

# Funktionale Kategorien I: **TP**

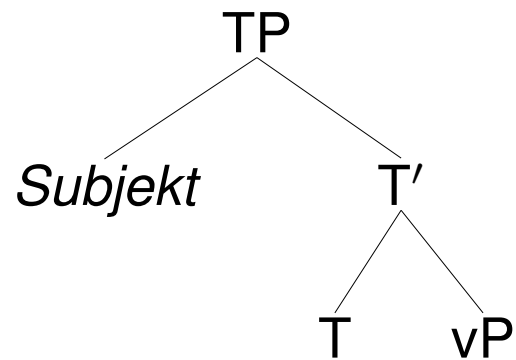
Gereon Müller

24. Mai 2007

## Einleitung

Ziel: Einführung einer neuen Projektion oberhalb von vP, der T(empus)P.

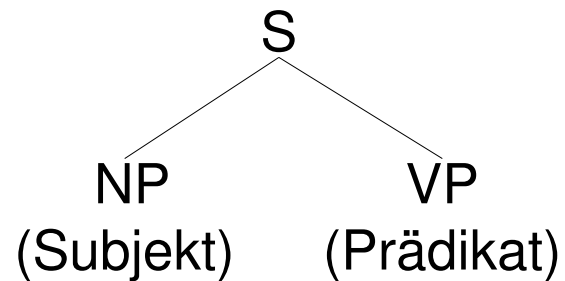
(1) *Struktur des Satzes mit TP:*



## Sätze haben Köpfe

### Theoretische Überlegungen

(2) *Satzstruktur in klassischen Phrasenstrukturgrammatiken:*



*Problem:*

Was ist der Kopf der Kategorie S? Gibt es keinen?

*Lösung:*

S(atz) ist eine Projektion von T(empus).

## Empirische Evidenz

### I. Modalverben

- (3) *'may' als Modalverb:*  
Gilgamesh *may* seek Ishtar.
- (4) *Andere Modalverben im Englischen:*
- a. Gilgamesh must seek Ishtar.
  - b. Gilgamesh can seek Ishtar.
  - c. Gilgamesh should seek Ishtar.
  - d. Gilgamesh will seek Ishtar.
- (5) *Position von Modalverben: Vor dem Hauptverb:*  
\*Gilgamesh seek may Ishtar.

(6) *Konstituenz:*

a. *Sperrsatz:*

What Gilgamesh may do is *seek Ishtar*.

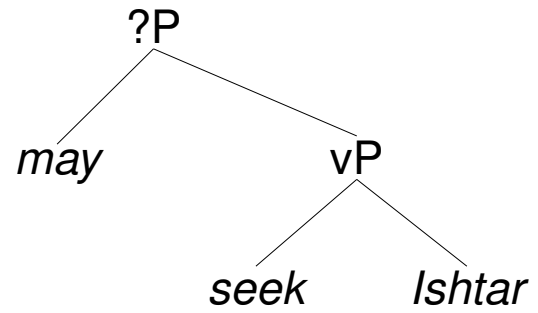
b. *VP-Voranstellung:*

... and *seek Ishtar*, Gilgamesh may.

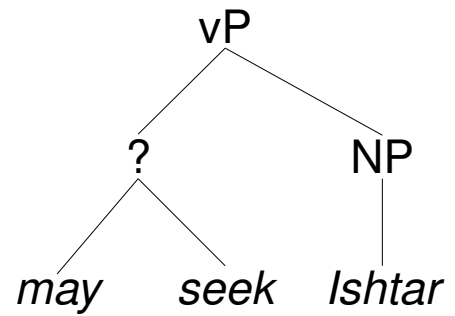
*Konsequenz:*

Hauptverb und Objekt bilden eine Konstituente unter Ausschluss des Modalverbs; (7) muss also die richtige Struktur sein, nicht (8).

(7) *Korrekte Struktur:*



(8) *Falsche Struktur:*



*Beobachtung:*

Modalverben sind (in den meisten Varietäten des Englischen) in *komplementärer Verteilung* ('complementary distribution') miteinander.

