutung
- die **Grundform** oder **Lemma** eines Wortes ist eine spezielle Wortform, die zur Repräsentation eines Wortes (d. h. einer Klasse von Wortformen) dient
- es besteht eine eindeutige Beziehung zwischen Wort und Grundform
- die Grundform eines Substantives ist z. B. der Nominativ Singular
- eine moderne Sprache besitzt zirka 300000 Wörter
- aktiver Wortschatz einer deutsch sprechenden Person etwa 4000 Wörter (Goethe – etwa 24000)
- Aktiver Wortschatz einer englisch sprechenden Person etwa 800 Wörter

# Beispiel

<i>Grundform</i>	<i>Wortformen</i>
<i>HAUS</i>	<i>Haus, Hauses, Häuser, Häusern, ...</i>
<i>GEHEN</i>	<i>gehe, gehst, ging, ...</i>
<i>KLEIN</i>	<i>kleiner, kleine, kleinstem, ...</i>

Eine Wortform ist also eine Flexion (z.B. Genus, Kasus, Numerus bei Substantiven) der entsprechenden Grundform.

Während im Englischen in der Regel jedes Verb nur etwa vier Flexionsformen besitzt, sind es im Deutschen weit über zehn verschiedene Schreibweisen für ein Verb.

Im Durchschnitt gibt es für Wörter im Englischen 2,2 Flexionen je Grundform, im Deutschen 5 und im Französischen sogar 7.

# Weitere Begriffe

- Lexikon
  - gesamter Bestand an Grundformen einer Sprache, mit bestimmten Informationen verknüpft (für jede Grundform)
- Lexem
  - Eintragung im Lexikon
- Lemmatisierung
  - zurückführen einer flektierten Wortform auf die entsprechende Grundform

## 2.3 Wortbestandteile

# Allomorph

- kleinstes Segment einer Wortform, dem sich auf graphemischer Ebene (geschriebene Form) noch eine Bedeutung zuordnen lässt

# Morphem

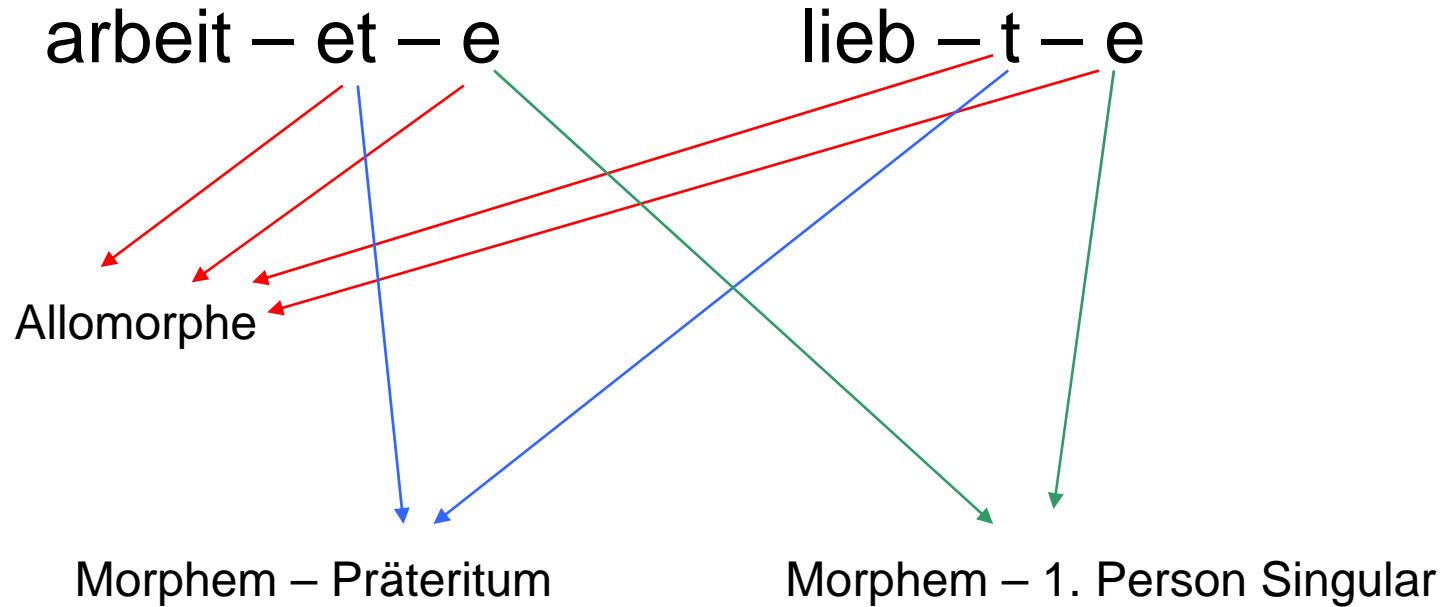
- Abstraktionsklasse aller Allomorphe mit gleicher Bedeutung
- eine moderne Sprache besitzt 5000 Morpheme
- einfache Beispiele
  - Buch
  - drei
  - es
  - lang
  - Wort
  - wir
  - bald
- ein Morphem entspricht nicht einer Silbe
- ein Allomorph kann zu mehreren Morphemen gehören (e in den folgenden Beispielen)

