

# Syntax natürlicher Sprachen

## 2b: Syntaktische Kategorien und Phrasenstruktur des Deutschen

A. Wisiorek

Centrum für Informations- und Sprachverarbeitung,  
Ludwig-Maximilians-Universität München

31.10.2023

# 1. Lexikalische Kategorien des Deutschen

1 Lexikalische Kategorien des Deutschen

2 Phrasenkategorien des Deutschen

3 Phrasenstrukturregeln des Deutschen

# Lexikalische Hauptkategorien I

- Lexikalische Hauptkategorien (Inhaltswörter) sind phrasenbildend!  
→ **Phrasenköpfe**

## Nomen (NOUN, NN, N)

- offene Klasse; bezeichnet Lebewesen, Sachen (Dinge), Begriffe (Abstrakta), Individuen
- deklinierbares Wort
- Subklassen: Substantive, Eigennamen (*proper nouns NNP*), nominalisierte Adjektive

## Beispiele

*Mensch; Ferdinand; (das) Gute*

## Verb (VERB, VB, V)

- offene Klasse; bezeichnet Zustände, Vorgänge, Tätigkeiten, Handlungen
- konjugierbares Wort
- Subklassen (nach Anzahl der Argumente): intransitiv (1), transitiv (2), ditransitiv (3)

## Beispiele

*gehen, sehen, geben, glauben, regnen*

## Adjektiv (ADJ, JJ)

- offene Klasse; bezeichnet Eigenschaften und Merkmale
- deklinierbar (im attributiven Gebrauch) und komparierbar

## Beispiele

- attributiver Gebrauch: *der kleine Junge* (modifiziert Nomen)
- prädikativer Gebrauch: *der Junge ist klein*
- adverbialer Gebrauch: *Er singt laut*

## Adverb (ADV, RB)

- offene Klasse; bezeichnet nähere Umstände
- nicht flektierbares Wort
- modifiziert Verben, Sätze, Adjektive und Adverbien

## Beispiele

*hier, bald, gern, wohl*

## Pronomen (PRON, PR)

- geschlossene Klasse; Verweis / Referenz / nähere Bestimmung
- deklinierbares Wort, das eine Nominalphrase vertritt (Proform)
- gleiche syntaktische Distribution wie Nomen, andere Semantik  
→ *anaphorischer oder deiktischer Bezug (Kotext vs. Kontext)*
- Funktionswort, aber satzgliedfähig (im selbstständigen Gebrauch)
- Personal- (PRP), Indefinit-, Demonstrativ- und Fragepronomen

## Beispiele

*er / du / einer / dieser / wer (geht)*

## Determinativ (DET, DT)

- geschlossene Klasse; Verweis / Referenz / nähere Bestimmung
- nominaler Modifikator (nur ein Determinativ pro NP):
  - Artikel (Definitheitsmarker):
    - bestimmt = vorerwähnt/bekannt
    - unbestimmt = neu/unbekannt
  - Quantifizierer
  - attributiv gebrauchte Pronomen: Possessiv- (PRP\$), Reflexiv-Demonstrativ- und Fragepronomen

## Beispiele

$\left\{ \begin{array}{l} \text{der} \\ \text{ein} \end{array} \right\} \text{ Hund}, \left\{ \begin{array}{l} \text{alle} \\ \text{keine} \end{array} \right\} \text{ Hunde}, \left\{ \begin{array}{l} \text{dieser} \\ \text{euer} \end{array} \right\} \text{ Hund}$



## Präposition (P, IN, APPR) oder Postposition (APP0)

- Überbegriff: **Adposition** (ADP)
- geschlossene Klasse; bezeichnet Verhältnisse, Beziehungen
- Funktionswort, aber phrasenbildend!

## Beispiele

*wegen (Unwetter), auf (dem Dach); (der Uhrzeit) halber*

## Konjunktion (CONJ)

- geschlossene Klasse; bezeichnet Verknüpfungen im logischen, zeitlichen, begründenden, modalen u. ä. Sinn
- verbindet gleichartige Konstituenten
- koordinierende (CCONJ) und subordinierende (SCONJ) Konjunktionen

## Beispiele

*und, aber, weil*

## Partikel (, die) (PRT, RP)

- geschlossene Klasse; bezeichnet die Sprechereinstellung, -bewertung

## Beispiele

- Negationspartikel: *nicht*
- Intensitätspartikel: *zu, sehr, wenig*
- Modalpartikel / Abtönungspartikel (Sprechereinstellung):  
*schon, ja, einfach, doch, bloß*
- Diskurspartikel (Gesprächssteuerung): *also, ähm*
- Ausdruckspartikel (Interjektion, satzwertig): *oh, juhu!*