(9) *Komplementäre Verteilung von Modalverben:*

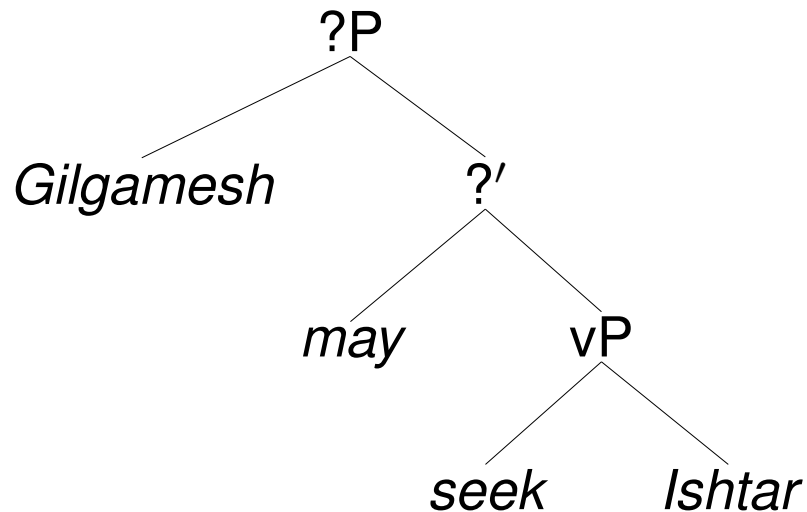
- a. \*Gilgamesh must should seek Ishtar.
- b. \*Gilgamesh might can seek Ishtar.



*Konklusion:*

Komplementäre Verteilung von Modalverben legt nahe, dass es eine einzige Position in der Syntax gibt, in der Modalverben auftreten, und zwar nach dem Subjekt und vor der vP (das Hauptverb steht ja nach Kopfbewegung in v).

(10) *Position von Modalverben im Satz:*



*Beobachtung:*

Modalverben können flektiert werden bzgl. Tempus (Präsens vs. Präteritum). Die mit der entsprechenden morphologischen Markierung verbundene Semantik ist allerdings nicht die typische Tempusbedeutung.

(11)

<i>Präsens</i>	<i>Präteritum</i>
may	might
can	could
shall	should
will	would
must	–

*Bemerkung:*

Es gilt im Englischen (wie in manchen anderen Sprachen) eine *consecutio temporum* ('sequence of tense').

(12) *Consecutio temporum im Englischen:*

- a. I believe [ she is pregnant ].
- b. I think [ she is pregnant ].
- c. I believed [ she was pregnant ].
- d. I thought [ she was pregnant ].
- e. \*I believed [ she is pregnant ].
- f. \*I thought [ she is pregnant ].

*Beschränkung:*

Wenn das übergeordnete Verb (das sog. *Matrixverb*) im Präteritum steht, muss das eingebettete Verb auch im Präteritum stehen, ungeachtet seiner Tempus-Interpretation.

*Beobachtung:*

Eingebettete Modalverben halten sich an die *consecutio temporum*; dies zeigt, dass sie syntaktisch (wenn auch nicht semantisch) in Präsens- und Präteritumformen aufteilbar sind.

(13) *Modalverben und consecutio temporum im Englischen,*  
1:

- a. I believe [ she may be pregnant ]  
          [ she can do that ]  
          [ she will go ].
- b. I think [ she may be pregnant ]  
          [ she can do that ]  
          [ she will go ].

(14) *Modalverben und consecutio temporum im Englischen,*  
2:

- a. I believed [ she might be pregnant ]  
[ she could do that ]  
[ she will go ].
- b. I thought [ she might be pregnant ]  
[ she could do that ]  
[ she will go ].

(15) *Modalverben und consecutio temporum im Englischen,*  
3:

- a. \*I believed [ she may be pregnant ]  
[ she can do that ]  
[ she will go ].
- b. \*I thought [ she may be pregnant ]  
[ she can do that ]  
[ she will go ].

*Schluss:*

Dies suggeriert, dass Modalverben ein Kategoriemerkmal T haben und sich mit vP per Verkettung (Merge) verbinden. Ist ein Modalverb vorhanden, wird das Hauptverb nicht für Tempus flektiert, sondern bleibt infinit.

- (16) *Modal- und Hauptverbflexion:*  
\*Gilgamesh might loved Ishtar.

## II. Do

- (17) *Emphatisches 'do'*:
- a. Enkidu *did* free animals.
  - b. Enkidu *does* free animals.
- (18) *Zum Vergleich ohne 'do'*:
- a. Enkidu freed animals.
  - b. Enkidu frees animals.
- (19) *Flexion von 'do' und Hauptverb*:
- \*Enkidu do freed animals.

(20) *VP/vP-Voranstellung:*

- a. Enkidu said he would free the animals and [ free the animals ] he will.
- b. \*Enkidu said he freed the animals and [ freed the animals ] he.
- c. Enkidu said he freed the animals and [ free the animals ] he did.

(21) *Struktur:*

$[_{TP} [_{vP} \text{ free the animals } ] [_{TP} \text{ he } [_{T'} \text{ did } \langle \text{free the animals} \rangle ]]]$

*Konklusion:*

Bei VP/vP-Voranstellung muss T realisiert sein. Hier muss *do* dann auch nicht mit Betonung einhergehen.



