

# Einführung in die Syntax

## Tempusphrase und Auxiliare

Marie-Luise Schwarzer

09.05.2019



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG

## Wiederholung: $vP$

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:

## Wiederholung: $vP$

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP**:

## Wiederholung: $vP$

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP:**

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung),

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein,

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema-**, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP:**

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema-**, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP:**

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema-**, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP: funktional**,

## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema-**, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP: funktional**, trägt **kausative** Bedeutung,

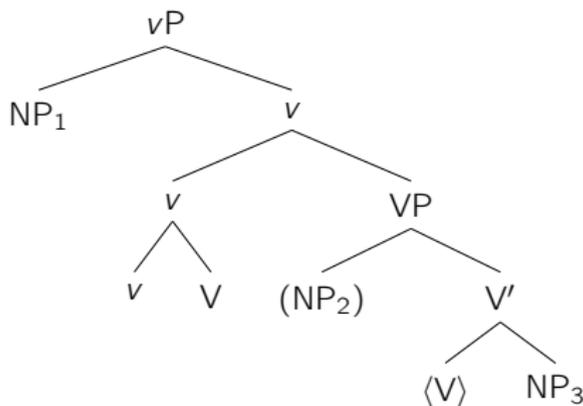
## Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP: lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema-**, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP: funktional**, trägt **kausative** Bedeutung, führt das **externe Argument** (Subjekt) ein und vergibt die **Agensrolle**
- v und V sind durch **Kopfbewegung** verbunden.

# Wiederholung: vP

- Verben bestehen aus 2 syntaktischen Teilen:
  - **VP**: **lexikalisches** Verb (trägt Hauptteil der Bedeutung), führt **interne Argumente** (Objekte) in die Struktur ein, vergibt **Thema**-, Ziel/Quelle-Rollen
  - **vP**: **funktional**, trägt **kausative** Bedeutung, führt das **externe Argument** (Subjekt) ein und vergibt die **Agensrolle**
- *v* und *V* sind durch **Kopfbewegung** verbunden.

(1)



## Wiederholung: vP

- Woher wissen Kinder, welche Rollen an welche Argumente vergeben werden (Linking-Problem)?

## Wiederholung: $vP$

- Woher wissen Kinder, welche Rollen an welche Argumente vergeben werden (Linking-Problem)?
- ⇒ Lösung: Theta-Rollen sind uniform an strukturelle Positionen gebunden (**UTAH**). So bekommt der Erstverketter (= das Komplement) vom Verb immer die Thema-Rolle zugewiesen, der Zweitverketter (= Spec) vom  $v$  die Agensrolle.

## Wiederholung: vP

- Woher wissen Kinder, welche Rollen an welche Argumente vergeben werden (Linking-Problem)?
- ⇒ Lösung: Theta-Rollen sind uniform an strukturelle Positionen gebunden (**UTAH**). So bekommt der Erstverketter (= das Komplement) vom Verb immer die Thema-Rolle zugewiesen, der Zweitverketter (= Spec) vom *v* die Agensrolle.
- Ein **Problem** für diese Idee sind **unakkusativische Verben**. Sie weisen ihrem einzigen Argument eine Thema-Rolle zu (Subjekt ≠ Thema)

## Wiederholung: vP

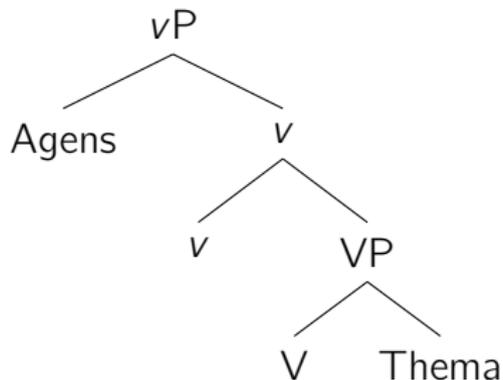
- Woher wissen Kinder, welche Rollen an welche Argumente vergeben werden (Linking-Problem)?
- ⇒ Lösung: Theta-Rollen sind uniform an strukturelle Positionen gebunden (**UTAH**). So bekommt der Erstverketter (= das Komplement) vom Verb immer die Thema-Rolle zugewiesen, der Zweitverketter (= Spec) vom *v* die Agensrolle.
- Ein **Problem** für diese Idee sind **unakkusativische Verben**. Sie weisen ihrem einzigen Argument eine Thema-Rolle zu (Subjekt ≠ Thema)
- Um dieses Problem zu lösen, muss man annehmen, dass unakkusativische Verben eine besondere Form von *v* haben: eins, das kein externes Argument einführt (also kein [*uN*] hat).

## Wiederholung: vP

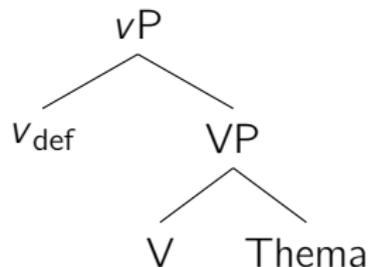
- Woher wissen Kinder, welche Rollen an welche Argumente vergeben werden (Linking-Problem)?
- ⇒ Lösung: Theta-Rollen sind uniform an strukturelle Positionen gebunden (**UTAH**). So bekommt der Erstverketter (= das Komplement) vom Verb immer die Thema-Rolle zugewiesen, der Zweitverketter (= Spec) vom  $v$  die Agensrolle.
- Ein **Problem** für diese Idee sind **unakkusativische Verben**. Sie weisen ihrem einzigen Argument eine Thema-Rolle zu (Subjekt  $\neq$  Thema)
- Um dieses Problem zu lösen, muss man annehmen, dass unakkusativische Verben eine besondere Form von  $v$  haben: eins, das kein externes Argument einführt (also kein  $[uN]$  hat).
- ⇒ Zwei Lexikoneinträge für  $v$ :  $v [uN+Agens]$ ,  $v_{unacc}$  (*defektiv*)

# Wiederholung: vP

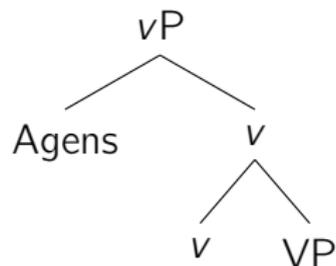
(2) *Transitives Verb:*



(3) *Unakkusativisches Verb:*



(4) *Unergativisches Verb:*



# Lexikalische vs. funktionale Kategorien

- Wir haben in der ersten Sitzung über lexikalische und funktionale Kategorien gesprochen.

# Lexikalische vs. funktionale Kategorien

- Wir haben in der ersten Sitzung über lexikalische und funktionale Kategorien gesprochen.
- **Lexikalisch**: offene Klassen, durch morphologisches Material overt realisiert

# Lexikalische vs. funktionale Kategorien

- Wir haben in der ersten Sitzung über lexikalische und funktionale Kategorien gesprochen.
- **Lexikalisch**: offene Klassen, durch morphologisches Material overt realisiert
- **Funktional**: geschlossene Klassen mit kleinen Anzahl von Mitgliedern, muss nicht overt realisiert sein (Bedeutung ohne korrespondierende morphophonologische Form)

# Lexikalische vs. funktionale Kategorien

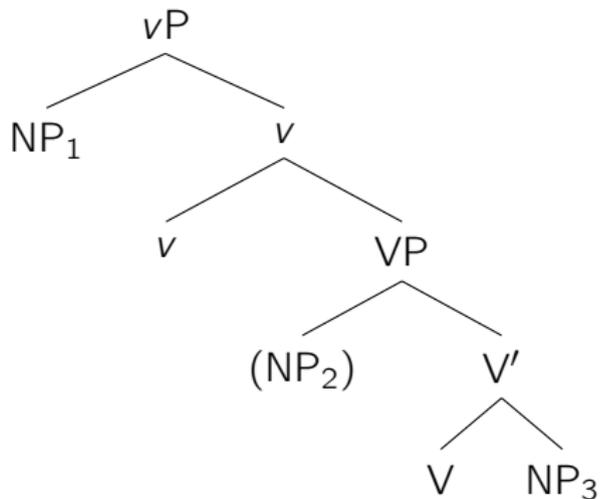
- Wir haben in der ersten Sitzung über lexikalische und funktionale Kategorien gesprochen.
- **Lexikalisch**: offene Klassen, durch morphologisches Material overt realisiert
- **Funktional**: geschlossene Klassen mit kleinen Anzahl von Mitgliedern, muss nicht overt realisiert sein (Bedeutung ohne korrespondierende morphophonologische Form)
- *v*:  $\emptyset$  im Englischen, *-its* im Chichewa

# Lexikalische vs. funktionale Kategorien

- Wir haben in der ersten Sitzung über lexikalische und funktionale Kategorien gesprochen.
- **Lexikalisch**: offene Klassen, durch morphologisches Material overt realisiert
- **Funktional**: geschlossene Klassen mit kleinen Anzahl von Mitgliedern, muss nicht overt realisiert sein (Bedeutung ohne korrespondierende morphophonologische Form)
- *v*:  $\emptyset$  im Englischen, *-its* im Chichewa
- Bisher haben wir die folgende Struktur aufgebaut:

- Bisher haben wir die folgende Struktur aufgebaut:

(5)



# Eine weitere funktionale Kategorie

- Ziel der Sitzung ist, eine weitere funktionale Kategorie einzuführen:

# Eine weitere funktionale Kategorie

- Ziel der Sitzung ist, eine weitere funktionale Kategorie einzuführen:
- Die sogenannte **Tempusphrase** (TP)

# Eine weitere funktionale Kategorie

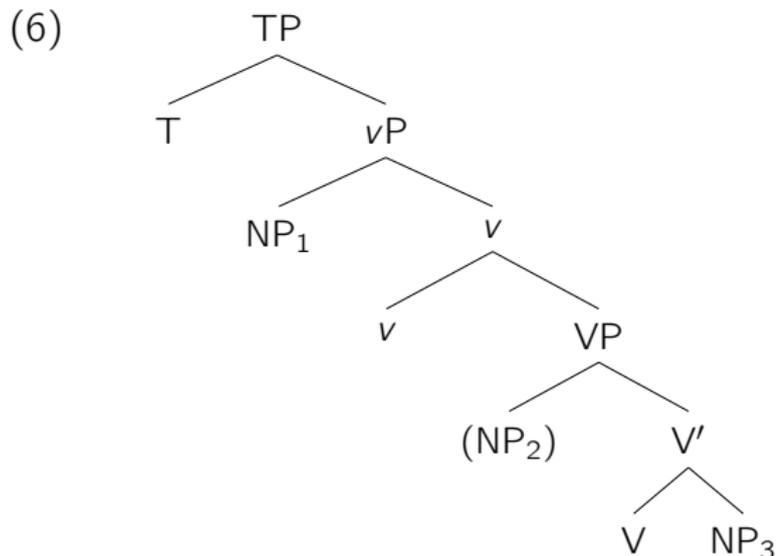
- Ziel der Sitzung ist, eine weitere funktionale Kategorie einzuführen:
- Die sogenannte **Tempusphrase** (TP)
  - Wie ist TP motiviert? Was ist die Evidenz dafür?

# Eine weitere funktionale Kategorie

- Ziel der Sitzung ist, eine weitere funktionale Kategorie einzuführen:
- Die sogenannte **Tempusphrase** (TP)
  - Wie ist TP motiviert? Was ist die Evidenz dafür?
  - Welchen Platz nimmt sie in der Hierarchie der Projektionen ein?

# Eine weitere funktionale Kategorie

- Ziel der Sitzung ist, eine weitere funktionale Kategorie einzuführen:
- Die sogenannte **Tempusphrase** (TP)
  - Wie ist TP motiviert? Was ist die Evidenz dafür?
  - Welchen Platz nimmt sie in der Hierarchie der Projektionen ein?



# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

(7) a. Bill studies linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:  
  
(7) a. Bill studies linguistics.  
b. Bill **must** study linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

- (7)
- a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

- (7)
- a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.
  - d. Bill **can** study linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

- (7)
- a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.
  - d. Bill **can** study linguistics.
  - e. Bill **should** study linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:

- (7)
- a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.
  - d. Bill **can** study linguistics.
  - e. Bill **should** study linguistics.
  - f. Bill **will** study linguistics.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:  
  
(7)
  - a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.
  - d. Bill **can** study linguistics.
  - e. Bill **should** study linguistics.
  - f. Bill **will** study linguistics.
- Die sog. Modalverben in (7) drücken Verpflichtung, Möglichkeit, Zukünftigkeit und Ähnliches aus.

# Modalverben

- Wir haben bisher nur Sätze mit einem Verb betrachtet.
- Es ist aber möglich, mehrere Verben in einem Satz zu haben:  
  
(7)
  - a. Bill studies linguistics.
  - b. Bill **must** study linguistics.
  - c. Bill **may** study linguistics.
  - d. Bill **can** study linguistics.
  - e. Bill **should** study linguistics.
  - f. Bill **will** study linguistics.
- Die sog. Modalverben in (7) drücken Verpflichtung, Möglichkeit, Zukünftigkeit und Ähnliches aus.
- Wie passen Modalverben in unsere bisherige Struktur rein?

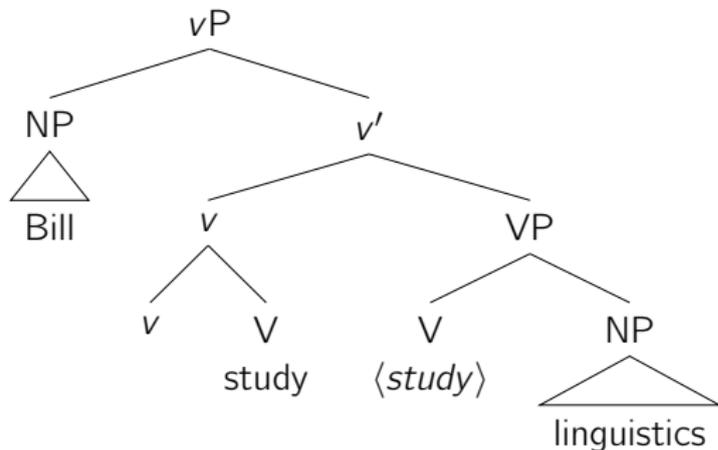
# Subjektbewegung

- Wie passen Modalverben in unsere bisherige Struktur rein?

# Subjektbewegung

- Wie passen Modalverben in unsere bisherige Struktur rein?

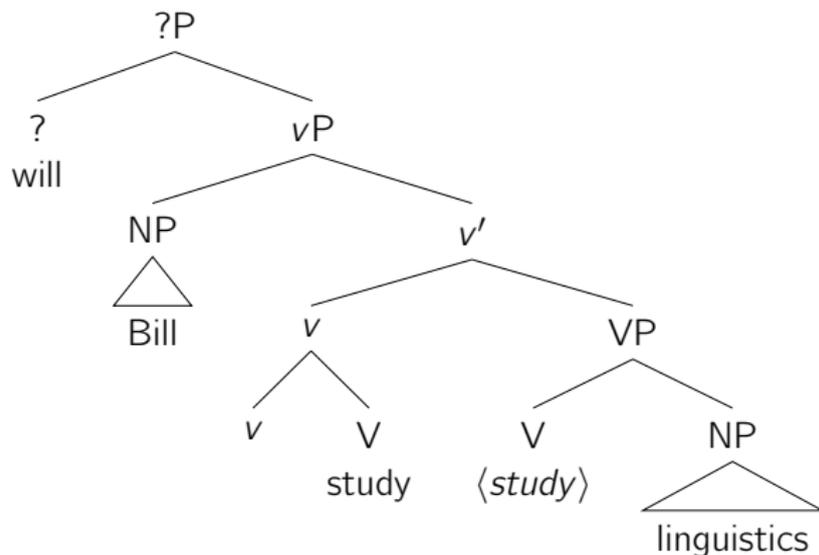
(8) Bill will study linguistics.



# Subjektbewegung

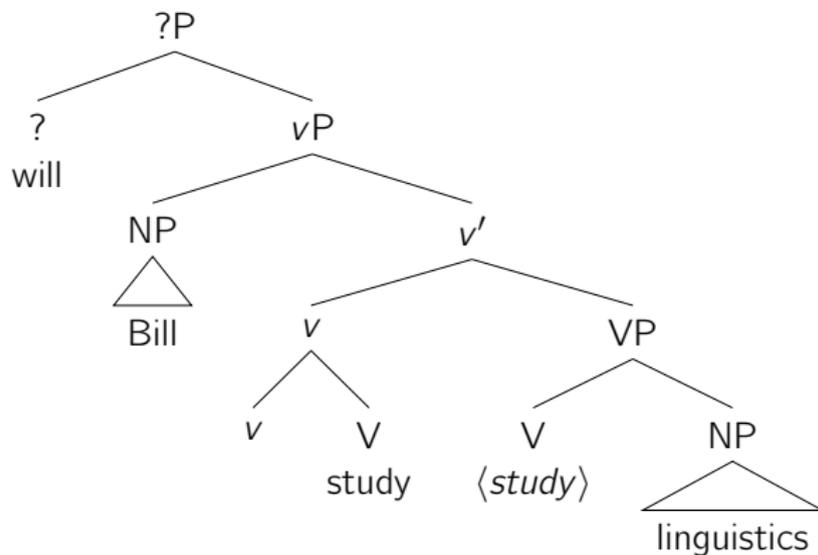
- Wie passen Modalverben in unsere bisherige Struktur rein?

(8) Bill **will** study linguistics.



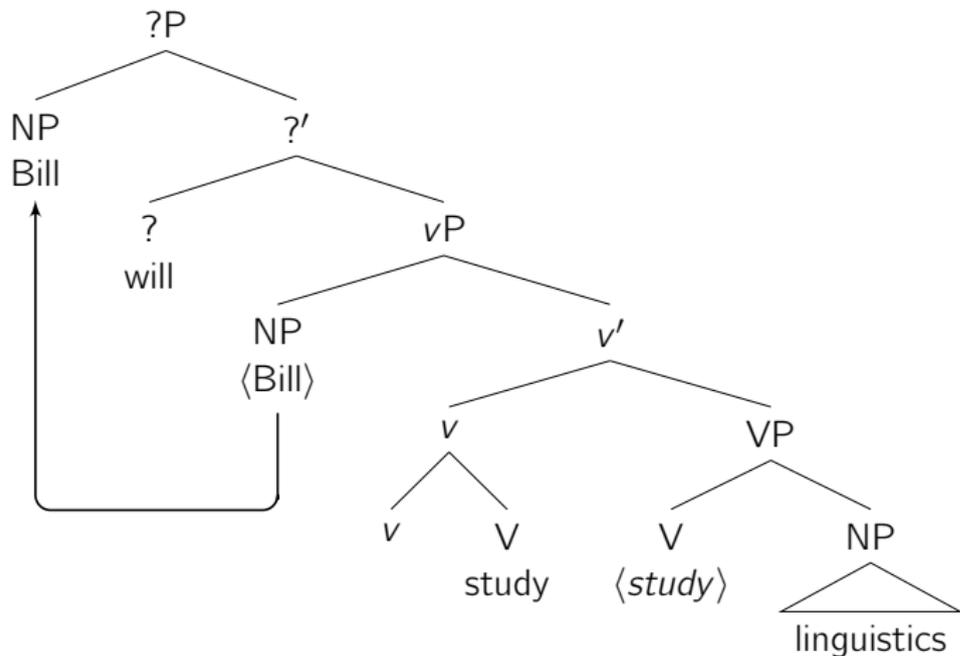
# Subjektbewegung

(8) Bill **will** study linguistics.



- Das Subjekt muss dem Modalverb vorangehen.

## Subjektbewegung

(8) Bill **will** study linguistics

- Das Subjekt muss dem Modalverb vorangehen.

# Subjektbewegung

- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

# Subjektbewegung

- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

# Subjektbewegung

- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

a. and **[study linguistics]** he will \_\_\_

# Subjektbewegung

- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

a. and **[study linguistics]** he will \_\_\_

- Welche Konstituente wird hier bewegt?

# Subjektbewegung

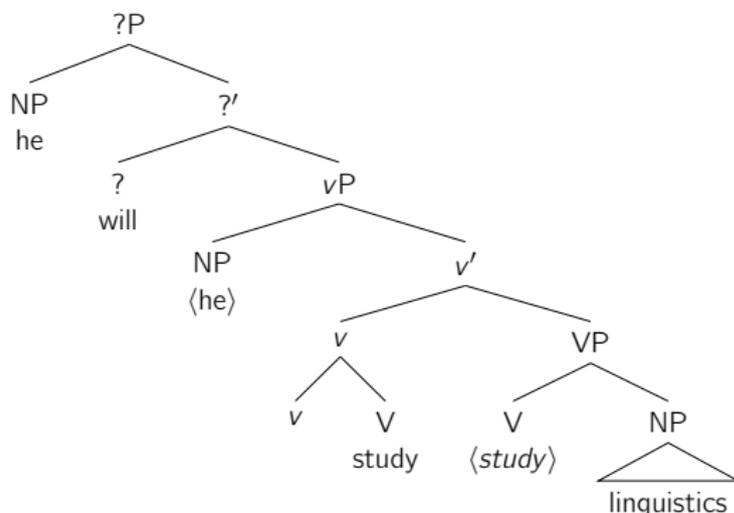
- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

a. and **[study linguistics]** he will \_\_\_

- Welche Konstituente wird hier bewegt?

(10)



# Subjektbewegung

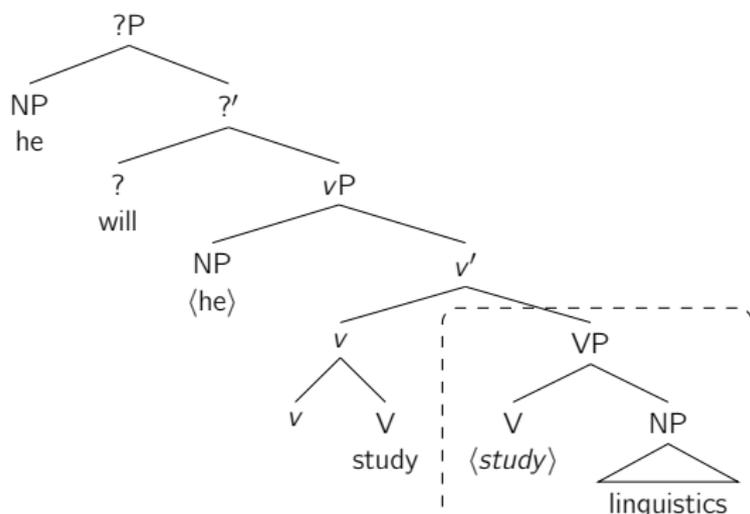
- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

a. and **[study linguistics]** he will \_\_\_

- Welche Konstituente wird hier bewegt?

(10)



# Subjektbewegung

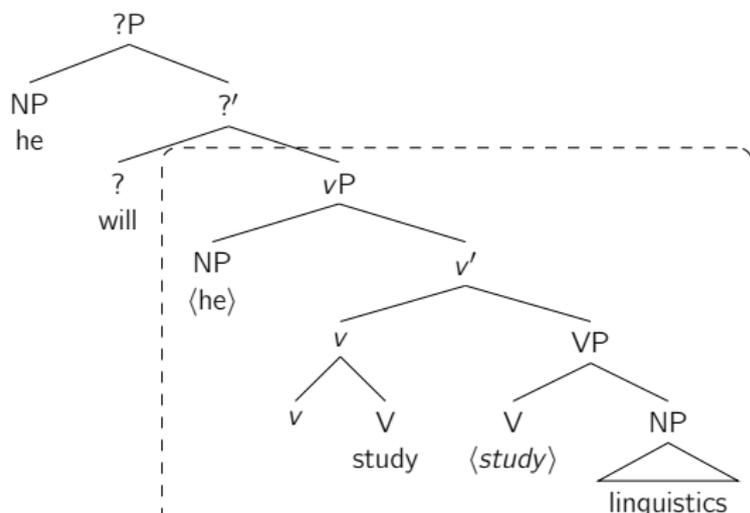
- Weitere Evidenz für diese Bewegung kommt von VP-Voranstellung.

(9) Bill wanted to study linguistics. . .

a. and **[study linguistics]** he will \_\_\_

- Welche Konstituente wird hier bewegt?

(10)



## Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:

## Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:

## Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:

(11) a. \*Bill **will must** study linguistics.

# Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:

- (11)
- a. \*Bill **will must** study linguistics.
  - b. \*Bill **must can** study linguistics.

# Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:  
  
(11) a. \*Bill **will must** study linguistics.  
b. \*Bill **must can** study linguistics.
- Man sagt, Modalverben sind untereinander **komplementär verteilt**.

# Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:  
  
(11) a. \*Bill **will must** study linguistics.  
b. \*Bill **must can** study linguistics.
- Man sagt, Modalverben sind untereinander **komplementär verteilt**.
- Der Grund dafür ist nicht semantisch: die Bedeutungen der Modalverben sind kompatibel (siehe Deutsch, Niederländisch etc.).

# Zurück zu Modalverben

- Eine weitere Beobachtung ist, dass ein englischer Satz **nur ein** Modalverb enthalten kann:

- (11) a. \*Bill **will must** study linguistics.  
b. \*Bill **must can** study linguistics.

- Man sagt, Modalverben sind untereinander **komplementär verteilt**.
  - Der Grund dafür ist nicht semantisch: die Bedeutungen der Modalverben sind kompatibel (siehe Deutsch, Niederländisch etc.).
- ⇒ In der ?<sup>0</sup>-Position kann maximal ein Modalverb auftreten.

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

(12) a. Bill **will** study linguistics.

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

(12) a. Bill **will** study linguistics.  
(i) Bill studies linguistics.

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill studies linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill **studies** linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.
    - (i) The students **study** linguistics.

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill **studies** linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.
    - (i) The students **study** linguistics.

- Das Hauptverb bleibt unflektiert:

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill **studies** linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.
    - (i) The students **study** linguistics.

- Das Hauptverb bleibt unflektiert:

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12) a. Bill **will** study linguistics.  
(i) Bill **studies** linguistics.  
b. The students **will** study linguistics.  
(i) The students **study** linguistics.

- Das Hauptverb bleibt unflektiert:

- (13) a. \*Bill must **studies** linguistics

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill **studies** linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.
    - (i) The students **study** linguistics.

- Das Hauptverb bleibt unflektiert:

- (13)
- a. \*Bill must **studies** linguistics
  - b. \*The students can **studied** linguistics

# Modalverben

- Modalverben im Englischen sind relativ arm flektiert:

- (12)
- a. Bill **will** study linguistics.
    - (i) Bill **studies** linguistics.
  - b. The students **will** study linguistics.
    - (i) The students **study** linguistics.

- Das Hauptverb bleibt unflektiert:

- (13)
- a. \*Bill must **studies** linguistics
  - b. \*The students can **studied** linguistics

- **Generalisierung:** Das Verb trägt keine Flexion (Tempus-, Personmorpheme usw.), wenn es ein Modalverb gibt.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

(14) a. Bill **rescued** a cat.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

- (14)
- a. Bill **rescued** a cat.
  - b. Bill **DID** rescue a cat.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

- (14)
- a. Bill **rescued** a cat.
  - b. Bill **DID** rescue a cat.
  - c. \*Bill DID **rescued** a cat.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

- (14)
- a. Bill **rescued** a cat.
  - b. Bill **DID** rescue a cat.
  - c. \*Bill DID **rescued** a cat.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

- (14) a. Bill **rescued** a cat.  
b. Bill **DID** rescue a cat.  
c. \*Bill DID **rescued** a cat.
- (15) a. Bill **studies** linguistics.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:

- (14)
- a. Bill **rescued** a cat.
  - b. Bill **DID** rescue a cat.
  - c. \*Bill DID **rescued** a cat.
- (15)
- a. Bill **studies** linguistics.
  - b. Bill **DOES** study linguistics.

# Emphatisches *do*

- Ein ähnliches Muster ergibt sich bei der emphatischen Verwendung von *do*:
  - (14)
    - a. Bill **rescued** a cat.
    - b. Bill **DID** rescue a cat.
    - c. \*Bill DID **rescued** a cat.
  - (15)
    - a. Bill **studies** linguistics.
    - b. Bill **DOES** study linguistics.
    - c. \*Bill DOES **studies** linguistics.

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Emphatisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Emphatisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Empathisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Emphatisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Emphatisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

- (16) Bill said he would rescue the cat. . .
- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
  - b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Emphatisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

- (16) Bill said he would rescue the cat. . .
- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
  - b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_
  - c. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **did** \_\_\_

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Empathisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
- b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_
- c. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **did** \_\_\_

- Und: Modale und *do* sind komplementär verteilt:

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Empathisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
- b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_
- c. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **did** \_\_\_

- Und: Modale und *do* sind komplementär verteilt:

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Empathisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
- b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_
- c. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **did** \_\_\_

- Und: Modale und *do* sind komplementär verteilt:

(17) a. \*He **does can** rescue the cat.

# Emphatisches *do* und VP-Voranstellung

- Empathisches *do* verhält sich also genau wie Modalverben, was Flexionsmarkierung angeht.
- Weitere Gemeinsamkeiten: *do* kann als Rest VP- (eigtl. vP-) Voranstellung überleben:

(16) Bill said he would rescue the cat. . .

- a. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he will \_\_\_
- b. \*and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he \_\_\_
- c. and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **did** \_\_\_

- Und: Modale und *do* sind komplementär verteilt:

(17) a. \*He **does can** rescue the cat.

- b. \*...and [<sub>vP</sub> rescue the cat ] he **does will** \_\_\_

## *do* und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

## *do* und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (*vP*)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

(18) a. Bill will study linguistics and Sarah **will** [<sub>vP</sub>  $\Delta$  ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

- (18)
- Bill will study linguistics and Sarah **will** [<sub>vP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$
  - I could to the cinema and you **could** [<sub>vP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

- (18)
- Bill will study linguistics and Sarah **will** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$
  - I could to the cinema and you **could** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

- (18) a. Bill will study linguistics and Sarah **will** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$
- b. I could to the cinema and you **could** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$
- (19) a. Bill loves linguistics and Sarah **does** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{love linguistics}$

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

- (18) a. Bill will study linguistics and Sarah **will** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$
- b. I could to the cinema and you **could** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$
- (19) a. Bill loves linguistics and Sarah **does** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{love linguistics}$
- b. I went to the cinema and you **did** [<sub>VP</sub>  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$

## do und VP-Tilgung

- Ähnlich wie bei VP (vP)-Voranstellung finden wir *do* und Modale auch bei VP-Tilgung:

- (18) a. Bill will study linguistics and Sarah **will** [vP  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{study linguistics}$
- b. I could to the cinema and you **could** [vP  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$
- (19) a. Bill loves linguistics and Sarah **does** [vP  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{love linguistics}$
- b. I went to the cinema and you **did** [vP  $\Delta$ ] too  
 $\Delta = \textit{go to the cinema}$

⇒ All das liefert gute Evidenz, dass emphatisches *do* und Modale in einer Position über vP stehen, und zwar **beide in der gleichen ?<sup>0</sup>-Position.**

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

(20) a. He tried [**to** leave]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
b. \*He tried [**to left**]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20)    a.    He tried [**to** leave]  
          b.    \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20)    a.    He tried [**to** leave]  
          b.    \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
 b. \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

- (21) a. \*He tried [**to will** leave]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
 b. \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

- (21) a. \*He tried [**to will** leave]  
 b. \*He tried [**to can** leave]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
 b. \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

- (21) a. \*He tried [**to will** leave]  
 b. \*He tried [**to can** leave]  
 c. Harry wanted to leave and he tried [**to**  $\Delta$  ]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
 b. \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

- (21) a. \*He tried [**to will** leave]  
 b. \*He tried [**to can** leave]  
 c. Harry wanted to leave and he tried [**to**  $\Delta$  ]  
 d. \*Harry wanted to leave and he tried [**to do**  $\Delta$  ]

# Infinitivmarker *to*

- Außerdem gibt es den Infinitivmarker *to*:
- *to* erlaubt ebenfalls keine Tempusflexion am Hauptverb:

- (20) a. He tried [**to** leave]  
 b. \*He tried [**to left**]

- Dieses *to* scheint auch in komplementärer Verteilung mit Modalverben and emphatischem *do* zu sein:

- (21) a. \*He tried [**to will** leave]  
 b. \*He tried [**to can** leave]  
 c. Harry wanted to leave and he tried [**to**  $\Delta$  ]  
 d. \*Harry wanted to leave and he tried [**to do**  $\Delta$  ]

- Wir gehen also davon aus, dass *to* auch im  $?^0$ -Kopf steht.

# Zusammenfassung der Beobachtungen

## Beobachtung

Modale, emphatisches *do*, und der Infinitivmarker *to* stehen in **komplementärer Verteilung**.