# Beispiel

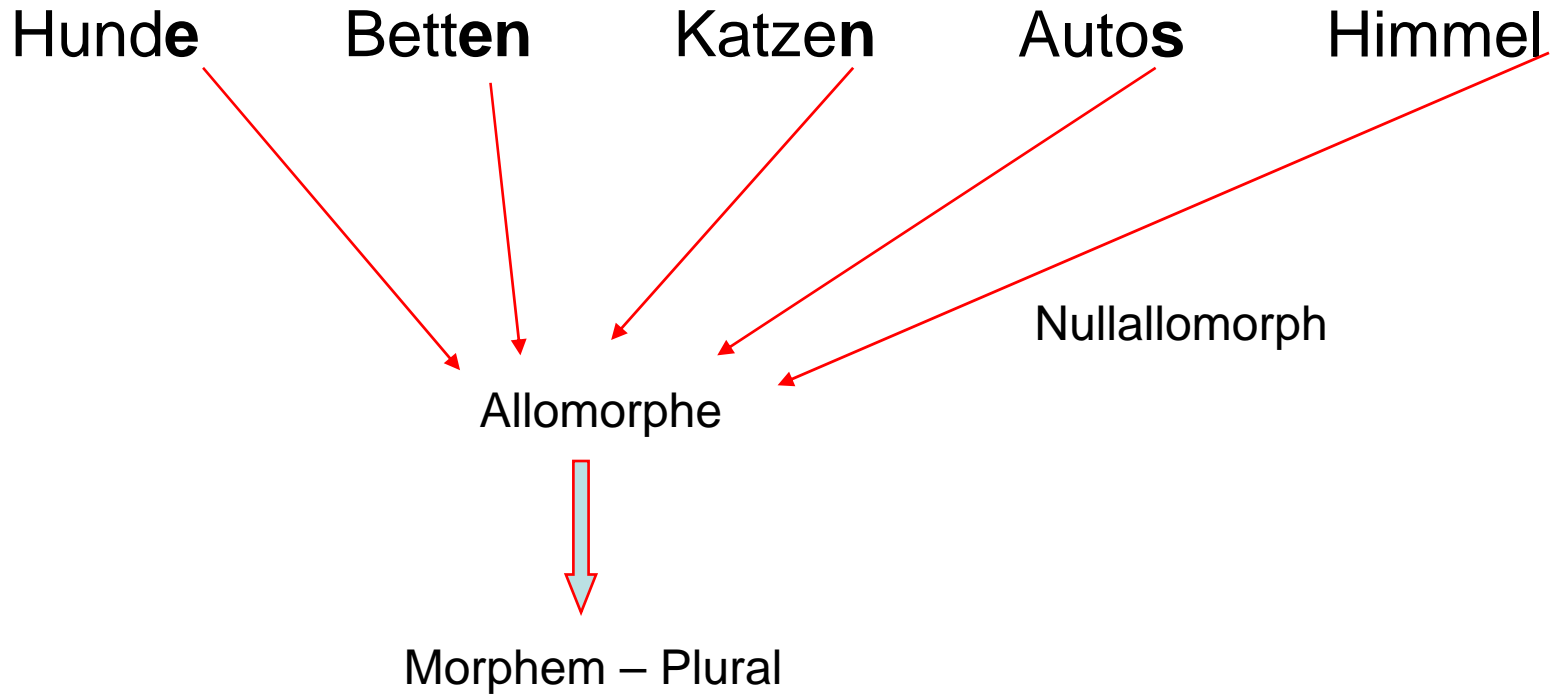
<i>Grundform</i>	<i>unzertrennbar</i>				
<i>Wortform</i>	<i>un</i>	<i>zer</i>	<i>trenn</i>	<i>bar</i>	<i>em</i>
<i>Morpheme</i>	<i>Präfix</i>  <i>Verneinung</i>	<i>Präfix</i>  <i>Bedeutung:</i> <i>„auseinander“</i>	<i>Stamm</i>  <i>von „trennen“</i>	<i>Suffix</i>  <i>wort-</i> <i>bildendes</i>	<i>Flexions-</i> <i>-endung</i> <i>Dativ</i> <i>Singular</i>