(22) *VP-Ellipse*:

- a. Gilgamesh loved Ishtar and Enkidu *did* [ ] too.
- b. Gilgamesh fears death and Shamash *does* [ ] as well.

### III. To

#### *Beobachtung:*

'to' erscheint in Infinitivsätzen im Englischen.

#### (23) *Infintive:*

- a. She tried [ to leave ].
- b. We wanted [ to eat cake ].
- c. \*She tried [ to left ].
- d. \*We wanted [to ate cake ].

#### (24) *Komplementäre Verteilung von 'to' und Modalverben:*

- a. \*She tried [ to may leave ].
- b. \*She wanted [ to can leave ].

#### (25) *Komplementäre Verteilung von 'do' und 'to':*

- \*She tried [ to do go ].

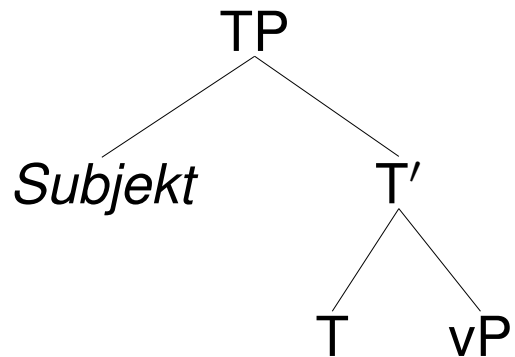
(26) *VP-Ellipse*:

- a. Enkidu wanted to leave and Ishtar tried to [ ].
- b. \*Enkidu wanted to leave and Ishtar tried to do [ ].

*Konklusionen*:

- (i) Modalverben stehen in einer Position, die mit Tempusmerkmalen korreliert ist.
- (ii) Emphatisches *do* und Infinitiv-*to* stehen in derselben Position.
- (iii) Diese Position ist außerhalb von vP; sie folgt der Oberflächenposition von Subjekten.
- (iv) In dieser Position kann morphologische Tempusmarkierung erfolgen.

(27) *Struktur des Satzes mit TP:*



*Problem:*

Wie verträgt sich (27) mit der Annahme, dass Subjekte im Spezifikator von vP verkettet werden?

*Lösung:*

Bewegung: Das Subjekt wird von der Spezifikatorposition von *v* (wo es zunächst verkettet wird) später weiterbewegt in die Spezifikatorposition von *T*. (Warum, ist Gegenstand des nächsten Kapitels.)

(28) *Subjektbewegung nach SpecT:*

$[_{TP} \text{ Subjekt } [_{T'} T [_{vP} \langle \text{Subjekt} \rangle [_{v'} [v \ V \ v ] [_{VP} \langle V \rangle \text{ Objekt}]]]]]]$

## Funktionale Kategorien

- (29) a. *Lexikalische Kategorien:*  
N, V, P, A
- b. *Funktionale Kategorien:*  
Kategorien, die Köpfe von Projektionen sind, aber keine  $\Theta$ -Rollen zuweisen, also z.B. T.

*Bemerkung:*

Die Kategorie v hat demzufolge einen Mittelstatus.

*Frage:*

Wie kommt Verkettung von T und vP zustande?

*Adgers Antwort:*

Es gilt die Hierarchie der Projektionen in (30).

(30) *Hierarchie der Projektionen:*  
 $T > v > V$

*Alternative* (und unsere Annahme):  
T selegiert vP; z.B.:

*may* [T,uv]

*Evidenz aus anderen Sprachen für die Existenz eines Kopfes T*

(31) *Kreol von Mauritius:*

- a. mo mahze  
ich essen  
'Ich esse.'
- b. mo ti mahze  
ich PRÄT essen  
'Ich aß.'



(32) *Sranan* (Surinam):

- a. mi waka  
ich gehen  
'Ich gehe (üblicherweise).'
- b. mi ben waka  
ich PRÄT gehen  
'Ich ging.'
- c. mi ben e waka  
ich PRÄT PROG gehen  
'Ich war am gehen.'
- d. mi ben o waka  
ich PRÄT FUT gehen  
'Ich war dabei zu gehen.'

## Tempusmarkierung: Theorie

*Ausgangsproblem:*

- (i) Verben haben nicht die Kategorie T.
- (ii) Tempusmerkmale stehen in T.
- (iii) Wie kommen Tempusmerkmale von T nach v/V?

- (33) a. Gilgamesh misses Enkidu.
- b. Gilgamesh missed Enkidu.

