

Einführung in die Computerlinguistik

Wortarten

Alex Fraser / Robert Zangenfeind

Center for Information and Language Processing

2019-11-04

Die Grundfassung dieses Foliensatzes wurde von Dr. Benjamin Roth unter Zuhilfenahme von Materialien aus Vorlesungen von Prof. Dr. Tania Avgustinova erstellt. Fehler und Mängel sind ausschließlich meine Verantwortung.

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten
- 3 Details zu den Wortarten
- 4 Wortartenzuweisung
- 5 Anwendung

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten
- 3 Details zu den Wortarten
- 4 Wortartenzuweisung
- 5 Anwendung

Zum Begriff “Wortart”

- Wortarten bzw.

Zum Begriff “Wortart”

- Wortarten bzw.
- Lexikalische Kategorien

Zum Begriff “Wortart”

- Wortarten bzw.
- Lexikalische Kategorien
- Syntaktische (Wort-)Kategorien

Zum Begriff “Wortart”

- Wortarten bzw.
- Lexikalische Kategorien
- Syntaktische (Wort-)Kategorien
- Part-of-Speech (POS)

Wozu Wortarten?

- Viele syntaktische Eigenschaften sind identisch für (große) Klassen von Wörtern.

Wozu Wortarten?

- Viele syntaktische Eigenschaften sind identisch für (große) Klassen von Wörtern.
- Regeln gelten nur für bestimmte Kategorien von Lexemen.

Wozu Wortarten?

- Viele syntaktische Eigenschaften sind identisch für (große) Klassen von Wörtern.
- Regeln gelten nur für bestimmte Kategorien von Lexemen.
- Kategorisierung der Lexeme nötig, damit Regeln richtig anwendbar sind.

- Viele syntaktische Eigenschaften sind identisch für (große) Klassen von Wörtern.
- Regeln gelten nur für bestimmte Kategorien von Lexemen.
- Kategorisierung der Lexeme nötig, damit Regeln richtig anwendbar sind.
- Ambiguität: Wortart einer Form muss im Kontext bestimmt werden, damit sie richtig verarbeitet werden kann, vgl.: *Time flies like an arrow.*

POS-tagging für Anwendungen in der Computerlinguistik

- POS-tagging (Part-of-speech-tagging):
Automatische Wortartbestimmung

- POS-tagging (Part-of-speech-tagging):
Automatische Wortartbestimmung
- Lemmatisierung: Grundform eines Wortes kann gefunden werden, wenn Wortart bekannt, vgl.:
runde (Verb) → “runden”; *runde* (Adjektiv) → “rund”

- POS-tagging (Part-of-speech-tagging):
Automatische Wortartbestimmung
- Lemmatisierung: Grundform eines Wortes kann gefunden werden, wenn Wortart bekannt, vgl.:
runde (Verb) → “runden”; *runde* (Adjektiv) → “rund”
- Maschinelle Übersetzung: Richtige Übersetzung hängt von Wortart des fraglichen Wortes ab.

- POS-tagging (Part-of-speech-tagging):
Automatische Wortartbestimmung
- Lemmatisierung: Grundform eines Wortes kann gefunden werden, wenn Wortart bekannt, vgl.:
runde (Verb) → “runden”; *runde* (Adjektiv) → “rund”
- Maschinelle Übersetzung: Richtige Übersetzung hängt von Wortart des fraglichen Wortes ab.
- Zusammen mit Tokenisierung einer der am häufigsten verwendeten Vorverarbeitungsschritte in der Computerlinguistik.

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten**
- 3 Details zu den Wortarten
- 4 Wortartenzuweisung
- 5 Anwendung

Kriterien zu Wortartklassifizierung

- Lexeme bilden z.T. offene Listen \Rightarrow nicht aufzählbar
(vs. grammatische Morpheme – bilden geschlossene Listen)

- Lexeme bilden z.T. offene Listen \Rightarrow nicht aufzählbar
(vs. grammatische Morpheme – bilden geschlossene Listen)
- Linguistische Kriterien sind nötig zur Klassifizierung

- Lexeme bilden z.T. offene Listen \Rightarrow nicht aufzählbar (vs. grammatische Morpheme – bilden geschlossene Listen)
- Linguistische Kriterien sind nötig zur Klassifizierung
- Eine gängige Art der Klassifizierung richtet sich nach **morphologisch-syntaktischen Kriterien**.