*Morpheme* = { *un*, *zer*, *trenn*, *bar*, *em* }

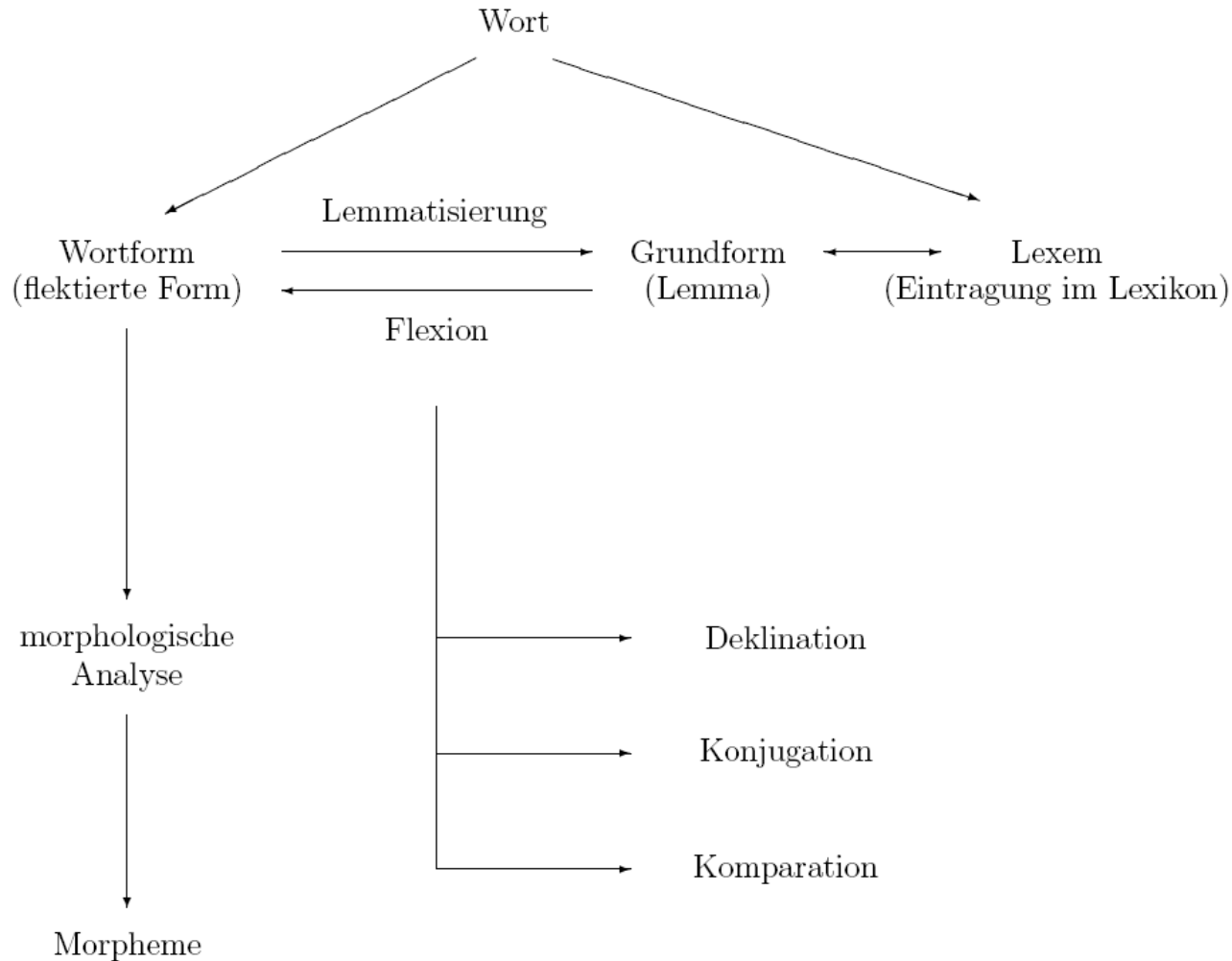
# Beispiel



# Beispiel



# Zusammenhang der Begriffe auf Wortebene



# Allophon (Phon, Laut)

- kleinstes Segment einer Wortform, dem sich auf phonetischer Ebene (gesprochene Form) noch eine Bedeutung zuordnen läßt
- Allophone können unterschiedlich klingen
  - Kontext (umgebende Laute)
  - Sprecher
  - Dialekt
- Allophone können auch als Aussprachevarianten desselben Phonems interpretiert werden
- die Aufgabe der Phonetik ist es, das Satzkontinuum in Allophone zu zerlegen
- eine moderne Sprache besitzt 150 Allophone

