# Einführung in die Syntax und Morphologie



Vorlesung und Übung

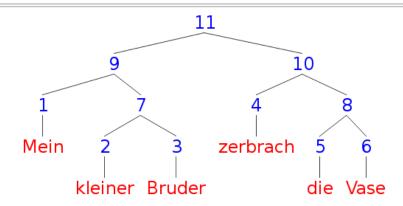
Prof. Dr. phil. habil. Tania Avgustinova

FR Sprachwissenschaft und Sprachtechnologie

Universität des Saarlandes

## Konstituentenstruktur (Wiederholung)





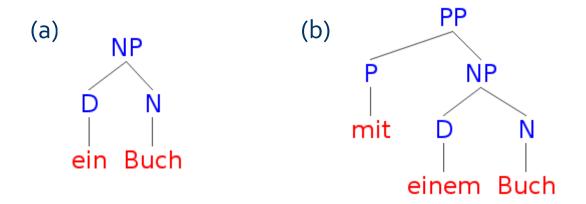
- Terminale Konstituenten können nicht weiter aufgesplittert werden, z.B.
  - Mein (1) als Possessivpronomen, kleiner (2) als Adjektiv usw.
- Unmittelbare Konstituenten entstehen in einem Zerlegungsschritt, z.B.
  - Mein kleiner Bruder (9) und zerschlägt die Vase (10) sind die unmittelbaren
     Konstituenten von der Konstituente Mein kleiner Bruder zerschlägt die Vase (11);
  - Mein (1) und kleiner Bruder (7) sind wiederum die unmittelbaren Konstituenten von Mein kleiner Bruder (9).
- Mittelbare Konstituenten entstehen in mehr als einem Zerlegungsschritt, z.B.
  - kleiner Bruder (7) und die Vase (8) sind die mittelbaren Konstituenten von der Konstituente Mein kleiner Bruder zerschlägt die Vase (11)

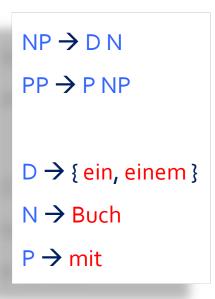
# Interne Phrasenstruktur (Ausgangssituation)



Wortgruppen haben einen hierarchischen Aufbau, eine Struktur,

die man vereinfacht folgendermaßen wiedergeben kann:





- Die oben dargestellten Strukturen bestehen nur aus zwei Ebenen:
  - aus der untersten Ebene der lexikalischen Kategorien (D, N, P)
     (N.B. Artikelwörter werden als Determinatoren (D) bezeichnet)
  - 2. und der oberen Ebene der **phrasalen** Kategorien (NP, PP).

#### Ein-Wort-Phrasen



Die lexikalischen Kategorien können auch phrasale Kategorien bilden:

- Klavier  $NP \rightarrow N$
- Hans  $NP \rightarrow N$
- grüner AP → A

Dann lassen sich **Ein-Wort-Phrasen** in komplexere Phrasen zusammensetzen:

- mit Hans  $PP \rightarrow PNP$
- grüner Tee NP → AP N

## Wie analysiert man komplexere Phrasen?

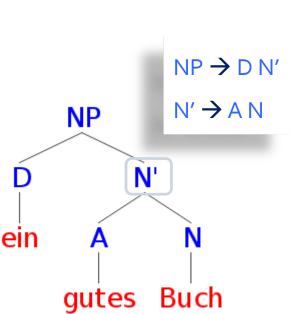


- Welcher Kategorie gehört die Konstituente gutes Buch an?
  - Einer lexikalischen Kategorie, d.h. N?
  - Nein, da sie sich aus mehr als einer lexikalischen Kategorie zusammensetzt.
  - Einer phrasalen Kategorie, d.h. NP?
  - Nein, denn die gleichen Phrasen haben die gleiche Distribution und sollten daher beliebig austauschbar sein, vgl.

Ich kaufte [ein gutes Buch] vs. [\*gutes Buch].

Lösung: Zwischenkategorie

Da gutes Buch weder der Kategorie N noch der Kategorie NP angehört, gleichzeitig aber Teil einer NP ist, und zwar auch noch dem Teil, in dem der Kopf Buch enthalten ist, werden solche Phrasenteile als N' dargestellt, sprich N-Strich, N-bar.



NP

gutes

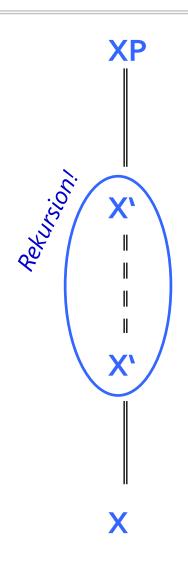
ein

???