Morphologisch-syntaktische Kriterien

- Morphologisch:

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel
- Problem:

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel
- Problem:
 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation

- Morphologisch:

- **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
- **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

- Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
- *öfter schlafen*,

- Morphologisch:

- **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
- **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

- Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
- *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
 - *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*
- Syntaktisch:

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
 - *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*
- Syntaktisch:
 - die Fähigkeit **als Satzglied zu fungieren**

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
 - *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*
- Syntaktisch:
 - die Fähigkeit **als Satzglied zu fungieren**
 - die Fähigkeit **einen Artikel zu binden**

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

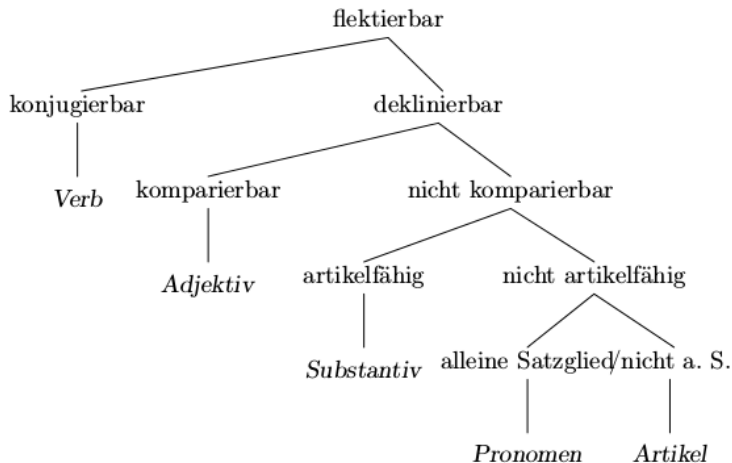
 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
 - *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*
- Syntaktisch:
 - die Fähigkeit **als Satzglied zu fungieren**
 - die Fähigkeit **einen Artikel zu binden**
 - die Fähigkeit **einen bestimmten Kasus zu fordern**

- Morphologisch:
 - **flektierbar**: Substantiv, Adjektiv, Pronomen, Numerale, Verb, Artikel
 - **nicht flektierbar**: Präposition, Konjunktion, Partikel

Problem:

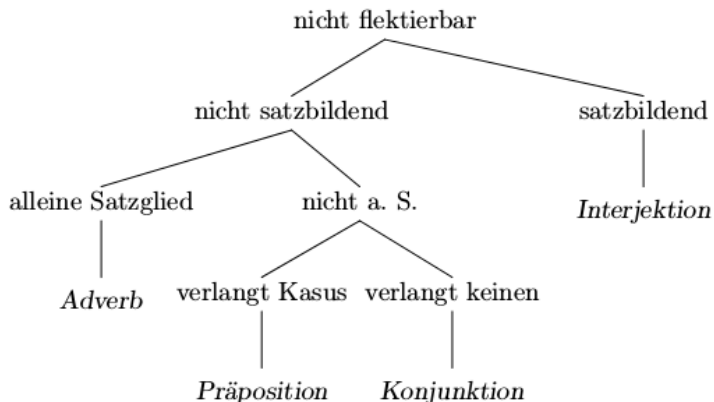
 - Manche Adverbien sind flektierbar: Komparation
 - *öfter schlafen*, aber auch: *noch und nöcher*
- Syntaktisch:
 - die Fähigkeit **als Satzglied zu fungieren**
 - die Fähigkeit **einen Artikel zu binden**
 - die Fähigkeit **einen bestimmten Kasus zu fordern**
- Die Hauptunterscheidung wird zwischen **flektierbaren** und **nicht-flektierbaren** Lexemen getroffen, die Wortarten werden davon ausgehend weiter eingeteilt.

Wortarten (flektierbare Lexeme)



Klassifizierung von Heringer, H.-J.: Morphologie. Paderborn 2009.

Wortarten (nicht-flektierbare Lexeme)



Klassifizierung von Heringer, H.-J.: Morphologie. Paderborn 2009.