# Zusammenfassung der Beobachtungen

## Beobachtung

Modale, emphatisches *do*, und der Infinitivmarker *to* stehen in **komplementärer Verteilung**.

## Implementierung

Diese Elemente sind **mögliche Realisierungen desselben Kopfes** <sup>0</sup>. Sie besitzen kein [*u?*] Selektionsmerkmal, können sich also nie mit einer anderen ?P verketten.

# Zusammenfassung der Beobachtungen

## Beobachtung

Wenn ein Modal/*do/to* auftaucht, dann gibt es **keine Realisierung von Tempus auf V**, und wenn Tempus auf dem Verb realisiert ist, dann gibt es kein Modalverb/*do/to*. Tempus und diese Elemente stehen also auch in komplementärer Distribution.

# Zusammenfassung der Beobachtungen

## Beobachtung

Wenn ein Modal/*do/to* auftaucht, dann gibt es **keine Realisierung von Tempus auf V**, und wenn Tempus auf dem Verb realisiert ist, dann gibt es kein Modalverb/*do/to*. Tempus und diese Elemente stehen also auch in komplementärer Distribution.

## Implementierung

Das Modal/*do/to* besetzen die gleiche Position wie Tempus. Das bedeutet auch, dass **Tempusinformation außerhalb der vP** in die Struktur kommt, nämlich erst in ?P.

# ?P = Tempusphrase

- Eigenschaften von ?<sup>0</sup>:

# ?P = Tempusphrase

- Eigenschaften von ?<sup>0</sup>:
  - steht höher als vP

# ?P = Tempusphrase

- Eigenschaften von ?<sup>0</sup>:
  - steht höher als vP
  - kann durch Modale, emphatisches *do* oder Infinitiv-*to* realisiert werden

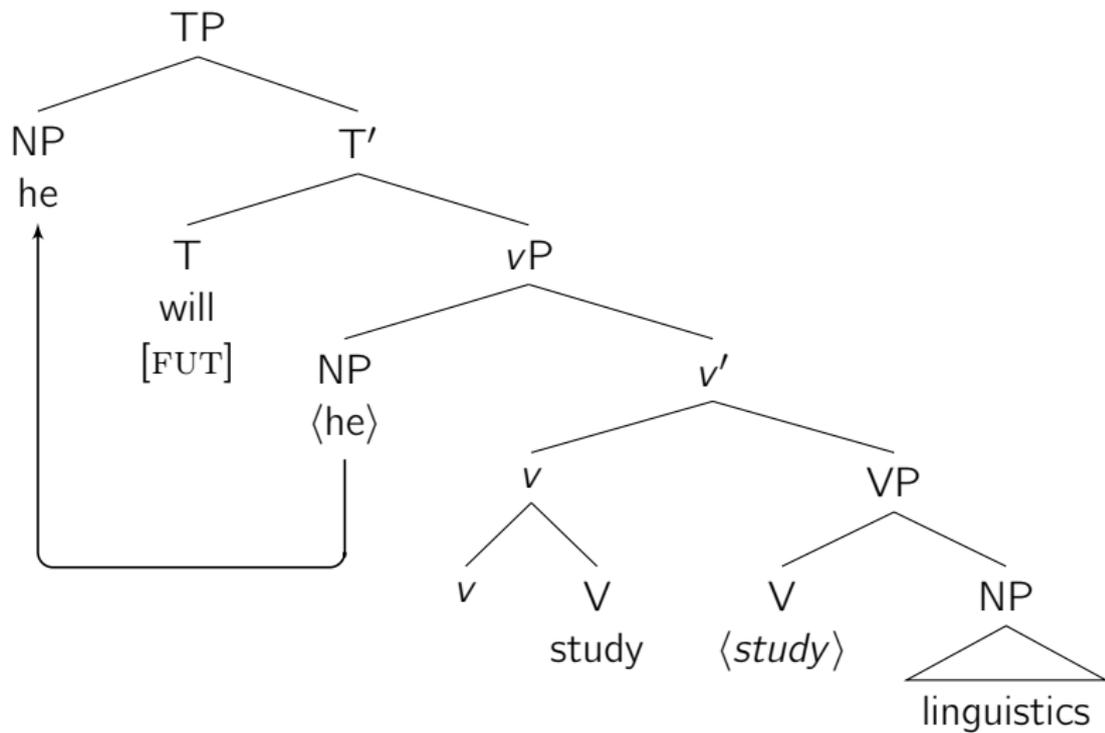
# ?P = Tempusphrase

- Eigenschaften von ?<sup>0</sup>:
  - steht höher als vP
  - kann durch Modale, emphatisches *do* oder Infinitiv-*to* realisiert werden
  - trägt Tempus- und Flexionsmerkmale

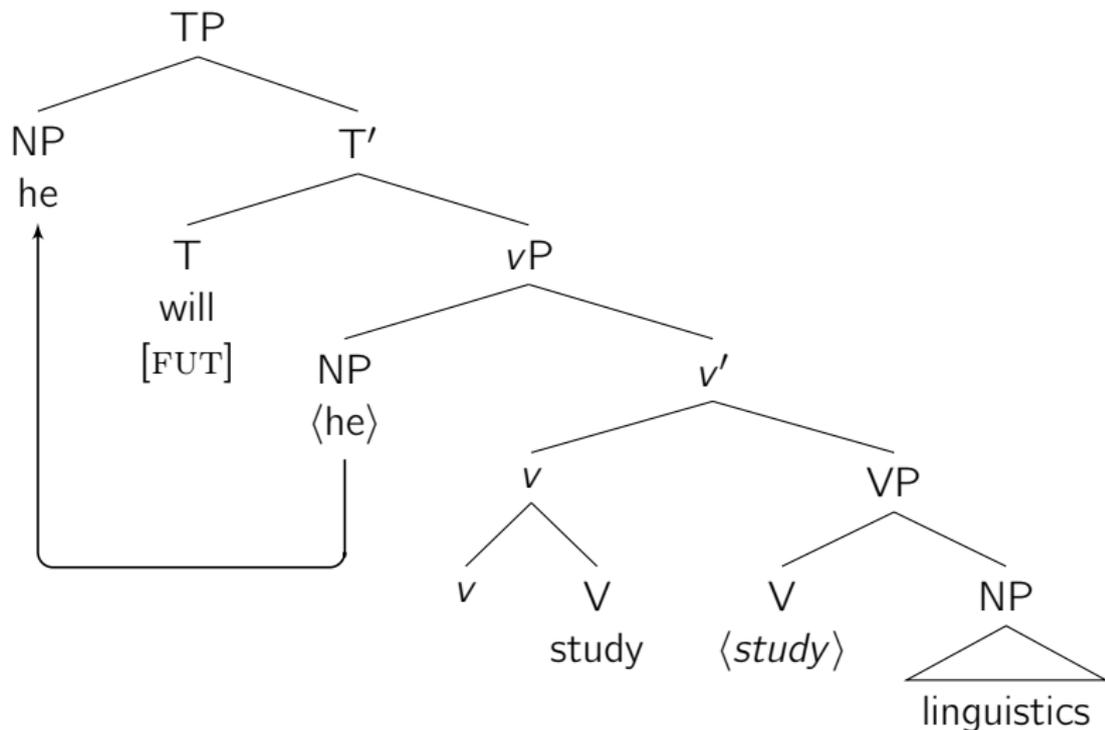
# ?P = Tempusphrase

- Eigenschaften von ?<sup>0</sup>:
  - steht höher als vP
  - kann durch Modale, emphatisches *do* oder Infinitiv-*to* realisiert werden
  - trägt Tempus- und Flexionsmerkmale
- Das ist eine neue funktionale Kategorie, die **Tempusphrase** oder **TP**:

(22)



(22)

(23) *Hierarchie von Projektionen:*

$$T \succ v \succ V$$

# Tempusmarkierung

- Im Englischen werden Tempus- und Flexionsmorpheme auf dem Verb realisiert, nicht in einem höheren  $T^0$ .

- (24) a. I **eat** cereal every day.  
b. I **ate** cereal this morning.
- (25) a. John **walks** to school.  
b. John **walked** to school.

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.
- Im Morisyen (einer Kreolsprache gesprochen auf Mauritius) wird Präteritum durch ein freies Morphem ausgedrückt:

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.
- Im Morisyen (einer Kreolsprache gesprochen auf Mauritius) wird Präteritum durch ein freies Morphem ausgedrückt:

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.
- Im Morisyen (einer Kreolsprache gesprochen auf Mauritius) wird Präteritum durch ein freies Morphem ausgedrückt:

(26) a. mo **mahze**  
ich essen  
*'Ich esse.'*

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.
- Im Morisyen (einer Kreolsprache gesprochen auf Mauritius) wird Präteritum durch ein freies Morphem ausgedrückt:

- (26)
- a. mo **mahze**  
 ich essen  
*'Ich esse.'*
- b. mo **ti** mahze  
 ich PRÄT essen  
*'Ich aß.'*

# Tempusmarkierung

- Andere Sprachen geben eindeutige Evidenz für die höhere Position von Tempus.
- Im Morisyen (einer Kreolsprache gesprochen auf Mauritius) wird Präteritum durch ein freies Morphem ausgedrückt:

- (26)
- a. mo **mahze**  
 ich essen  
*'Ich esse.'*
- b. mo **ti** mahze  
 ich PRÄT essen  
*'Ich aß.'*

- Wir könnten annehmen, dass das Morphem **ti** in  $T^0$  steht, wo sich die Tempusinformation befindet.

# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

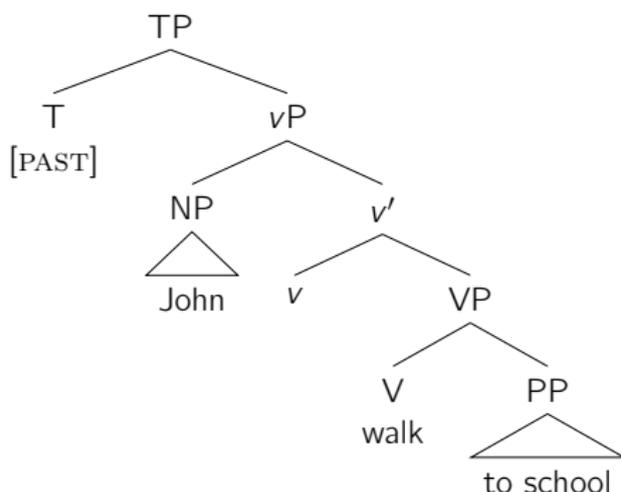
# Tempusmarkierung

- Wenn Tempusmerkmale höher stehen als das Verb (in T), wie werden sie dann auf dem Verb realisiert?

# Tempusmarkierung

- Wenn Tempusmerkmale höher stehen als das Verb (in T), wie werden sie dann auf dem Verb realisiert?

(27)



# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
- Die Grundidee sieht wie folgt aus:

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
- Die Grundidee sieht wie folgt aus:
  - Die Tempusinformation wird auf  $T^0$  eingeführt: [Temp:PRÄT].

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
- Die Grundidee sieht wie folgt aus:
  - Die Tempusinformation wird auf  $T^0$  eingeführt: [Temp:PRÄT].
  - Der Kopf  $v$  trägt ein korrespondierendes uninterpretierbares Tempusmerkmal ohne Wert [ $\mu$ Temp:\_\_\_].

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $uF$ ] und [F].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
- Die Grundidee sieht wie folgt aus:
  - Die Tempusinformation wird auf  $T^0$  eingeführt: [Temp:PRÄT].
  - Der Kopf  $v$  trägt ein korrespondierendes uninterpretierbares Tempusmerkmal ohne Wert [ $uTemp: \_$ ].
  - Dieses  $u$ Merkmal muss überprüft werden.

# Tempusmarkierung

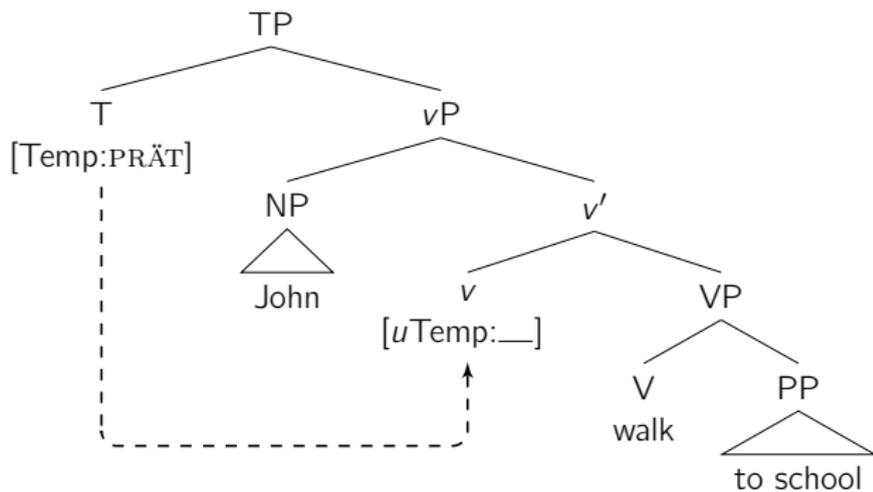
- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $uF$ ] und [ $F$ ].
- Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
- Die Grundidee sieht wie folgt aus:
  - Die Tempusinformation wird auf  $T^0$  eingeführt: [ $\text{Temp:PRÄT}$ ].
  - Der Kopf  $v$  trägt ein korrespondierendes uninterpretierbares Tempusmerkmal ohne Wert [ $u\text{Temp:}$ \_\_\_].
  - Dieses  $u$  Merkmal muss überprüft werden.
  - Aber die Merkmale sind nicht in einer Schwesternbeziehung.

# Tempusmarkierung

- Wir arbeiten hier wieder mit unseren Merkmalen [ $\mu$ F] und [F].
  - Wir erweitern die Applikationsdomäne von **Merkmalsabgleich**.
  - Die Grundidee sieht wie folgt aus:
    - Die Tempusinformation wird auf  $T^0$  eingeführt: [Temp:PRÄT].
    - Der Kopf  $v$  trägt ein korrespondierendes uninterpretierbares Tempusmerkmal ohne Wert [ $\mu$ Temp:\_\_\_].
    - Dieses  $\mu$ Merkmal muss überprüft werden.
    - Aber die Merkmale sind nicht in einer Schwesternbeziehung.
- ⇒ Wir führen dafür eine neue Operation ein: **Agree** (Abgleich, Chomsky 2001).

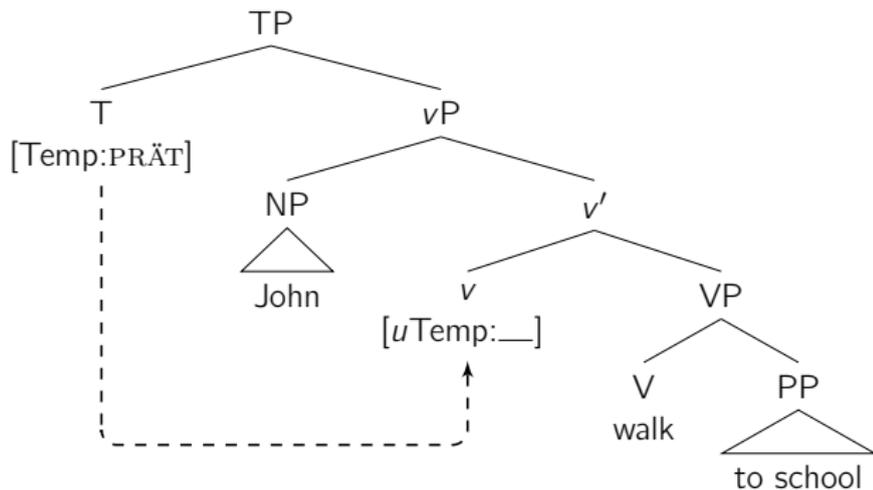
## Agree

(28)



## Agree

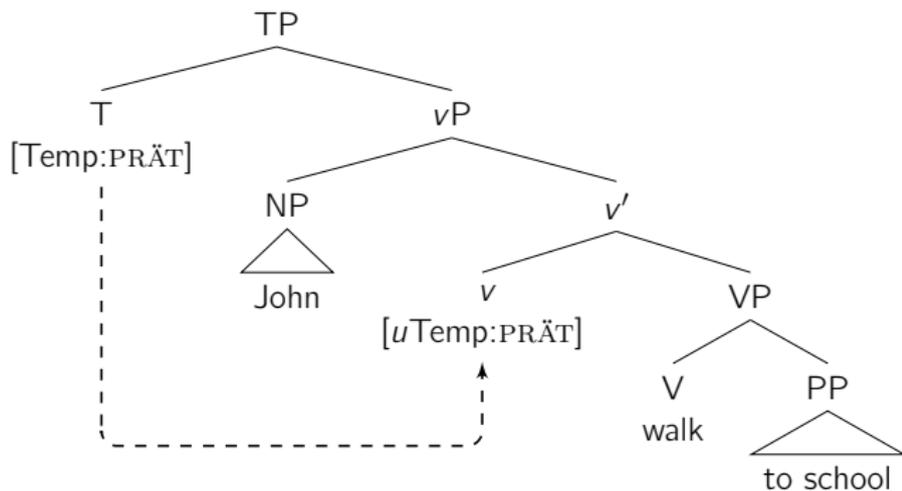
(28)



- Außerdem wird durch `___` deutlich gemacht, dass dieses Merkmal **unvaluiert** ist.

## Agree

(28)



- Außerdem wird durch    deutlich gemacht, dass dieses Merkmal **unvaluiert** ist.
- Das [uTemp:\_\_\_]-Merkmal auf v braucht einen **Merkmalswert**. Diesen Wert bekommt es vom interpretierbaren und valuierten Tempusmerkmal auf T zugewiesen.

- Die syntaktische Operation, die das alles macht, nennt man **Agree** oder **Abgleich**.

- Die syntaktische Operation, die das alles macht, nennt man **Agree** oder **Abgleich**.

### Agree

In einer Konfiguration  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF: \_ ]}$ , wo X Y c-kommandiert, überprüft und valuiert  $[F:val] [uF: \_ ]$ .

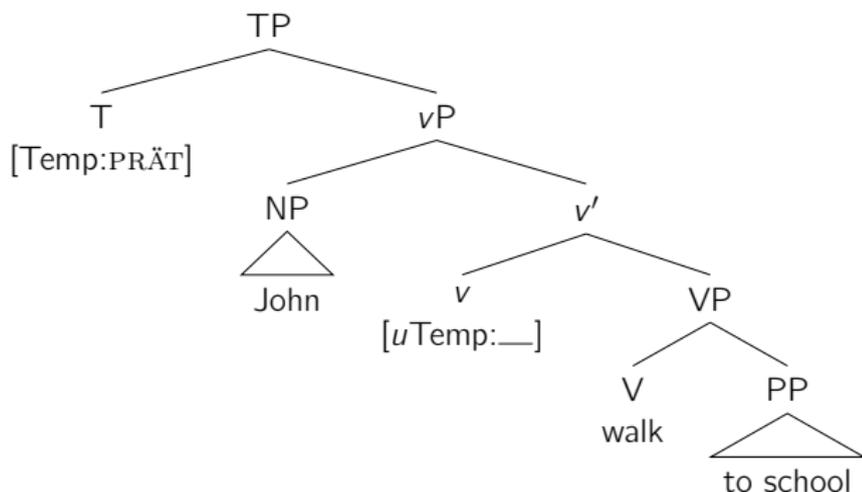
Dies resultiert in  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF:val]}$

## Agree

In einer Konfiguration  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF: \_]}$ , wo X Y c-kommandiert, überprüft und valuiert  $[F:val]$   $[uF: \_]$ .

Dies resultiert in  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF:val]}$

(29)

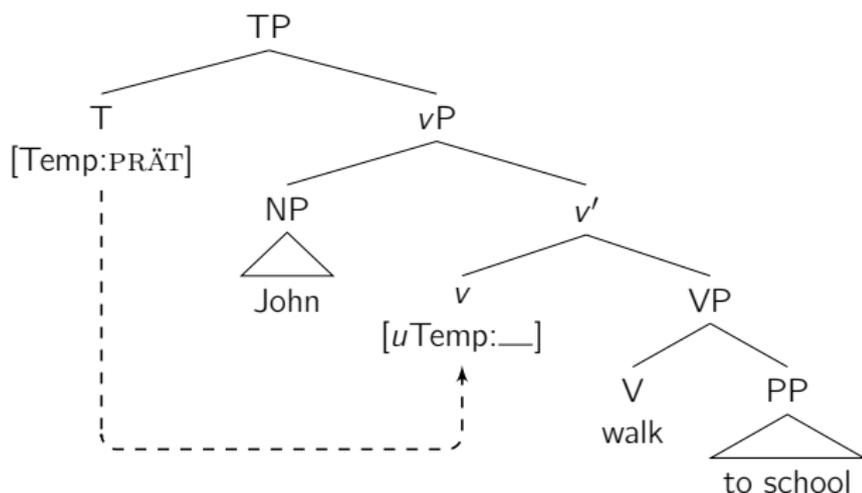


## Agree

In einer Konfiguration  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF: \_]}$ , wo X Y c-kommandiert, überprüft und valuiert  $[F:val]$   $[uF: \_]$ .

Dies resultiert in  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF:val]}$

(29)

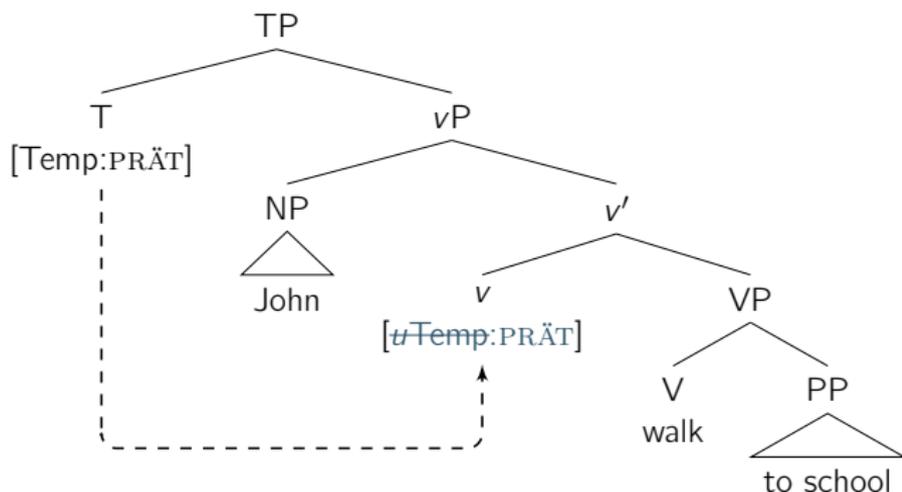


## Agree

In einer Konfiguration  $X_{[F:val]} \dots Y_{[uF: \_ ]}$ , wo X Y c-kommandiert, überprüft und valuiert  $[F:val]$   $[uF: \_ ]$ .

Dies resultiert in  $X_{[F:val]} \dots Y_{[tF:val]}$

(29)



# Outline

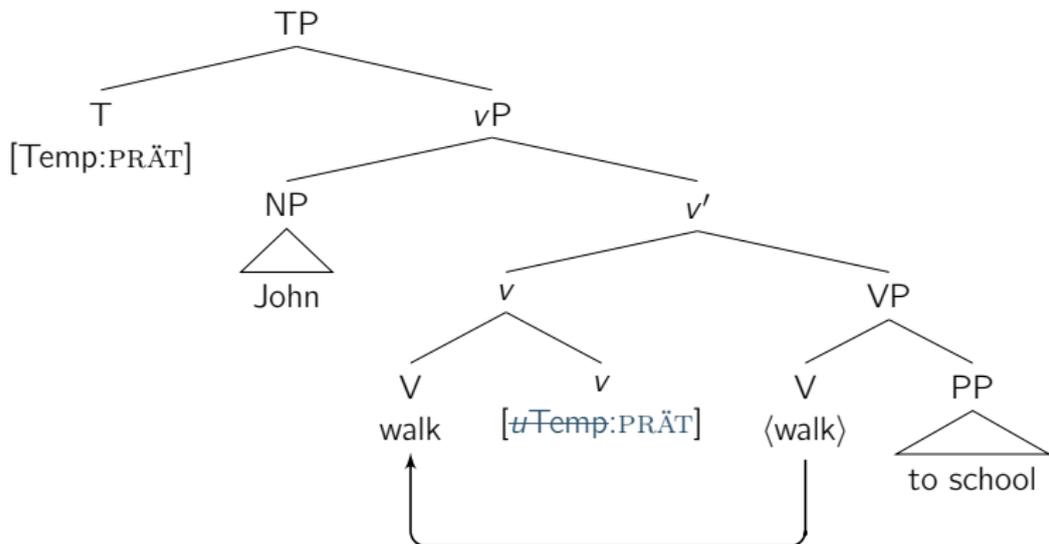
- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?

- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?
- Erinnern Sie sich, dass Bewegung des Verbs nach  $v$  unabhängig motiviert war:

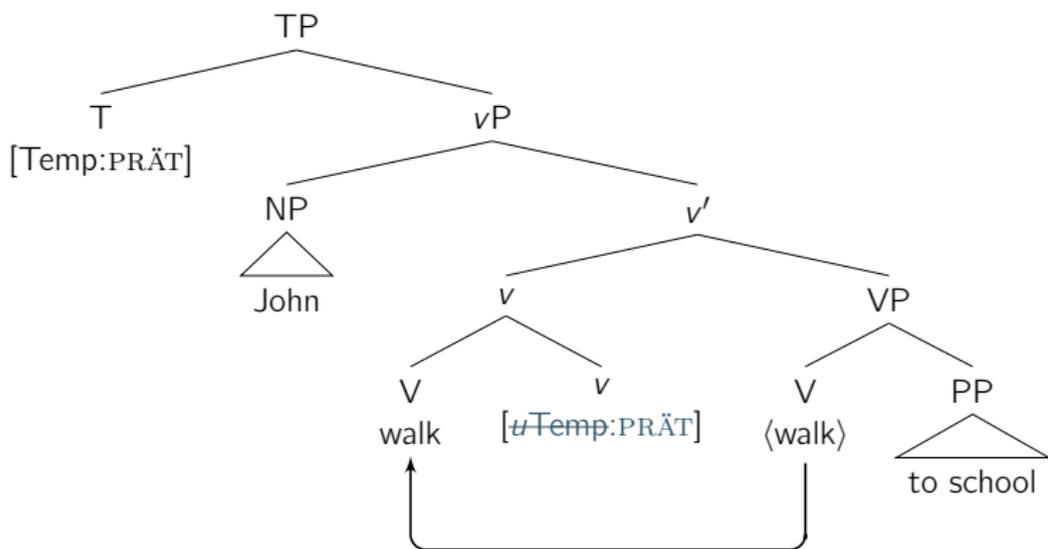
- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?
- Erinnern Sie sich, dass Bewegung des Verbs nach *v* unabhängig motiviert war:

(30)



- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?
- Erinnern Sie sich, dass Bewegung des Verbs nach *v* unabhängig motiviert war:

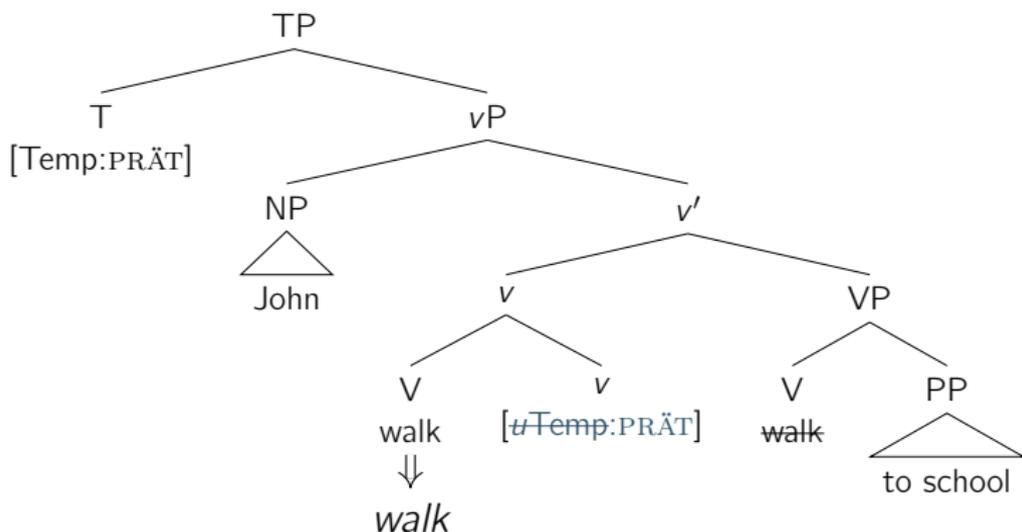
(30)



- Die morphophonologische Realisierung von *v* ist von seinen Merkmalen anhängig.

- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?
- Erinnern Sie sich, dass Bewegung des Verbs nach *v* unabhängig motiviert war:

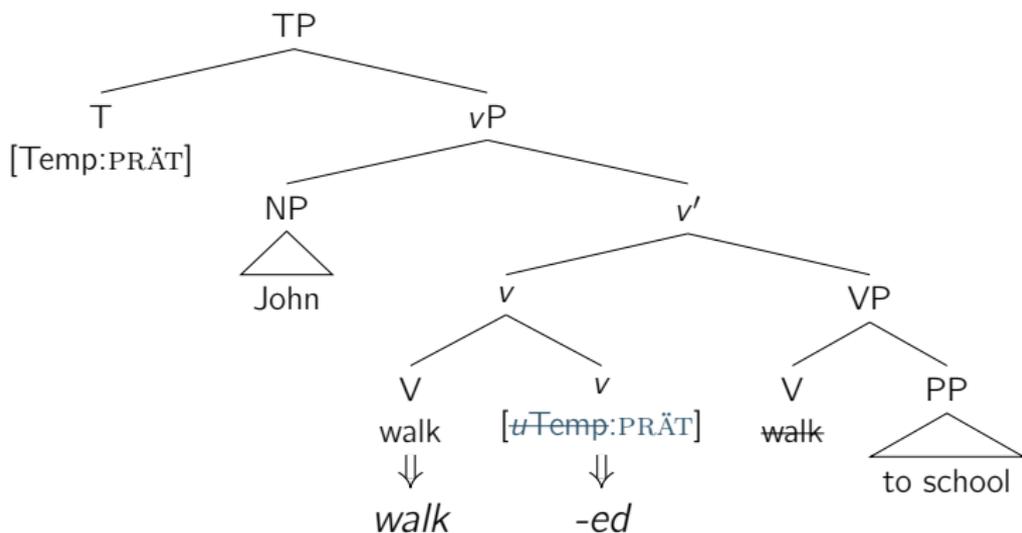
(30)



- Die morphophonologische Realisierung von *v* ist von seinen Merkmalen anhängig.

- Wie führt dies zur Tempusmarkierung am Verb?
- Erinnern Sie sich, dass Bewegung des Verbs nach *v* unabhängig motiviert war:

(30)

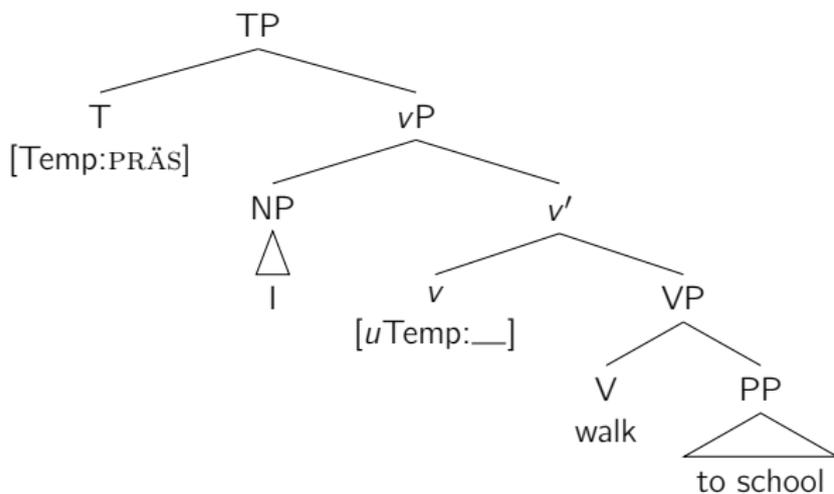


- Die morphophonologische Realisierung von *v* ist von seinen Merkmalen anhängig.

- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

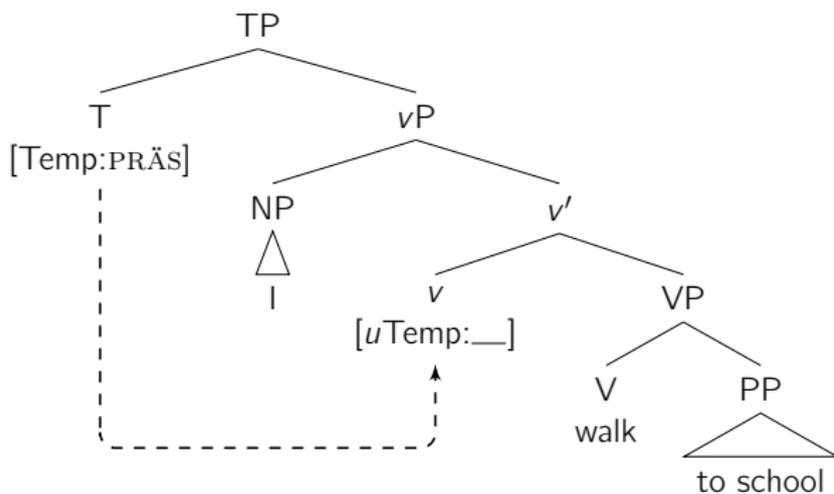
- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)



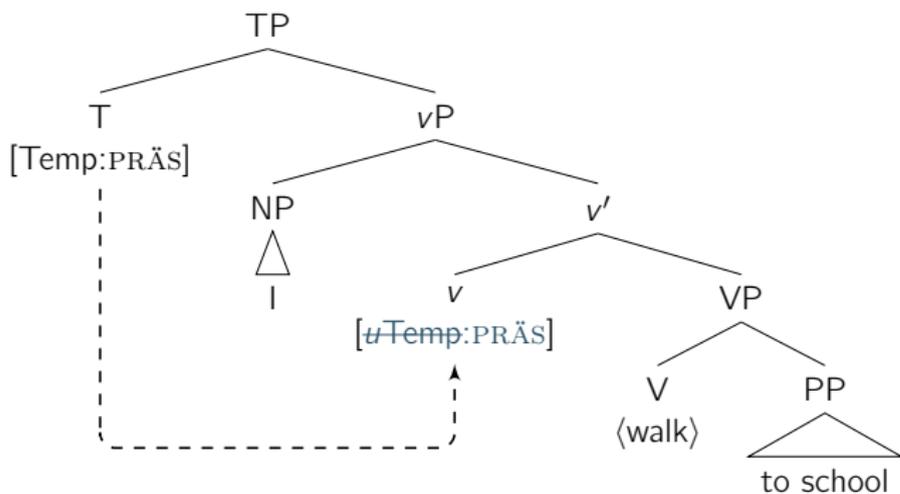
- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)



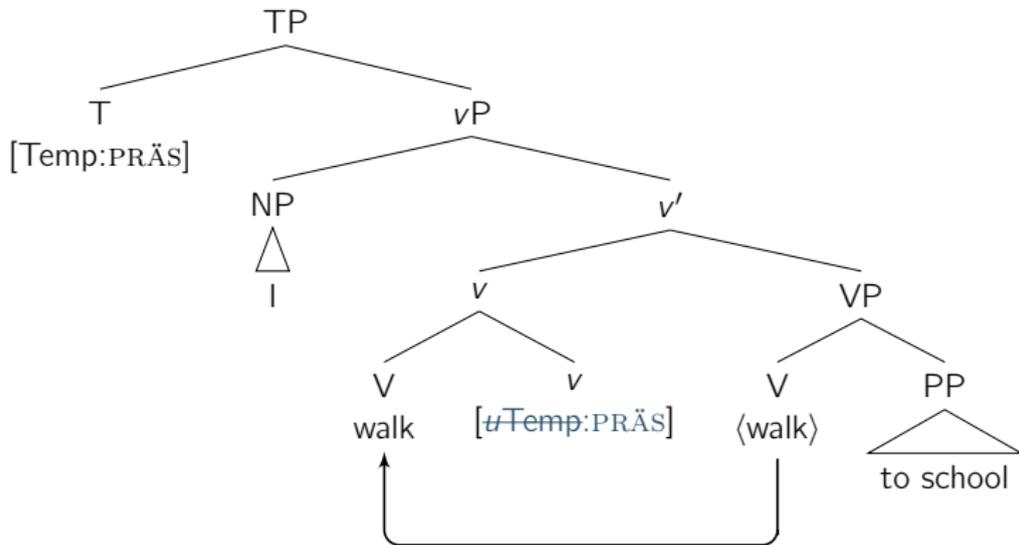
- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)



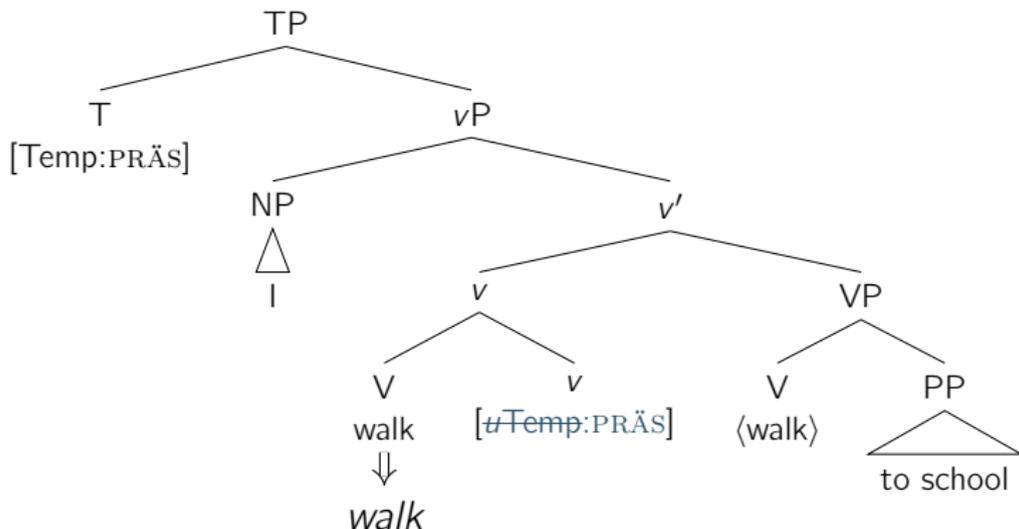
- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)



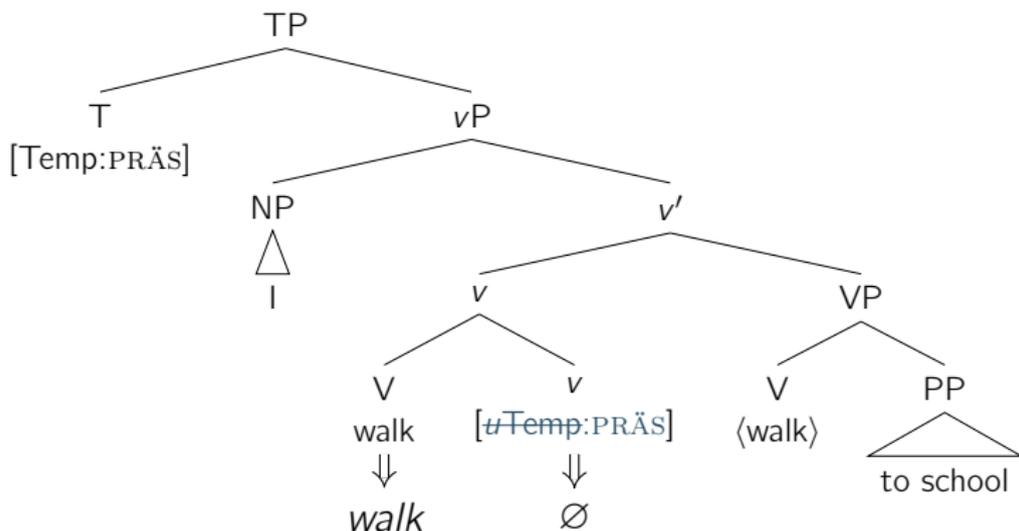
- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)



- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

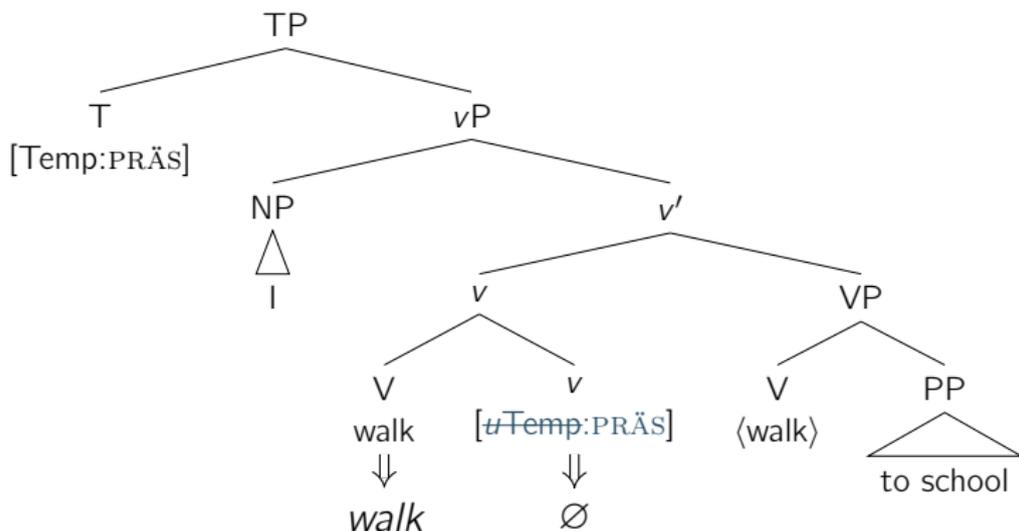
(31)



(32) I walk to school.

- Was ist, wenn wir ein anderes Merkmal in T haben – wie z.B. Präs(ens)?

(31)

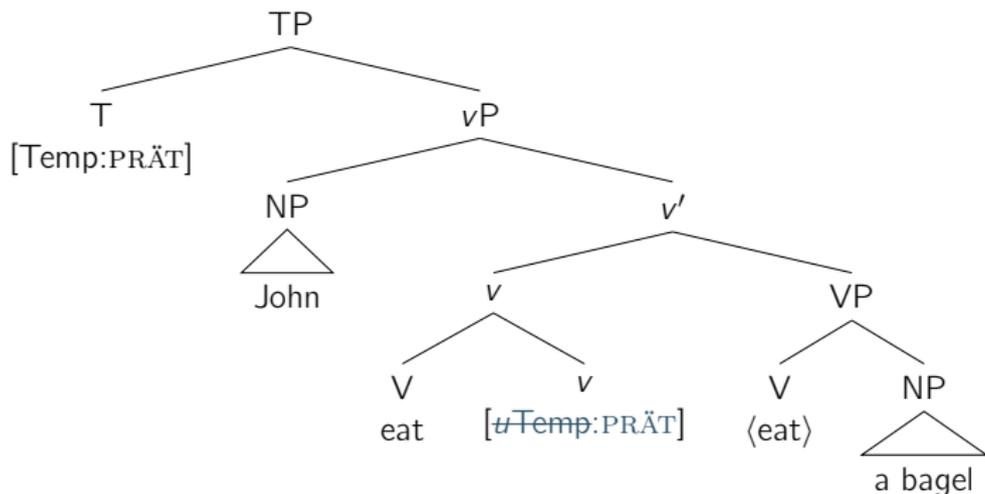


(32) I walk to school.

- Bei manchen Verben wird Präteritum durch **Suppletion** realisiert.
- Suppletion: Allomorphie der Wurzel

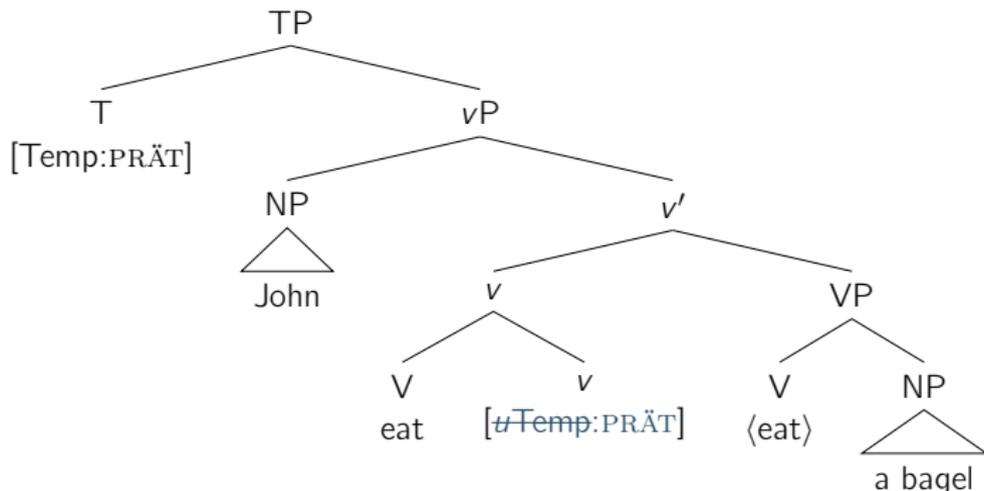
- Bei manchen Verben wird Präteritum durch **Suppletion** realisiert.
- Suppletion: Allomorphie der Wurzel

(33) John **ate** a bagel

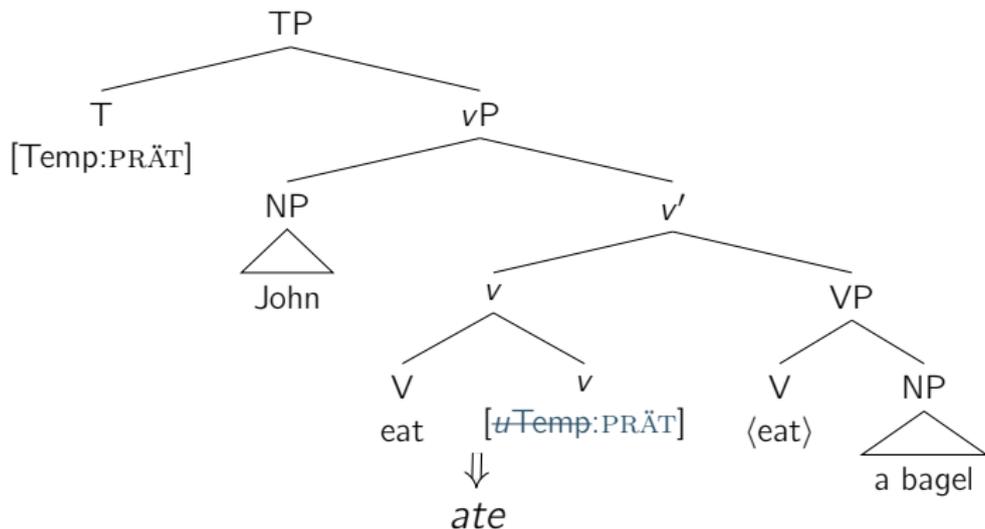


- Bei manchen Verben wird Präteritum durch **Suppletion** realisiert.
- Suppletion: Allomorphie der Wurzel

(33) John **ate** a bagel



- Wir benötigen eine besondere Regel, die besagt, dass *eat* im Zusammenhang von  $v_{[uTemp:PRÄT]}$  als */ate/* ausgesprochen wird (*\*eat-ed*).

(33) John **ate** a bagel

- Wir benötigen eine besondere Regel, die besagt, dass *eat* im Zusammenhang von  $v_{[uTemp:PRÄT]}$  als /ate/ ausgesprochen wird (\*eat-ed).
- Damit befasst sich dann die Post-Syntax.

# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

(34) a. Andy **hates** broccoli.

3SG

# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

(34) a. Andy **hates** broccoli.

*3SG*

b. They **hate** broccoli.

*3PL*

# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

(34) a. Andy **hates** broccoli.

*3SG*

b. They **hate** broccoli.

*3PL*

- Man nennt diese Merkmale auch **Phi ( $\phi$ )-Merkmale**.

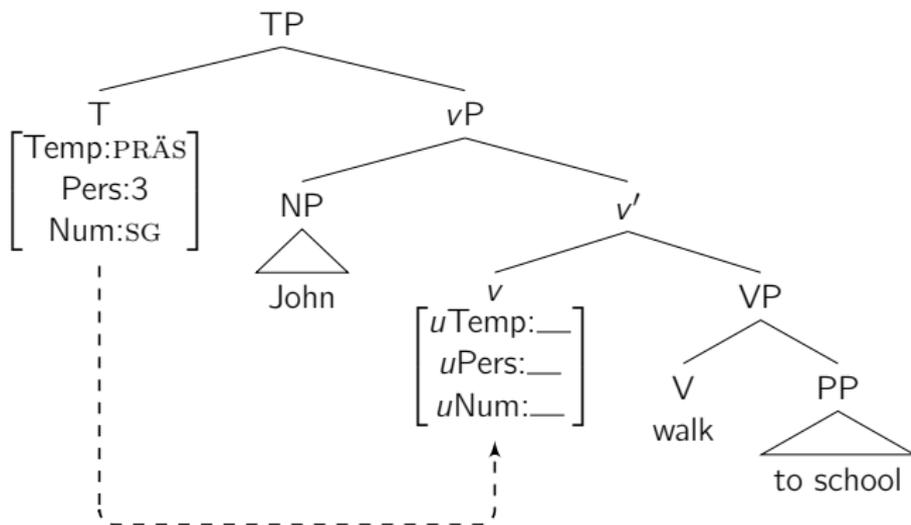
# Valuierung im Präsens

- Im Präsens hängt die Form des Verbs von den **(Numerus-, Personen-, Genus-) Merkmalen** des Subjekts ab.

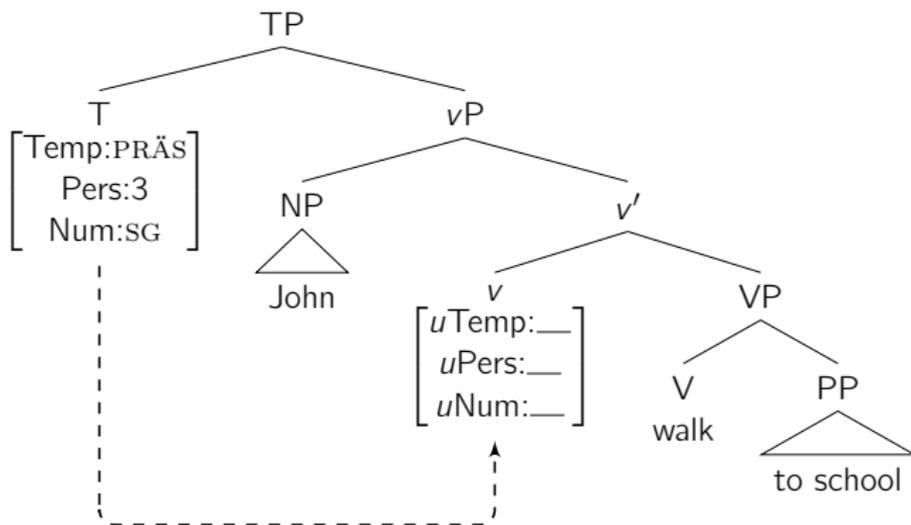
(34)	a.	Andy <b>hates</b> broccoli.	<i>3SG</i>
	b.	They <b>hate</b> broccoli.	<i>3PL</i>

- Man nennt diese Merkmale auch **Phi ( $\phi$ )-Merkmale**.
- Diese Merkmale des Subjekts müssen also auch am *v* vorhanden sein.

(35)

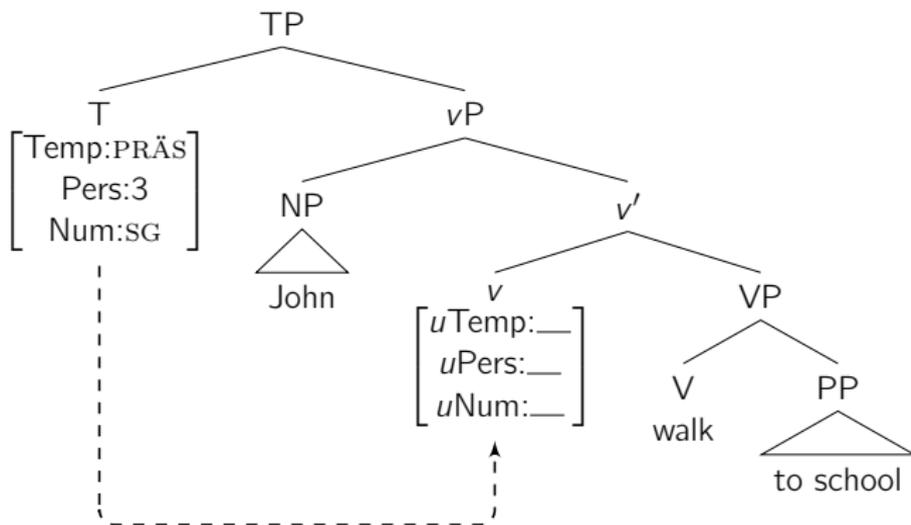


(35)



Genau wie die Tempusmerkmale werden auch diese  $\phi$ -Merkmale via **Agree** auf  $v^0$  valuiert.

(35)



Genau wie die Tempusmerkmale werden auch diese  $\phi$ -Merkmale via **Agree** auf  $v^0$  valuiert.

Wieso befinden sich diese Merkmale in T? Wir kommen darauf zurück.

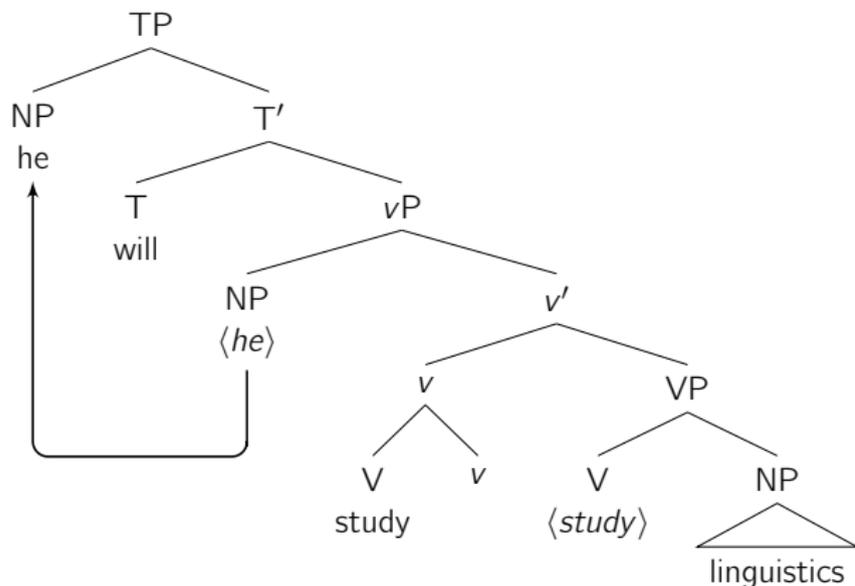
# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 **Tempus auf Auxiliarabfolgen**
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

- Bisher haben wir die folgende Struktur motiviert:

- Bisher haben wir die folgende Struktur motiviert:

(36)



- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

(37) a. John **has** eaten a bagel.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)
- a. John **has** eaten a bagel.
  - b. They **have** been to America.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)
- a. John **has** eaten a bagel.
  - b. They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)
- a. John **has** eaten a bagel.
  - b. They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?
- Wir haben gesehen, dass Modalverben, der Infinitivmarker *to* und emphatisches *do* komplementär verteilt sind.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)    a.    John **has** eaten a bagel.  
          b.    They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?
- Wir haben gesehen, dass Modalverben, der Infinitivmarker *to* und emphatisches *do* komplementär verteilt sind.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37) a. John **has** eaten a bagel.  
b. They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?
- Wir haben gesehen, dass Modalverben, der Infinitivmarker *to* und emphatisches *do* komplementär verteilt sind.

- (38) a. \*John **must DOES** eat a bagel.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)
- John **has** eaten a bagel.
  - They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?
- Wir haben gesehen, dass Modalverben, der Infinitivmarker *to* und emphatisches *do* komplementär verteilt sind.

- (38)
- \*John **must DOES** eat a bagel.
  - \*John wants **to can** eat a bagel.

- Neben Modalverben gibt es auch **Auxiliarverben**:

- (37)
- John **has** eaten a bagel.
  - They **have** been to America.

- Stehen diese Elemente auch in T?
- Wir haben gesehen, dass Modalverben, der Infinitivmarker *to* und emphatisches *do* komplementär verteilt sind.

- (38)
- \*John **must DOES** eat a bagel.
  - \*John wants **to can** eat a bagel.

- Das ist ein gutes Argument dafür, dass sie in der derselben Position vorkommen.

- Bei dem Auxiliarverb *have* ist dies aber nicht der Fall:

- Bei dem Auxiliarverb *have* ist dies aber nicht der Fall:

- Bei dem Auxiliarverb *have* ist dies aber nicht der Fall:

(39) a. John **must have** eaten a bagel.

- Bei dem Auxiliarverb *have* ist dies aber nicht der Fall:

- (39)
- a. John **must have** eaten a bagel.
  - b. John **will have** eaten a bagel.

- Bei dem Auxiliarverb *have* ist dies aber nicht der Fall:

- (39)
- a. John **must have** eaten a bagel.
  - b. John **will have** eaten a bagel.

- Wir können also daraus schließen, dass das Auxiliar eine Position unterhalb von  $T^0$  besetzt.

# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 **Tempus auf Auxiliarabfolgen**
  - **Perfekt**
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

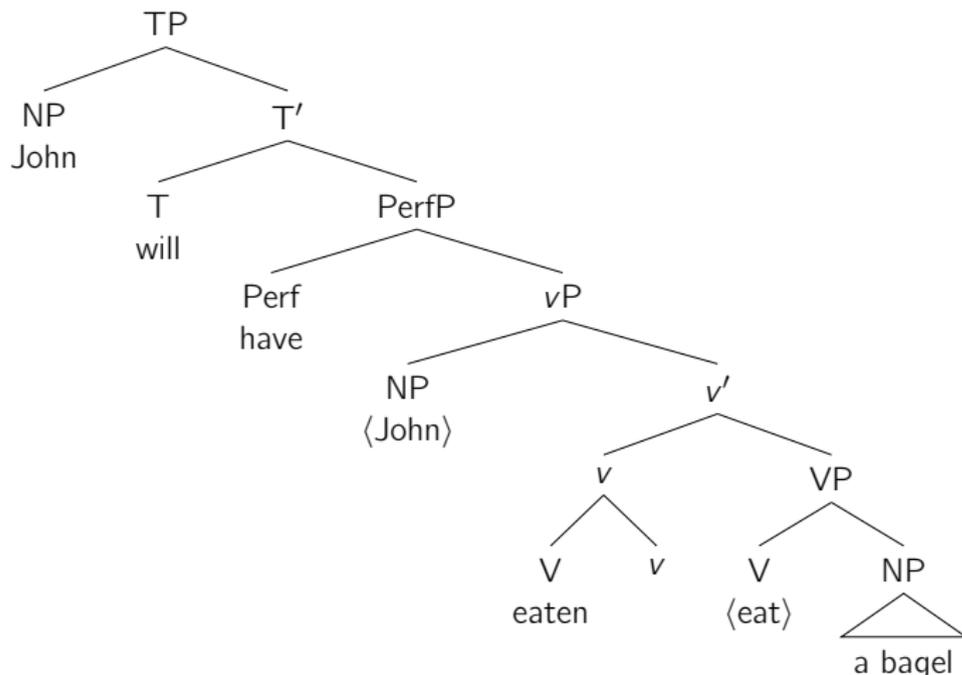
# Perfektauxiliar

- Da dieses Auxiliar eine **perfektive** Bedeutung beiträgt, nennen wir es **Perf**:

# Perfektauxiliar

- Da dieses Auxiliar eine **perfektive** Bedeutung beiträgt, nennen wir es **Perf**:

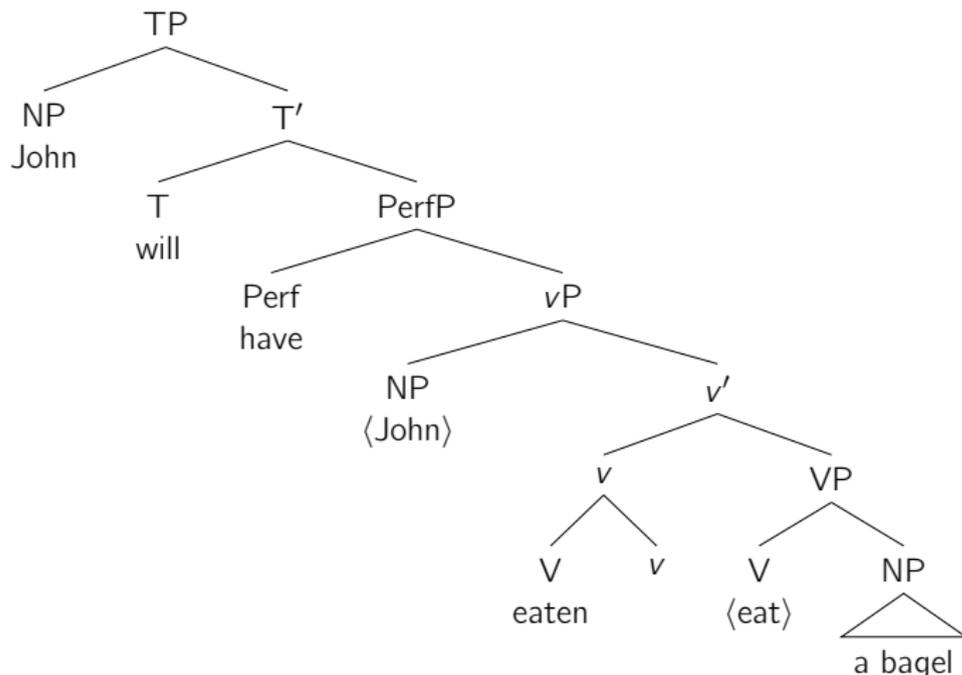
(40)



# Perfektauxiliar

- Da dieses Auxiliar eine **perfektive** Bedeutung beiträgt, nennen wir es **Perf**:

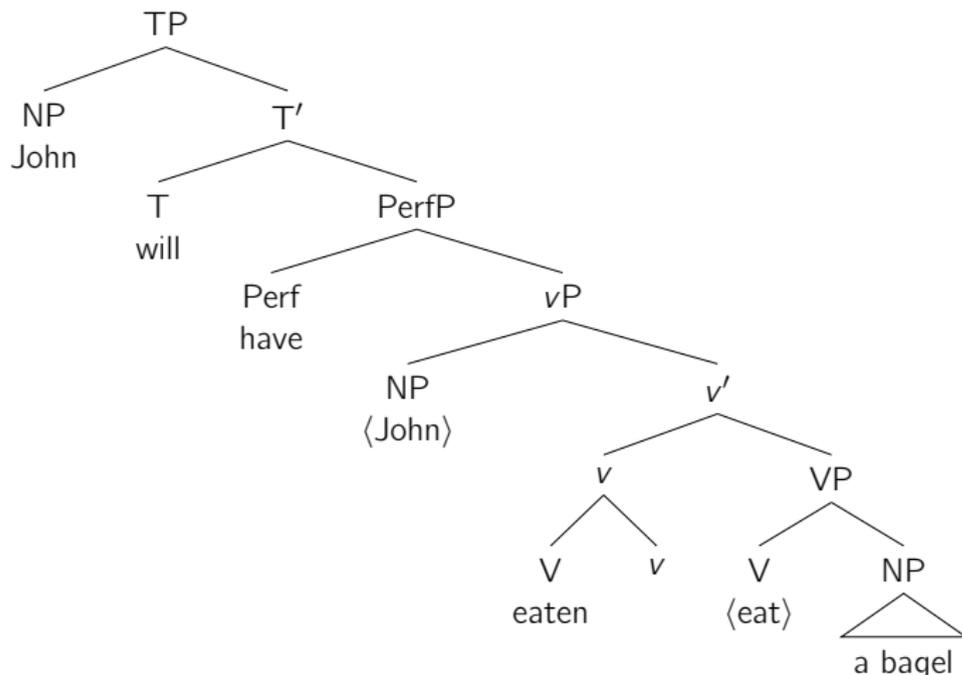
(40)



# Perfektauxiliar

- Da dieses Auxiliar eine **perfektive** Bedeutung beiträgt, nennen wir es **Perf**:

(40)



# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

(42) a. John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- a. John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_
  - b. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- a. John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_
  - b. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_\_
  - c. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **have eaten a bagel** ] he did \_\_\_

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- a. John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_
  - b. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_\_
  - c. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **have eaten a bagel** ] he did \_\_\_

- Genau das Gleiche sieht man bei vP-Tilgung:

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- a. John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_
  - b. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_\_
  - c. \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **have eaten a bagel** ] he did \_\_\_

- Genau das Gleiche sieht man bei vP-Tilgung:

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_
  - \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_\_
  - \*John said would have eaten a bagel. . .  
and [<sub>vP</sub> **have eaten a bagel** ] he did \_\_\_

- Genau das Gleiche sieht man bei vP-Tilgung:

- (43)
- John said would have eaten a bagel. . .  
and he has [<sub>vP</sub>  $\Delta$  ]

# Perfektauxiliar

- Evidenz, dass das Perfektauxiliar höher steht als vP, finden man beim Voranstellungstest:

- (42)
- John said would have eaten a bagel...  
and [<sub>vP</sub> **eaten a bagel** ] he has \_\_\_
  - \*John said would have eaten a bagel...  
and [<sub>vP</sub> **has eaten a bagel** ] he \_\_\_
  - \*John said would have eaten a bagel...  
and [<sub>vP</sub> **have eaten a bagel** ] he did \_\_\_

- Genau das Gleiche sieht man bei vP-Tilgung:

- (43)
- John said would have eaten a bagel...  
and he has [<sub>vP</sub>  $\Delta$  ]
  - \*John said would have eaten a bagel...  
and he [<sub>vP</sub>  $\Delta$  ]

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)    a.    John **eats** a bagel (every day).  
         b.    John **ate** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)
- a. John **eats** a bagel (every day).
  - b. John **ate** a bagel.
  - c. John will **eat** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)
- a. John **eats** a bagel (every day).
  - b. John **ate** a bagel.
  - c. John will **eat** a bagel.
  - d. John has **eaten** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)
- a. John **eats** a bagel (every day).
  - b. John **ate** a bagel.
  - c. John will **eat** a bagel.
  - d. John has **eaten** a bagel.
  - e. \*John has **eat** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)
- a. John **eats** a bagel (every day).
  - b. John **ate** a bagel.
  - c. John will **eat** a bagel.
  - d. John has **eaten** a bagel.
  - e. \*John has **eat** a bagel.
  - f. \*John has **ate** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

- (44)
- a. John **eats** a bagel (every day).
  - b. John **ate** a bagel.
  - c. John will **eat** a bagel.
  - d. John has **eaten** a bagel.
  - e. \*John has **eat** a bagel.
  - f. \*John has **ate** a bagel.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

b. Mary **was** in America.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

b. Mary **was** in America.

c. Mary will **be** in America.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

b. Mary **was** in America.

c. Mary will **be** in America.

d. Mary has **been** in America.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

b. Mary **was** in America.

c. Mary will **be** in America.

d. Mary has **been** in America.

e. \*Mary has **be** in America.