Buch

# Ergebnis: drei Komplexitätsebenen





phrasale Ebene

$$XP \rightarrow \dots X' \dots$$

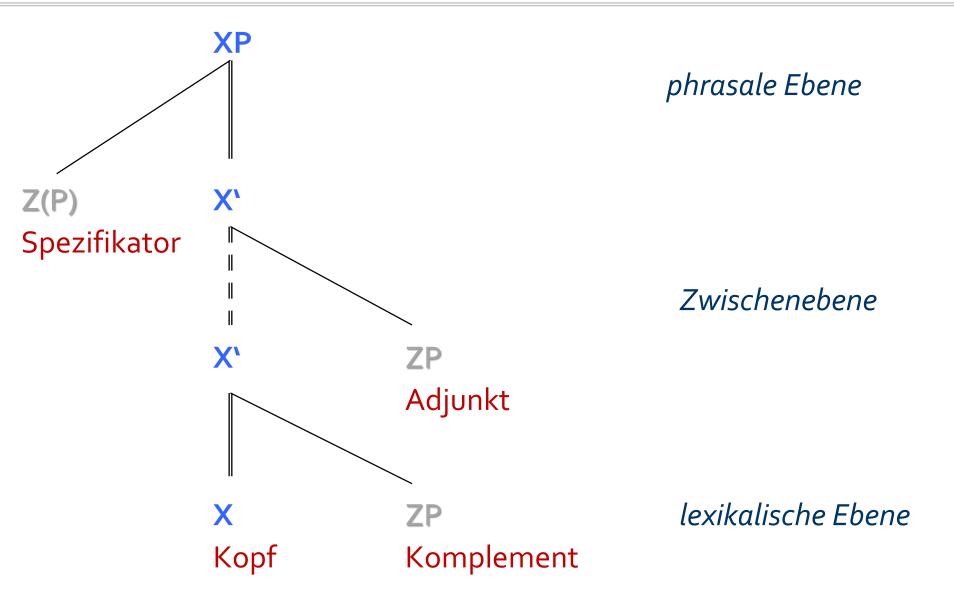
Zwischenebene

$$X' \rightarrow \dots X' \dots$$

lexikalische Ebene

# Modellierung der Funktion durch Konfiguration





### Aufbau der Phrase nach dem X-bar-Schema



- Die Idee des X-bar-Modells geht auf Noam Chomsky (1970) zurück,
   erweitert durch Jackendoff (1977) und Stowell (1981).
- Das X-bar-Schema (auch X'-Schema)
  - ist ein verallgemeinertes Phrasenstrukturschema;
  - ist universal auf alle natürlichen Sprachen anwendbar;
  - erfasst alle Phrasentypen (NP, VP, AP, PP) einheitlich.
- Es gelten für alle Phrasentypen folgende Allgemeinregeln:
  - Phrasen sind auf mehr als zwei Ebenen gegliedert.
  - Phrasen sind endozentrisch, d.h. jede XP hat einen Kopf X.
  - Jedes Wort X wird zu einer Phrase XP projiziert.
- Einige Beispiele ...

### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

### Übersicht



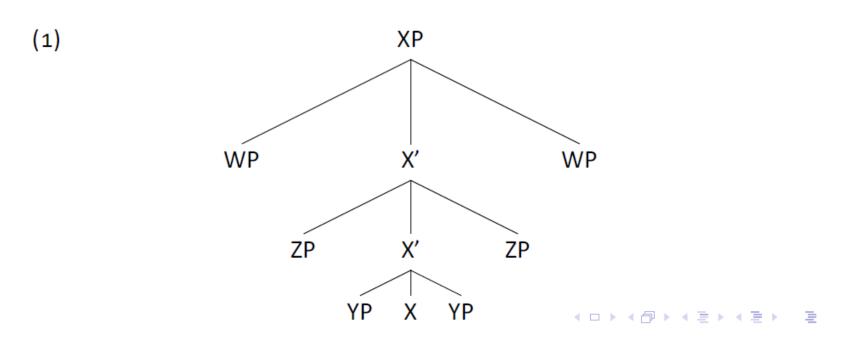
- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

# Darstellung der internen Struktur: X-bar Schema



In der generativen Syntax wird angenommen, dass

- die Schichtung der Phrasen universal ist (1), und
- die Abfolge der Konstituenten in Bezug auf den Kopf der Phrase dagegen nicht universal festgelegt ist.



### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

# Adjektivischer Kopf



Der Kopf der adjektivischen Wortgruppe ist ein Adjektiv.

- (2) a. ein [AP großer] Erfolg
  - b. ein [AP ausgesprochen gemeiner] Witz

#### Adjektive

Adjektive bezeichnen Eigenschaften. Sie sind flektierbar, d.h. in Bezug auf die grammatischen Kategorien Genus, Numerus, Kasus und Grad veränderbar.

# Linke Erweiterungen von Adjektiven



#### (3) Nominalphrasen

- a. eine [AP [NP des Chinesischen] mächtige] Studentin
- b. ein [AP [NP dem Anlass] angemessener] Auftritt
- c. eine [AP [NP den Ärger] gewohnte] Mitarbeiterin
- d. ein [AP [NP drei Meter] hoher] Zaun

#### (4) Adjektivphrasen

- a. ein [AP [AP geistig] reger] Neunzigjähriger
- b. ein [AP [AP erfreulich] offenes] Gespräch

## Linke Erweiterungen von Adjektiven



- (5) Adverbphrasen
  - a. ein [AP [AdvP ungemein] glückliches] Kind
  - b. die [AP [AdvP so] großen] Einschnitte
- (6) Präpositionalphrasen
  - a. ein [AP [PP auf seine Kinder] stolzer] Vater
     vs. Der Vater ist [AP stolz [PP auf seine Kinder]]
  - b. ihr [AP [PP in Berlin] tätiger] Freund
- (7) Partizipialphrasen
  - a. das [AP [NP ein Buch] lesende] Kind
  - b. das [AP [PP von allen] verkannte] Genie

# Rechte Erweiterungen von Adjektiven



- (8) 'Wie'- und 'als'-Phrasen
  - a. [AP So groß [ wie Paul]] ist keiner.
  - b. Sie ist [AP auf ihren Sohn stolzer [ als ihr Mann]].

- (9) (In-)Finite Sätze
  - a. Sie ist [AP fähig,[S-inf ihre Drohung in die Tat umzusetzen]].
  - b. Er war nicht [AP so hilflos, [S-fin wie er immer tat]].
  - c. Er ist ein [AP viel größerer] Trottel,
     [AP [S-fin als es Otto je war]].

# Hierarchische Beziehungen in der AP



#### (13) Komplemente

- a. Paul ist [AP ziemlich neidisch [PP auf Karl]].
- b. Sie ist [AP [NP des Chinesischen] mächtig].
- c. ein [AP [NP drei Meter] hoher] Zaun

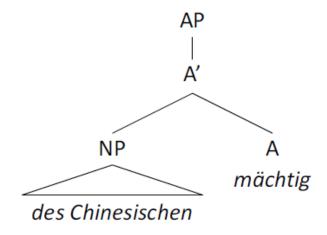
#### (14) Adjunkte und Spezifikatoren

- a. Paul ist [AP [AdvP ziemlich] neidisch auf Karl].
- b. Fernsehen macht mich [AP] [AP] so schön] leer].