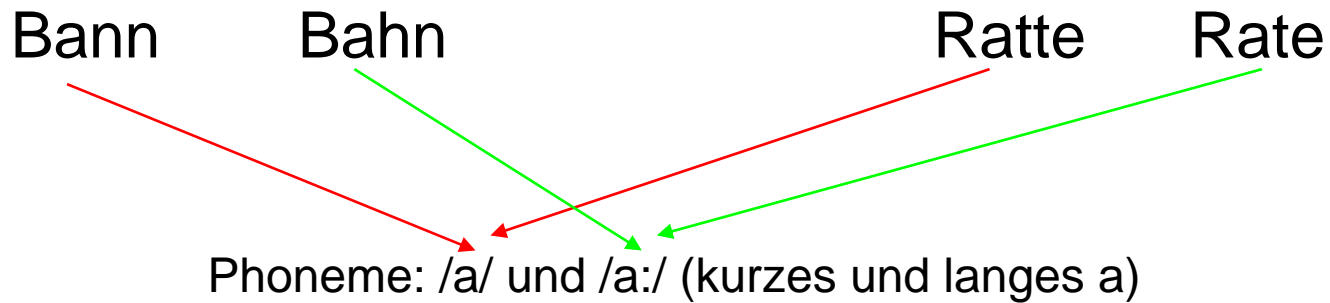
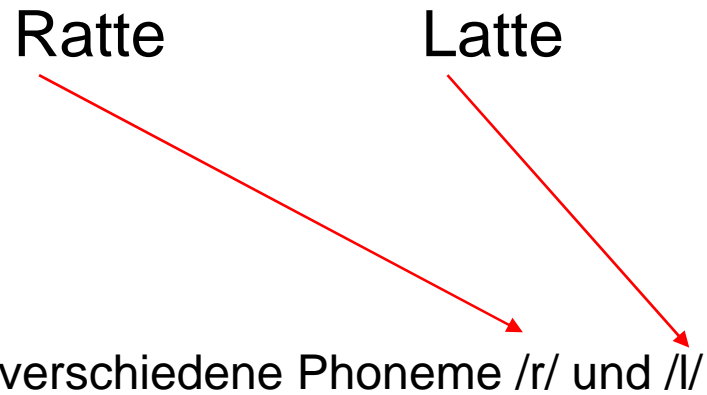
# Merkmale von Allophonen

- **Tonhöhe** (Männerstimme, Frauenstimme)
- **zeitliche Länge** (a in Blatt und Hase)
- **Betonung** (die beiden e in Meter)

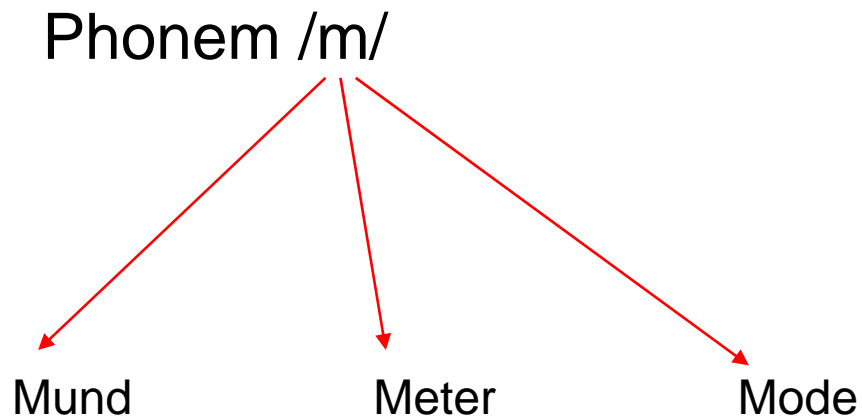
# Phonem

- Abstraktionsklasse aller Allophone mit gleicher Bedeutung
- Phoneme kennen wir auch als Lautschrift
- Phoneme sind eine Gruppe von Allophonen, die ähnlich klingen und niemals einen Bedeutungsunterschied bewirken
- Wenn 2 Allophone zu einem Phonem gehören, so gibt es keine ansonsten identische Wörter, deren Bedeutung sich durch Austausch der beiden Allophone ändert
- Kann man umgekehrt mindestens ein Wortpaar mit unterschiedlicher Bedeutung (Minimalpaar) angeben, so handelt es sich dementsprechend um 2 Phoneme
- Die Dauer eines Lautes kann zu unterschiedlichen Bedeutungen (Phonemen) führen
- eine moderne Sprache besitzt 30 – 50 Phoneme
- 48 im Deutschen