Weitere Kriterien: Semantisch

- Autosemantika: Substantiv, Adjektiv, Adverb, (Voll-)Verb

- Autosemantika: Substantiv, Adjektiv, Adverb, (Voll-)Verb
- Synsemantika:
Hilfsverb (*sein, haben, werden*), Partikel (*zu*)

- Autosemantika: Substantiv, Adjektiv, Adverb, (Voll-)Verb
- Synsemantika:
Hilfsverb (*sein, haben, werden*), Partikel (*zu*)

Problem:

- Autosemantika: Substantiv, Adjektiv, Adverb, (Voll-)Verb
- Synsemantika:
Hilfsverb (*sein, haben, werden*), Partikel (*zu*)

Problem:

- Pronomen, Präposition, Artikel und Partikel lassen sich schwer in dieses Schema einordnen

Weitere Kriterien: Nach Produktivität

- Offene Klassen sind Bestandteile des Lexikons und können durch Wortbildungsregeln jederzeit erweitert werden:
Verb, Nomen, Adjektiv, Adverb

- Offene Klassen sind Bestandteile des Lexikons und können durch Wortbildungsregeln jederzeit erweitert werden:
Verb, Nomen, Adjektiv, Adverb
- Geschlossene Klassen sind im Prinzip aufzählbar:
Präposition, Artikel, Konjunktion

Weitere Kriterien: Nach Kasuszuweisung

Kann das Lexem den Kasus eines Satzgliedes bestimmen?

Kann das Lexem den Kasus eines Satzgliedes bestimmen?

- z.B. Verben mit Nominativ für Subjekt sowie Akkusativ, Dativ bzw. Genitiv für Objekte

Kann das Lexem den Kasus eines Satzgliedes bestimmen?

- z.B. Verben mit Nominativ für Subjekt sowie Akkusativ, Dativ bzw. Genitiv für Objekte
- mehr zu Satzgliedern bei Syntax

Kann das Lexem den Kasus eines Satzgliededes bestimmen?

- z.B. Verben mit Nominativ für Subjekt sowie Akkusativ, Dativ bzw. Genitiv für Objekte
- mehr zu Satzgliedern bei Syntax

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

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten
- 3 Details zu den Wortarten**
- 4 Wortartenzuweisung
- 5 Anwendung

Wortarten: Übersicht und Beispiele

tree, dog, freedom; Baum, Ofen
run, kick, work; sprechen, müssen
big, red, beautiful; braun, ehrlich
a(n), some, any, the, this; der, die
du, sie
sieben, anderthalb
today, there, well, strangely; heute, sehr
in, on, below, against; für, auf
that, because, although; wenn, weil
ouch, oops; oh, psst; !

Substantiv / Nomen (Hauptwort)
Verb (Zeitwort)
Adjektiv (Eigenschaftswort)
Artikel / Determinator (Geschlechtswort)
Pronomen (Fürwort)
Numerale (Zahlwort)
Adverb (Umstandswort)
Präposition (Verhältniswort)
Konjunktion (Bindewort)
Interjektion (Empfindungs-/Ausrufewort)

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*
 - Intransitive Verben (nur Subjekt):
*Martin **schnarcht**.*

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*
 - Intransitive Verben (nur Subjekt):
*Martin **schnarcht**.*
 - Transitive Verben (Subjekt und Akkusativobjekt):
*Die Professorin **lobt** ihre Studenten.*

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*
 - Intransitive Verben (nur Subjekt):
*Martin **schnarcht**.*
 - Transitive Verben (Subjekt und Akkusativobjekt):
*Die Professorin **lobt** ihre Studenten.*
 - Ditransitive Verben (Subjekt, Akkusativ- und Dativobjekt):
*Hans **verkauft** sein Auto einem Freund.*

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*
 - Intransitive Verben (nur Subjekt):
*Martin **schnarcht**.*
 - Transitive Verben (Subjekt und Akkusativobjekt):
*Die Professorin **lobt** ihre Studenten.*
 - Ditransitive Verben (Subjekt, Akkusativ- und Dativobjekt):
*Hans **verkauft** sein Auto einem Freund.*
 - Verben mit Genitiv- oder Dativobjekt (ohne Akkusativobjekt):
*Wir **gedenken** der Toten. / Die Spieler **danken** dem Trainer.*