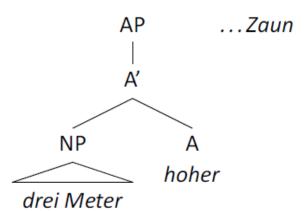
# Komplemente in der AP



(15) a. sie ist ...

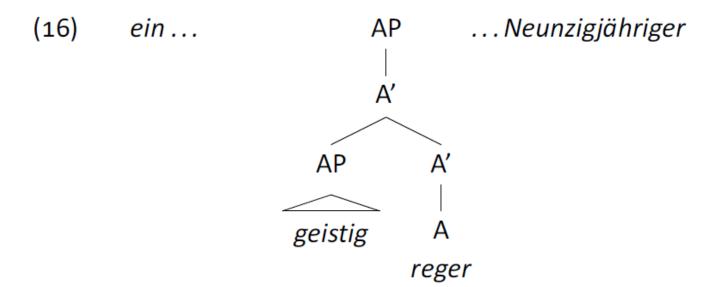


b. *ein* . . .



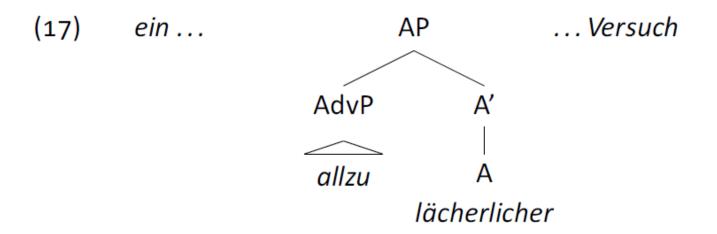






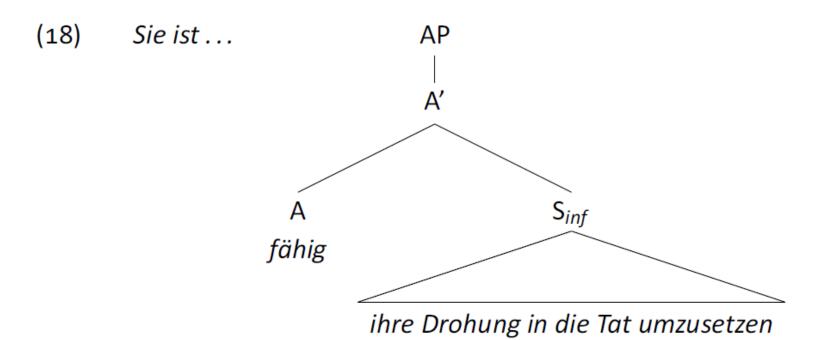
# Spezifikatoren in der AP





# Satzwertige Komplemente





### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

# Präpositionaler Kopf



- (25) Präpositionen
  - a. mit einem ambitionierten Projekt
  - b. wegen der immensen Kosten
  - c. um einen runden Tisch
- (26) Kasuswechsel
  - a. in einem alten Haus
  - b. in ein altes Haus
- (27) Kasuswechsel
  - a. Sie hat den Brief zwischen die Schallplatten gelegt.
  - b. Der Brief liegt zwischen den Schallplatten.

# Präpositionaler Kopf



#### (28) Postpositionen

- a. den Fluss entlang
- b. dem Bericht zufolge
- c. um der Ruhe willen

#### (29) Positionswechsel

- Gegenüber dem Vorjahresergebnis wurde eine leichte Verbesserung erzielt.
- Dem Vorjahresergebnis gegenüber wurde eine leichte Verbesserung erzielt.

# Komplemente in Präpositionalphrasen



#### (30) Nominalphrasen

- a. mit [NP einem ambitionierten Projekt]
- b. mit [NP einem ambitionierten Projekt, das von allen Mitarbeitern getragen wurde]
- c. mit [NP ihm]
- d. Paul geht ins Haus.

#### (31) Präpositionalphrasen und Adverbphrasen

- a. bis auf den heutigen Tag
- b. bis morgen

# Linke Erweiterungen von Präpositionen



- (32) Nominalphrasen
  - a. [NP ein ganzes Stück] vor der Ampel
  - b. [NP fünf Minuten] vor Mitternacht
- (33) Präpositionalphrasen
  - a. [PP in Frankfurt] in der Waldstraße
  - b. [PP am Montag] um 12 Uhr
- (34) Adjektivphrasen
  - a. [AP kurz] vor der Ampel
  - b. [AP kurz] vor zwölf
- (35) Adverbphrasen
  - a. [AP ganz rechts] vor der Ampel
  - b. [AP morgens] um fünf Uhr

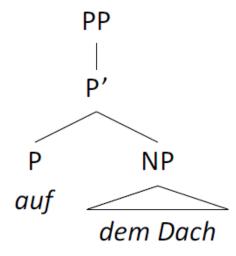
# Komplemente in der PP



```
(36) a. [PP auf [NP dem Dach]]
```

- b. [PP auf [NP ihm]]
- (37) a. [PP] bis [PP] auf den heutigen Tag]]
  - b. [PP bis [AdvP morgen]]

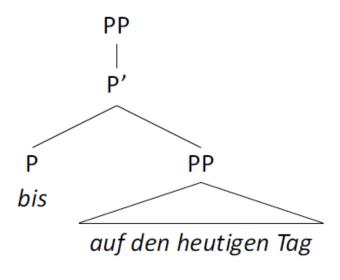
(38)