# Morphologische Form

- Eine wichtige Beobachtung ist nun, dass die Form des Verbs sich ändert, je nachdem welches AUX bzw. MOD man hat.

(44) a. John **eats** a bagel (every day).

b. John **ate** a bagel.

c. John will **eat** a bagel.

d. John has **eaten** a bagel.

e. \*John has **eat** a bagel.

f. \*John has **ate** a bagel.

(45) a. Mary **is** in America.

b. Mary **was** in America.

c. Mary will **be** in America.

d. Mary has **been** in America.

e. \*Mary has **be** in America.

f. \*Mary has **was** in America.

# Morphologische Form

## Beobachtung

Die Form des Hauptverbs hängt vom Auxiliär- bzw. Modalverb ab.

# Morphologische Form

## Beobachtung

Die Form des Hauptverbs hängt vom Auxiliar- bzw. Modalverb ab.

## Implementierung

Es gibt eine Agree-Relation zwischen [F:val] auf Auxiliar- oder Modalverb und [ $\nu$ F:\_\_\_] auf dem lexikalischen Verb. Das Merkmal nennen wir jetzt (weil es nicht nur um Tempusmerkmale geht) nicht mehr [Temp], sondern [Infl] (engl. inflection).

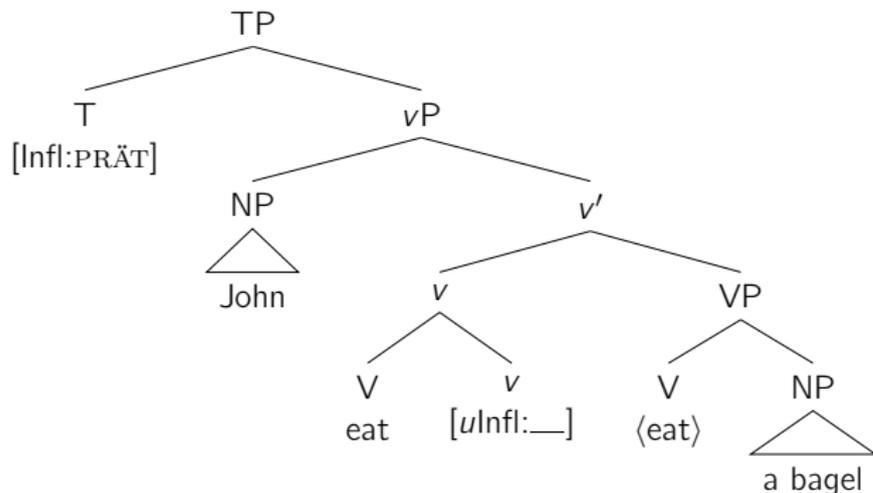
# Morphologische Form

- Zur Erinnerung: T bestimmt die Form des Hauptverbs (bzgl. Tempus):

# Morphologische Form

- Zur Erinnerung: T bestimmt die Form des Hauptverbs (bzgl. Tempus):

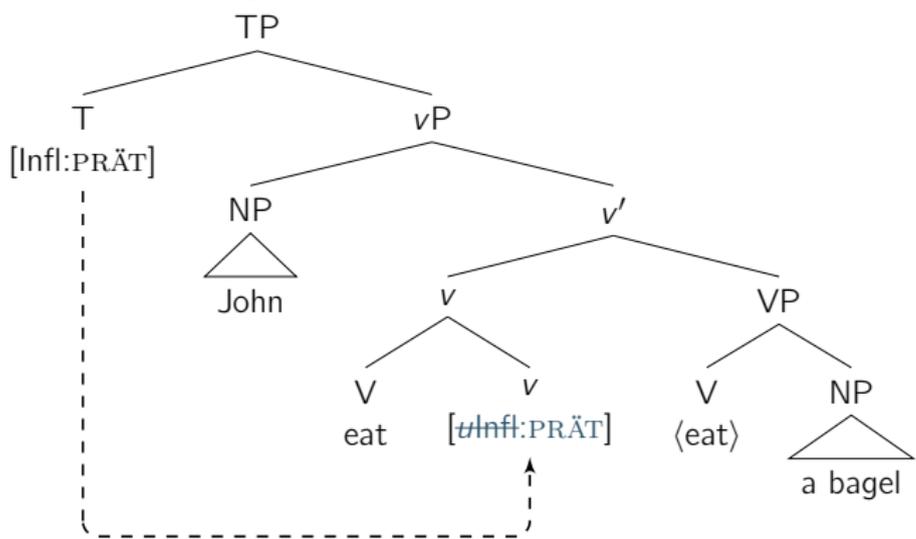
(46) John **ate** a bagel



# Morphologische Form

- Zur Erinnerung: T bestimmt die Form des Hauptverbs (bzgl. Tempus):

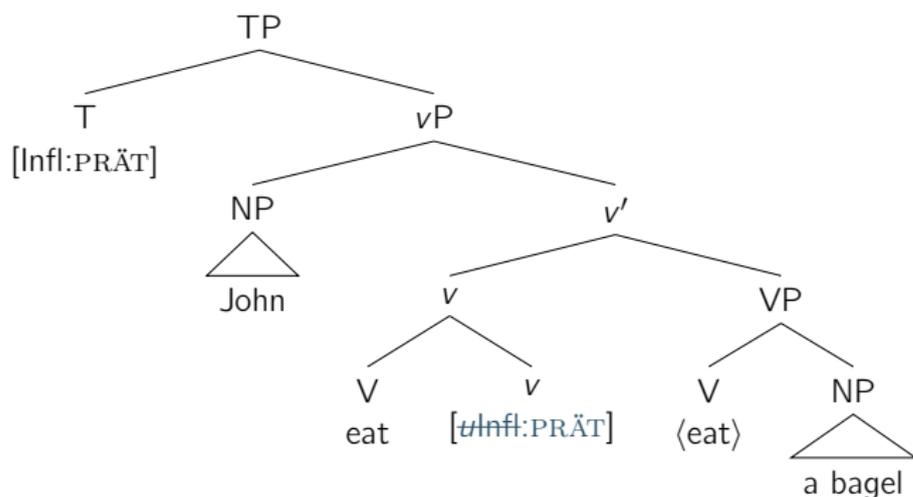
(46) John **ate** a bagel.



# Morphologische Form

- Zur Erinnerung: T bestimmt die Form des Hauptverbs (bzgl. Tempus):

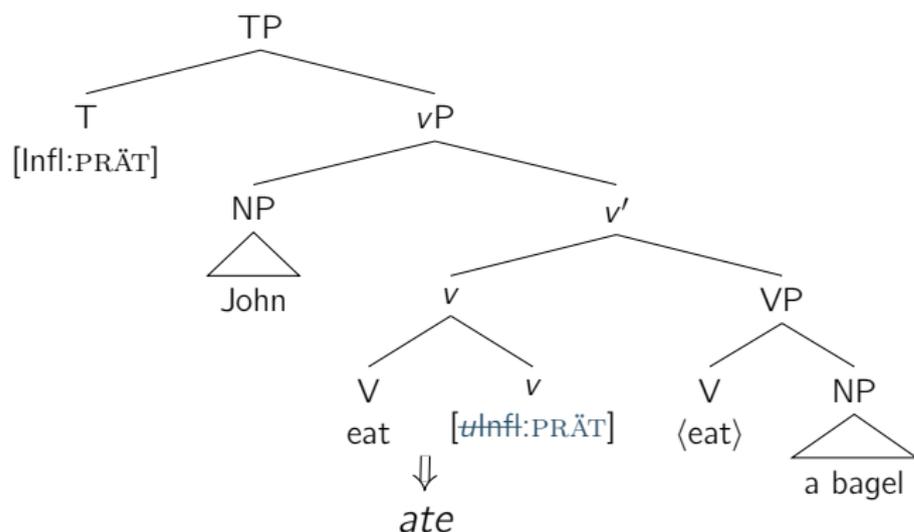
(46) John **ate** a bagel.



# Morphologische Form

- Zur Erinnerung: T bestimmt die Form des Hauptverbs (bzgl. Tempus):

(46) John **ate** a bagel.



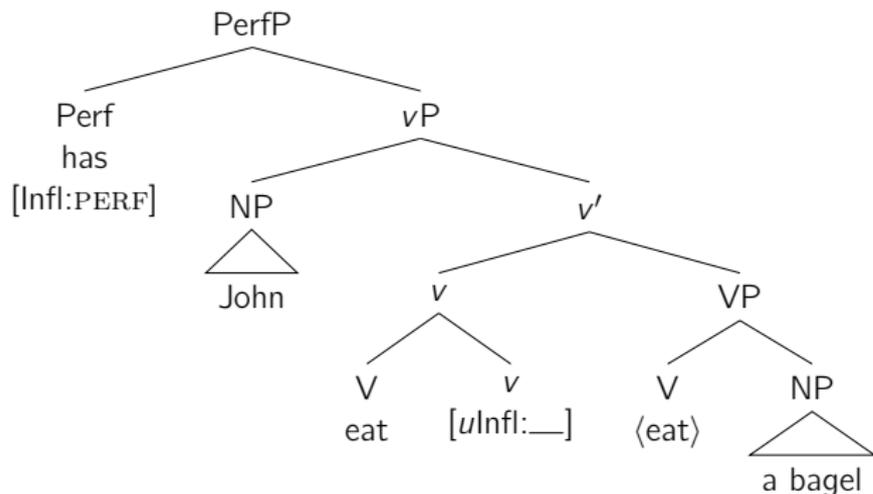
# Morphologische Form

- Was passiert, wenn auch ein Perfektauxiliar in der Struktur ist?

# Morphologische Form

- Was passiert, wenn auch ein Perfektauxiliar in der Struktur ist?

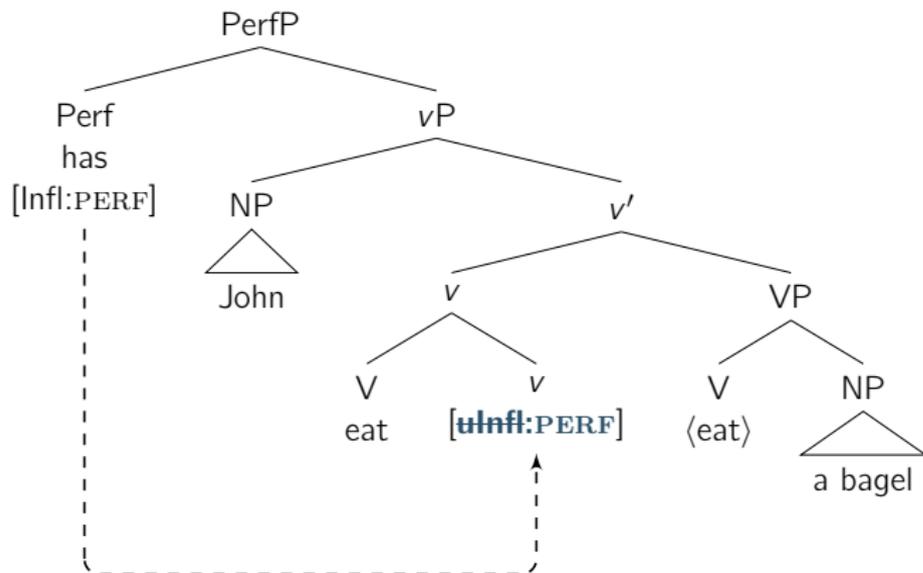
(46) John has **eaten** a bagel



# Morphologische Form

- Was passiert, wenn auch ein Perfektauxiliar in der Struktur ist?

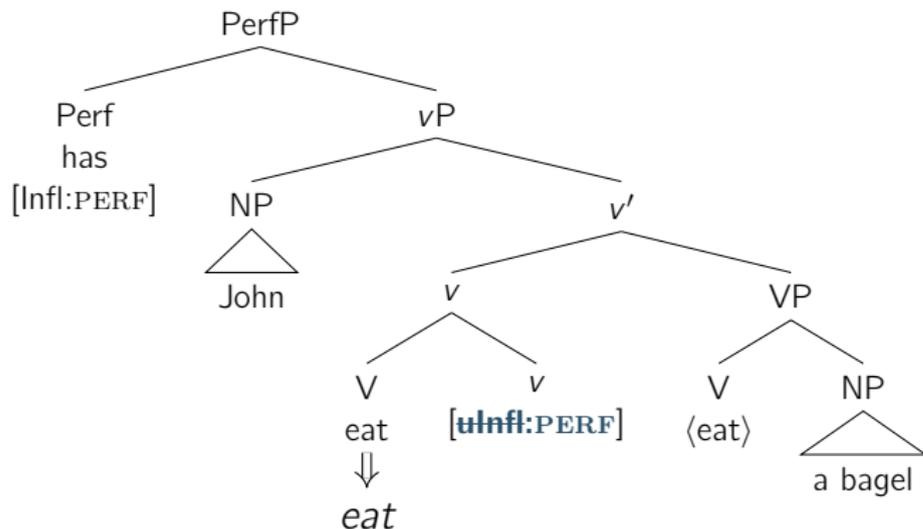
(46) John has **eaten** a bagel



# Morphologische Form

- Was passiert, wenn auch ein Perfektauxiliar in der Struktur ist?

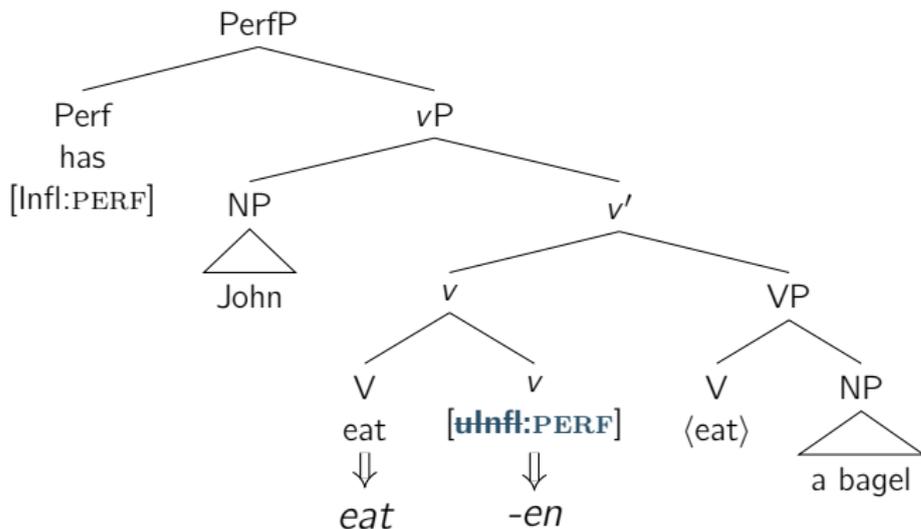
(46) John has **eaten** a bagel



# Morphologische Form

- Was passiert, wenn auch ein Perfektauxiliar in der Struktur ist?

(46) John has **eaten** a bagel



# Morphologische Form

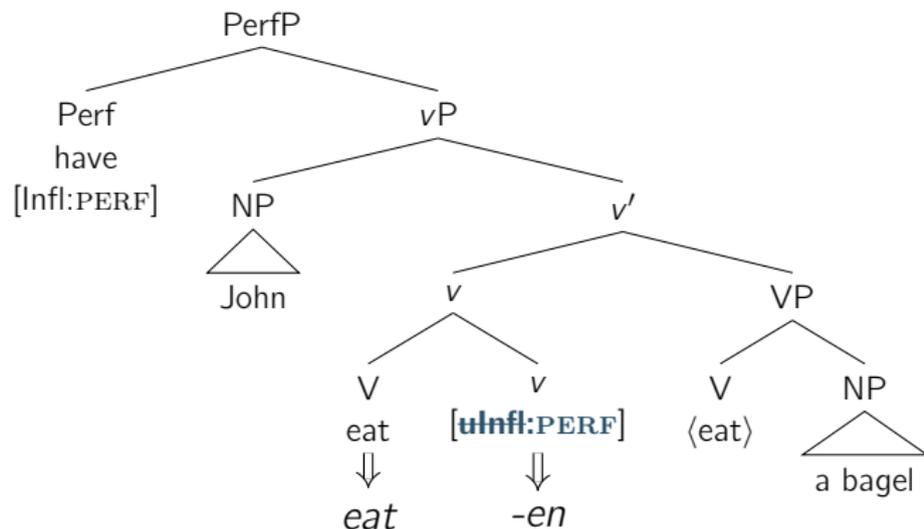
- Die Form des Auxiliars ist aber auch abhängig vom Tempus:

# Morphologische Form

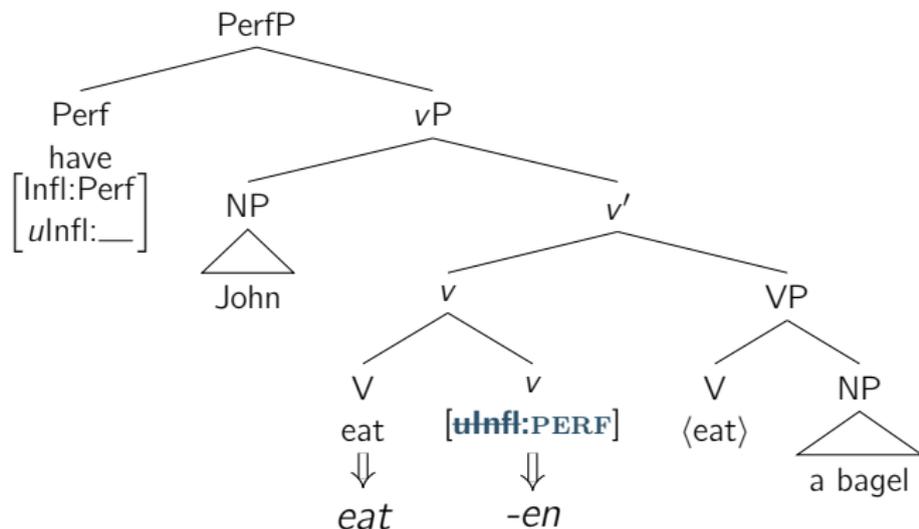
- Die Form des Auxiliars ist aber auch abhängig vom Tempus:

- (47)
- a. John **has** eaten a bagel
  - b. John **had** eaten a bagel

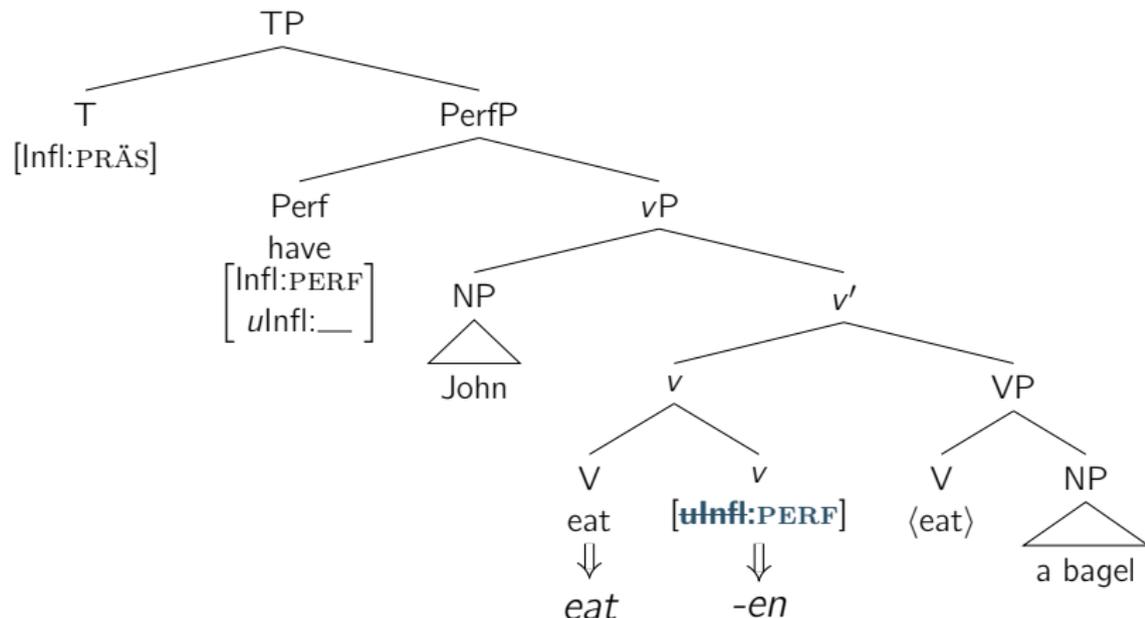
## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

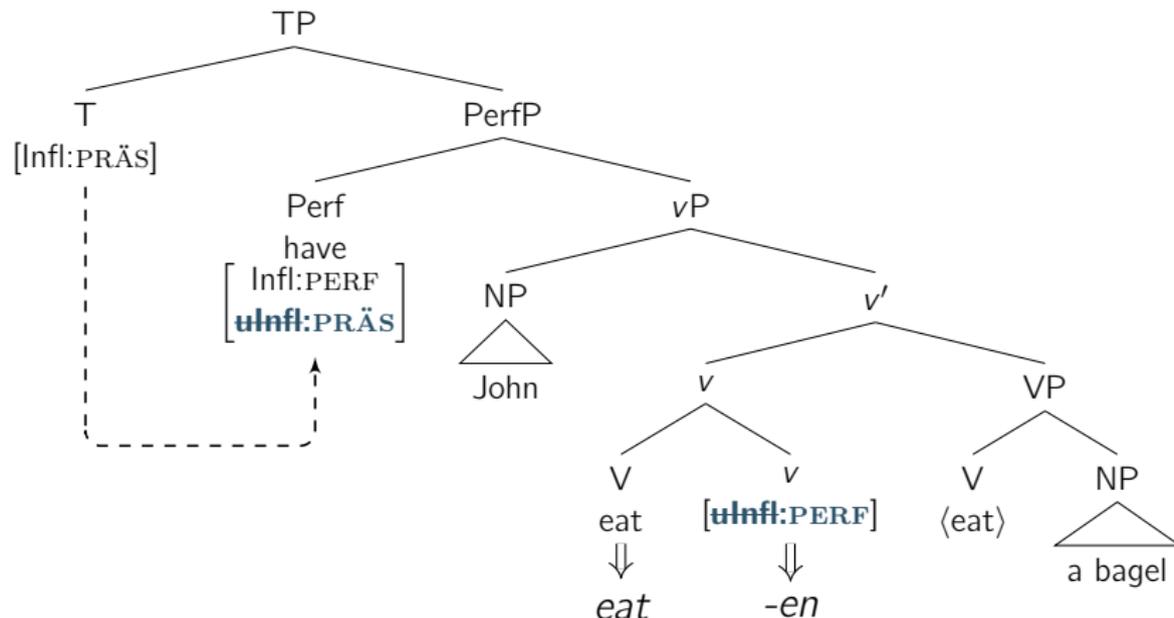
## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

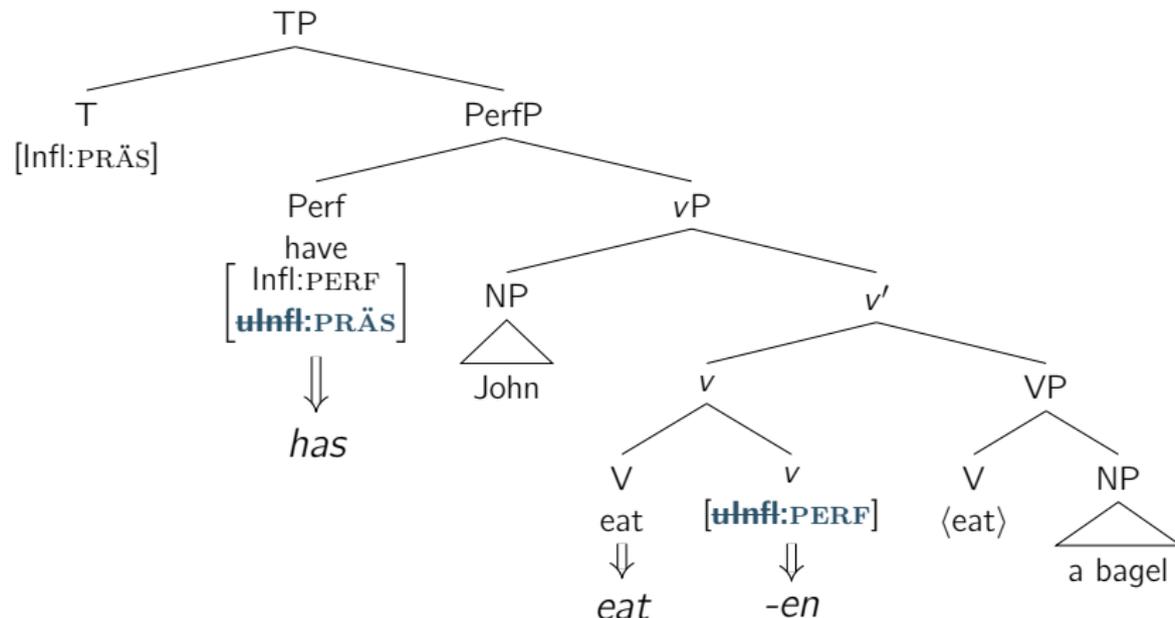
## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

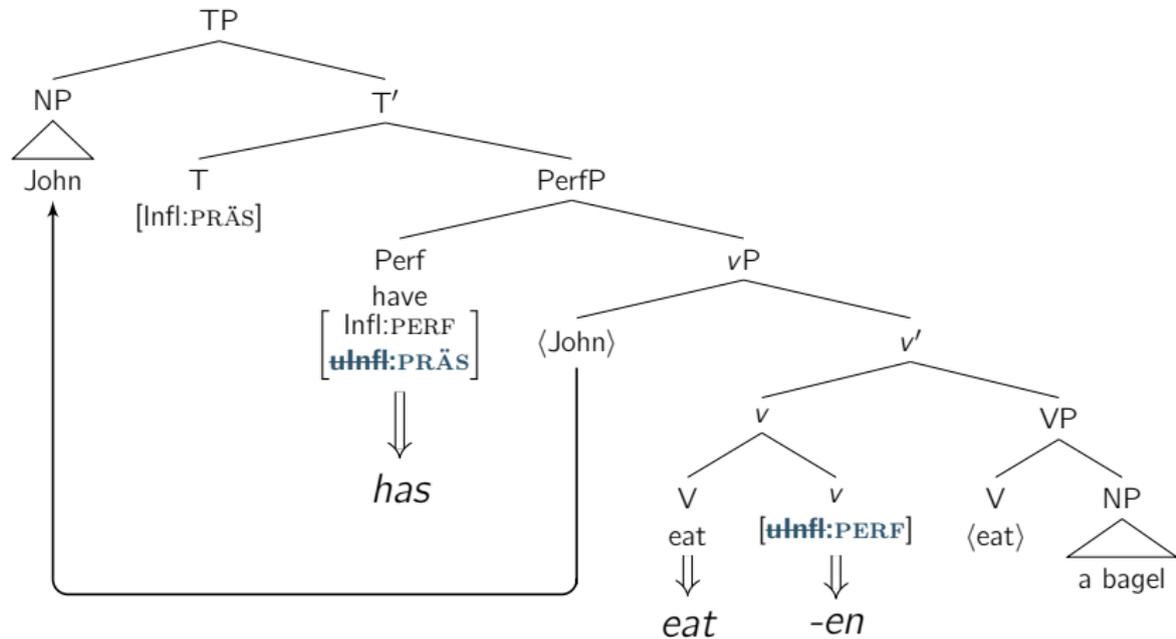
## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

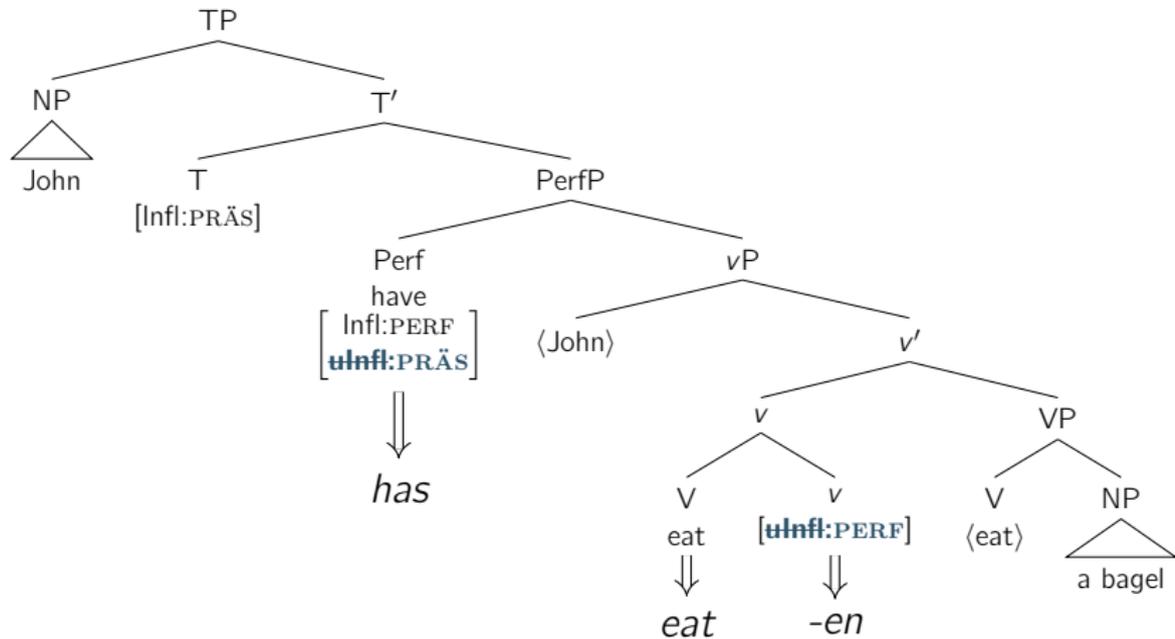
## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

## Morphologische Form

(47) John has **eaten** a bagel

## Morphologische Form

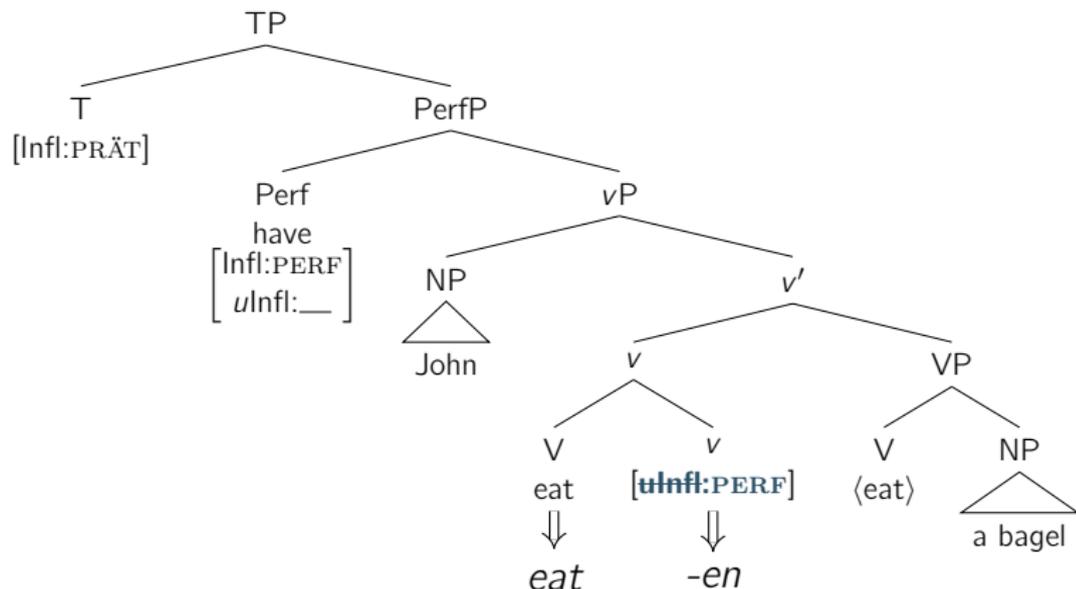
(47) John has **eaten** a bagel

# Morphologische Form

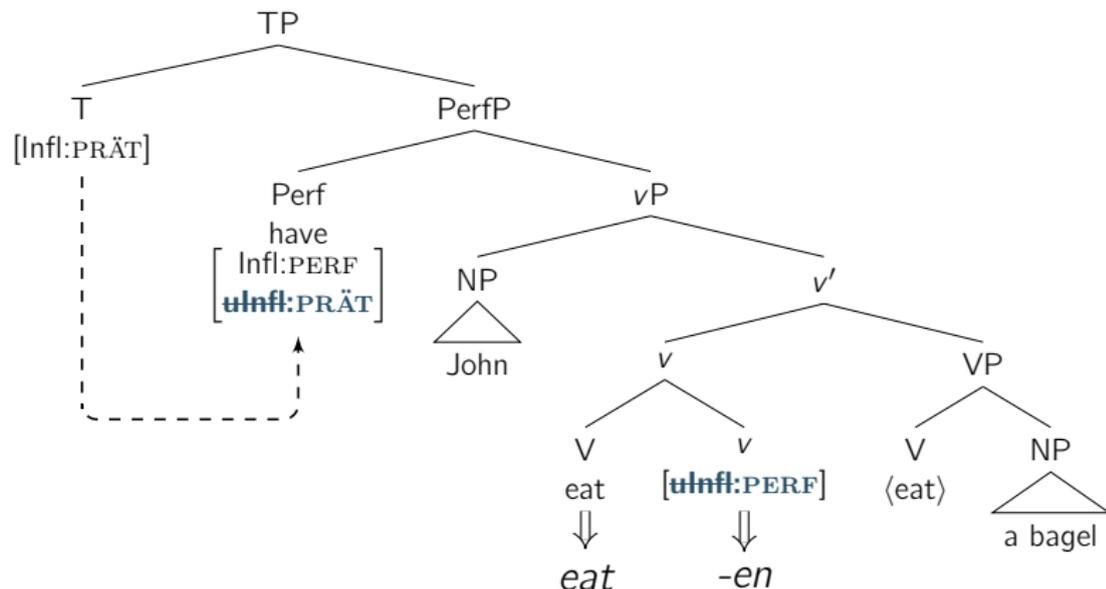
- Das Auxiliar kann auch im Präteritum realisiert werden.