- Konjugierbar: morphologische Kennzeichnung nach Person, Numerus, Tempus, ...
- Kongruenz in Person, Numerus und/oder Genus mit einem oder mehreren Argumenten (z.B. dt. mit Satzsubjekt)
- Einteilung nach Stelligkeit: Valenzklassen
 - Verben ohne Ergänzung:
*Es **schneit**.*
 - Intransitive Verben (nur Subjekt):
*Martin **schnarcht**.*
 - Transitive Verben (Subjekt und Akkusativobjekt):
*Die Professorin **lobt** ihre Studenten.*
 - Ditransitive Verben (Subjekt, Akkusativ- und Dativobjekt):
*Hans **verkauft** sein Auto einem Freund.*
 - Verben mit Genitiv- oder Dativobjekt (ohne Akkusativobjekt):
*Wir **gedenken** der Toten. / Die Spieler **danken** dem Trainer.*
 - Verben mit Präpositionalobjekt:
*Sie **zieht nach** Hamburg.*

Drei besondere Verbklassen

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*
- Bei sog. **Stützverbkonstruktionen** (engl. Lightverb Constructions) ergibt sich die Hauptbedeutung durch ein Satzglied, mit dem das Verb eine lexikalisierte Verbindung eingegangen ist:

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*
- Bei sog. **Stützverbkonstruktionen** (engl. Lightverb Constructions) ergibt sich die Hauptbedeutung durch ein Satzglied, mit dem das Verb eine lexikalisierte Verbindung eingegangen ist:
*Ich **ziehe** alle Optionen **in Erwägung**.*

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*
- Bei sog. **Stützverbkonstruktionen** (engl. Lightverb Constructions) ergibt sich die Hauptbedeutung durch ein Satzglied, mit dem das Verb eine lexikalisierte Verbindung eingegangen ist:
*Ich **ziehe** alle Optionen **in Erwägung**.*
*Er **erhebt** schwere **Vorwürfe**.*

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*
- Bei sog. **Stützverbkonstruktionen** (engl. Lightverb Constructions) ergibt sich die Hauptbedeutung durch ein Satzglied, mit dem das Verb eine lexikalisierte Verbindung eingegangen ist:
*Ich **ziehe** alle Optionen **in Erwägung**.*
*Er **erhebt** schwere **Vorwürfe**.*
- **Modalverben** (*können, müssen, sollen, ...*) spezifizieren die Möglichkeit oder Notwendigkeit etc. einer Aussage:

Drei besondere Verbklassen

- **Kopulaverben** (*sein, werden, bleiben*) spezifizieren lediglich das Tempus, während der semantische Gehalt vom Nomen oder Adjektiv beigetragen wird:
*Die Vorwürfe **sind** schwerwiegend.*
- Bei sog. **Stützverbkonstruktionen** (engl. Lightverb Constructions) ergibt sich die Hauptbedeutung durch ein Satzglied, mit dem das Verb eine lexikalisierte Verbindung eingegangen ist:
*Ich **ziehe** alle Optionen **in Erwägung**.*
*Er **erhebt** schwere **Vorwürfe**.*
- **Modalverben** (*können, müssen, sollen, ...*) spezifizieren die Möglichkeit oder Notwendigkeit etc. einer Aussage:
*Ich **kann** morgen nicht zum Training kommen.*

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.

Wortart Nomen und Pronomen

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - ① Personalpronomina: *ich, du er, sie, es, mich, dir*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*
 - 3 Possessivpronomina: *mein, dein, sein*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*
 - 3 Possessivpronomina: *mein, dein, sein*
 - 4 Demonstrativpronomina: *diesen*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du, er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*
 - 3 Possessivpronomina: *mein, dein, sein*
 - 4 Demonstrativpronomina: *diesen*
 - 5 Relativpronomina: *der, welcher*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du, er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*
 - 3 Possessivpronomina: *mein, dein, sein*
 - 4 Demonstrativpronomina: *diesen*
 - 5 Relativpronomina: *der, welcher*
 - 6 Interrogativpronomina: *welcher, wer, was*