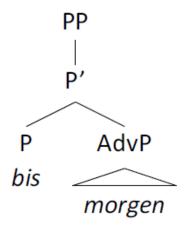
# Komplemente in der PP







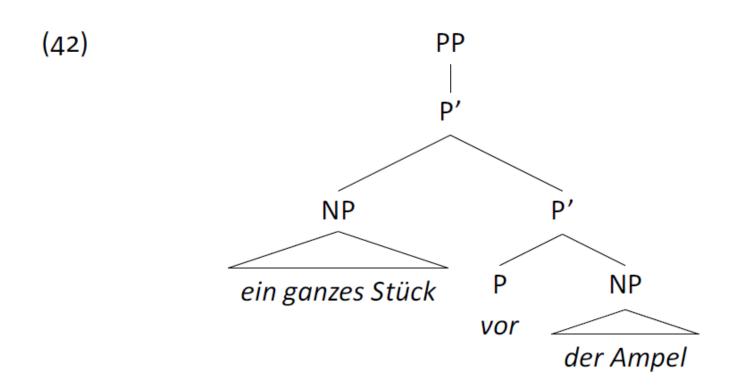
(40)



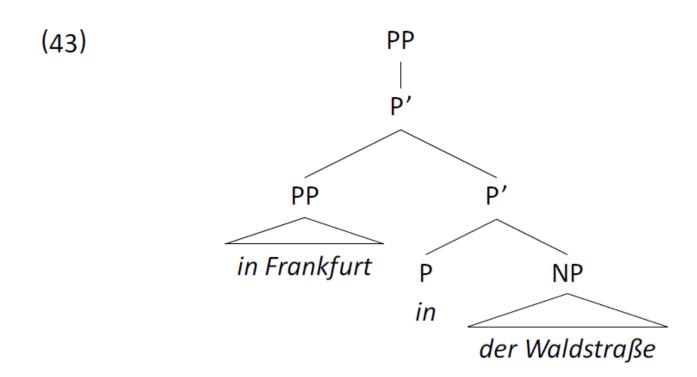


- (41) a. [PP][P'][NP] ein ganzes Stück[P'] vor [NP] der Ampel[P]
  - b. [PP][P'][PP] in Frankfurt[PP] in [PP] der Waldstraße]]]]
  - c. [PP [P' [AP kurz]] [P' vor [NP der Ampel]]]]
  - d. [PP][P'][AdvP] morgens [P'] um [NP] fünf [PP]

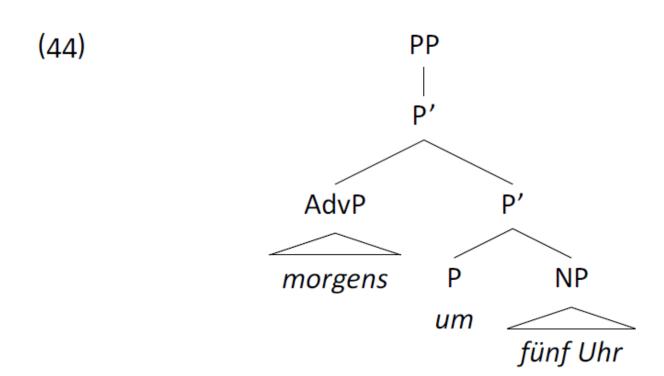












### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

# Verbaler Kopf und linke Erweiterungen



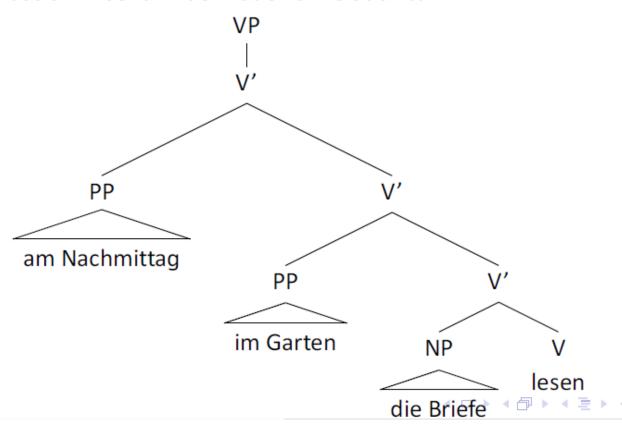
- (48) a. ein Lied singen
  - b. auf Schnee hoffen
- (49) a. seiner Freunde gedenken
  - b. einer Freundin helfen
  - c. einen Kongress abhalten
  - d. seinen Freunden alberne Geschichten erzählen
- (50) a. auf besseres Wetter hoffen
  - b. mit dem Fahrrad Afrika durchqueren
- (51) a. glücklich sein
  - b. schnell fahren
- (52) a. darauf warten
  - b. abends lesen

# **Pro-V': Pronominalisierungstest**



- (53) a. am Nachmittag im Garten die Briefe lesen
  - b. das auch tun
  - c. das am Abend auch tun
  - d. das am Abend in der Badewanne auch tun

(54)



### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

#### **Allgemeines**



Subjekte und Verben kongruieren im Deutschen hinsichtlich der grammatischen Merkmale Person und Numerus:

- Personalpronomen (Person + Numerus)
- volle NPs (Numerus)
- (55) a. Ich gehe ins Kino.
  - b. Du gehst ins Kino.
- (56) a. Josefine streichelt die Katze.
  - b. \*Josefine streichelst die Katze.
  - Josefine und Paul streicheln die Katze.
  - d. Josefine streichelt die Katzen.

### **Allgemeines**



In slawischen Sprachen können Subjekt und Prädikat auch in Bezug auf das grammatische Merkmal Genus kongruieren (zumindest im Präteritum):

- (57) a. Ivan pisal knigu Ivan schrieb.3PS.SG.MASK ein Buch
  - b. Olga pisala kniguOlga schrieb.3PS.SG.FEM ein Buch



#### Konzeptuelle Verankerung

Subjekte sind wie Komplemente konzeptuell im Verb verankert.