(48) John **had eaten** a bagel.

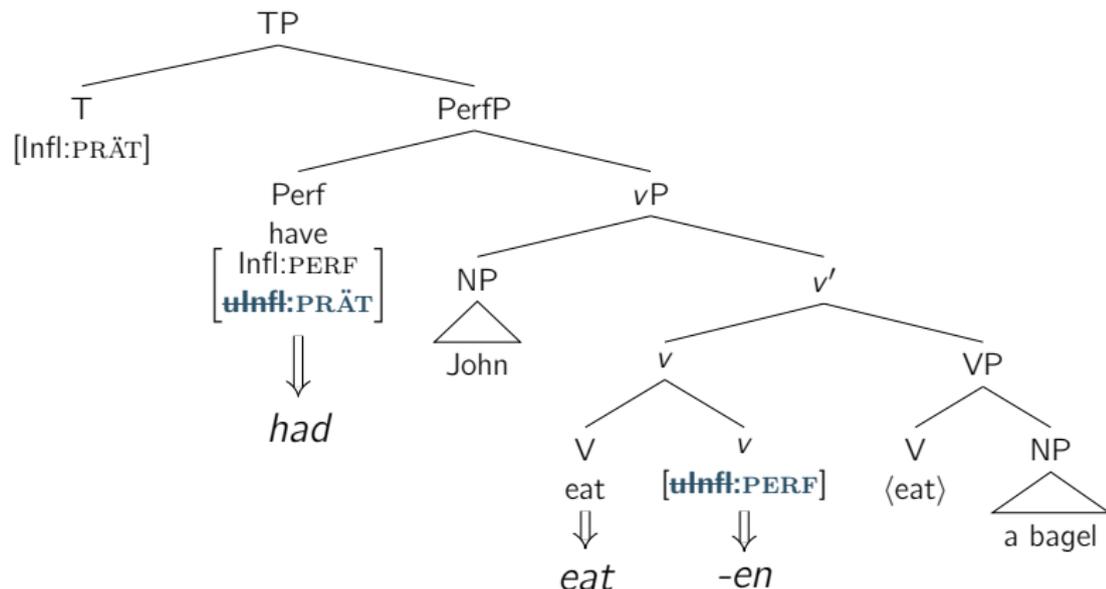
## Morphologische Form

(48) John had **eaten** a bagel

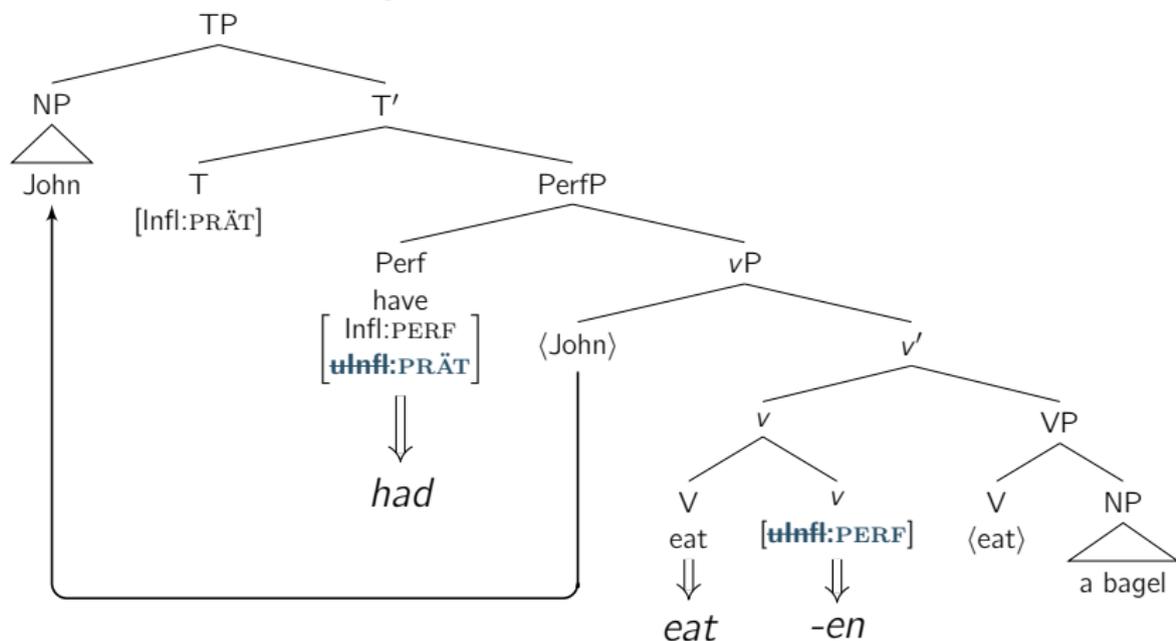
## Morphologische Form

(48) John had **eaten** a bagel

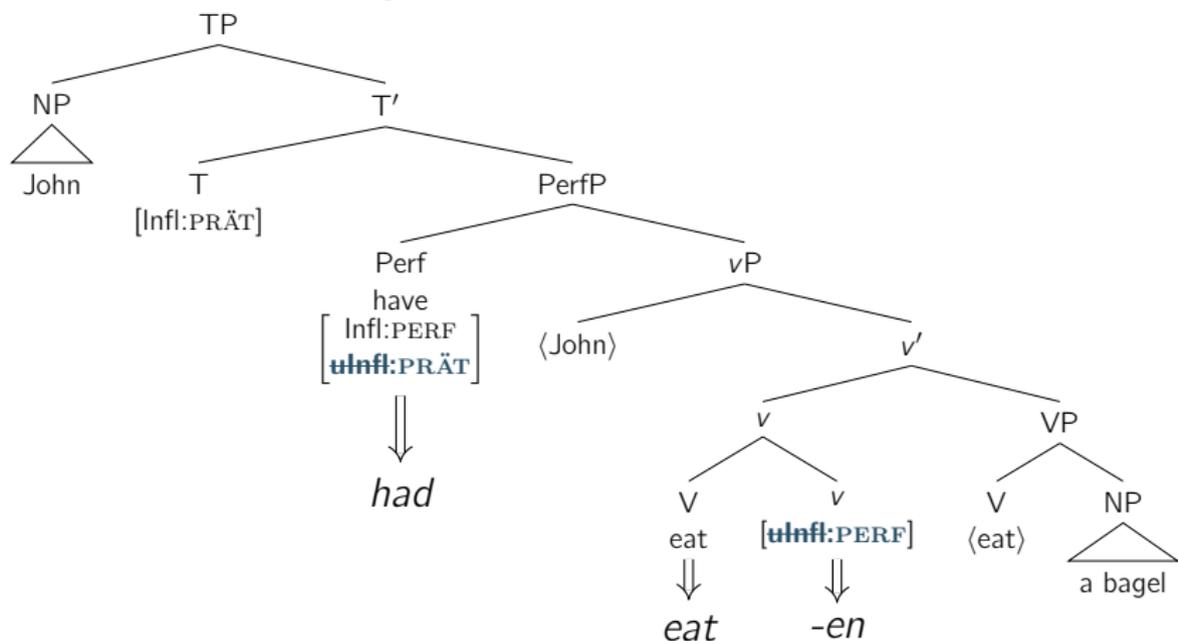
## Morphologische Form

(48) John had **eaten** a bagel

## Morphologische Form

(48) John had **eaten** a bagel

## Morphologische Form

(48) John had **eaten** a bagel

# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 **Tempus auf Auxiliarabfolgen**
  - Perfekt
  - **Progressiv**
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

(49) a. John **is** eating a bagel.

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

- (49)
- a. John **is** eating a bagel.
  - b. John **was** eating a bagel.

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

- (49)
- a. John **is** eating a bagel.
  - b. John **was** eating a bagel.
  - c. John will **be** eating a bagel.

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

- (49)
- a. John **is** eating a bagel.
  - b. John **was** eating a bagel.
  - c. John will **be** eating a bagel.

- Auch hier zeigt sich das bekannte Muster:

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

- (49)
- a. John **is** eating a bagel.
  - b. John **was** eating a bagel.
  - c. John will **be** eating a bagel.

- Auch hier zeigt sich das bekannte Muster:
  - Das Auxiliar *be* flektiert für Tempus.

# Progressivauxiliar

- Im Englischen gibt es auch ein Progressivauxiliar *be*:

- (49)
- a. John **is** eating a bagel.
  - b. John **was** eating a bagel.
  - c. John will **be** eating a bagel.

- Auch hier zeigt sich das bekannte Muster:
  - Das Auxiliar *be* flektiert für Tempus.
  - Das Verb ist unflektiert und hat eine besondere Form: die *-ing*-Form.

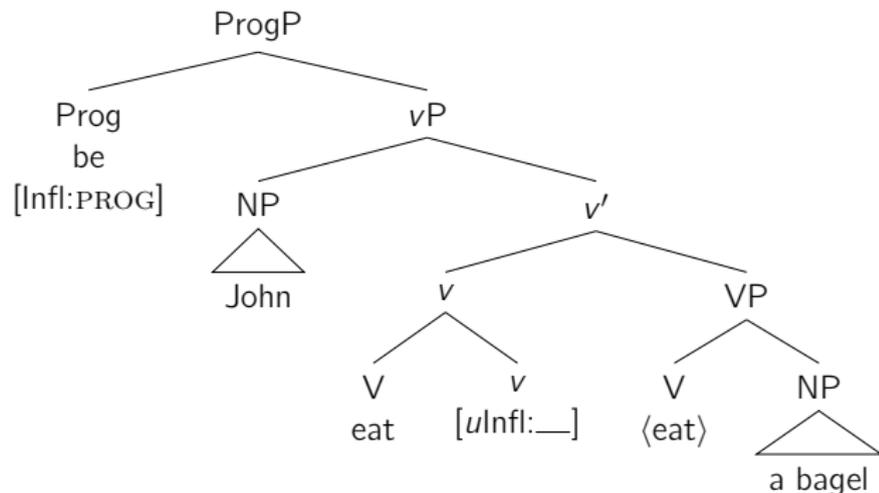
# Progressivauxiliar

- Analog zu Perf können wir also annehmen, dass es einen Kopf **Prog** gibt, das als **be** realisiert wird:

# Progressivauxiliar

- Analog zu Perf können wir also annehmen, dass es einen Kopf **Prog** gibt, das als **be** realisiert wird:

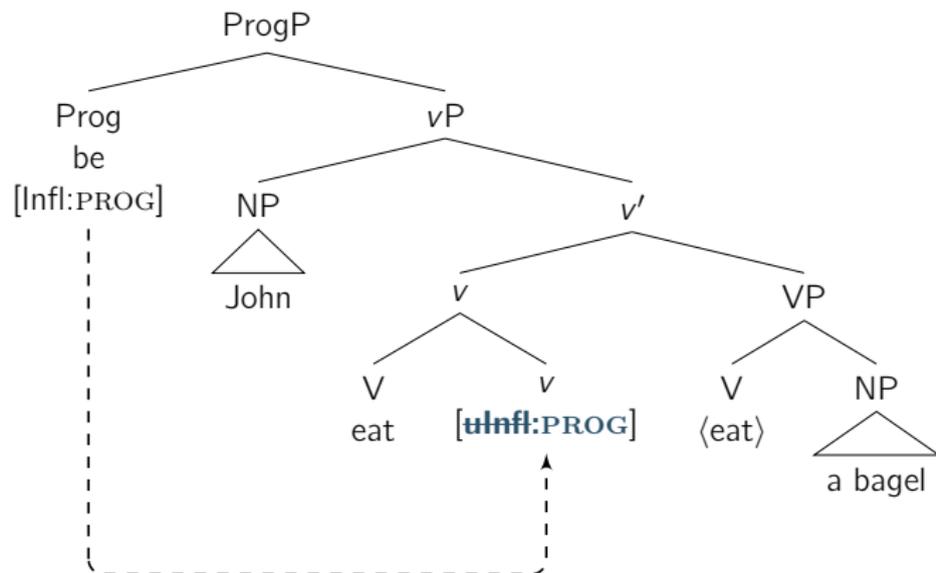
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Analog zu Perf können wir also annehmen, dass es einen Kopf **Prog** gibt, das als **be** realisiert wird:

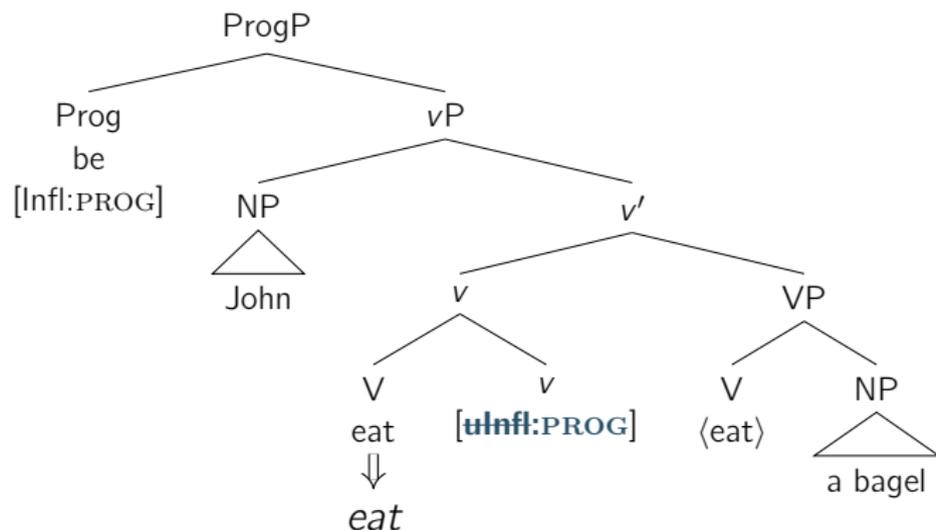
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Analog zu Perf können wir also annehmen, dass es einen Kopf **Prog** gibt, das als **be** realisiert wird:

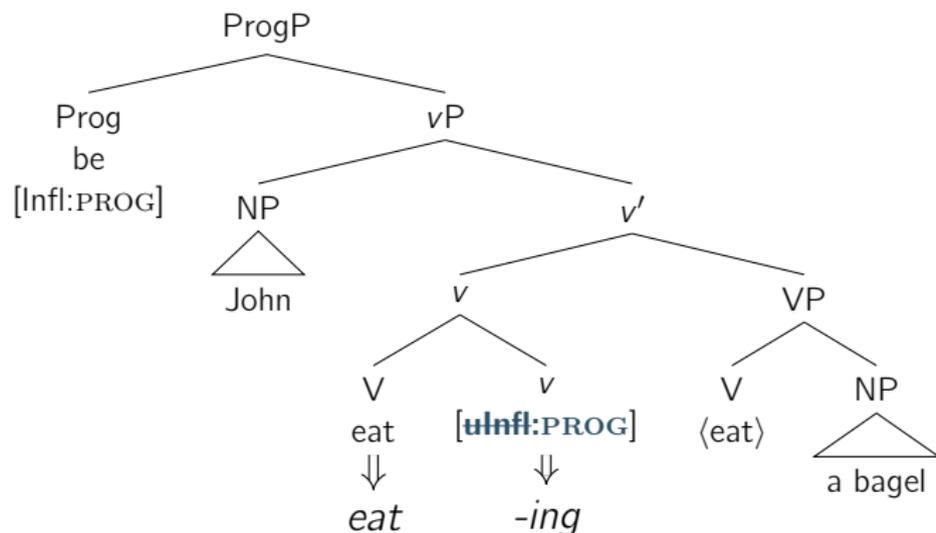
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Analog zu Perf können wir also annehmen, dass es einen Kopf **Prog** gibt, das als **be** realisiert wird:

(50) John is **eating** a bagel



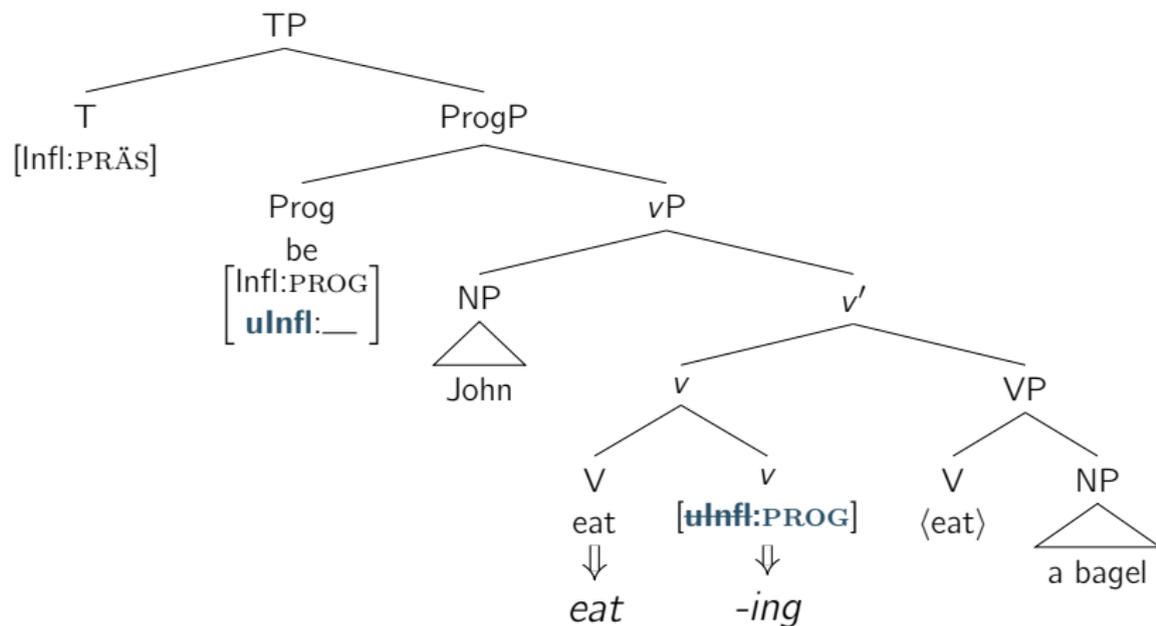
# Progressivauxiliar

- Die Form des Progressivauxiliars *be* ist vom Tempus anhängig.

# Progressivauxiliar

- Die Form des Progressivauxiliars *be* ist vom Tempus anhängig.

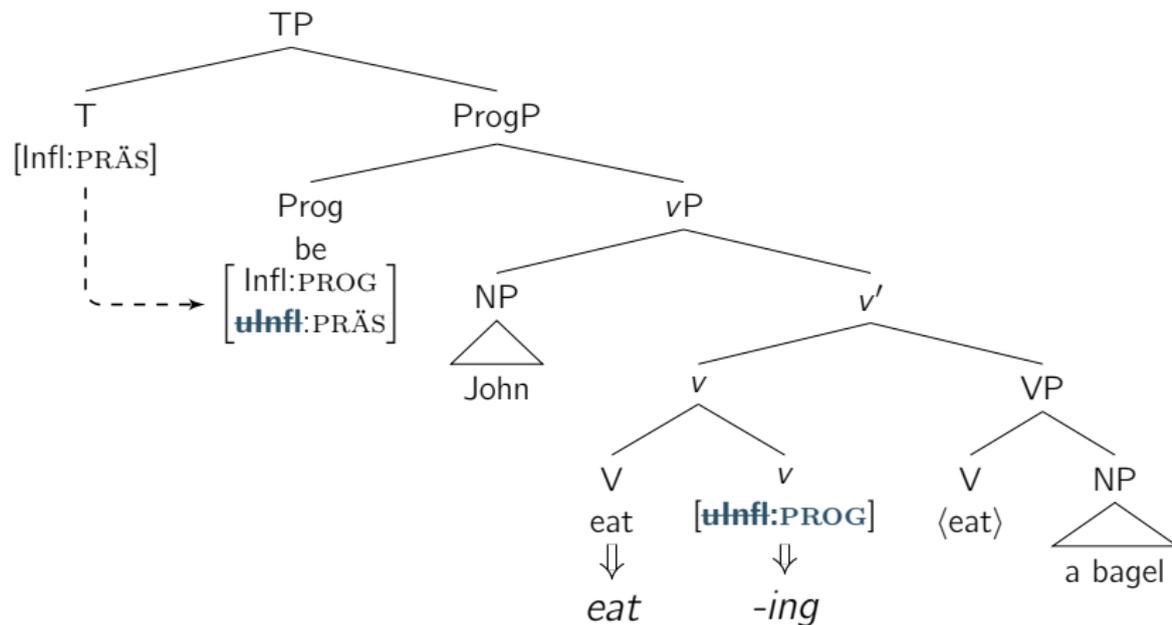
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Die Form des Progressivauxiliars *be* ist vom Tempus anhängig.

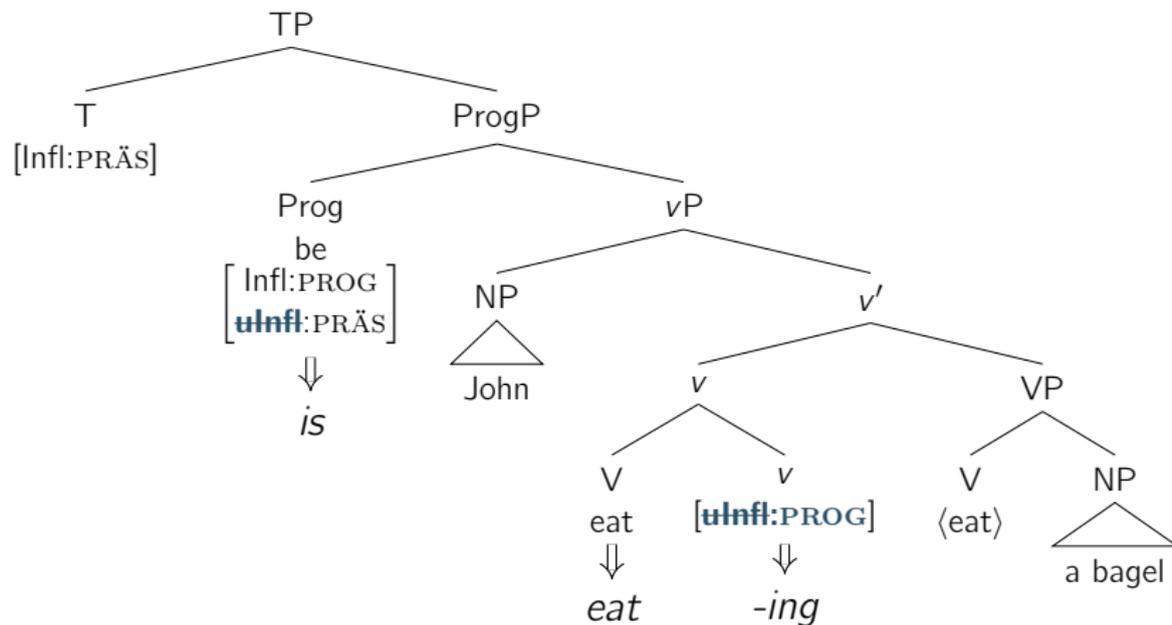
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Die Form des Progressivauxiliars *be* ist vom Tempus anhängig.

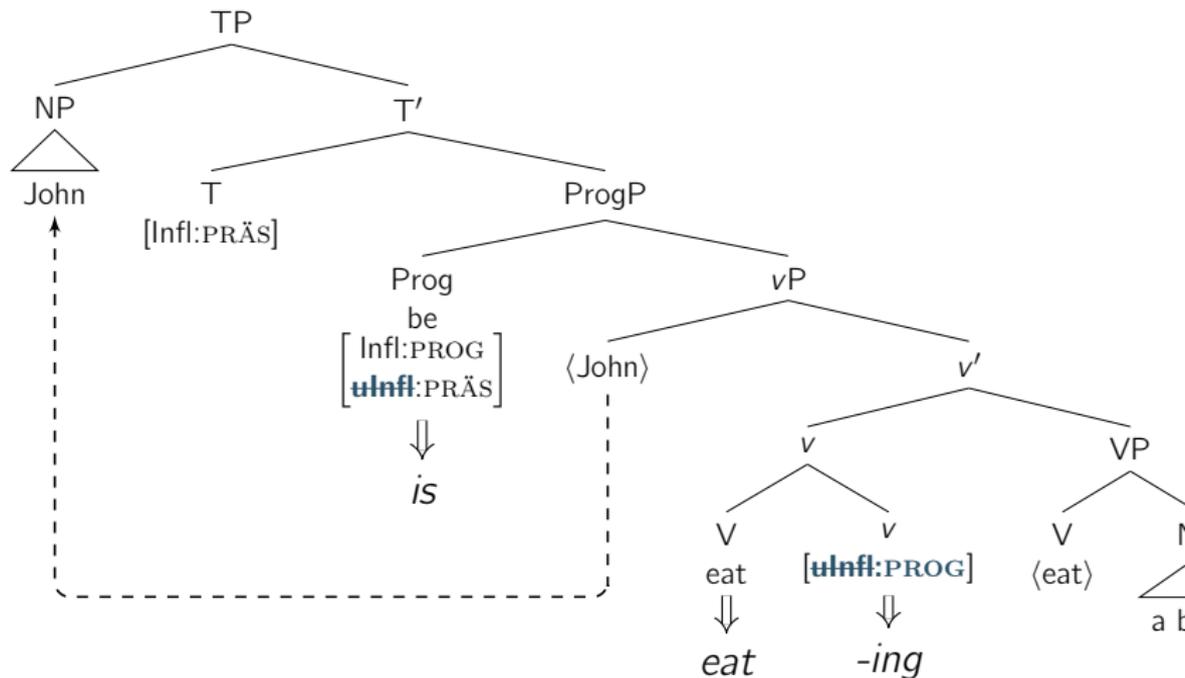
(50) John is **eating** a bagel



# Progressivauxiliar

- Die Form des Progressivauxiliars *be* ist vom Tempus anhängig.

(50) John is **eating** a bagel



# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 **Tempus auf Auxiliarabfolgen**
  - Perfekt
  - Progressiv
  - **Mehrere Auxiliare**
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?
- Ein mögliches Argument hierfür wäre, wenn diese Auxiliare in komplementärer Verteilung wäre.