- Deklinierbar: morphologische Kennzeichnung von Kasus, Genus und Numerus
- Nomen: festes Genus, offene Klasse
- Pronomen:
 - geschlossene Klasse
 - verweisen auf etwas, haben als Zeichen alleine keine Referenz.
- Unterklassen:
 - 1 Personalpronomina: *ich, du, er, sie, es, mich, dir*
 - 2 Reflexivpronomina: *sich*
 - 3 Possessivpronomina: *mein, dein, sein*
 - 4 Demonstrativpronomina: *diesen*
 - 5 Relativpronomina: *der, welcher*
 - 6 Interrogativpronomina: *welcher, wer, was*
 - 7 Indefinitpronomina: *jemand, etwas, alle, kein*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- **rein attributive Adjektive:** *der ehemalige Präsident*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**
seinem Bruder ähnlich sein

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**
seinem Bruder ähnlich sein
sich seiner Schuld bewusst sein

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**
seinem Bruder ähnlich sein
sich seiner Schuld bewusst sein
in Köln wohnhaft sein

Wortart Adjektiv

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**
seinem Bruder ähnlich sein
sich seiner Schuld bewusst sein
in Köln wohnhaft sein
seiner Überzeugung sicher sein

- **attributive Verwendung:** *das große Haus.*
- **prädikative Verwendung:** *Das Haus ist groß.*
- rein **attributive** Adjektive: *der ehemalige Präsident*
vs. **der Präsident ist ehemalig*
- rein **prädikative** Adjektive: *die Regierung ist schuld*
vs. **die schulde Regierung*
- **deklinierbar** (nur wenn attributive Verwendung möglich!)
- meist **komparierbar**
- bestimmte Adjektive verlangen **Ergänzungen:**
seinem Bruder ähnlich sein
sich seiner Schuld bewusst sein
in Köln wohnhaft sein
seiner Überzeugung sicher sein
der Idee dienlich sein

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.
Ich werde bald gehen.

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:

Sie ist schon da.

Ich werde bald gehen.

Das hat mir sehr geholfen.

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:

Sie ist schon da.

Ich werde bald gehen.

Das hat mir sehr geholfen.

Leider konnte ich nicht teilnehmen.

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:

Sie ist schon da.

Ich werde bald gehen.

Das hat mir sehr geholfen.

Leider konnte ich nicht teilnehmen.

- nicht flektierbar

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.
Ich werde bald gehen.
Das hat mir sehr geholfen.
Leider konnte ich nicht teilnehmen.
- nicht flektierbar
- manche steigerbar

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.
Ich werde bald gehen.
Das hat mir sehr geholfen.
Leider konnte ich nicht teilnehmen.
- nicht flektierbar
- manche steigerbar
- Konvention: adverbial gebrauchte Adjektive bleiben in ihrer Wortart-Kategorie Adjektiv, vgl.:

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.
Ich werde bald gehen.
Das hat mir sehr geholfen.
Leider konnte ich nicht teilnehmen.
- nicht flektierbar
- manche steigerbar
- Konvention: adverbial gebrauchte Adjektive bleiben in ihrer Wortart-Kategorie Adjektiv, vgl.:
Er fährt schnell.

- Modifizieren Verb, Adjektiv oder Satz, vgl.:
Sie ist schon da.
Ich werde bald gehen.
Das hat mir sehr geholfen.
Leider konnte ich nicht teilnehmen.
- nicht flektierbar
- manche steigerbar
- Konvention: adverbial gebrauchte Adjektive bleiben in ihrer Wortart-Kategorie Adjektiv, vgl.:
Er fährt schnell.
⇒ Wortart vs. syntaktische Funktion

Wortart Artikel (Determinierer)

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*);

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*); Quantifikatoren (z.B. *alle, jeder, viele, beide*);

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*); Quantifikatoren (z.B. *alle, jeder, viele, beide*); Negatoren (z.B. *kein, keine*);

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*); Quantifikatoren (z.B. *alle, jeder, viele, beide*); Negatoren (z.B. *kein, keine*); Possessivart. (z.B. *mein, ihr*);

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*); Quantifikatoren (z.B. *alle, jeder, viele, beide*); Negatoren (z.B. *kein, keine*); Possessivart. (z.B. *mein, ihr*); Interrogativart. (z.B. *welche*)

Wortart Artikel (Determinierer)