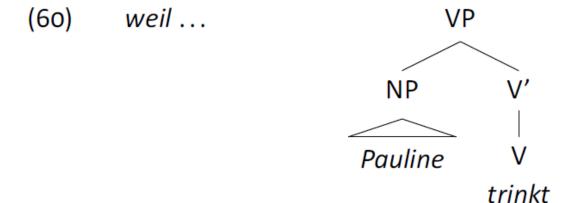
#### Semantische Rollen

Subjekte können unterschiedliche semantische Rollen enkodieren: Agens, Experiencer, Thema, Instrument.

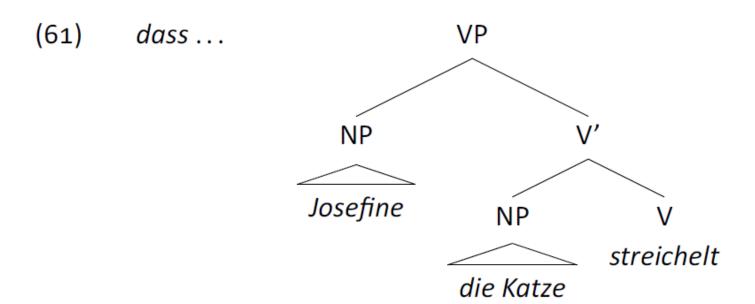
- (58) a. Seine Freunde haben ihm eine Staffelei geschenkt.
  - b. Seine Fans verehren den Heldentenor.
  - c. Das Schiff sinkt.
  - d. Der Wind öffnet die Tür.



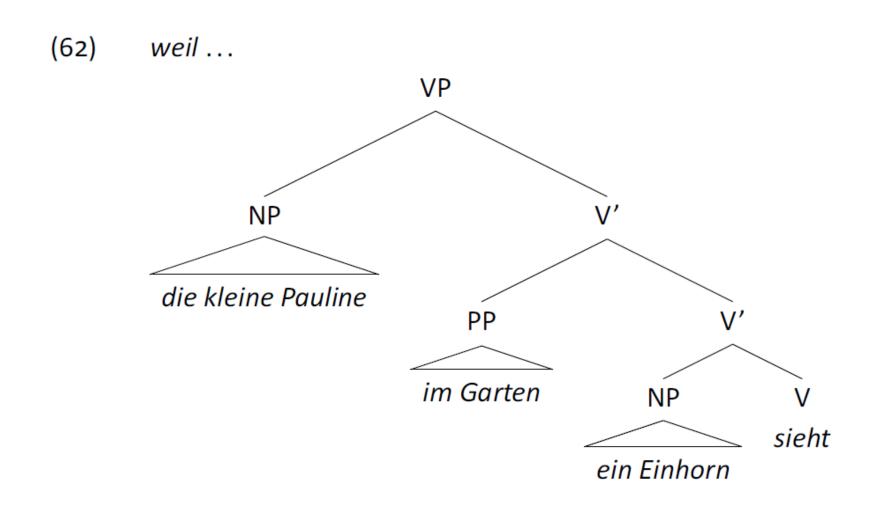
- (59) a. (weil) Pauline trinkt
  - b. (dass) Josefine die Katze streichelt
  - c. (weil) die kleine Pauline im Garten ein Einhorn sieht
  - d. (weil) Karl am Nachmittag im Garten die Briefe liest



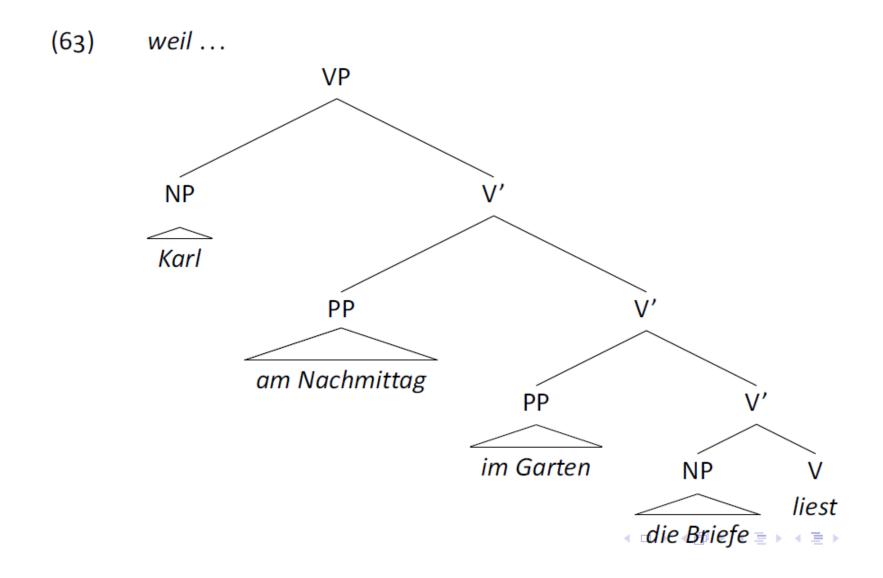














#### Anaphorisches es

Obligatorisch, kann durch referenzidentische Ausdrücke ersetzt werden, weil es eine thematische Rolle trägt.

- (64) Das Theaterfestival wurde gestern eröffnet.
  - a. Es findet großen Zulauf.
  - Seit jeher findet es großen Zulauf.

- (65) Karl hat ein Buch aus der IB entliehen.
  - a. Er muss es morgen zurückgeben.
  - b. \*Es muss er morgen zurückgeben.



#### Es als Quasi-Subjekt (= expletives es)

- Wird von einer eingeschränkten Gruppe von Prädikaten gefordert.
- Expletive Subjekte sind Subjekte ohne thematische Rolle.
  - (66) a. Es schneite die ganze Woche.
    - b. Es graut mit vor dir/ Mir graut vor dir.
    - Es hat geklopft/ Hans hat geklopft.
- Es ist nicht möglich, nach der Referenz eines expletiven Subjekts zu fragen:
  - (67) a. \*Was/wer schneite die ganze Woche?
    - b. \*Was/wer war leicht, Pauline aufzuziehen?