## 2. Phrasenkategorien des Deutschen

1 Lexikalische Kategorien des Deutschen

2 Phrasenkategorien des Deutschen

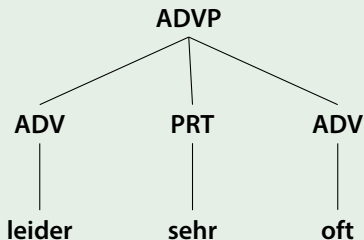
3 Phrasenstrukturregeln des Deutschen

# Adverbphrase ADVP (auch AVP)

- Adverb als Phrasenkopf
- Beispiel: *ziemlich selten*
- siehe auch: <https://grammis.ids-mannheim.de/progr@mm/1653>

## Phrasenschema ADVP

(ADV) (PRT) ADV

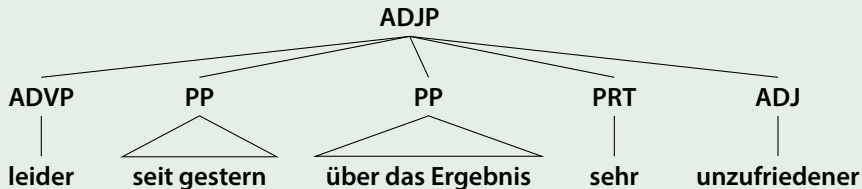


# Adjektivphrase ADJP (auch AP)

- Adjektiv als Phrasenkopf
- Beispiel: *sehr groß*
- siehe auch: <https://grammis.ids-mannheim.de/progr@mm/1644>

## Phrasenschema ADJP

(ADVP)      (PP)\*      (PRT)      ADJ

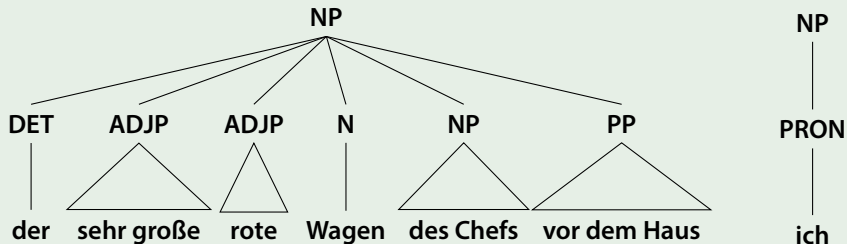


# Nominalphrase NP

- Nomen oder Eigenname als Phrasenkopf
- Pronomen: vertreten Nominalphrasen

## Phrasenschema NP

DET | Genitiv-NP    (ADJP)\*    N    (PP / NP / Relativsatz)\*  
PRON

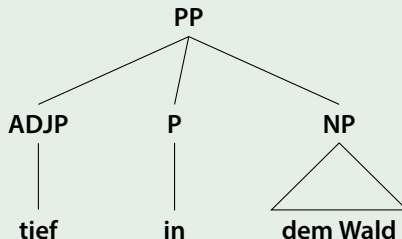


# Präpositionalphrase PP

- Präposition als Phrasenkopf
- Beispiel: *mit dem Fahrrad*

## Phrasenschema PP

(ADJP | ADVP | PRT)    P    NP





# Verbalphrase VP

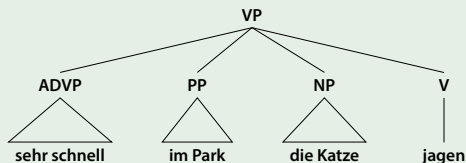
- Verb als Phrasenkopf

**Phrasenschema intransitive VP** (nur Adjunkte), VE (Verbendst.)

(ADVP / PP / ADJP)\*    V

**Phrasenschema transitive VP** (+ 1 Objektkomplement), VE

(ADVP / PP / ADJP)\*    NP    V



**Phrasenschema ditransitive VP** (+ 2 Objektkomplemente), VE

(ADVP / PP / ADJP)\*    NP    NP    V

# 3. Phrasenstrukturregeln des Deutschen

1 Lexikalische Kategorien des Deutschen

2 Phrasenkategorien des Deutschen

3 Phrasenstrukturregeln des Deutschen

# ADVP-Strukturregeln (Adverbphrase)

## Phrasenschema ADVP

(ADV)

(PRT)

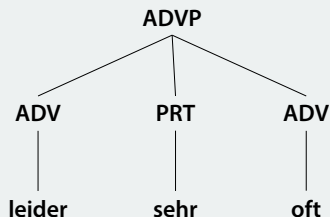
ADV

## ADVP-Produktionsregeln

*ADVP* → *ADV*

*ADVP* → *PRT ADV*

*ADVP* → *ADV PRT ADV*



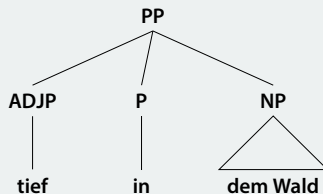
## Phrasenschema PP

(ADJP | ADVP | PRT)    P    NP

## PP-Produktionsregeln

$PP \rightarrow P NP$

$PP \rightarrow ADJP P NP$



# ADJP-Strukturregeln (nicht-rekursiv)

## Phrasenschema ADJP (vereinfacht, ohne ADVP)

(PP)\*

(PRT)

ADJ

## ADJP-Produktionsregeln (flacher Aufbau ohne Rekursion)

*ADJP* → *ADJ*

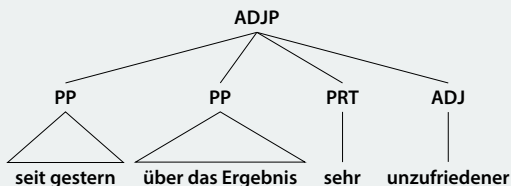
*ADJP* → *PRT ADJ*

*ADJP* → *PP ADJ*

*ADJP* → *PP PRT ADJ*

*ADJP* → *PP PP ADJ*

...