# Beispiele



# Beispiel



*wird in Abhängigkeit von den nachfolgenden Vokalen unterschiedlich ausgesprochen*

# Phonemsystem des Deutschen

## Vokalphoneme

Phonem	Phon bzw. Allophone
/a:/	[a:]
/a/	[a]
/e/	[e:]
/ɛ/	[ɛ]
/ɛ:/	[ɛ:]
/ə/	[ə]
/i/	[i:]
/ɪ/	[ɪ] [i]
/o/	[o:]
/ɔ/	[ɔ] [o]
/ø/	[ø:]
/œ/	[œ]
/u/	[u:]
/ʊ/	[ʊ] [u]
/y/	[y:]
/ʏ/	[ʏ] [y]
/ai/	[ai]
/au/	[au]
/oi/	[oi]

## Konsonantenphoneme

Phonem	Phon bzw. Allophone
/b/	[b]
/d/	[d]
/g/	[g]
/p/	[p] [p <sup>h</sup> ]
/t/	[t] [t <sup>h</sup> ]
/k/	[k] [k <sup>h</sup> ]
/m/	[m] [m̥]
/n/	[n] [n̥]
/ŋ/	[ŋ]
/f/	[f]
/v/	[v]
/s/	[s]
/z/	[z]
/ʃ/	[ʃ]
/ʒ/	[ʒ]
/x/	[ç] [x]
/j/	[j]
/l/	[l] [l̥]
/h/	[h]
/r/	[r] [R] [r̥] [r̥]

## 2.4 Wortzusammensetzungen

# Wortzusammensetzungen

- Komposition
  - Wort, das aus mehreren einfachen Wörtern (den Simplicia) zusammengesetzt ist
  - z.B.: *Kindergarteneinrichtung*
- Paraphrasierung
  - Bedeutungsgleiche Umschreibung eines zusammengesetzten Wortes durch bestimmte syntaktische Konstruktionen aus den Simplicia
  - Kirchturmspitze - *Spitze des Turmes einer Kirche*
  - Frauenzimmer - *nicht einfach auf Bedeutung der Simplicia reduzierbar*
- Problem
  - Aufdeckung der Wortgrenzen zwischen den Simplicia eines Kompositums
  - z. B.: Stau-becken, Staub-ecken

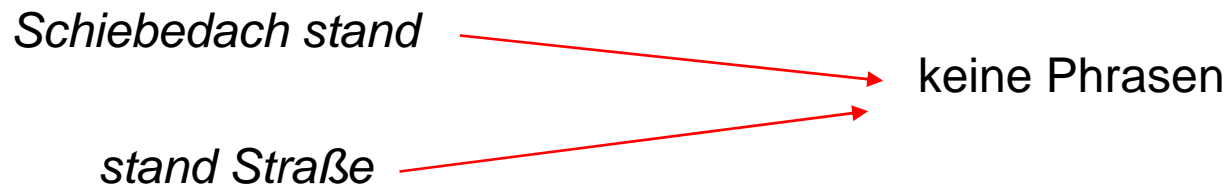
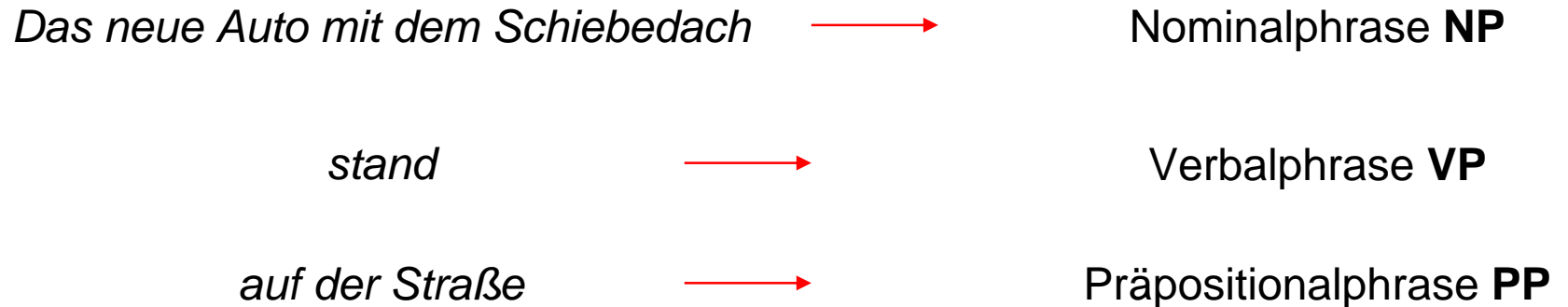
## 2.5 Wortgruppen