#### Platzhalter für Subjekt- und Objektsätze (= Korrelat)

- Kann vor und nach dem finiten Verb in einem V2-Satz stehen.
- Der Subjekt- oder Objektsatz erscheint im Nachfeld.
- (68) a. Es ist toll, dass das Festival ein so großer Erfolg wurde.
  - Außerdem ist es toll, dass das Festival ein so großer Erfolg wurde.
- (69) a. Dass das Festival ein so großer Erfolg wurde, ist toll.
  - b. \*Dass das Festival ein so großer Erfolg wurde, ist es toll.
- (70) a. Karl hat es satt, dass Micha immer seine Schokolade isst.
  - b. \*Karl hat, dass Micha immer seine Schokolade ist, satt.



#### Thematisches es (= Vorfeld-es)

- Steht nur im Vorfeld,
- kongruiert nicht mit dem finiten Verb,
- verschwindet, wenn eine andere Konstituente ins Vorfeld rückt.
- (71) a. Es spielen die Berliner Philharmoniker.
  - b. Es singt der Tözer Knabenchor.
- (72) a. Die Berliner Philharmoniker spielen.
  - b. Der Tölzer Knabenchor singt.

#### Übersicht



- X-bar Schema
- Adjektivphrase
  - Konstituenten der Adjektivphrase
  - Struktur der Adjektivphrase
- Präpositionalphrase
  - Konstituenten der Präpositionalphrase
  - Struktur der Präpositionalphrase
- Verbalphrase
  - Konstituenten der Verbalphrase
  - Struktur der Verbalphrase
  - Subjekte
- Nominalphrase
  - Konstituenten der Nominalphrase
  - Struktur der Nominalphrase

## Nominaler Kopf und linke Erweiterungen



- (73) a. Paul hat sein Handy wiedergefunden.
  - b. Er war sehr glücklich darüber.

- (74) a. Viele Apfelbäume stehen in voller Blüte.
  - b. Einige Äpfel waren bereits verfault.
- (75) a. Grosse Menschenmassen wird der Vortrag nicht anziehen.
  - b. Ihr altes Fahrrad stand gleich um die Ecke.
- (76) a. Annas alter Teddy fiel beinahe auseinander.
  - b. Omas Fingerhutsammlung ist eine wahre Rarität.

#### Rechte Erweiterungen von Nomina



- (77) a. Der Freund [NP seines Nachbarn] studierte in Berlin.
  - b. Ihr Nachbar, [NP ein amerikanischer Professor], hat sie schon oft zum Essen eingeladen.
  - c. Ihrem Nachbarn, [NP einem amerikanischen Professor],
     kann sie kaum eine Einladung ausschlagen.
- (78) a. Das Haus [AdvP dort] ist schon lange unbewohnt.
  - b. Der Mann [PP im 3. Stock] ist schrecklich neugierig.
- (79) a. Filme, [s die Gewalt verherrlichen], werden auf den Index gesetzt.
  - b. Anna, [s die er aus dem Brechtseminar kannte], ist ihm heute in der Mensa begegnet.

### Satzwertige rechte Erweiterungen: Explilkativ



- ► Im Falle von explikativen Erweiterungen kann das Kopfnomen von der Erweiterung prädiziert werden:
  - (80) a. Die Fähigkeit, [s schön zu singen], hat nicht jeder.
    - b. [S Schön zu singen] ist eine Fähigkeit, die nicht jeder hat.
  - (81) a. Der Gedanke, [s dass ich dich beleidigt habe], beunruhigt mich.
    - b. [<sub>S</sub> Dass ich dich beleidigt habe], ist ein Gedanke, der mich beunruhigt.
- Syntaktisch gesehen sind explikative Erweiterungen Adjunkte, die vom Nomen thematisch nicht markiert werden.

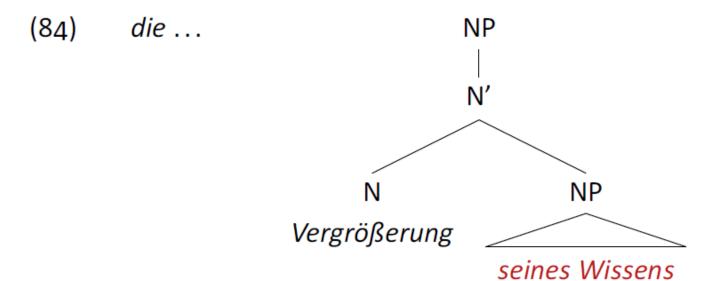
### Satzwertige rechte Erweiterungen: Implilkativ



- Die Satzerweiterung steht in keiner Beziehung zu einer korrelativischen Proform.
- Im Fall von implikativen Erweiterungen kann das Kopfnomen nicht von der Erweiterung prädiziert werden:
  - (82) a. Der Versuch, [s sie umzustimmen], misslang.
    - b. \*[s Sie umzustimmen] ist ein Versuch, der misslang.
  - (83) a. Der Zweifel, [S ob er zu seinem Amte tauge], ließ ihn nicht mehr los.
    - b. \*[s Ob er zu seinem Amte tauge], war ein Zweifel, der ihn nicht mehr los ließ.
- ► Implikative Erweiterungen sind Komplemente, die thematisch vom Nomen markiert werden.