## Überprüfung und Valuierung von Merkmalen

- (34)
- a. T[prät] ... V+v[prät]
  - b. T[präs] ... V+v[präs]
  - c. \*T[prät] ... V+v[präs]
  - d. \*T[präs] ... V+v[prät]

- (35) *Merkmalsüberprüfung:*  
Uninterpretierbare Merkmale müssen überprüft werden.  
Nach Überprüfung können sie getilgt werden.

### *Annahme:*

Neben Überprüfung unter Schwesternschaft (bei kategorialen Merkmalen, bisher) gibt es noch Überprüfung und C-Kommando. Diese Operation heißt **Abgleich** ('Agree') ('Kongruenz' wäre missverständlich).

(36) **Abgleich:**

Ein uninterpretierbares Merkmal F auf einem syntaktischen Objekt Y wird überprüft, wenn Y in einer C-Kommando-Beziehung mit einem anderen syntaktischen Objekt Z steht, das ein übereinstimmendes ('matching') Merkmal F trägt.

- (37)
- a. T[prät] ... V+v[~~uprät~~]
  - b. T[präs] ... V+v[~~upräs~~]
  - c. \*T[prät] ... V+v[upräs]
  - d. \*T[präs] ... V+v[uprät]

*Frage:*

Wie kann sichergestellt werden, dass auf  $v$  das korrekte, der T-Auszeichnung entsprechende Merkmal steht?

*Antwort:*

Es gibt zwei Möglichkeiten.

(i) Alle Kombinationen sind frei erzeugbar; die Fälle, wo es keine Übereinstimmung gibt, werden als Verstoß gegen das Verbot uninterpretierbarer Merkmale am Ende der Derivation ausgefiltert.

(ii) Merkmalsüberprüfung kann mit Merkmalsvaluierung einher gehen.

*Bemerkung:*

Möglichkeit (i) ist weit verbreitet; Adger favorisiert Möglichkeit (ii).

(38)  $T[\text{Tempus:prät}] \dots v[\text{uTempus:}] \rightarrow$   
 $T[\text{Tempus:prät}] \dots v[\text{uTempus:prät}]$

(39) **Abgleich** (revidiert):

In einer Konfiguration

$X[\text{F:val}] \dots Y [\text{uF:}]$

wobei ‘...’ für C-Kommando steht, überprüft und valuiert

F uF. Dies resultiert in

$X[\text{F:val}] \dots Y [\text{uE:val}]$

## *Anwendung des Systems*

(40) *Annahme über v:*

Der Kopf v besitzt ein uninterpretierbares Merkmal [uInfl:].

*Bemerkung:*

Das Merkmal 'Infl' nimmt ein Tempusmerkmal als Wert.

(41) a. *vP-Ebene:*

$[_{vP} \text{ Gilgamesh } [_{v'} [_v \text{ miss } v[uInfl:]]] [_{VP} \langle \text{miss} \rangle [_{NP} \text{ Enkidu } ]]]]$

b. *TP-Ebene:*

$[_{TP} T[\text{prät}] [_{vP} \text{ Gilgamesh } [_{v'} [_v \text{ miss } v[uInfl:\text{prät}]]] [_{VP} \langle \text{miss} \rangle [_{NP} \text{ Enkidu } ]]]]$

## *Morphologische Realisierung des Tempus-Merkmals*

- (42) Realisiere  $v[\underline{u}nfl:prät]$  als *-ed*.
- (43) Realisiere *eat* als *ate*, wenn es adjazent zu  $v[\underline{u}nfl:prät]$  ist.