- Geschlossene Liste
- syntaktische Funktion: komplettieren eine Nominalphrase
- Definite Artikel: *der Hut, die Katze, das Haus*
⇒ verweisen auf Entitäten, die bereits bekannt sind, schon in den Diskurs eingeführt wurden, oder deren Existenz aus anderen Informationen folgt.
- Indefinite Artikel: *ein Hut, eine Katze, ein Haus*
⇒ führen z.B. neue Referenten in den Diskurs ein, auf die später referenziert werden kann.
- z.B.: *Hans kaufte ein Haus. Der Kredit war günstig.*
- weitere Artikel: Demonstrativart. (z.B. *diese, jene, dieselben, solche*); Quantifikatoren (z.B. *alle, jeder, viele, beide*); Negatoren (z.B. *kein, keine*); Possessivart. (z.B. *mein, ihr*); Interrogativart. (z.B. *welche*)
- Artikel (wie auch Adjektive) sind typischerweise kongruent zu einem Nomen in Numerus, Genus und Kasus.

Wortart Präposition (Adposition)

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:
 - manche rechts (z.B. *zufolge*):

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:
 - manche rechts (z.B. *zufolge*):
seiner Frau zuliebe, den Freunden entgegen

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:
 - manche rechts (z.B. *zufolge*):
seiner Frau zuliebe, den Freunden entgegen
 - wenige: links und rechts möglich (z.B. *wegen*)

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:
 - manche rechts (z.B. *zufolge*):
seiner Frau zuliebe, den Freunden entgegen
 - wenige: links und rechts möglich (z.B. *wegen*)
 - manche umschließen Nomen (z.B. *um ... willen*):

Wortart Präposition (Adposition)

- weisen Nomen Kasus zu
- **Präpositionen** stehen links (z.B. *in, auf, für*):
nach München, wegen der Kinder
- Seltener Adpositionen:
 - manche rechts (z.B. *zufolge*):
seiner Frau zuliebe, den Freunden entgegen
 - wenige: links und rechts möglich (z.B. *wegen*)
 - manche umschließen Nomen (z.B. *um ... willen*):
um der Liebe willen, von Gesetzes wegen

Wortart Konjunktion

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)
- geschlossene Liste

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)
- geschlossene Liste
- **Koordinierende** (nebenordnende) Konjunktionen: (z.B. *und, oder, aber*):

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)
- geschlossene Liste
- **Koordinierende** (nebenordnende) Konjunktionen: (z.B. *und, oder, aber*):
*Er schläft, **aber** sie arbeitet noch.*

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)
- geschlossene Liste
- **Koordinierende** (nebenordnende) Konjunktionen: (z.B. *und, oder, aber*):
*Er schläft, **aber** sie arbeitet noch.*
- **Subjunktionen** (satzeinbettende Konjunktionen) (z.B. *dass, weil, obwohl*):

- **Konjunktionen** verbinden syntaktische Einheiten der gleichen syntaktischen Kategorie (Sätze, Phrasen, Wörter, Wortteile) (z.B. *und, oder, aber, entweder ... oder*)
- geschlossene Liste
- **Koordinierende** (nebenordnende) Konjunktionen: (z.B. *und, oder, aber*):
*Er schläft, **aber** sie arbeitet noch.*
- **Subjunktionen** (satzeinbettende Konjunktionen) (z.B. *dass, weil, obwohl*):
***Weil** er berühmt ist, lassen sie ihn durch.*

Wortart Interjektion (Satzwort)

- Syntaktisch unverbundene, satzwertige Äußerungen

Wortart Interjektion (Satzwort)

- Syntaktisch unverbundene, satzwertige Äußerungen
- Drücken Empfindung, Bewertung oder Willen des Sprechers aus

Wortart Interjektion (Satzwort)

- Syntaktisch unverbundene, satzwertige Äußerungen
- Drücken Empfindung, Bewertung oder Willen des Sprechers aus (z.B. *aha*, *igitt*, *richtig*, *ja*, *nein*, *Danke*)

Wortart Interjektion (Satzwort)

- Syntaktisch unverbundene, satzwertige Äußerungen
- Drücken Empfindung, Bewertung oder Willen des Sprechers aus (z.B. *aha*, *igitt*, *richtig*, *ja*, *nein*, *Danke*)
- Übermitteln Aufforderung oder Signal zur Kontaktaufnahme

Wortart Interjektion (Satzwort)