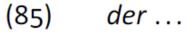
## Komplemente in der NP

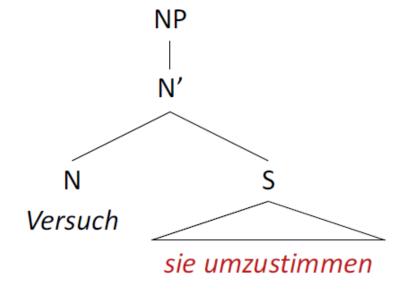




## Komplemente in der NP

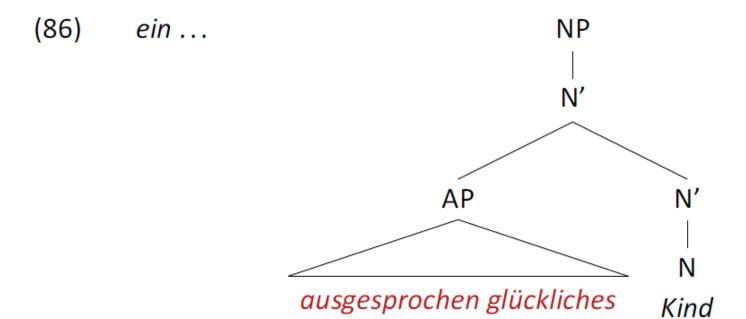






## Adjunkte in der NP

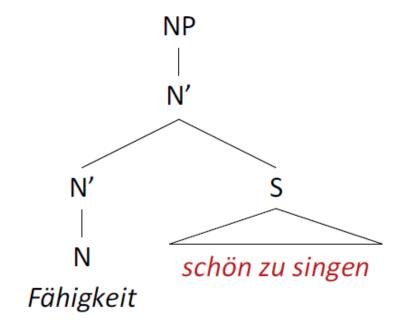




## Adjunkte in der NP

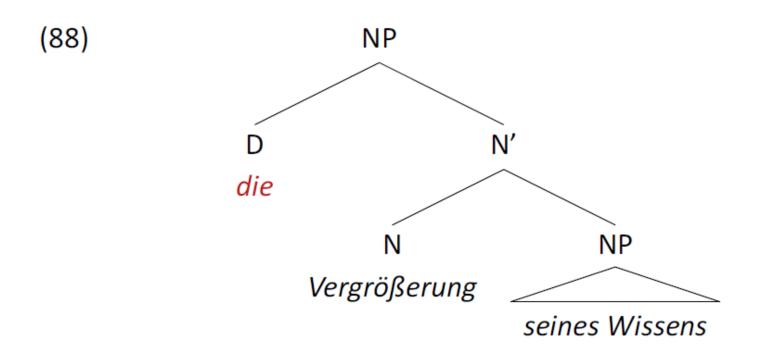


(87) *die ...* 



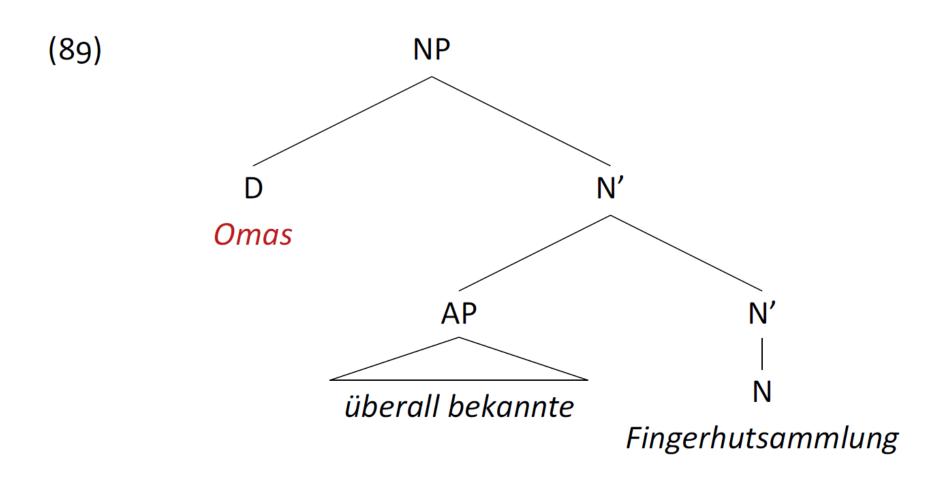
# Spezifikatoren in der NP





## Spezifikatoren in der NP





#### **Pränominale Genitive**

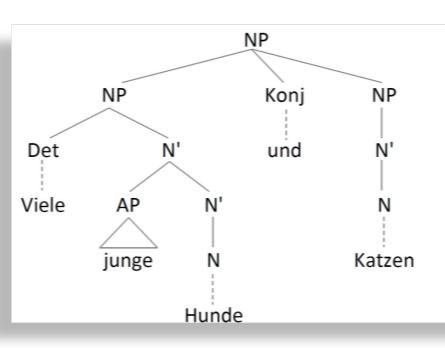


Pränominale Genitive verhalten sich wie Artikel, weil sie ...

- an derselben Position stehen wie der bestimmte Artikel,
- wie der bestimmte Artikel das Definitheitsmerkmal trägt,
- wie andere Funktionswörter auch nicht erweiterbar sind.
- (90) a. Omas überall bekannte Fingerhutsammlung
  - b. die überall bekannte Fingerhutsammlung
  - c. \*Omas die überall bekannte Fingerhutsammlung
- (91) a. \*[ Omas, [s die wir erst gestern besucht haben]], berühmte Fingerhutsammlung
  - b. \*[ Omas [PP in Berlin]] berühmte Fingerhutsammlung



Koordination (1/3)



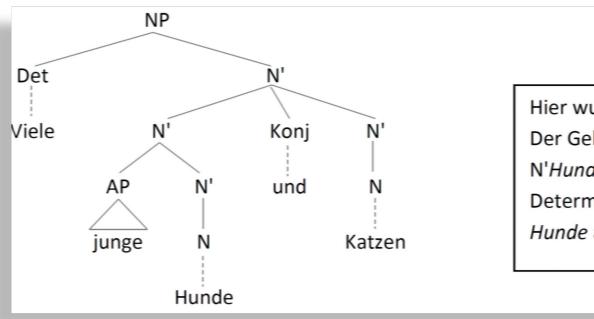
Hier wurden zwei NP-Knoten koordiniert.