### *Bemerkung:*

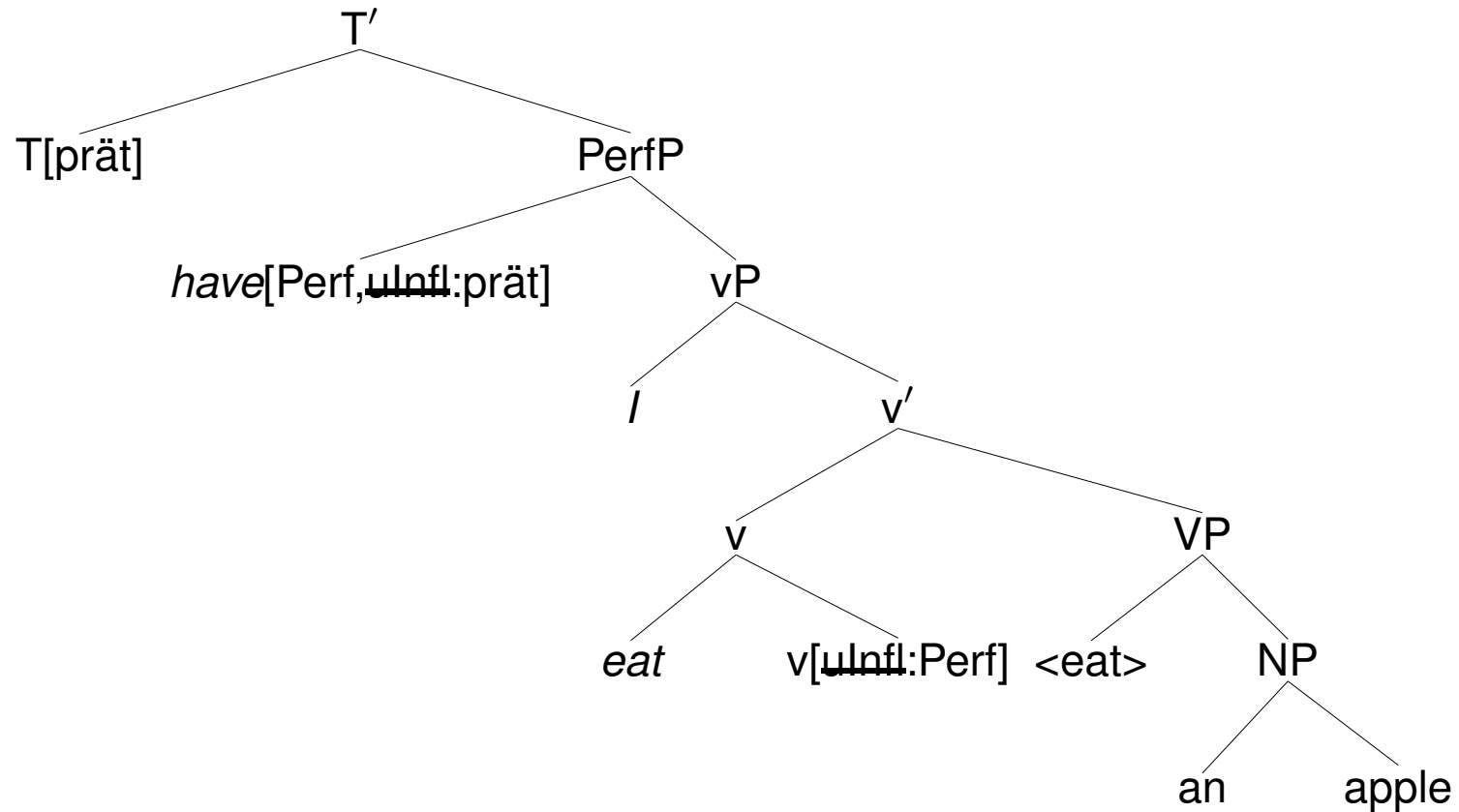
Sonderregeln wie (43) setzen allgemeine Regeln wie (42) außer Kraft.



## Perfekt- und Progressiv-Auxiliare

- (44) *Kookkurrenz mit Modalen und 'to':*
- a. I **might have** eaten some seaweed.
  - b. I'd planned **to have** finished by now.
- (45) *Iterierbarkeit:*
- a. I could have been flying helicopters by now.
  - b. I have been flying helicopters for years.
- (46) I have eaten (\*eat/\*eating/\*ate).
- (47) *have*[Perf] ... v[uInfl:] → *have*[Perf] ... v[~~uInfl~~:Perf]
- (48) Gilgamesh is fighting Humbaba.
- (49) *be*[Prog] ... v[uInfl:] → *be*[Prog] ... v[~~uInfl~~:Prog]