- Syntaktisch unverbundene, satzwertige Äußerungen
- Drücken Empfindung, Bewertung oder Willen des Sprechers aus (z.B. *aha, igitt, richtig, ja, nein, Danke*)
- Übermitteln Aufforderung oder Signal zur Kontaktaufnahme (z.B. *Hallo, Prost, Hey*)

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:
*Das kann man **aber** so nicht sagen.*

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:
*Das kann man **aber** so nicht sagen.*
*Das ist **halt** so.*

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:
*Das kann man **aber** so nicht sagen.*
*Das ist **halt** so.*
***am** schönsten*

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:
*Das kann man **aber** so nicht sagen.*
*Das ist **halt** so.*
***am** schönsten*
***zu** schnell*

- Übernehmen lediglich syntaktische oder pragmatische Hilfsfunktionen.
- Bilden keine eigene Phrase.
- Beispiele:
*Das kann man **aber** so nicht sagen.*
*Das ist **halt** so.*
***am** schönsten*
***zu** schnell*
- Lassen sich oft schwer in ein Schema einordnen.

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

die befriedigenden und nützlichen Tätigkeiten;

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

die befriedigenden und nützlichen Tätigkeiten;

Freude an befriedigender und nützlicher Tätigkeit;

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

die befriedigenden und nützlichen Tätigkeiten;

Freude an befriedigender und nützlicher Tätigkeit;

Eine singende Frau;

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

die befriedigenden und nützlichen Tätigkeiten;

Freude an befriedigender und nützlicher Tätigkeit;

Eine singende Frau;

**Die Frau ist singend.*

Das Partizip: zwischen Verb und Adjektiv

- Partizipien verhalten sich einerseits wie Verben, denn
 - sie können Kasus zuweisen
 - sie “erben” die Argumentstruktur des Verbs, aus dem sie abgeleitet werden.

die Tätigkeit befriedigt mich ⇒ eine mich befriedigende Tätigkeit;

der Schüler liest das Buch ⇒ der das Buch lesende Schüler

- Partizipien verhalten sich andererseits wie Adjektive, denn sie flektieren wie Adjektive (können aber oft nicht prädikativ verwendet werden)

die befriedigenden und nützlichen Tätigkeiten;

Freude an befriedigender und nützlicher Tätigkeit;

Eine singende Frau;

**Die Frau ist singend.*

- Konvention: Dem Partizip wird die Wortart Verb zugewiesen (Wortart vs. syntaktische Funktion).

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten
- 3 Details zu den Wortarten
- 4 Wortartenzuweisung**
- 5 Anwendung

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (1)

Wortartwechsel

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (1)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert*

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen*

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (1)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Kontraktionen

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Kontraktionen

- *im*

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (1)

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Kontraktionen

- *im*
- *ins*

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Kontraktionen

- *im*
- *ins*
- *zum*

Wortartwechsel

- *Leid* (vgl. z.B.: *Das tut mir leid*) (Nomen vs. Verbpartikel)
- *Klasse* (vgl. z.B.: *ein klasse Buch*) (Nomen vs. Adjektiv)
- *ja* (vgl. z.B.: *Das war ein klares Ja*) (Satzwort vs. Nomen)

Zugehörigkeit zu mehreren Wortarten (Wortartenambiguität)

- *Er las, aber er war sehr unkonzentriert* (Konj.)
- *Das kann man aber so nicht sagen* (Partikel)

Kontraktionen

- *im*
- *ins*
- *zum*
- ...

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (2)

Zahlwörter

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (2)

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

Schwierigkeiten bei der Wortartenzuweisung (2)

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief
Er trank viel Bier

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief
Er trank viel Bier
- teils wie Adjektiv:

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief
Er trank viel Bier
- teils wie Adjektiv:
viele Tiere

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief
Er trank viel Bier
- teils wie Adjektiv:
viele Tiere
die vielen Tiere

Zahlwörter

- *eins/ein/eine* ...: deklinierbar (ähnlich zu Determinerern oder Pronomen?)
- *zwei*: auch deklinierbar: z.B. *der Bund zweier Kaiser*
- *tausend* (ebenso)
- *Million*: eher wie Nomen

Sonderfall *viel*:

- teils wie Determinierer:
Vieles Erfreuliche stand in dem Brief
Er trank viel Bier
- teils wie Adjektiv:
viele Tiere
die vielen Tiere
das viele Laub