Der Geltungsbereich des Determinators

und der AP *junge* ist – deutlich erkennbar –
nur die N' *Hunde*, nicht aber die NP *Katzen*.



Koordination (2/3)

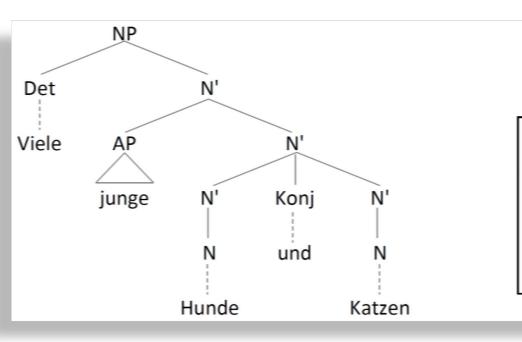


Hier wurden zwei N'-Knoten koordiniert.

Der Geltungsbereich der AP junge ist das N'Hunde; der Geltungsbereich des Determinators aber ist sowohl die N' junge Hunde als auch die N' Katzen



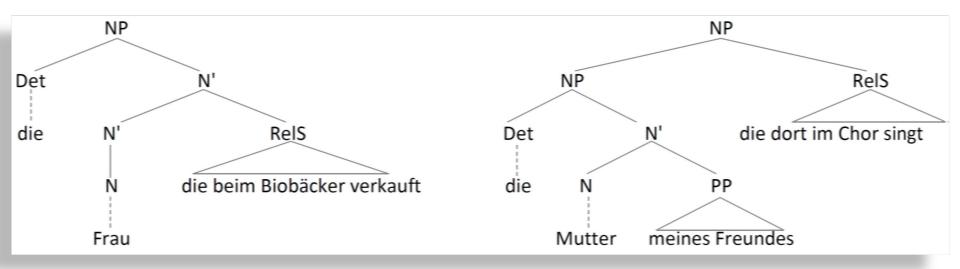
Koordination (3/3)



Hier wurden wiederum zwei N'-Knoten koordiniert, allerdings derart, dass sich AP junge und der Determinator viele sowohl auf die N' *Hunde* als auch die N' *Katzen* beziehen.



Restriktive vs. nicht-restriktive Relativsätze in der NP



Restriktive Modifikation liefert Information für die Identifikation von Objekten und schränkt somit die Denotation ein.

(auf der N'-Ebene integriert) vgl. restriktive Relativsätze sowie attributive AP oder PP

Nicht-Restriktive Modifikation liefert Information über Eigenschaften bereits identifizierter Objekte.

(auf der NP-Ebene integriert) vgl. nicht-restriktivie Relativsätze sowie Appositionen

#### Grundsätze des X-bar-Modells (1/2)



- Komplemente sind vom Kopf als notwendige Ergänzungen selegiert
   = fakultative und obligatorische Ergänzungen in der Valenztheorie
  - Generell gibt es nur ein (?) Komplement in der Phrase.



- Die Komplementstelle wird berücksichtugt, auch wenn sie unbesetzt ist.
- Adjunkte werden vom Kopf nicht selegiert = Angaben in der Valenztheorie
  - Innerhalb einer Phrase sind sie weglassbar, vertauschbar und in beliebiger Zahl hinzufügbar

- Die Adjunktstelle wird nur notiert, wenn sie besetzt ist.
- Spezifikator wird unmittelbar durch den obersten phrasalen Knoten dominiert und modifiziert die gesamte Phrase.  $XP \rightarrow ... X'$ 
  - Diese Position wird selten in den Phrasen besetzt.
  - In NPs steht z.B. der Artikel (= Determinierer) in dieser Position, weil er die Funktion hat, die Definitheit einer NP festzulegen.

#### Grundsätze des X-bar-Modells (2/2)

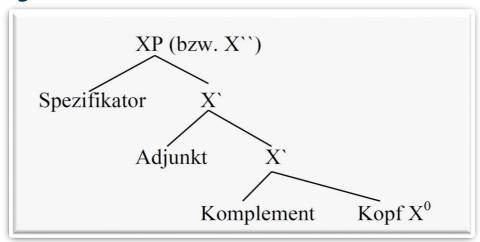


- [Adjunkt vs. Komplement] = [Angabe vs. Ergänzung], vgl. Valenz
  - Obligatorische und fakultative Ergänzungen haben Komplement-Status.
  - Freie Angaben haben Adjunkt-Status.
- "Verwandtschafts"- und Dominanzbeziehungen:
  - Spezifikatoren sind Schwestern von X' und Töchter von XP.
  - Komplemente sind Schwestern von X und Töchter von X'.
  - Adjunkte sind Schwestern von X' und Töchter von X'.
- Zur Erinnerung:
  - Ein Knoten dominiert einen anderen, wenn er höher im Baum steht und es einen "Pfad" zum dominierten Knoten gibt.
  - Der nächst höhere Knoten dominiert unmittelbar.

#### Zwischenfazit



- Annahme: Phrasen unterschiedlicher Komplexität sind gleich strukturiert.
  - Jede Phrase hat genau einen Kopf.
  - Der Kopf einer Phrase ist X°.
  - Der Kopf projiziert (vererbt) seine Merkmale nach XP (X``).
  - Phrasen sind binär (?!) verzweigend.
- Grundregel:  $X^n \rightarrow ... X^n / X^{n-1} ...$ 
  - Phrasenschema:



- Kopflinie: die Kantenverbindung zwischen X°, X` und XP (bzw. X``)
  - X' ist eine Zwischenprojektion des Kopfes,
  - XP ist die maximale Projektion des Kopfes.

## Vorgehensweise bei den Übungen



- nacheinander sind zu bestimmen:
  - Wortarten
  - Phrasengrenzen / -umfang
  - Köpfe
  - Phrasentyp
  - Komplemente und / oder Adjunkte