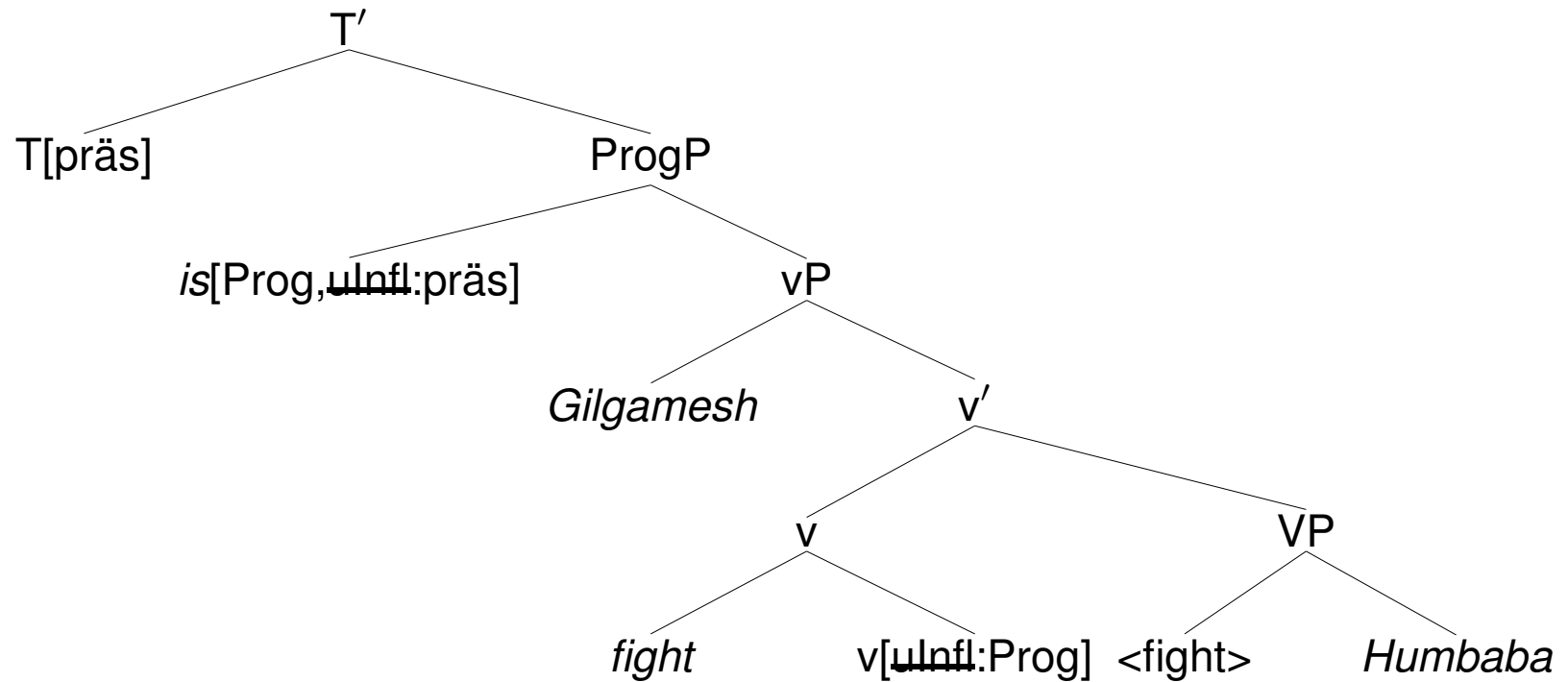
(50) *Satzstruktur mit einem Perfektauxiliar:*



*Annahme:*

Das Auxiliar bewegt sich nach T. Das externe Argument bewegt sich nach SpecT.

(51) *Satzstruktur mit einem Progressivauxiliar:*



*Annahme:*

Auch dieses Auxiliar bewegt sich nach T. Auch dieses externe Argument bewegt sich nach SpecT.

(52) *Hierarchie der Projektionen (erweitert):*

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

(53) *Evidenz für die Abfolge von Prog und Perf:*

- a. Gilgamesh has been fighting Humbaba.
- b. \*Gilgamesh is having fought Humbaba.

*Bemerkung:*

Alternativ zur Hierarchie der Projektionen können wir wieder annehmen, dass die erweiterte Satzstruktur mit PerfP und ProgP auf (optionale) C-Selektionsmerkmale zurückgeht: T hat optional das Merkmal [uPerf], [uProg] oder [uv]; Perf hat optional das Merkmal [uProg] oder [uv]; und Prog hat, wenn es in der Numeration vorhanden ist, das Merkmal [uv].

*Weitere Alternative:*

Möglicherweise sind Prog und Perf als Varianten von v anzusehen. Das würde die C-Selektion wesentlich vereinfachen.

## **Kopf-Bewegung** ('head movement')

*Annahme:*

Kopf-Bewegung ist Adjunktion eines Kopfes an einen anderen Kopf.

## **Negation**

*Beobachtung:*

Es kann zwischen Satz- und Konstituentennegation unterschieden werden.

(54) *Satznegation:*

- a. I haven't left yet.
- b. It is not true that I have left yet.

(55) *Konstituentennegation:*

- a. I was sitting not under the tree (but under the bush).
- b. I was eating not a peach (but an apple).
- c. I might be not going to the party (but washing my hair).

(56) *Deutsche Beispiele:*

- a. Ich habe das Auto nicht zur Werkstatt gefahren.
- b. Ich habe nicht das Auto zur Werkstatt gefahren (sondern das Fahrrad).
- c. Ich habe das Auto zur Werkstatt nicht gefahren (sondern geschoben).

*Bemerkung:*

Im Folgenden liegt das Interesse nur bei der Satznegation.