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?
- Ein mögliches Argument hierfür wäre, wenn diese Auxiliare in komplementärer Verteilung wäre.
- Das finden wir aber nicht:

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?
- Ein mögliches Argument hierfür wäre, wenn diese Auxiliare in komplementärer Verteilung wäre.
- Das finden wir aber nicht:

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?
- Ein mögliches Argument hierfür wäre, wenn diese Auxiliare in komplementärer Verteilung wäre.
- Das finden wir aber nicht:

(51) a. John **has been** eating a bagel (Perf  $\succ$  Prog)

- Können wir sagen, dass die Perfekt- und Progressivauxiliare die gleiche Position besetzen?
- Ein mögliches Argument hierfür wäre, wenn diese Auxiliare in komplementärer Verteilung wäre.
- Das finden wir aber nicht:

- (51) a. John **has been** eating a bagel (Perf  $\succ$  Prog)  
b. John **had been** eating a bagel (Perf  $\succ$  Prog)



- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

(52) a. John **has been** eating a bagel. (Perf  $\succ$  Prog)

- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

- (52) a. John **has been** eating a bagel. (Perf  $\succ$  Prog)  
b. \*John **is having** eaten a bagel (\*Prog  $\succ$  Perf)

- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

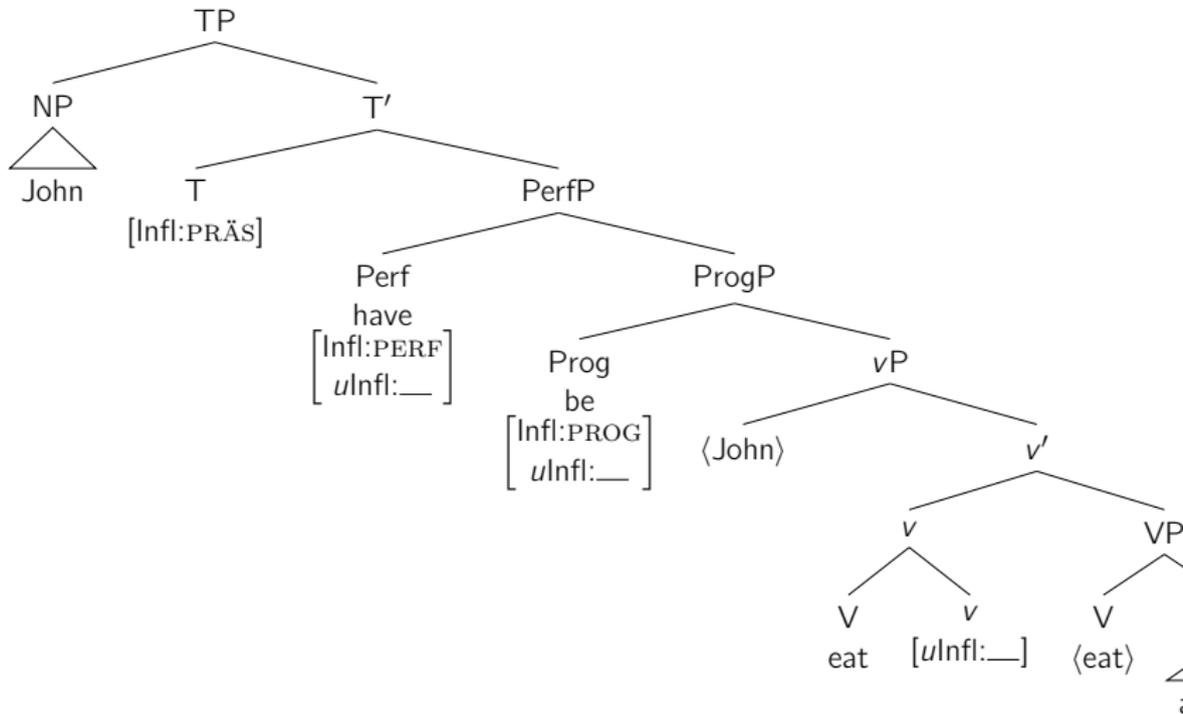
- (52)
- |    |                                       |                      |
|----|---------------------------------------|----------------------|
| a. | John <b>has been</b> eating a bagel.  | (Perf $\succ$ Prog)  |
| b. | *John <b>is having</b> eaten a bagel  | (*Prog $\succ$ Perf) |
| c. | *John <b>was having</b> eaten a bagel | (*Prog $\succ$ Perf) |

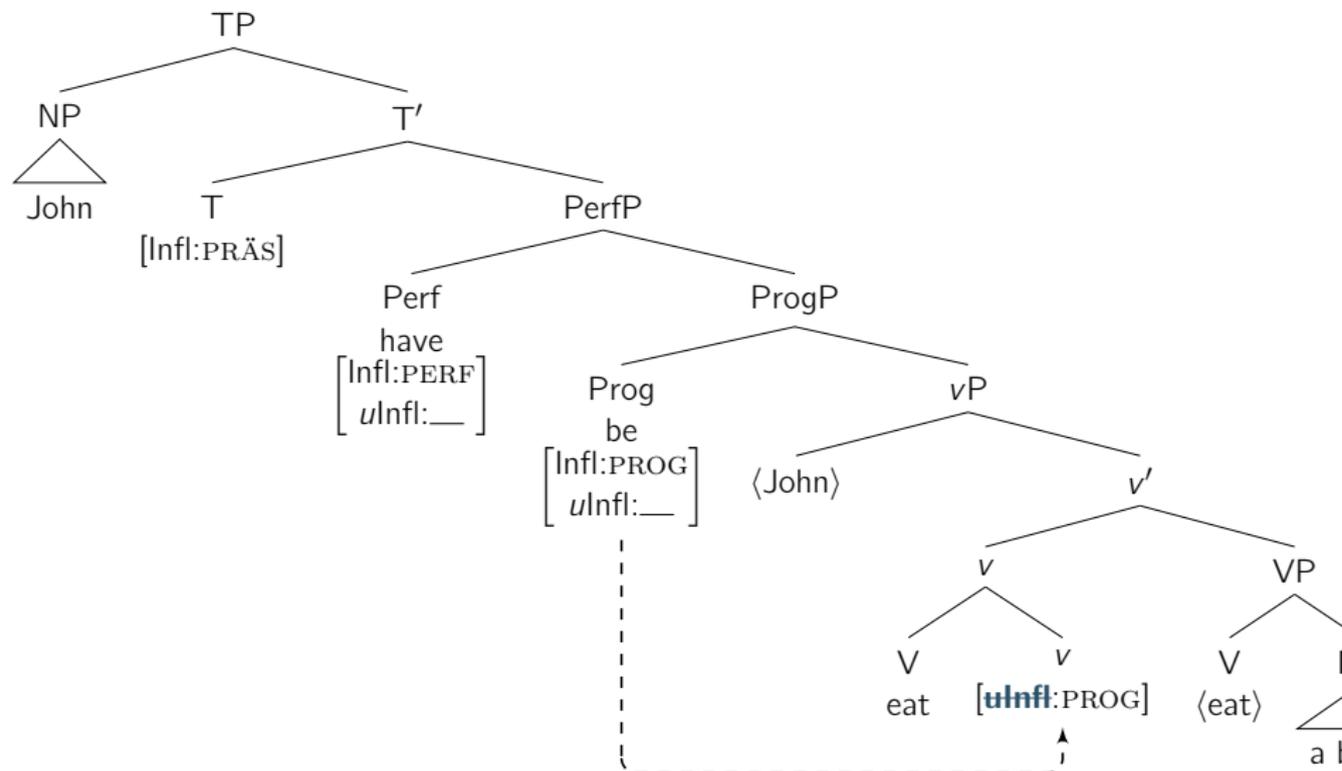
- Außerdem können sie nur in einer Reihenfolge vorkommen:

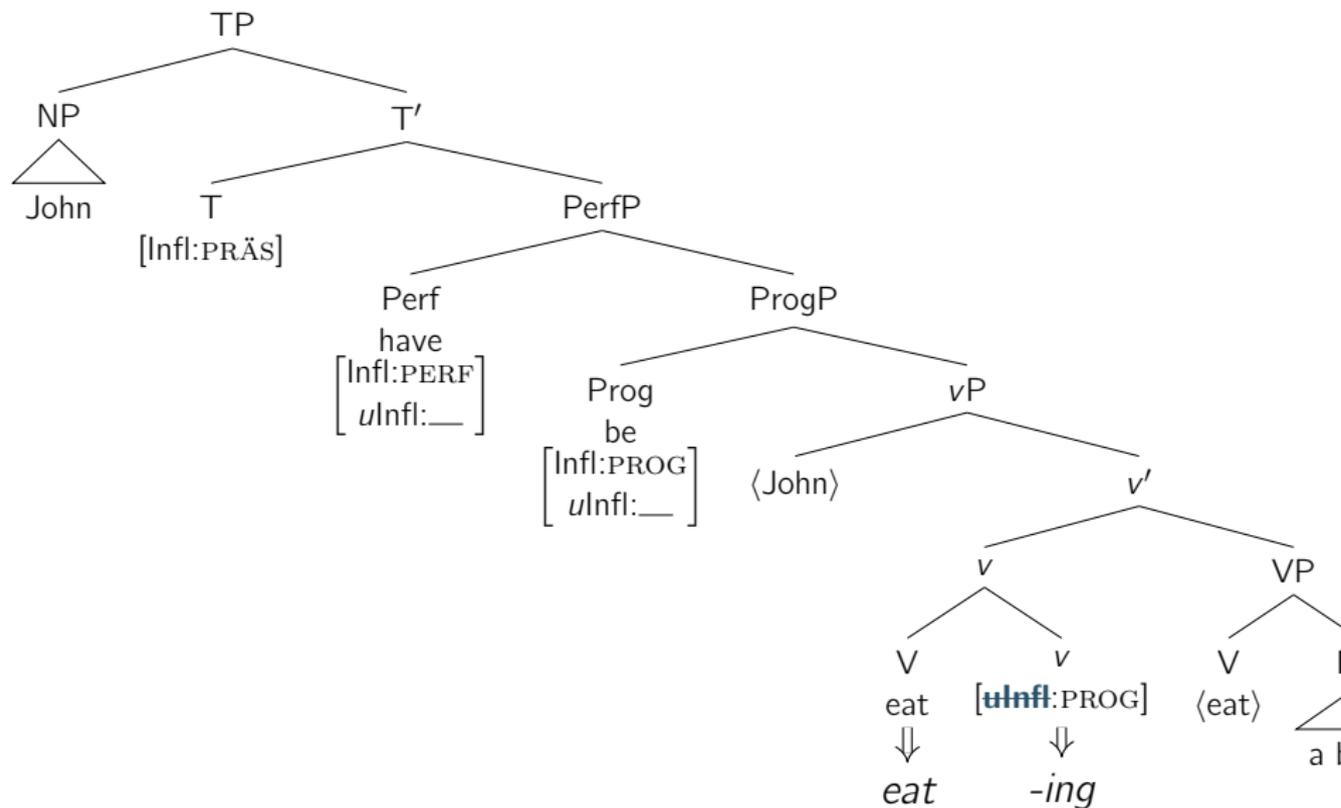
- (52) a. John **has been** eating a bagel. (Perf  $\succ$  Prog)  
 b. \*John **is having** eaten a bagel (\*Prog  $\succ$  Perf)  
 c. \*John **was having** eaten a bagel (\*Prog  $\succ$  Perf)

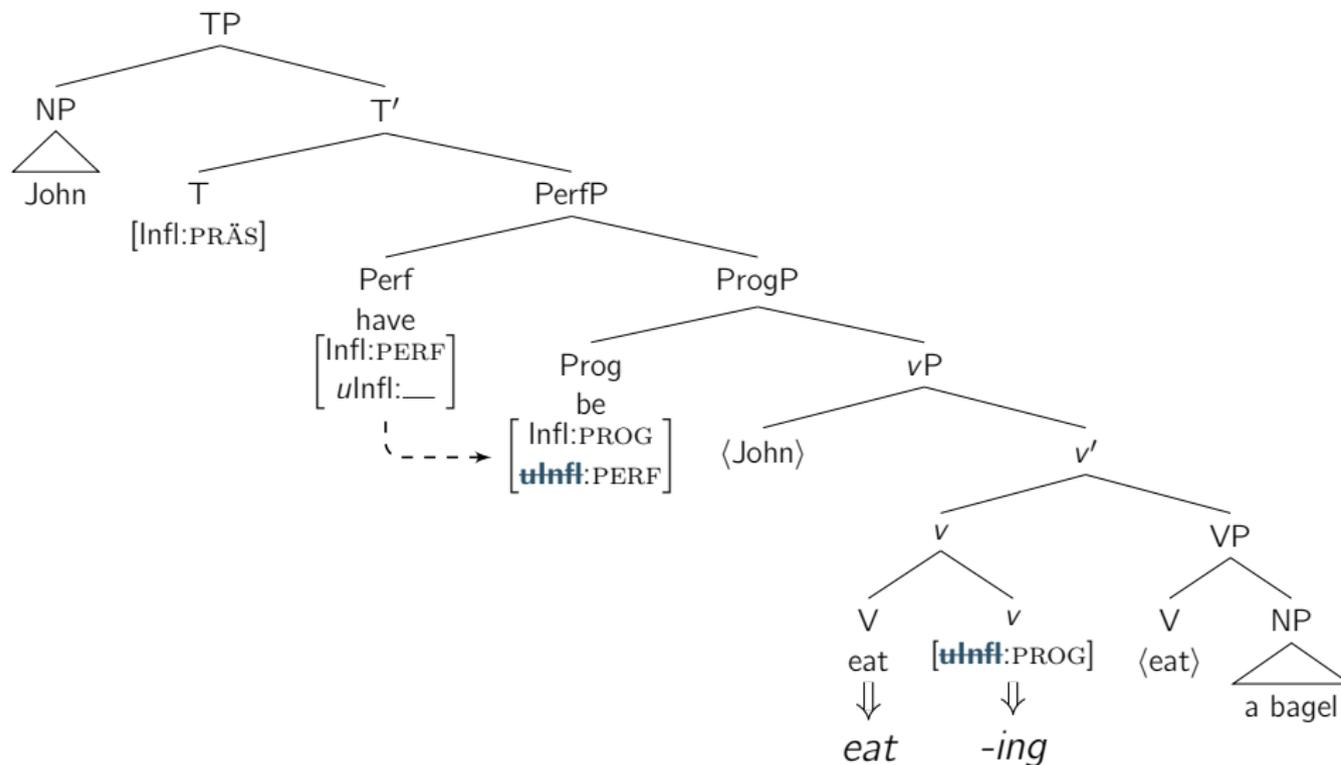
- (53) *Hierarchie von Projektionen:*  
 T  $\succ$  (Perf)  $\succ$  (Prog)  $\succ$  v  $\succ$  V

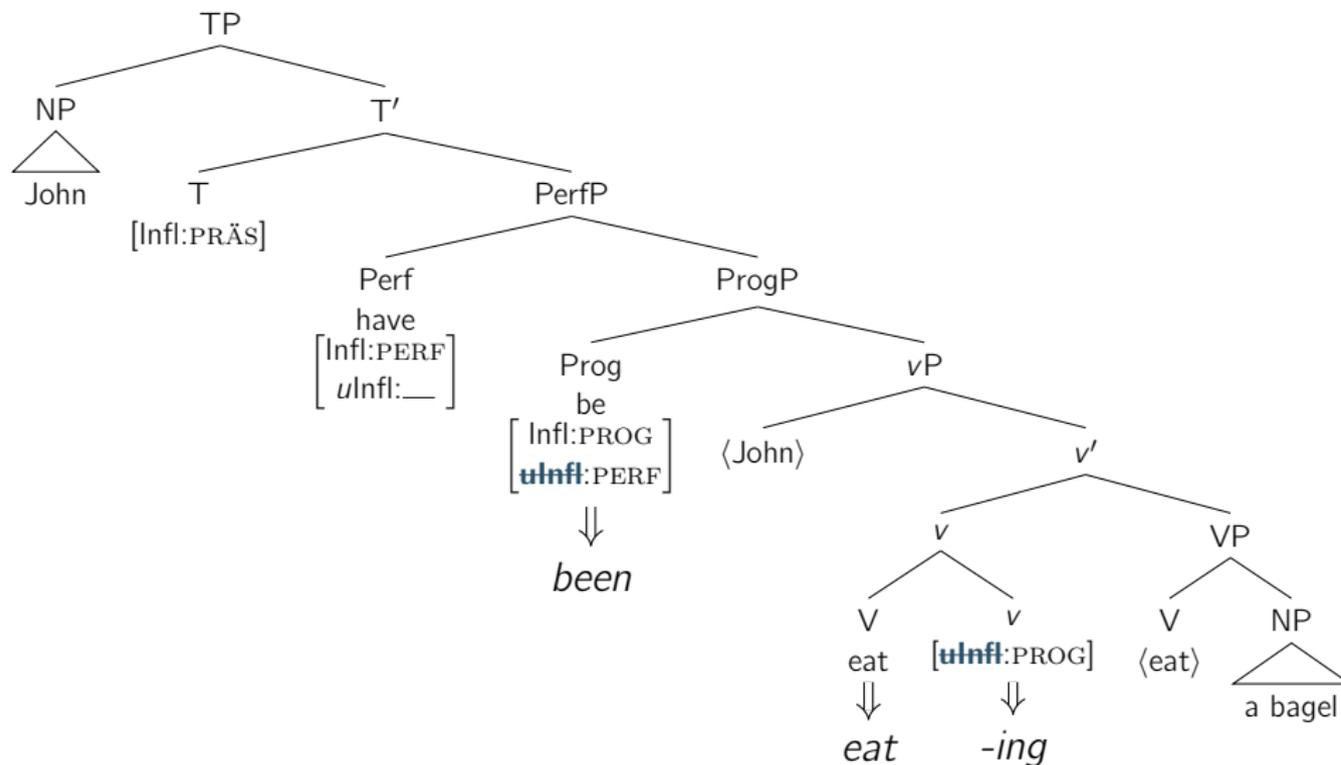
(54) John has been eating a bagel

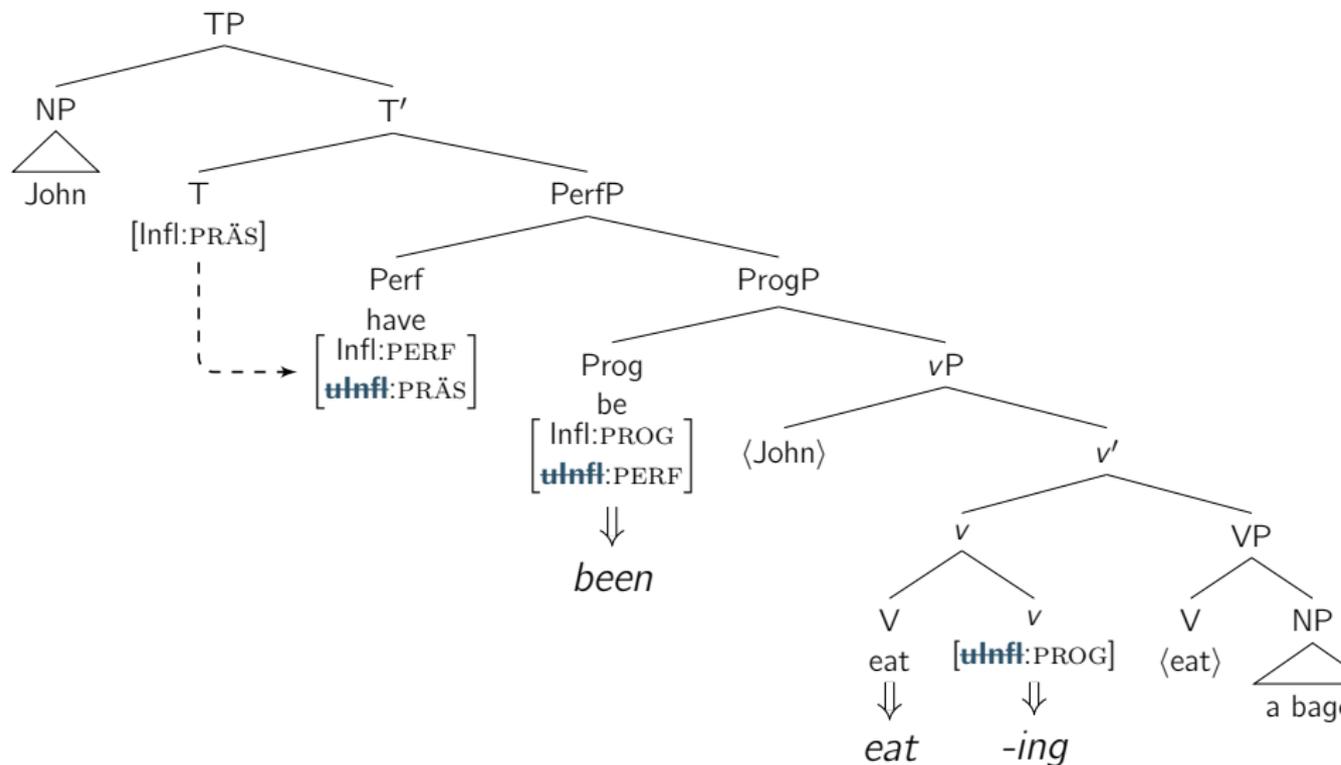


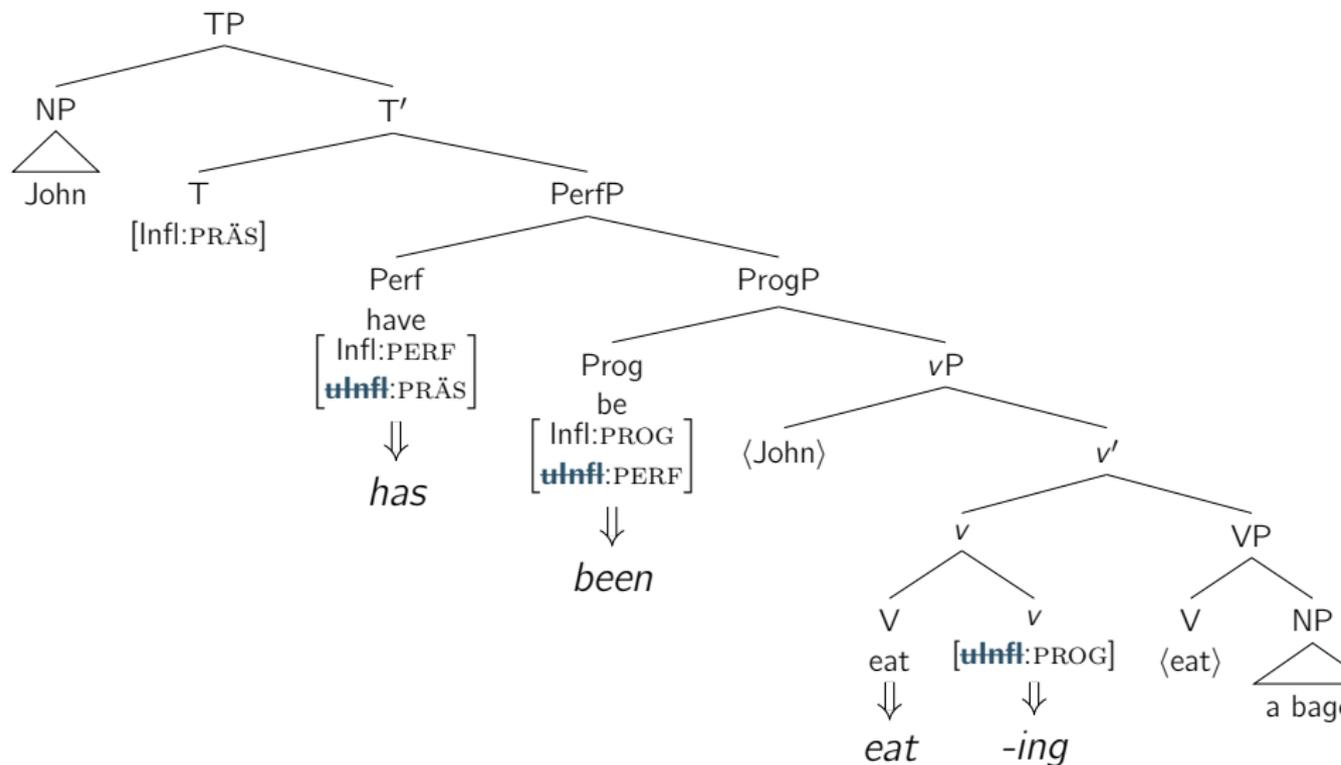




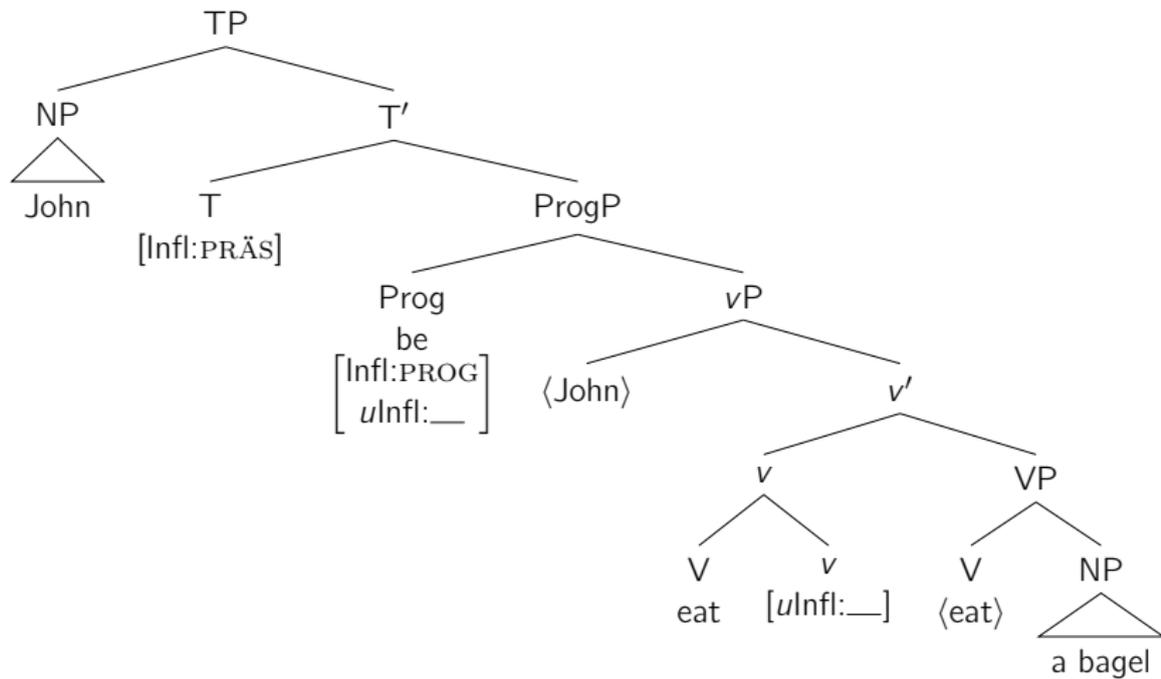




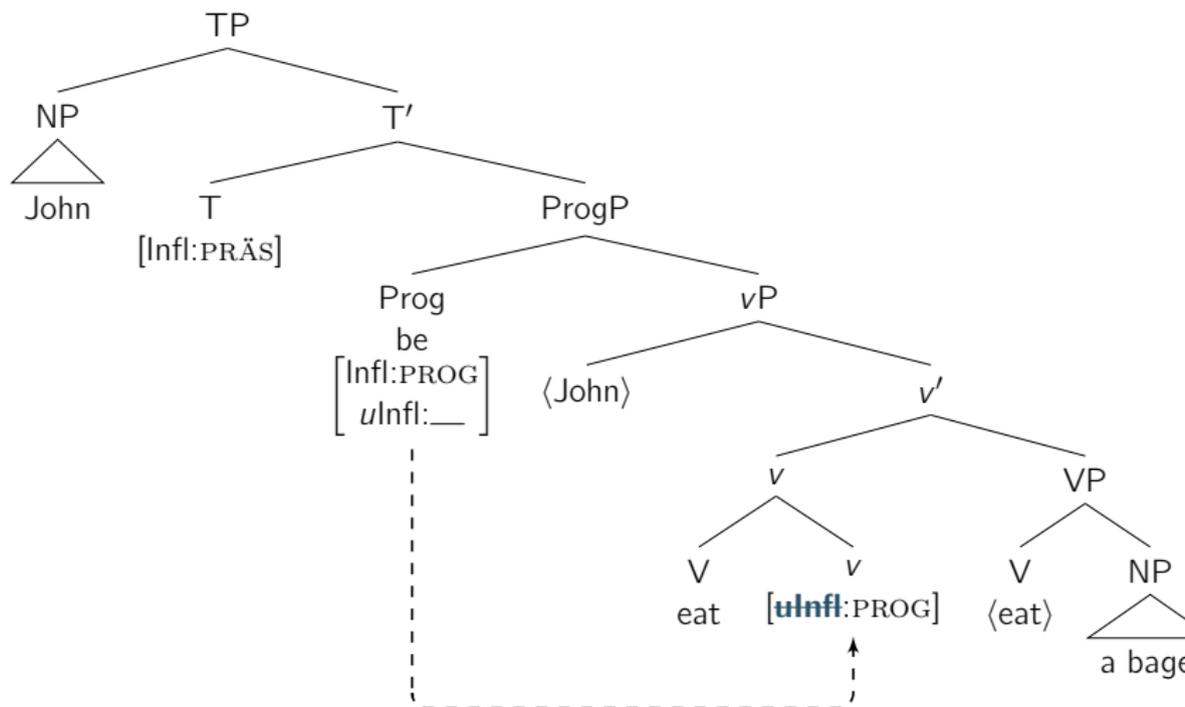




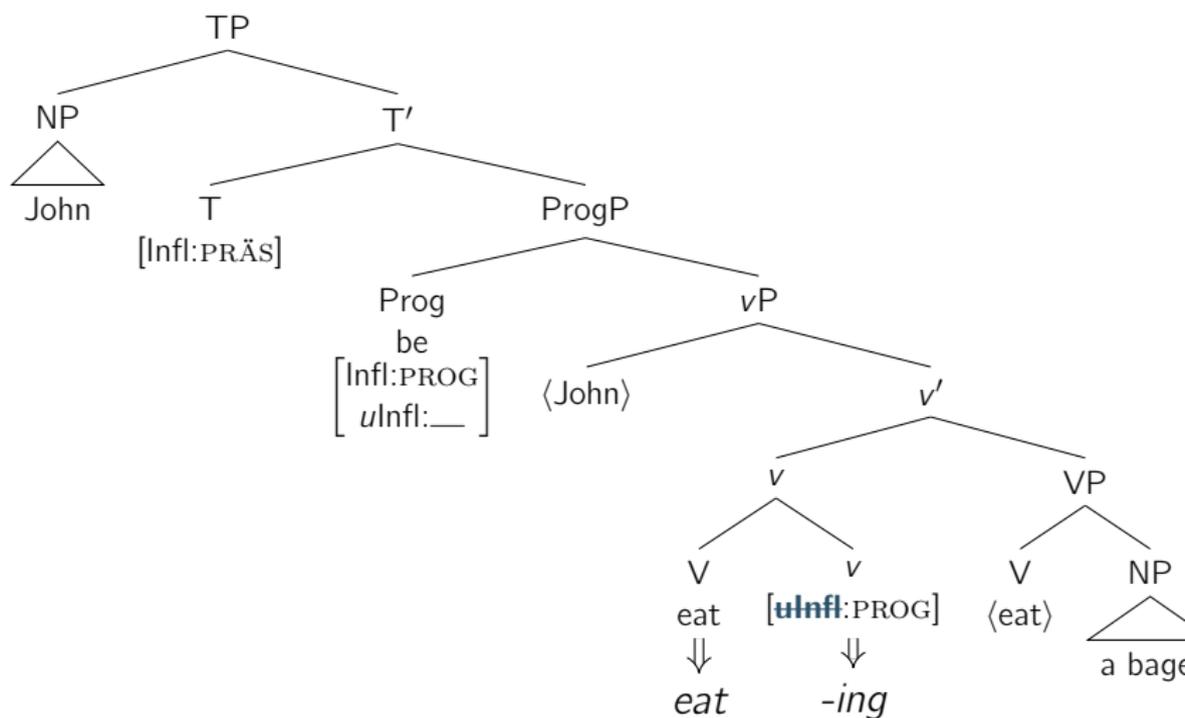
(54)



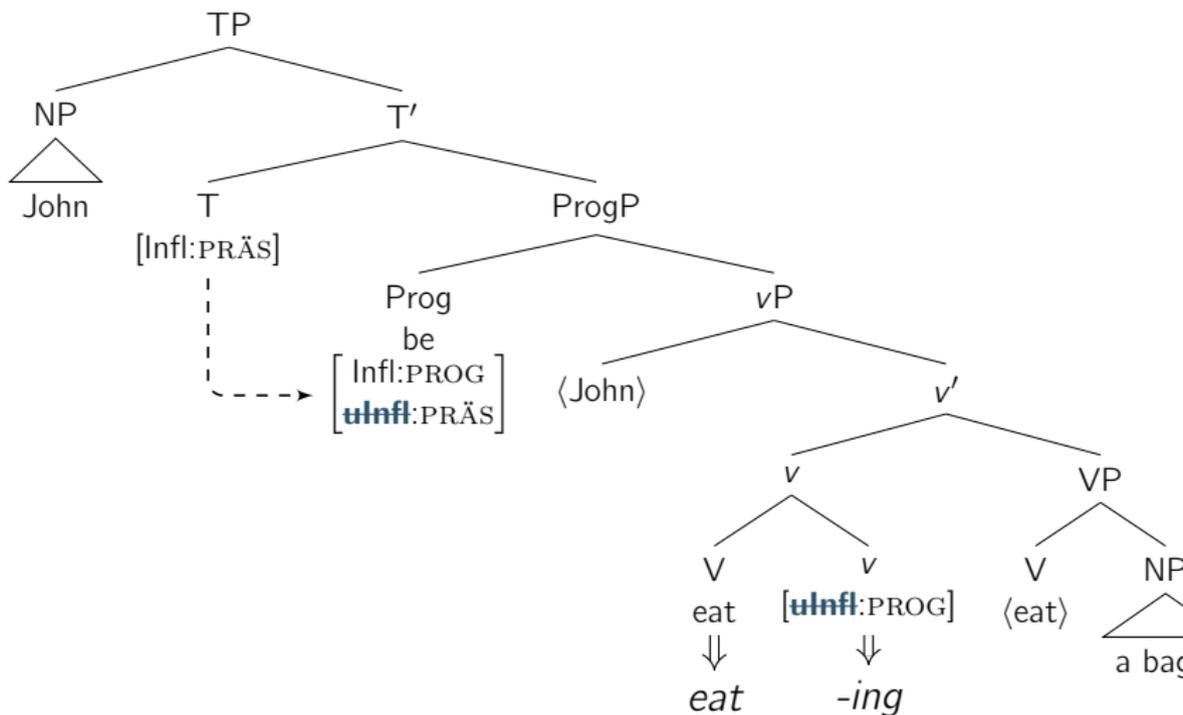
(54)