# Wortgruppen

- Konstituenten, Phrasen
  - Folgen von Wortformen, die in einem inneren Zusammenhang stehen und in sich geschlossene Bestandteile größerer sprachlicher Einheiten bilden
- Satz
  - geschlossene Einheit der Sprache, die einen Gedanken bzw. eine Mitteilung zum Ausdruck bringt

# Beispiele

*Das neue Auto mit dem Schiebedach stand auf der Straße.*



# Beispiel

*Er hat das Eis gegessen.*

*hat gegessen*



Verbalphrase **VP**

## 2.6 Text und Dialog

# Text und Dialog

- Diskurs
  - umfassendste sprachliche Einheit
  - wird durch eine geordnete Folge von Sätzen dargestellt, die in einem inneren Zusammenhang stehen
- Text
  - Diskurs eines Produzenten, der sich an einen oder mehrere Leser bzw. Hörer richtet
- Dialog
  - aufeinander bezogene Sprachäußerungen, die wechselseitig von zwei oder mehreren aktiven Partnern produziert werden
- für das Verstehen von Texten und Dialogen ist ein größeres Hintergrundwissen erforderlich

# Kontext

- Wissen über die situative Einbettung der sprachlichen Äußerung
- Welche Partner sind beteiligt ?
- In welcher Beziehung stehen sie zueinander ?
- Welche zeitlichen und räumlichen Bedingungen liegen vor ?
- Alltagswissen und Spezialwissen über den Diskursbereich

## 2.7 Wort- und Satzbedeutung

# Bedeutung

- lexikalische Wortbedeutung
  - begrifflicher Gehalt, den das Wort außerhalb des Satzes hat
  - Grundlage sind die Eintragungen im Lexikon
- grammatische Wortbedeutung
  - Funktion, die das Wort beim Aufbau größerer sprachlicher Einheiten, insbesondere bei der Satzbildung, besitzt
  - man spricht deshalb in diesem Zusammenhang auch von struktureller oder Beziehungsbedeutung
- Satzbedeutung
  - Funktion der Wortbedeutungen und der grammatischen Beziehungen, die zwischen den Wortformen im Satz bestehen
  - Möglichkeiten zur Repräsentation der Satzbedeutung sind semantische Netze und mathematische Logik

# Mehrdeutigkeiten – Wortbedeutung

- Bank
  - Geldinstitut
  - Sitzgelegenheit
- Band
  - Buch
  - Stoff
  - Musikgruppe
- umsonst
  - sinnlos
  - unentgeltlich

# Mehrdeutigkeiten – Wortbedeutung (phonetische Ebene)

- Lied – Lid
- Meer – mehr
- See – seh
- fiel – viel
- Heutzutage fahren immer **mehr** ans **Meer**.
- Wenn hinter Fliegen Fliegen fliegen,  
fliegen Fliegen Fliegen hinterher.

# Mehrdeutigkeiten – Satzbedeutung

- Treffen wir uns **vor** dem Theater.
- Wir müssen **noch einen** Termin ausmachen.
  - weiterer Termin oder
  - Terminvereinbarung zum Abschluss eines Dialogs
  - Betonung kann die beiden Bedeutungen unterscheiden
- Bei mir geht Mittwoch **nicht aber** Donnerstag.
  - Satzzeichen fehlt
- Er wollte das Schild **umfahren**.
  - Betonung um (zerstören)
  - Betonung fahren (ausweichen)

# Komponenten der Spracherkennung

<b><i>Phonetik, Phonologie</i></b>	→	Allophone, Phoneme
<b><i>Morphologie</i></b>	→	Morpheme, Wörter
<b><i>Syntax</i></b>	→	Phrasen, Sätze
<b><i>Semantik</i></b>	→	Bedeutung
<b><i>Pragmatik</i></b>	→	Verwendung