(57) *Position der Satznegation: Nach dem ersten Modalverb:*

- a. Gilgamesh might not have been reading the cuneiform tablets.

- b. \*Gilgamesh might have not been reading the cuneiform tablets.
- c. \*Gilgamesh might have been not reading the cuneiform tablets.

(58) *Position der Satznegation: Nach dem Perfekt-Auxiliar:*

- a. Gilgamesh has not been reading the cuneiform tablets.
- b. \*Gilgamesh has been not reading the cuneiform tablets.

(59) *Position der Satznegation: Nach dem Progressiv-Auxiliar:*

- a. Gilgamesh is not reading the cuneiform tablets.
- b. \*Gilgamesh is reading not the cuneiform tablets.

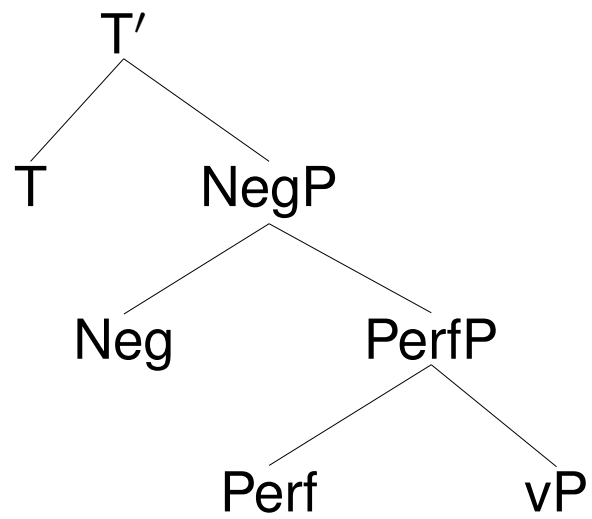
*Schluss:*

Die Satznegation steht im Englischen nach dem ersten Auxili-  
arverb.



## Kopf-Bewegung der Auxiliare nach T

(60) *Erweiterte Satzstruktur:*



- (61) *Hierarchie der Projektionen* (nochmals erweitert):  
 $T > (\text{Neg}) > (\text{Perf}) > (\text{Prog}) > v > V$

*Bemerkung:*

Wie üblich lässt sich dies umformulieren mit Hilfe von geeigneten Annahmen über (optionale) C-Selektion. Neg ist allerdings auf keinen Fall ein Kopf, der auch kategorial als  $v$  eingestuft werden kann. Mögliche Lösung: Es gibt immer zwischen  $T$  und  $v$  (Perf, Prog, bloßes  $v$ ) eine funktionale Projektion  $\Sigma P$ , deren Kopf negativ markiert (Neg) oder positiv markiert ('Pos') sein kann.

- (62) *Evidenz für eine allgemeinere  $\Sigma$ -Projektion?*

- a. John is not an idiot.
- b. John is so an idiot.

*Beobachtung:*

(i) NegP muss über (und vor) PerfP und ProgP in der Satzstruktur stehen, denn bei Vorhandensein eines Modalverbs in T ist die Reihenfolge “T-Neg-Perf-Prog-v+V”.

(ii) Liegt kein Modalverb vor, ist die Reihenfolge aber z.B. “Perf-Neg-Prog-v+V” oder “Prog-Neg-v+V”. Also muss hier Kopfbewegung des Auxiliars nach T erfolgen.

(63) *Bewegung von Perf bei Negation:*

[<sub>TP</sub> Gilgamesh [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> has T ] [<sub>NegP</sub> not [<sub>PerfP</sub> <has> [<sub>vP</sub> <Gilgamesh> [<sub>v'</sub> [<sub>v</sub> eat en ] [<sub>VP</sub> <eat> the honey ]]]]]]]

*Annahme:*

Aus Gründen der Einheitlichkeit können wir annehmen, dass Auxiliare dann auch (bei Fehlen eines Modalverbs) nach T bewegt werden, wenn keine Negation im Satz vorhanden ist.

*Frage:*

Was löst eigentlich die Bewegung eines Kopfes aus? (Was ist der 'Trigger' für diese Bewegung?)

*Antwort:*

Neben dem Unterschied "interpretierbar/uninterpretierbar" gibt es bei Merkmalen auch noch den Unterschied "stark/schwach" ('strong/weak'). Starke Merkmale lösen Bewegung aus.

*Konvention:*

Bei Adger werden starke Merkmale mit einem Stern (*asterisk*) versehen.