- 1 Intro
- 2 Taxonomie der Wortarten
- 3 Details zu den Wortarten
- 4 Wortartenzuweisung
- 5 Anwendung**

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus
- Wortart gibt viele Informationen über das Wort und seine benachbarten Wörter im Text

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus
- Wortart gibt viele Informationen über das Wort und seine benachbarten Wörter im Text
 - z.B. Possessivpronomen (z.B. *mein, dein, sein, unser*)

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus
- Wortart gibt viele Informationen über das Wort und seine benachbarten Wörter im Text
 - z.B. Possessivpronomen (z.B. *mein, dein, sein, unser*) ⇒ rechts davon: häufig Nomen

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus
- Wortart gibt viele Informationen über das Wort und seine benachbarten Wörter im Text
 - z.B. Possessivpronomen (z.B. *mein, dein, sein, unser*) ⇒ rechts davon: häufig Nomen
 - Personalpronomen (z.B. *ich, du, er, wir*)

Part-of-Speech Tagging (POS Tagging) (1)

- Wörter eines Textes mit dazugehörigen Wortarten (engl. Part-of-Speech) kennzeichnen.
- eine Art der Annotierung des Textes/Korpus
- Wortart gibt viele Informationen über das Wort und seine benachbarten Wörter im Text
 - z.B. Possessivpronomen (z.B. *mein, dein, sein, unser*) ⇒ rechts davon: häufig Nomen
 - Personalpronomen (z.B. *ich, du, er, wir*) ⇒ rechts davon: (meist) Verb

Part-of-Speech Tagging (2)

Part-of-Speech Tagging (2)

- Tagging manuell oder durch Algorithmen (regelbasierte oder statistische Methoden (z.B. Hidden-Markov-Modelle))

Part-of-Speech Tagging (2)

- Tagging manuell oder durch Algorithmen (regelbasierte oder statistische Methoden (z.B. Hidden-Markov-Modelle))
- Programme im Netz:

Part-of-Speech Tagging (2)

- Tagging manuell oder durch Algorithmen (regelbasierte oder statistische Methoden (z.B. Hidden-Markov-Modelle))
- Programme im Netz:
 - CIS, LMU München: MarMoT
cistern.cis.lmu.de/marmot/

Part-of-Speech Tagging (2)

- Tagging manuell oder durch Algorithmen (regelbasierte oder statistische Methoden (z.B. Hidden-Markov-Modelle))
- Programme im Netz:
 - CIS, LMU München: MarMoT
cistern.cis.lmu.de/marmot/
 - CIS, LMU München: TreeTagger
www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/TreeTagger/

Part-of-Speech Tagging (2)

- Tagging manuell oder durch Algorithmen (regelbasierte oder statistische Methoden (z.B. Hidden-Markov-Modelle))
- Programme im Netz:
 - CIS, LMU München: MarMoT
cistern.cis.lmu.de/marmot/
 - CIS, LMU München: TreeTagger
www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/TreeTagger/
 - Stanford:
<http://nlp.stanford.edu/software/tagger.shtml>

Zum Schluss: Besonders klausurrelevant

- Begriff “Wortart”

Zum Schluss: Besonders klausurrelevant

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar
- offen vs. geschlossene Klassen

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar
- offen vs. geschlossene Klassen
- morphologische/syntaktische Klassifizierungskriterien

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar
- offen vs. geschlossene Klassen
- morphologische/syntaktische Klassifizierungskriterien
- Grenzen dieser Kriterien:
Partizipien, Zahlwörter, “squishy” cases (“klasse”)

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar
- offen vs. geschlossene Klassen
- morphologische/syntaktische Klassifizierungskriterien
- Grenzen dieser Kriterien:
Partizipien, Zahlwörter, “squishy” cases (“klasse”)
- Wortartenambiguität

- Begriff “Wortart”
- Part-of-speech tagging
- Warum brauchen wir Wortarten / POS tagging?
- flektierbar vs. nicht-flektierbar
- offen vs. geschlossene Klassen
- morphologische/syntaktische Klassifizierungskriterien
- Grenzen dieser Kriterien:
Partizipien, Zahlwörter, “squishy” cases (“klasse”)
- Wortartenambiguität
- alle Wortarten: Verb, Nomen, Adjektive, ...