# ADJP-Strukturregeln (rekursiv)

## Phrasenschema ADJP (vereinfacht, ohne ADVP)

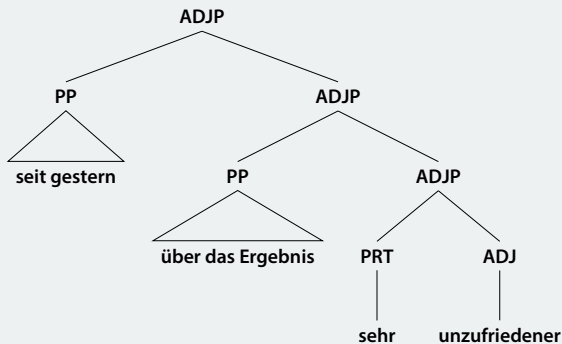
(PP)\* (PRT) ADJ

## ADJP-Produktionsregeln (rekursiver Aufbau)

$ADJP \rightarrow PP \ ADJP$

$ADJP \rightarrow PRT \ ADJ$

$ADJP \rightarrow ADJ$



# VP-Strukturregeln (rekursiv)

## Phrasenschema VP (vereinfacht)

V + Komplemente + (Adjunkte)\*

## VP-Produktionsregeln (rekursiv)

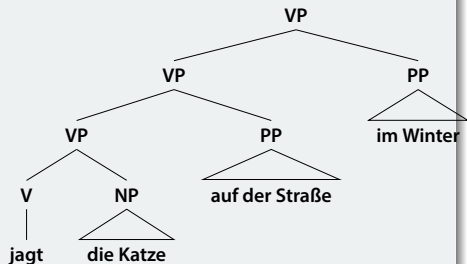
- hier nur PP-Adjunkt-Regeln (weitere: ADVP, ADJP)

$VP \rightarrow VP PP$  (rekursive PP-Adjunkte)

$VP \rightarrow V$  (intransitiv: 0 Kompl.)

$VP \rightarrow V NP$  (transitiv: 1 Kompl.)

$VP \rightarrow V NP NP$  (ditrans.: 2 Kompl.)



# NP-Strukturregeln (nicht-rekursiv)

## Phrasenschema NP (vereinfacht)

**DET**      **(ADJP)\***      **N**      **(PP)\***

- hier nur Adjektiv-Phrasen als Links- und PPs als Rechtsattribute  
→ d.h. ohne innere Rechtsattribute oder Genitivattribute

## NP-Produktionsregeln (flacher Aufbau ohne Rekursion)

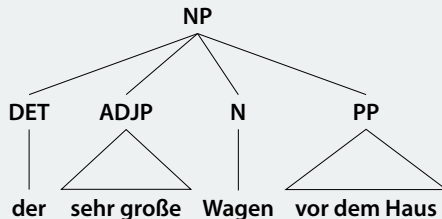
$NP \rightarrow DET\ N$

$NP \rightarrow DET\ ADJP\ N$

$NP \rightarrow DET\ N\ PP$

$NP \rightarrow DET\ ADJP\ N\ PP$

...





# vorläufige NP-Strukturregeln (rekursiv)

## Phrasenschema NP (vereinfacht)

DET      (ADJP)\*      N      (PP)\*

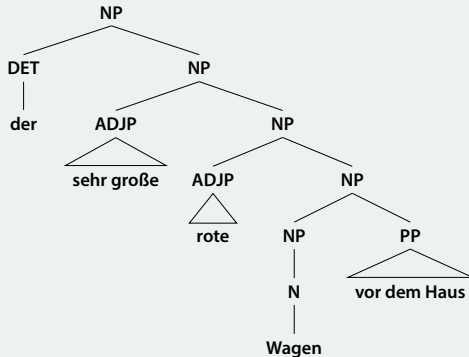
## NP-Produktionsregeln mit Rekursion (vorläufig)

$NP \rightarrow DET\ NP$  (?)

$NP \rightarrow ADJP\ NP$

$NP \rightarrow NP\ PP$

$NP \rightarrow N$



# NP-Strukturregeln (rekursiv, X-Bar-Schema)

## Phrasenschema NP (vereinfacht)

DET      (ADJP)\*      N      (PP)\*

## NP-Produktionsregeln (X-Bar-Schema)

$NP \rightarrow DET\ NOM$   
 $NOM \rightarrow ADJP\ NOM$   
 $NOM \rightarrow NOM\ PP$   
 $NOM \rightarrow N$