(64) *Schemata für Bewegung:*

- a.  $X[uF^*] \dots Y[F] \rightarrow X[\underline{uE^*}] Y[F] \dots \langle Y[F] \rangle$   
 b.  $X[F] \dots Y[uF^*] \rightarrow X[F] Y[\underline{uE^*}] \dots \langle Y[uF] \rangle$

(65) *Eigenschaft starker Merkmale:*

Ein starkes Merkmal muss dem Merkmal, mit dem es eine Überprüfungsrelation eingeht, unmittelbar benachbart (lokal) sein.

*Bemerkung:*

Bisher gab es zwei Typen von uninterpretierbaren Merkmalen, die überprüft werden müssen:

- (i) Kategoriale Subkategorisierungsmerkmale  
(Überprüfung unter Schwesternschaft)
- (ii) Andere uninterpretierbare Merkmale  
(Überprüfung/Valuierung unter C-Kommando: Abgleich)

*Beobachtung:*

Der neue Merkmalstyp – uninterpretierbare *starke* Merkmale – verhält sich insofern wie kategoriale Subkategorisierungsmerkmale, als er unter Schwsternschaft überprüft werden muss; andererseits kann dies nicht durch typische Verkettung (merge) geschehen, sondern durch Bewegung (move).

(66) *Annahmen über Auxiliar- und Hauptverben:*

- a. Wenn [uInfl:] auf Aux (Perf, Prog) von T valuiert wird, ist der Wert stark.
- b. Wenn [uInfl:] auf v von T valuiert wird, ist der Wert schwach.

(67) *Beispiel:*

- a. Abgleich von T und Perf; das uninterpretierbare Infl-Merkmal auf Perf wird valuiert.
- b. Dadurch wird der Wert von Perf stark.
- c. Perf muss an T adjungiert werden, um strikte Lokalität (Schwesternschaft) sicherzustellen.

- (68) a. [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> Perf[~~u~~Infl:prät\*] T[prät]] [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>PerfP</sub> <Perf[~~u~~Infl:prät\*]> vP ]]]
- b. John has not eaten an apple

*Beobachtung:*

Wir können denselben Mechanismus verwenden, um **endlich abzuleiten, wieso sich das Hauptverb nach v bewegen muss**: v hat ein entsprechendes starkes Merkmal.

- (69) [<sub>vP</sub> [<sub>v</sub> V v[~~u~~V\*]] [<sub>VP</sub> ... <V> ]]

## Bewegung von V nach T

### *Beobachtung:*

Englische Hauptverben stehen nicht vor der Negation; französische Hauptverben tun dies.

(70) \*John not eats an apple.

(71) a. Jean n'a pas aimé Marie.  
 Jean has not loved Marie  
 'Jean didn't love Marie.'

b. Jean n'aime pas Marie.  
 Jean loves not Marie  
 'Jean does not love Marie.'

### *Annahme:*

Die eigentliche Negation ist *pas*, nicht *ne/n'*.



(72) *Unterschiede zwischen Französisch und Englisch:*

	Tempus auf Aux valuiert	Tempus auf v valuiert
Englisch	stark	schwach
Französisch	stark	stark

(73) *Konsequenz:*

\*Jean (ne) pas aime Marie.

Jean not loves Marie

Übung:

Ableitung von *Jean (n')aime pas Marie*

(74) *Numeration:*

- a. *aime*[V,uN]
- b. *Marie*[N]
- c. *Jean*[N]
- d. *pas*[Neg,uv]
- e.  $v[uInfl: ,uN \gg uV^*]$
- f.  $T[präs,uNeg]$

## Aux in situ

(75) *Schwedisch:*

- a. om hon inte har köpt boken.  
ob sie nicht hat gekauft Buch-das  
'ob sie das Buch nicht gekauft hat.'
- b. om hon inte köpte boken.  
ob sie nicht kaufte Buch-das  
'ob sie das Buch nicht kaufte.'

*Annahme:*

Im Schwedischen ist Tempus auf Aux nach Valuierung schwach.

(76) *Unterschiede zwischen Französisch, Englisch und Schwedisch:*

	Tempus auf Aux valuiert	Tempus auf v valuiert
Englisch	stark	schwach
Französisch	stark	stark
Schwedisch	schwach	schwach



(79) (T,v)

(80) **Regel für die Aussprache von Tempus:**

In einer Kette (T[tempus],v[uInfl:tempus]) können die Tempusmerkmale auf v nur dann ausgesprochen werden, wenn v der Kopf der Schwester von T ist.

*Konsequenz:*

(i) Präsenz einer Satznegation macht Aussprache der Tempusmerkmale von v unmöglich (und führt so zu Ungrammatikalität, wenn sonst nichts geschieht).

(ii) Als letzter Ausweg ('last resort') erfolgt Einsetzung von *do*, um Aussprache der Tempusinformation zu ermöglichen.