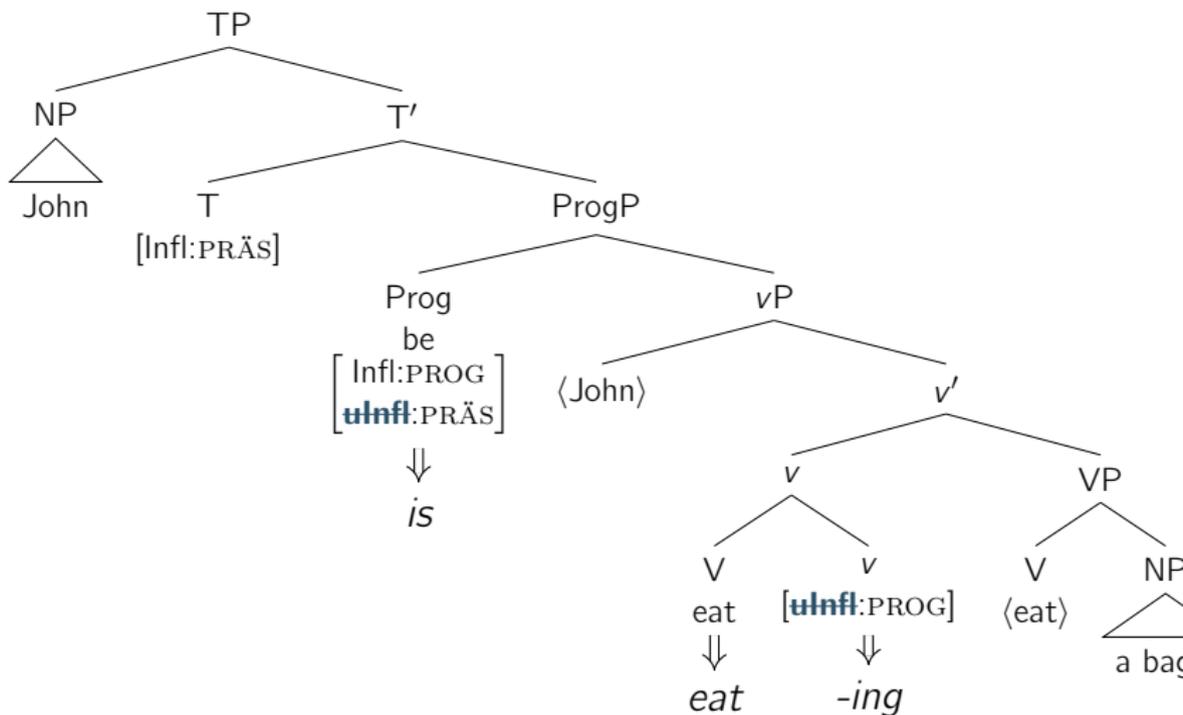
(54)



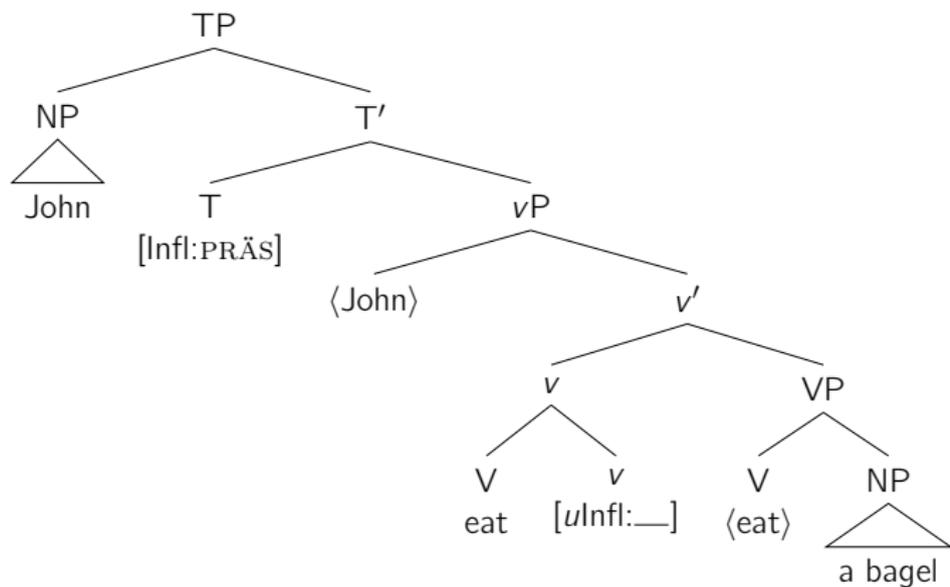
(54)



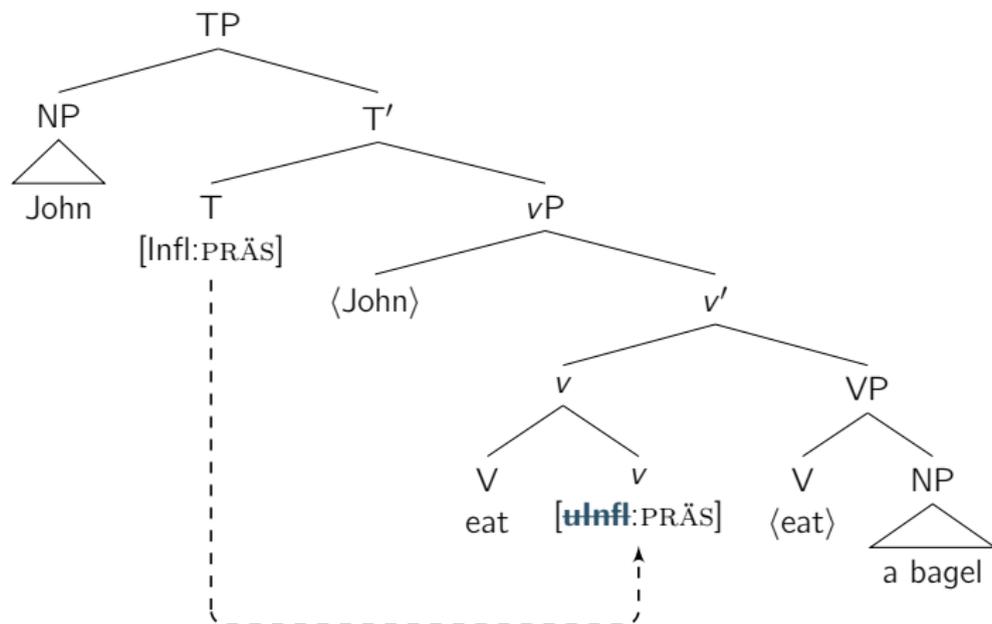
(54)



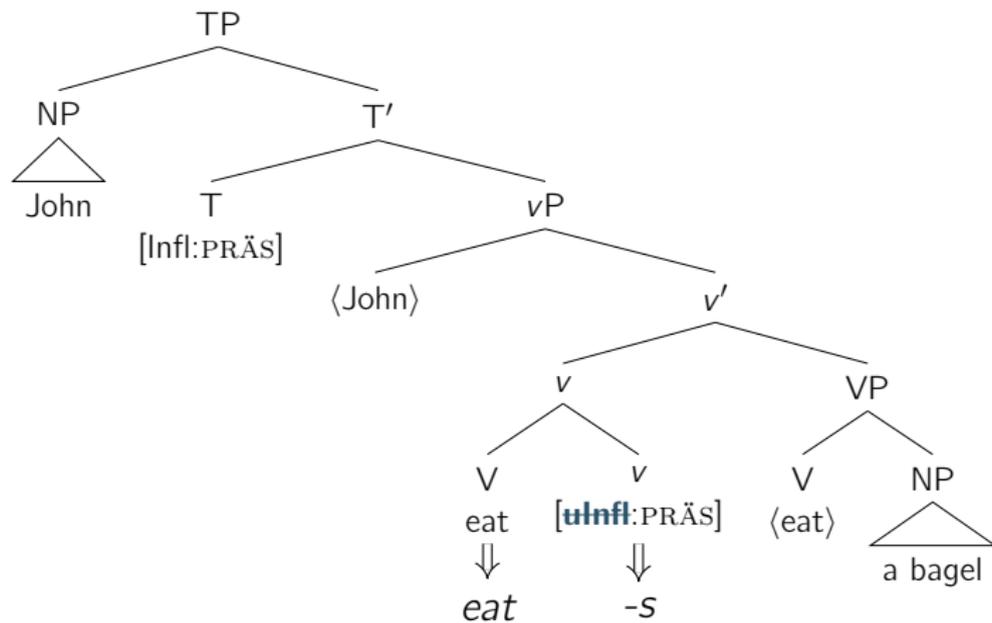
(55)



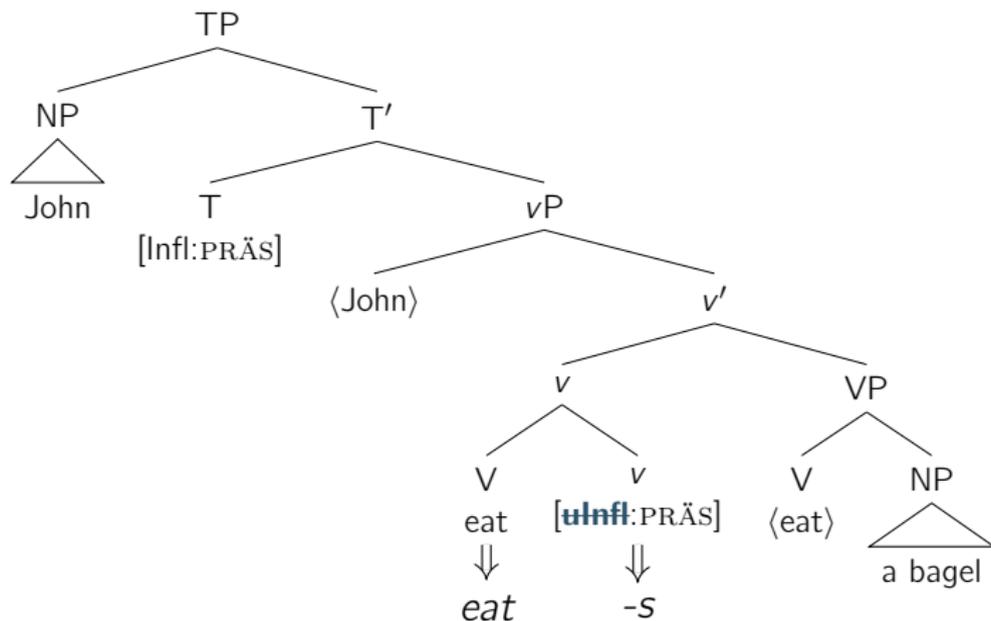
(55)



(55)



(55)

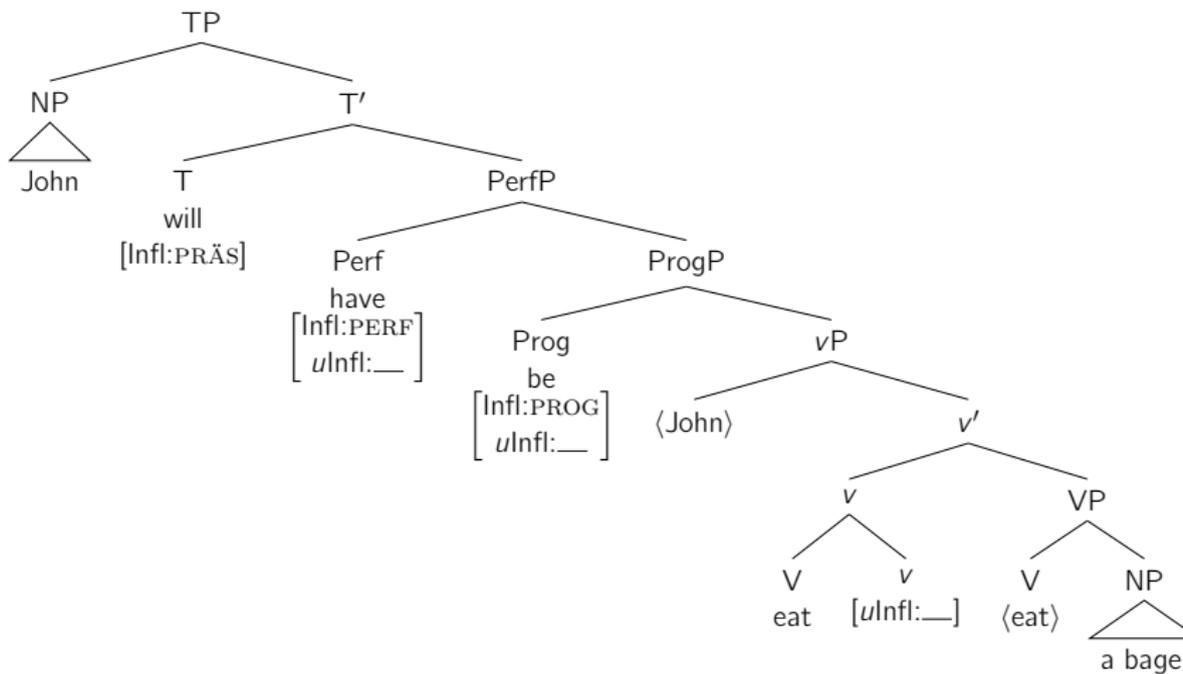


(56)

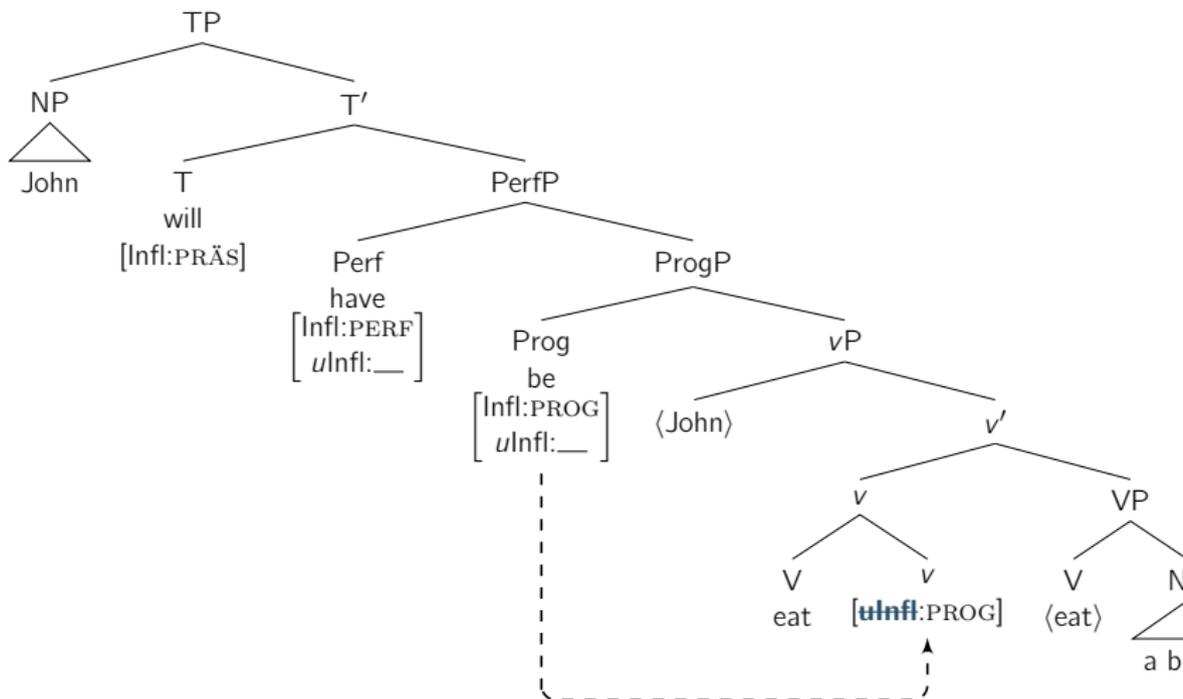
*Hierarchie von Projektionen:*

$$T \succ (\text{Perf}) \succ (\text{Prog}) \succ v \succ V$$

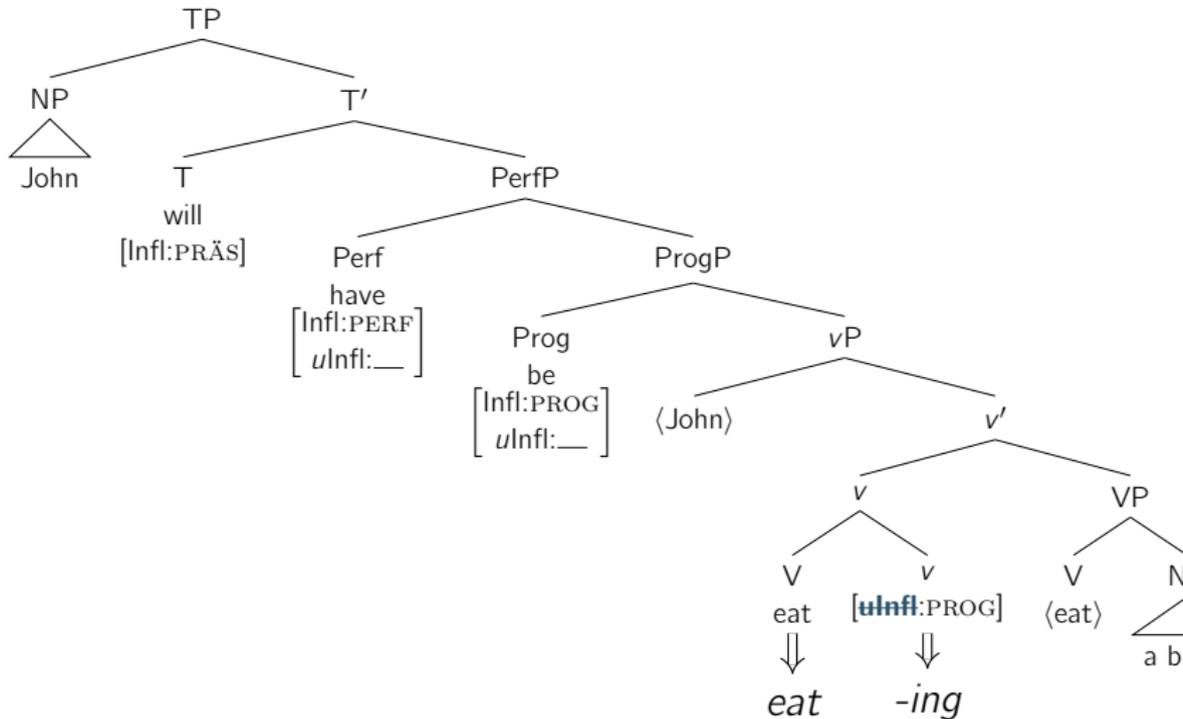
(57) John will have been eating a bagel.



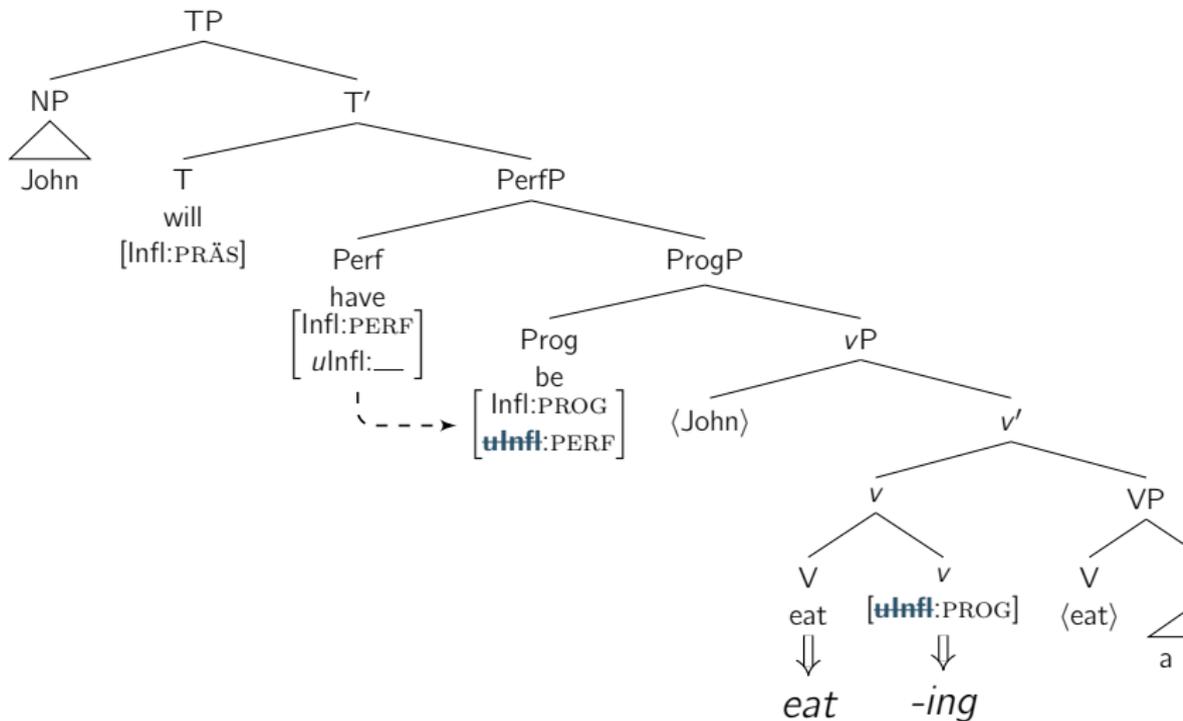
(57) John will have been eating a bagel.



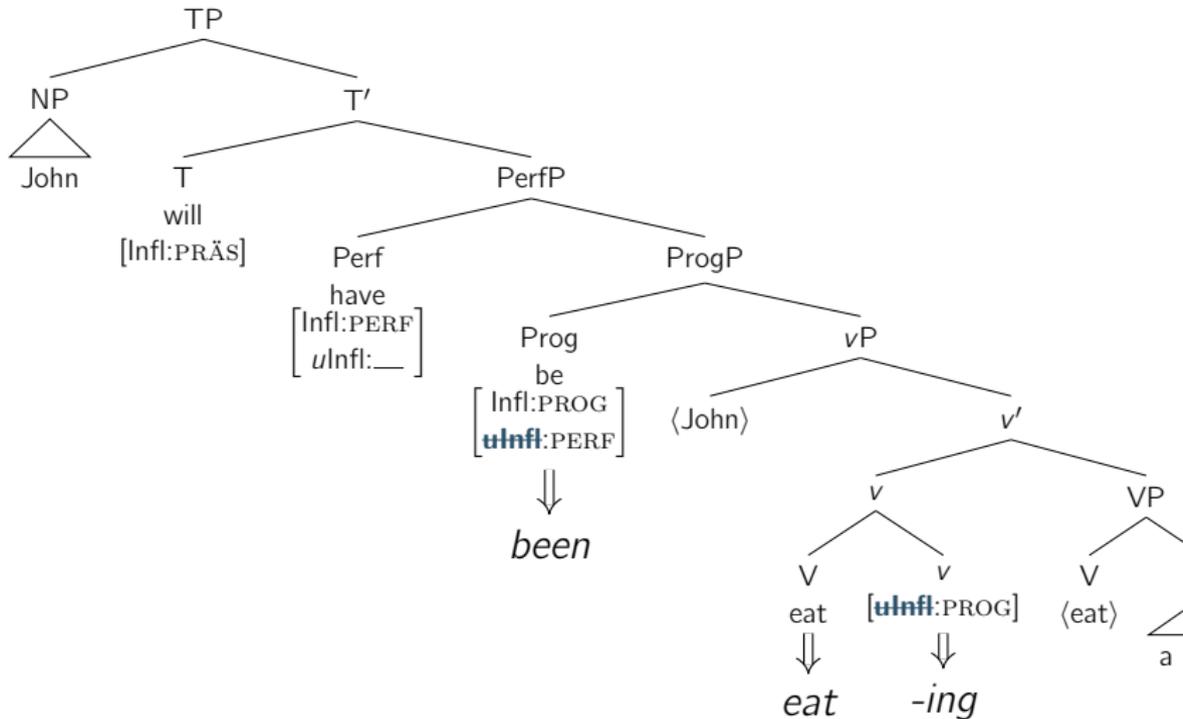
(57) John will have been eating a bagel.



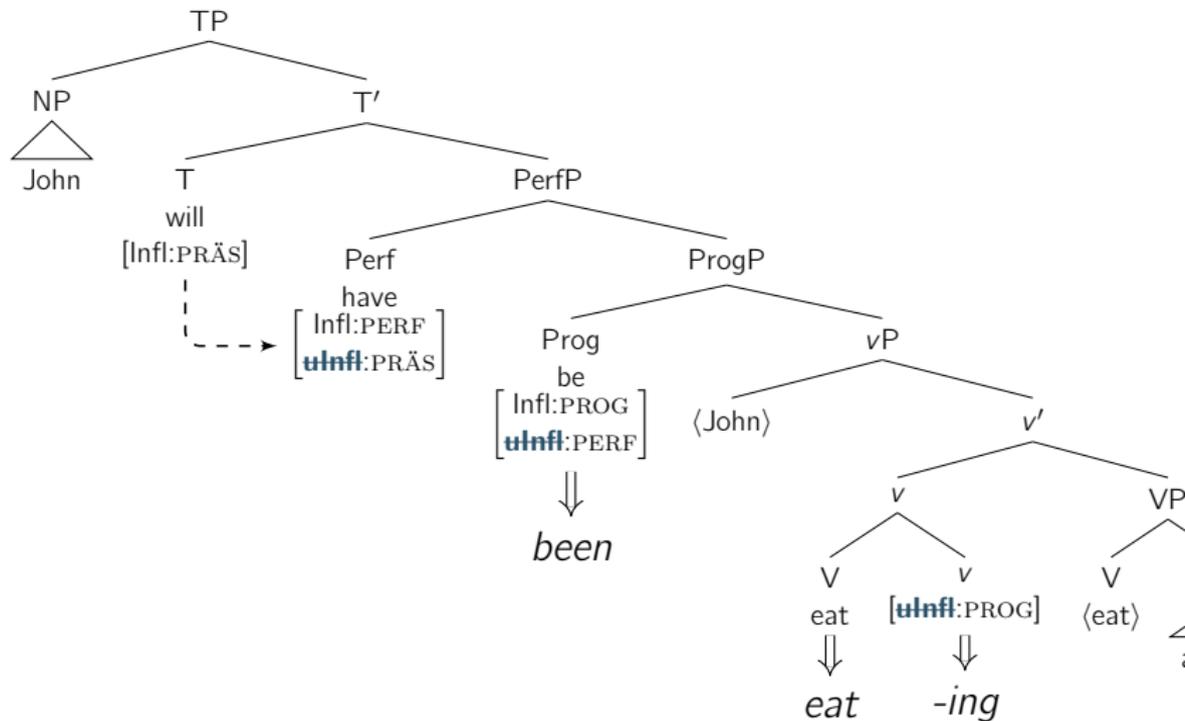
(57) John will have been eating a bagel.



(57) John will have been eating a bagel.

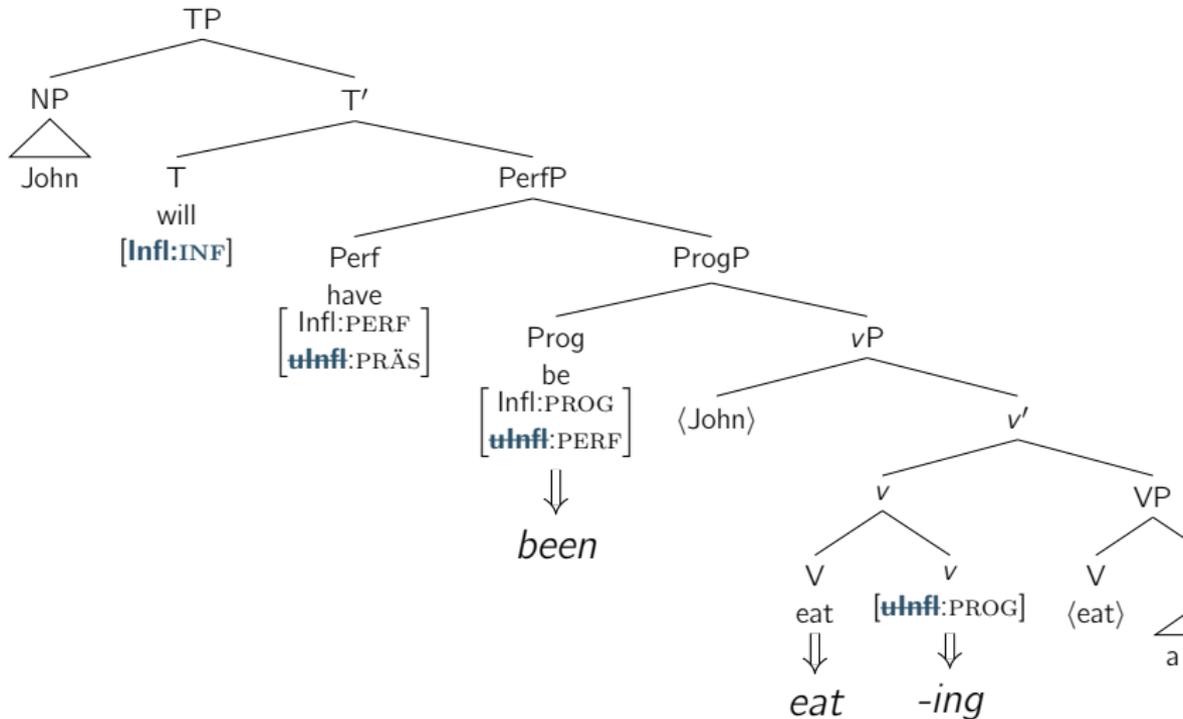


(57) John will have been eating a bagel.

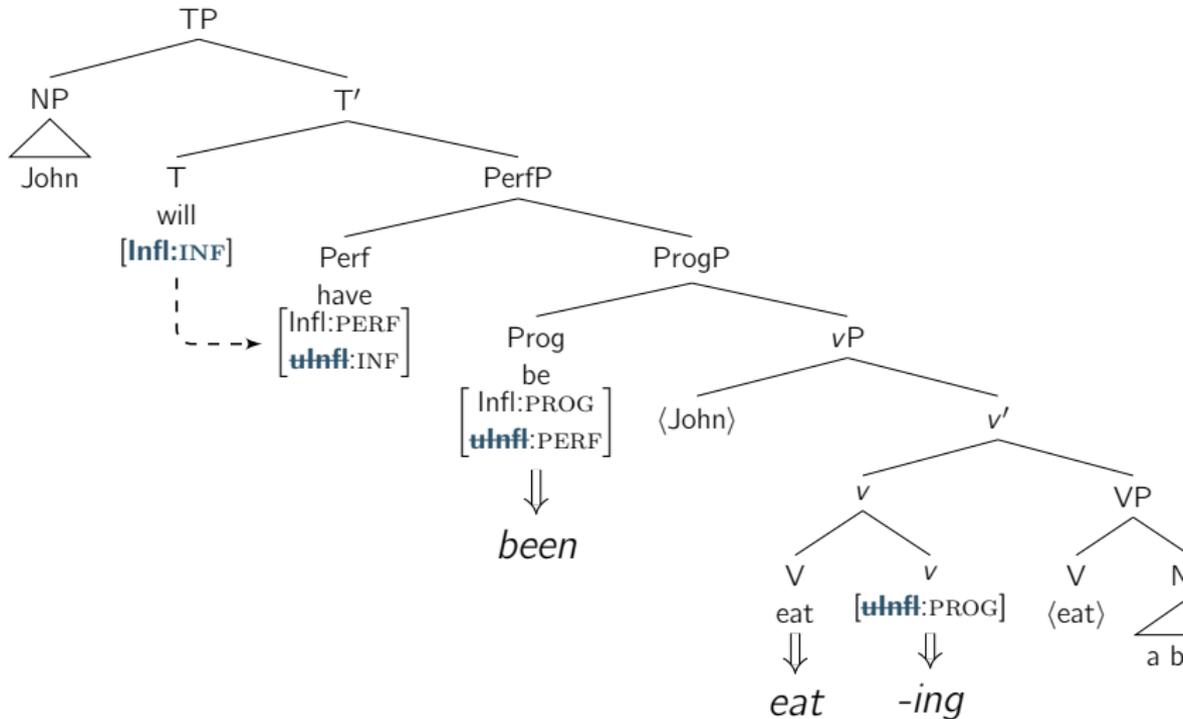




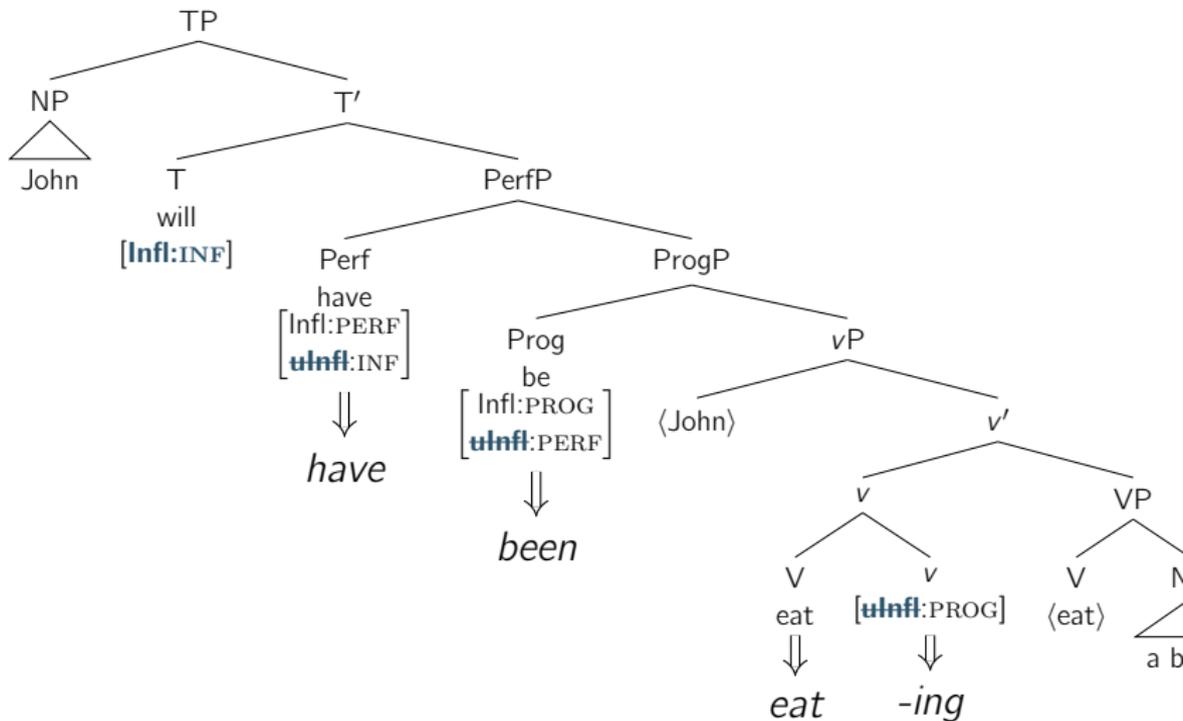
(57) John will have been eating a bagel.



(57) John will have been eating a bagel.



(57) John will have been eating a bagel.



# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 **Kopfbewegung**
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 Kopfbewegung
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - V-nach-v-nach-T-Bewegung

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

(58) a. John might have been eating a bagel.

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- (58)
- a. John might have been eating a bagel.
  - b. John might **not** have been eating a bagel.

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- (58)
- a. John might have been eating a bagel.
  - b. John might **not** have been eating a bagel.
  - c. \*John might have **not** been eating a bagel.

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- (58)
- a. John might have been eating a bagel.
  - b. John might **not** have been eating a bagel.
  - c. \*John might have **not** been eating a bagel.
  - d. \*John might have been **not** eating a bagel.

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- (58)
- a. John might have been eating a bagel.
  - b. John might **not** have been eating a bagel.
  - c. \*John might have **not** been eating a bagel.
  - d. \*John might have been **not** eating a bagel.

- Hier scheint die Negation zwischen T und Perf zu stehen:

- In diesen komplexen Sätzen kann auch Negation vorkommen:

- (58)
- a. John might have been eating a bagel.
  - b. John might **not** have been eating a bagel.
  - c. \*John might have **not** been eating a bagel.
  - d. \*John might have been **not** eating a bagel.

- Hier scheint die Negation zwischen T und Perf zu stehen:

- (59) [TP might [ **not** [PerfP have [ProgP been [vP eating ...

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

(60) a. John has **not** been eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:  
  
(60) a. John has **not** been eating a bagel.  
b. \*John **not** has been eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:  
  
(60) a. John has **not** been eating a bagel.  
b. \*John **not** has been eating a bagel.  
c. \*John has been **not** eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:  
  
(60) a. John has **not** been eating a bagel.  
b. \*John **not** has been eating a bagel.  
c. \*John has been **not** eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:  
  
(60) a. John has **not** been eating a bagel.  
b. \*John **not** has been eating a bagel.  
c. \*John has been **not** eating a bagel.  
  
(61) a. John is **not** eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

(60) a. John has **not** been eating a bagel.

b. \*John **not** has been eating a bagel.

c. \*John has been **not** eating a bagel.

(61) a. John is **not** eating a bagel.

b. \*John **not** is eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

(60) a. John has **not** been eating a bagel.

b. \*John **not** has been eating a bagel.

c. \*John has been **not** eating a bagel.

(61) a. John is **not** eating a bagel.

b. \*John **not** is eating a bagel.

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

- (60)
- a. John has **not** been eating a bagel.
  - b. \*John **not** has been eating a bagel.
  - c. \*John has been **not** eating a bagel.

- (61)
- a. John is **not** eating a bagel.
  - b. \*John **not** is eating a bagel.

- (62)
- a. [<sub>PerfP</sub> has [ **not** [<sub>ProgP</sub> been [<sub>vP</sub> eating ...

- Wenn das Modalverb fehlt, scheint die Satznegation **tiefer** als Perf/Prog zu stehen:

- (60)
- a. John has **not** been eating a bagel.
  - b. \*John **not** has been eating a bagel.
  - c. \*John has been **not** eating a bagel.

- (61)
- a. John is **not** eating a bagel.
  - b. \*John **not** is eating a bagel.

- (62)
- a. [<sub>PerfP</sub> has [ **not** [<sub>ProgP</sub> been [<sub>VP</sub> eating ...
  - b. [<sub>ProgP</sub> is [ **not** [<sub>VP</sub> eating ...

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

(64) a. *might* **not** have been eating ...

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

(64) a. *might* **not** have been eating ...  
b. *has* **not** been eating ...

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

(64) a. *might* **not** have been eating ...  
b. *has* **not** been eating ...  
c. *is* **not** eating ...

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

(64) a. *might* **not** have been eating ...  
b. *has* **not** been eating ...  
c. *is* **not** eating ...

- Bei den tieferen Negs in (63) handelt es sich um **Konstituentennegation**.

- Steht die Satznegation dann an drei verschiedenen Stellen im Baum?

(63) [TP might [ (**not**) [PerfP have [ (**not**) [ProgP been [ (**not**)  
[vP eating ...

- Nein! Man kann von den konkreten Sätzen wegabstrahieren und sehen: Satznegation ist eigentlich nur in **einer** Position möglich: nach dem finiten Modal-/Auxiliarverb:

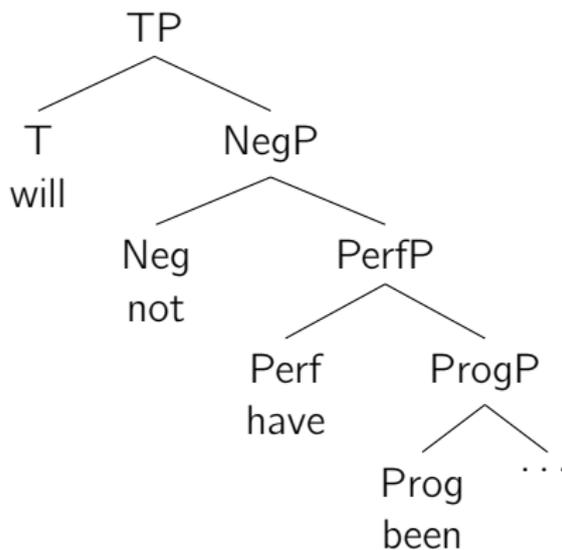
(64) a. *might* **not** have been eating ...  
 b. *has* **not** been eating ...  
 c. *is* **not** eating ...

- Bei den tieferen Negs in (63) handelt es sich um **Konstituentennegation**.
- Erinnern Sie sich: Finitheit steht im T<sup>0</sup> (ausgedrückt durch [Infl:...])

- Wir können also eine feste Position für Satznegation annehmen und zwar direkt unter T:

- Wir können also eine feste Position für Satznegation annehmen und zwar direkt unter T:

(65)



- Was, wenn kein Modalverb vorhanden ist?

- Was, wenn kein Modalverb vorhanden ist?
- Dann muss ein Auxiliar der Negation vorangehen:

- Was, wenn kein Modalverb vorhanden ist?
- Dann muss ein Auxiliar der Negation vorangehen:

- (66)
- a. John has **not** been eating a bagel
  - b. \*John **not** has been eating a bagel

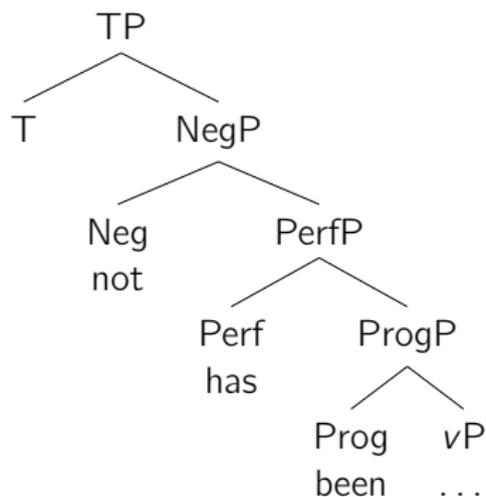
- Was, wenn kein Modalverb vorhanden ist?
- Dann muss ein Auxiliar der Negation vorangehen:

- (66)
- a. John has **not** been eating a bagel
  - b. \*John **not** has been eating a bagel

- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt:**

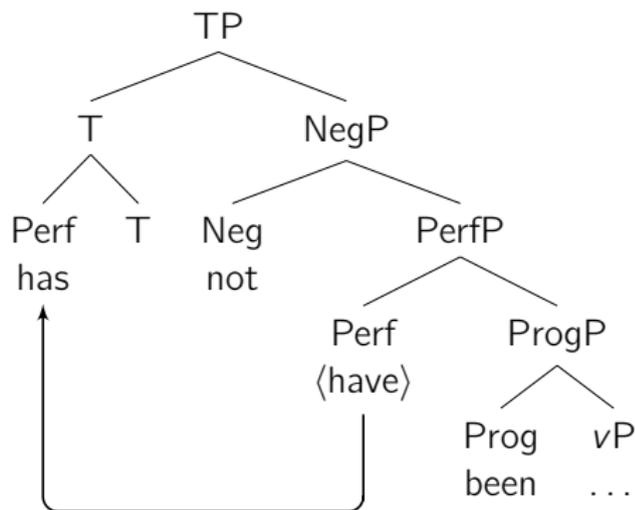
- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt**:

(66)

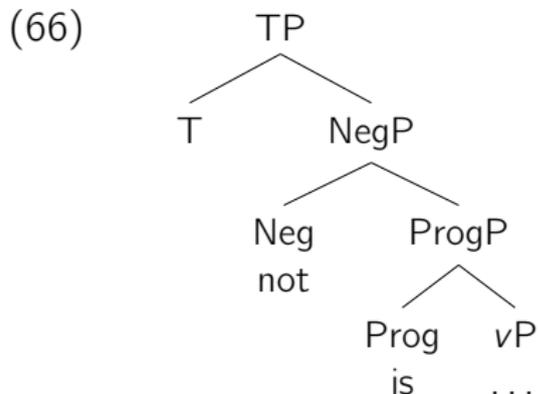


- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt:**

(66)

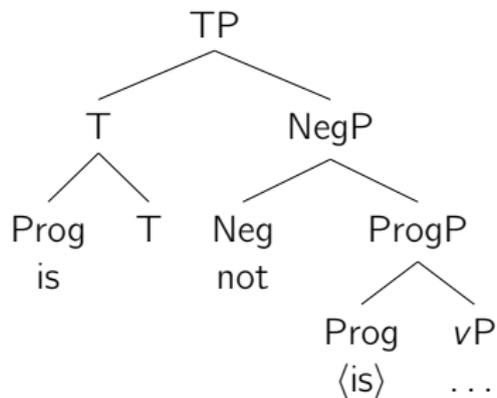


- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt:**



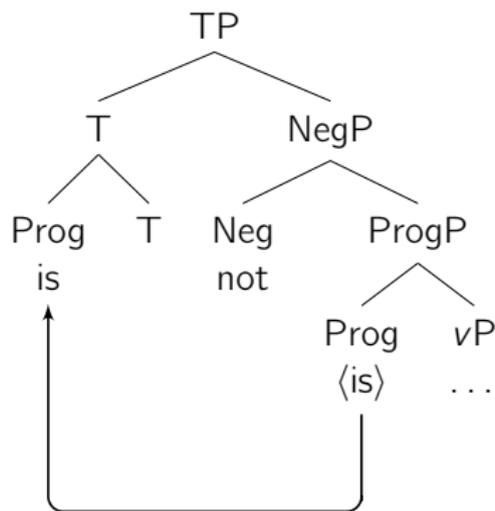
- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt:**

(66)



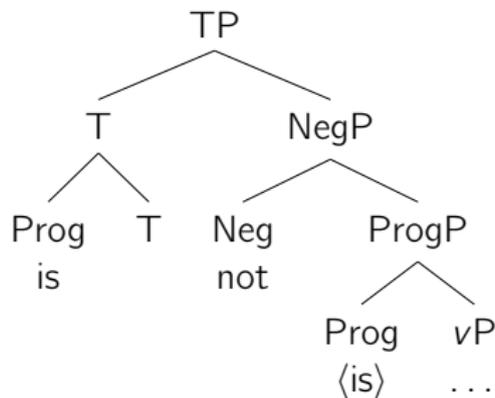
- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt**:

(66)



- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt:**

(66)



- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt**:

(66) *Hierarchie von Projektionen:*

$T \succ (\text{Neg}) \succ (\text{Perf}) \succ (\text{Prog}) \succ v \succ V$

- Wir können annehmen, dass **das höchste Auxiliar sich immer in die leere T-Position bewegt**:

Aus Uniformitätsgründen gehen wir davon aus, dass das höchste Auxiliar sich nach  $T^0$  bewegt, auch wenn keine Negation vorhanden ist.

# Outline

- 1 Evidenz für TP
- 2 Eine neue syntaktische Operation: Agree
  - Agree und morphologische Konsequenzen
- 3 Tempus auf Auxiliarabfolgen
  - Perfekt
  - Progressiv
  - Mehrere Auxiliare
- 4 **Kopfbewegung**
  - Mehr Evidenz: Position der Negation
  - **V-nach-v-nach-T-Bewegung**

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.
- Was ist mit Hauptverben?

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.
- Was ist mit Hauptverben?

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.
- Was ist mit Hauptverben?

(66) a. John read the book

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.
- Was ist mit Hauptverben?

- (66)
- a. John read the book
  - b. \*John read **not** the book

- Bisher: Auxiliare bewegen sich nach T, wenn kein Modalverb vorhanden ist.
- Was ist mit Hauptverben?

- (66) a. John read the book  
b. \*John read **not** the book

- (66) zeigt, dass das Hauptverb der Negation nicht vorangeht, anders als Modale.

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

(67) a. \*John **not** read the book

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- (67)
- a. \*John **not** read the book
  - b. John **did not** read the book

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- (67) a. \*John **not** read the book  
b. John **did not** read the book

- (66) und (67) legen nahe, dass es **keine** Bewegung von **V-nach-T** gibt:

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- (67) a. \*John **not** read the book  
b. John **did not** read the book

- (66) und (67) legen nahe, dass es **keine** Bewegung von **V-nach-T** gibt:

- (68) \* $[_{TP} \text{ John T+read } [_{NegP} \text{ not } [_{vP} \text{ — the book } ]]]$



- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- (67) a. \*John **not** read the book  
 b. John **did not** read the book

- (66) und (67) legen nahe, dass es **keine** Bewegung von **V-nach-T** gibt:

- (68) \* $[_{TP} \text{ John T+read } [_{NegP} \text{ not } [_{vP} \text{ — the book } ]]]$



- Wie können wir die Tatsache erfassen, dass Auxiliare sich nach T bewegen, aber Hauptverben nicht?

- Leider ist es noch etwas komplizierter:

- (67) a. \*John **not** read the book  
b. John **did not** read the book

- (66) und (67) legen nahe, dass es **keine** Bewegung von **V-nach-T** gibt:

- (68) \* $[_{TP} \text{ John } T+\text{read } [_{NegP} \text{ not } [_{vP} \text{ — the book } ]]]$

- Wie können wir die Tatsache erfassen, dass Auxiliare sich nach T bewegen, aber Hauptverben nicht?
- Anders formuliert: **Was löst Kopfbewegung aus?**

# Kopfbewegung

## Beobachtung

Auxiliare gehen der Satznegation linear voran (Analyse: Aux-nach-T Bewegung), lexikalische Verben nicht (Analyse: keine V-nach-T Bewegung).

# Kopfbewegung

## Beobachtung

Auxiliare gehen der Satznegation linear voran (Analyse: Aux-nach-T Bewegung), lexikalische Verben nicht (Analyse: keine V-nach-T Bewegung).

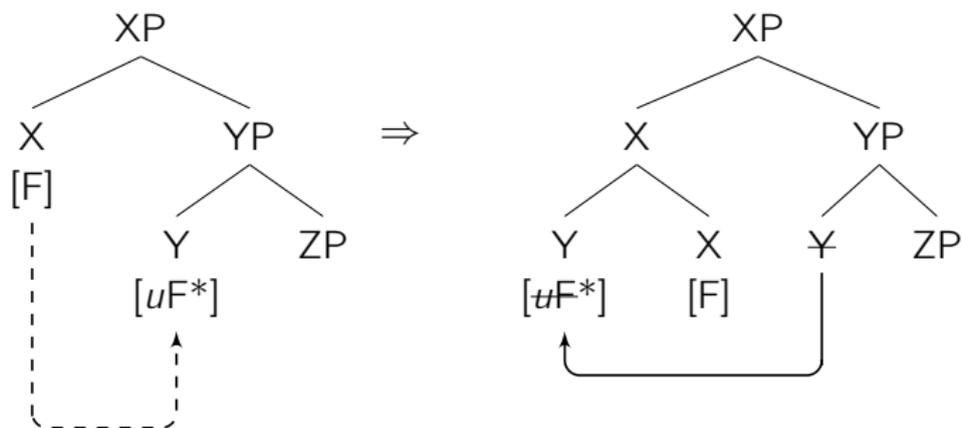
## Implementierung

Das verschiedene Verhalten kann man erfassen, indem man verschiedene Arten von Merkmalen annimmt:

**Starke Merkmale** [ $uF^*$ ] lösen Kopfbewegung aus  
**Schwache Merkmale** [ $uF$ ] hingegen nicht

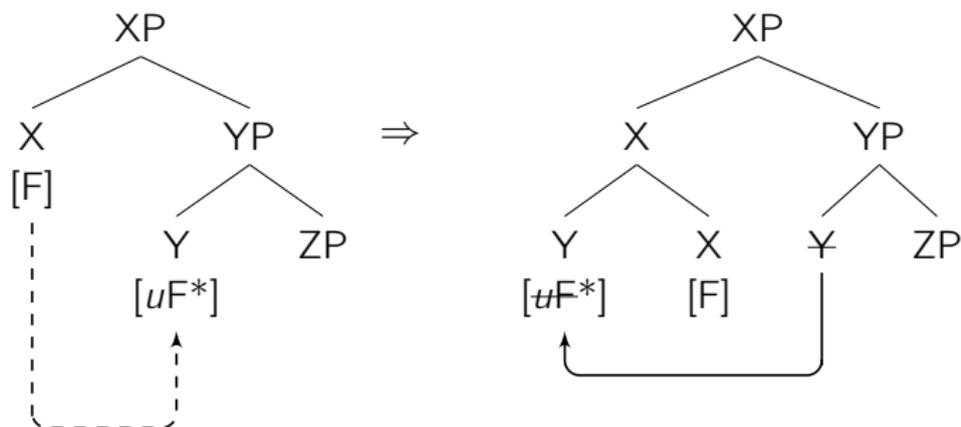
## Kopfbewegung

(69)



# Kopfbewegung

(69)



## Kopfbewegung

Wenn es Abgleich zwischen zwei Merkmalen gibt und eines davon stark ist, dann wird Kopfbewegung ausgelöst

# Kopfbewegung

- Um die englischen Daten zu erfassen nehmen wir folgendes an:

# Kopfbewegung

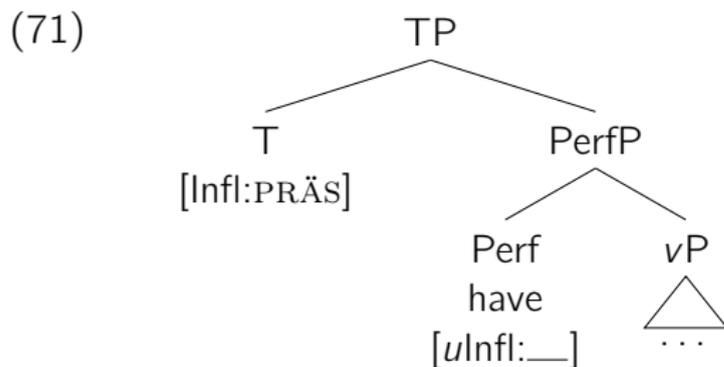
- Um die englischen Daten zu erfassen nehmen wir folgendes an:

- (70)
- a. Das [*u*Infl]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.
  - b. Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.
  - c. Das [*u*Infl]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.

# Kopfbewegung

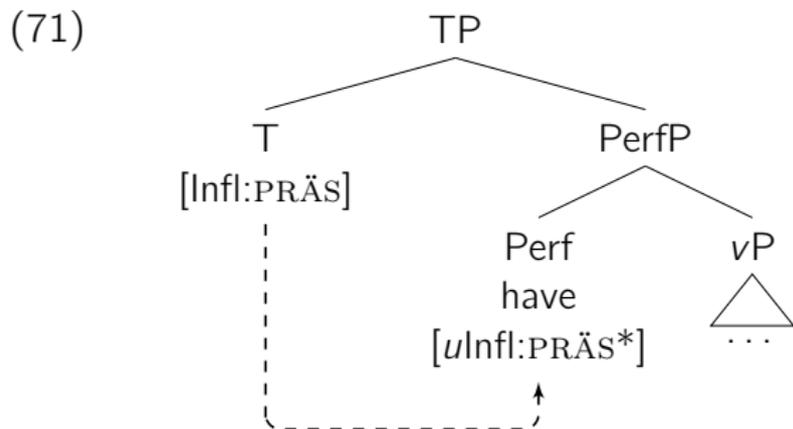
- Um die englischen Daten zu erfassen nehmen wir folgendes an:

- (70)
- Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.
  - Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.
  - Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.



# Kopfbewegung

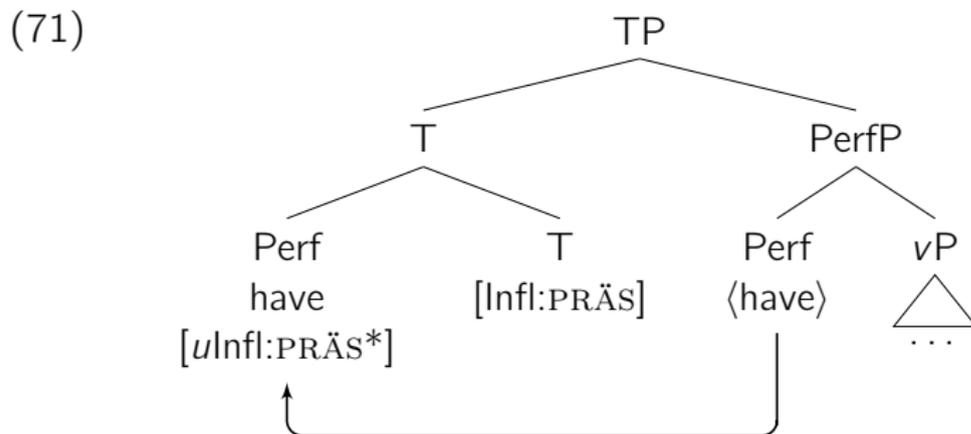
- (70) a. Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.  
 b. Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.  
 c. Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.



Bei Abgleich zwischen T und Perf wird das *uInfl*-Merkmal auf Perf **stark**.

# Kopfbewegung

- (70) a. Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.  
 b. Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.  
 c. Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.

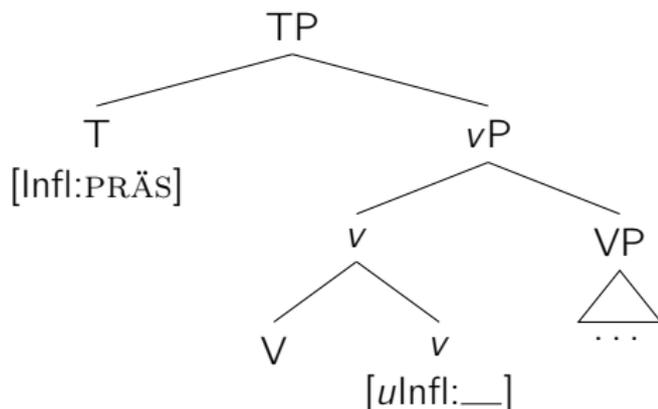


⇒ Es muss also Bewegung von Perf nach T geben.

# Kopfbewegung

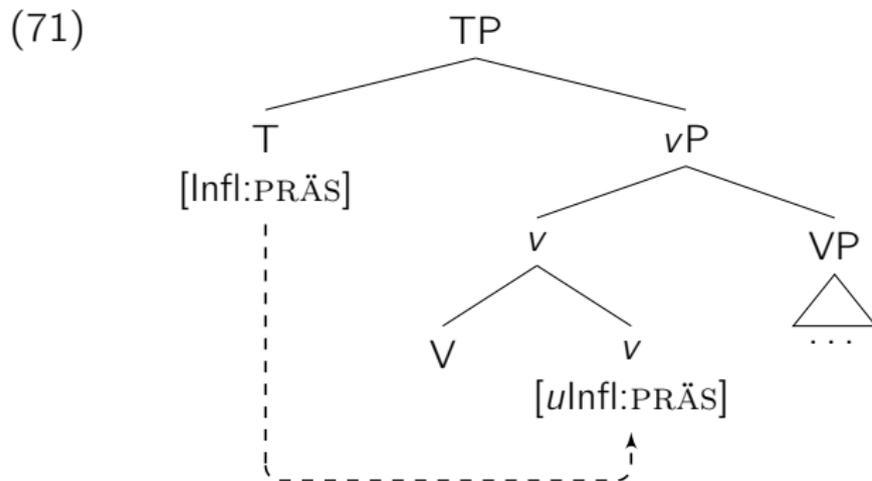
- (70)
- Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.
  - Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.
  - Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.

(71)



# Kopfbewegung

- (70) a. Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.  
 b. Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.  
 c. Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.

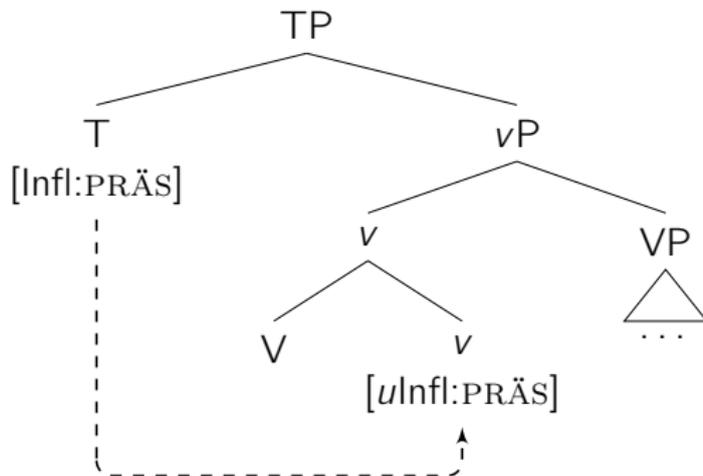


Das Merkmal auf *v* bleibt **schwach**.

# Kopfbewegung

- (70) a. Das [*uInfl*]-Merkmal auf Auxiliaren (Perf/Prog) ist **stark**, wenn es **von T valuiert** wird.  
 b. Ansonsten bleibt das Merkmal schwach.  
 c. Das [*uInfl*]-Merkmal auf *v* ist **immer schwach**.

(71)



Das Merkmal auf *v* bleibt **schwach**. Daher gibt es nie Bewegung von *V* nach *T* im Englischen.

# Kopfbewegung: eine Typologie

- In anderen Sprachen findet man V-nach-T-Bewegung:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- In anderen Sprachen findet man V-nach-T-Bewegung:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- In anderen Sprachen findet man V-nach-T-Bewegung:

(72) a. Jean n'a **pas** — aimé Marie  
Hans hat nicht geliebt Maria  
*'Hans hat Maria nicht geliebt.'*

# Kopfbewegung: eine Typologie

- In anderen Sprachen findet man V-nach-T-Bewegung:

(72) a. Jean n'a **pas** — aimé Marie  
Hans hat nicht geliebt Maria  
'Hans hat Maria nicht geliebt.'

b. Jean n'aime **pas** — Marie  
Hans liebt nicht Maria  
'Hans liebt Maria nicht.'

# Kopfbewegung: eine Typologie

- In anderen Sprachen findet man V-nach-T-Bewegung:

(72) a. Jean n'a **pas** — aimé Marie  
 Hans hat nicht geliebt Maria  
*'Hans hat Maria nicht geliebt.'*

b. Jean n'aime **pas** — Marie  
 Hans liebt nicht Maria  
*'Hans liebt Maria nicht.'*

- Im Französischen muss das [uInfl]-Merkmal am *v* auch stark sein.

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

(73)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>

## Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

(73)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>

- Dies bedeutet, dass sich das Hauptverb im Französischen bewegen **muss**:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

(73)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>

- Dies bedeutet, dass sich das Hauptverb im Französischen bewegen **muss**:

## Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

(73)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>

- Dies bedeutet, dass sich das Hauptverb im Französischen bewegen **muss**:

(74)	a.	Jean n'aime <b>pas</b> — Marie
		Hans liebt nicht Maria
		<i>'Hans liebt Maria nicht.'</i>

## Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir sehen hier also einen **parametrischen** Unterschied zwischen den beiden Sprachen:

(73)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>

- Dies bedeutet, dass sich das Hauptverb im Französischen bewegen **muss**:

- (74)
- a. Jean n'aime **pas** — Marie  
 Hans liebt nicht Maria  
*'Hans liebt Maria nicht.'*
- b. \*Jean ne **pas** aime Marie  
 Hans nicht liebt Maria  
*'Hans liebt Maria nicht.'*

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Es gibt auch Sprachen, in denen weder das Hauptverb noch das Auxiliar bewegt, z.b. Schwedisch:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Es gibt auch Sprachen, in denen weder das Hauptverb noch das Auxiliar bewegt, z.b. Schwedisch:

(75) ... om hon **inte** har köpt boken  
          ob sie nicht hat gekauft das.Buch  
          *'ob sie das Buch nicht gekauft hat'*

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Es gibt auch Sprachen, in denen weder das Hauptverb noch das Auxiliar bewegt, z.b. Schwedisch:

(75) ... om hon **inte** har köpt boken  
 ob sie nicht hat gekauft das.Buch  
 'ob sie das Buch nicht gekauft hat'

(76) \*... om hon har **inte** — köpt | boken  
 ob sie hat nicht gekauft das.Buch

# Kopfbewegung: eine Typologie

- (77) om hon **inte** köpte boken  
ob sie nicht kaufte das.Buch  
'ob sie das Buch nicht kaufte'

# Kopfbewegung: eine Typologie

(77) om hon **inte** köpte boken  
 ob sie nicht kaufte das.Buch  
 'ob sie das Buch nicht kaufte'

(78) \*om hon köpte **inte** —| boken  
 ob sie kaufte nicht —| das.Buch ↘

# Kopfbewegung: eine Typologie

(77) om hon **inte** köpte boken  
 ob sie nicht kaufte das.Buch  
 'ob sie das Buch nicht kaufte'

(78) \*om hon köpte **inte** —| boken  
 ob sie kaufte nicht —| das.Buch ↘

- Es scheint im Schwedischen also gar keine Verbbewegung nach T zu geben.

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir können unsere Typologie nun etwas erweitern:

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir können unsere Typologie nun etwas erweitern:

(79)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>
	Schwedisch	<b>schwach</b>	<b>schwach</b>

# Kopfbewegung: eine Typologie

- Wir können unsere Typologie nun etwas erweitern:

(79)		Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
	Englisch	<b>stark</b>	<b>schwach</b>
	Französisch	<b>stark</b>	<b>stark</b>
	Schwedisch	<b>schwach</b>	<b>schwach</b>

- Die Annahme von starken und schwachen Merkmalen erlaubt uns diese Unterschiede zwischen Sprachen zu erfassen.

# Take-home Message

- Finitheitsprojektion TP
- Evidenz für TP: Modale, emphatisches *do*, infinitives *to*
- Merkmalsabgleich unter c-Kommando: Agree
- Perf- und Prog-Projektionen
- Sätzen mit mehreren Auxiliaren: der höhere Kopf bestimmt die morphologische Form des unteren Kopfes
- Evidenz und Trigger für Kopfbewegung

Fragen?

# Aufgaben bis zur nächsten Sitzung

Lektüre zur Nachbereitung: 5.1 – 5.4.4

Lektüre zur Vorbereitung auf nächste Woche: 5.5 – 6.5

Aufgaben 5 (deutlich weniger umfangreich) bis zum nächsten Tutorium

Chomsky, Noam. 2001. Derivation by phase. In Michael Kenstowicz (ed.) *Ken Hale: A life in language*. 1–52. MIT Press.