

Syntax

Funktionale Kategorien I – TP

Modul 04-006-1003
Syntax und Semantik

Institut für Linguistik

Universität Leipzig

www.uni-leipzig.de/~heck

Vorausschau

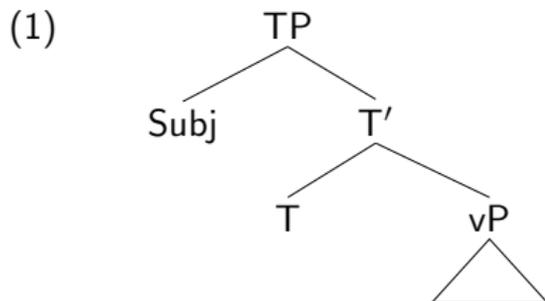
Vorausschau:

In diesem Abschnitt geht es um

- 1 die Motivation einer neuen Kategorie, T,
- 2 und die Position, die diese Kategorie im Satz einnimmt,
- 3 zusätzliche Motivation der Kopfbewegung.

Satzstruktur:

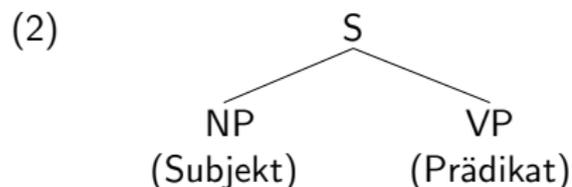
Am Ende dieses Foliensatzes wird die Satzstruktur mindestens so aussehen wie in (1).



Der Kopf des Satzes

Theoretische Überlegung:

- Man kann den Satz semantisch zergliedern in ein Prädikat und das Subjekt, über das das Prädikat ausgesagt wird.
- Dies ergibt die einfache Phrasenstruktur in (2).



Problem:

Hat der Satz einen Kopf, so wie andere Kategorien?

Beobachtung:

In Adgers System *muss* es einen Kopf geben (die Frage stellt sich so also gar nicht).

Der Kopf des Satzes 2

Begründung:

- Dies folgt, wenn Verkettung immer durch Selektionsmerkmale ausgelöst wird.
- Per Definition projiziert nämlich immer das Element, welches noch ein Selektionsmerkmal besitzt.
- Und das Element, welches projiziert, ist der Kopf.

Frage:

Was ist die Kategorie dieses Kopfes?

Bisherige Antwort:

Der Satz ist eine Projektion von V .

Neue Antwort:

Der Satz ist eine Projektion von $T(\text{empus})$. Diese Behauptung soll nun empirisch motiviert werden.

Beobachtung:

Es gibt sogenannte **Modalverben** im Englischen (siehe (3)); diese betten andere Prädikate ein.

- (3)
- Gilgamesh *may* seek Ishtar.
 - Gilgamesh *must* seek Ishtar.
 - Gilgamesh *can* seek Ishtar.
 - Gilgamesh *should* seek Ishtar.
 - Gilgamesh *will* seek Ishtar.

Beachte:

- *Gilgamesh* in (2) und (3) erhält seine Θ -Rolle vom Hauptverb *seek*.
- Die Modale drücken Verpflichtung, Möglichkeit, Zukünftigkeit und Ähnliches aus.
- Das Modal in (3) tritt zwischen dem Subjekt und dem Verb auf.

Konstituenz:

- ① Der Sperrsatztest (4-a) wie auch
- ② der Test mit VP-Voranstellung (4-b)

legen nahe, dass Hauptverb und Objekt eine Konstituente bilden unter Ausschluss des Modalverbs.

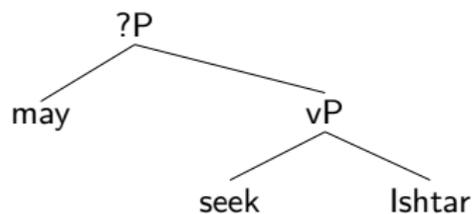
- (4) a. What Gilgamesh may do is *seek Ishtar*.
b. ... and *seek Ishtar*, Gilgamesh may.

Konsequenz:

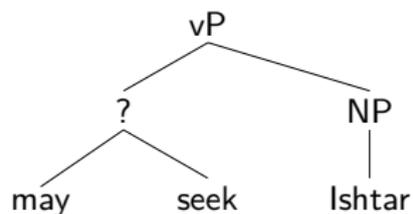
- (5) muss also die richtige Struktur sein, nicht (6).

Modalverben 3

(5)



(6)



Beobachtung:

Modalverben sind (in den meisten Varietäten des Englischen) in komplementärer Verteilung miteinander, siehe (7).

- (7) a. *Gilgamesh must should seek Ishtar.
b. *Gilgamesh will can seek Ishtar.

Konklusion:

- Komplementäre Verteilung von Modalverben legt nahe, dass es nur eine Position gibt, in der Modalverben auftreten können.
- Das kann durch Selektion ausgedrückt werden: Ein Modalverb kann sich nicht mit der Kategorie eines Modalverbs verketten.
- Die Position von Modalverben muss ausserdem rechts vom Subjekt aber links (und damit außerhalb) der vP liegen!

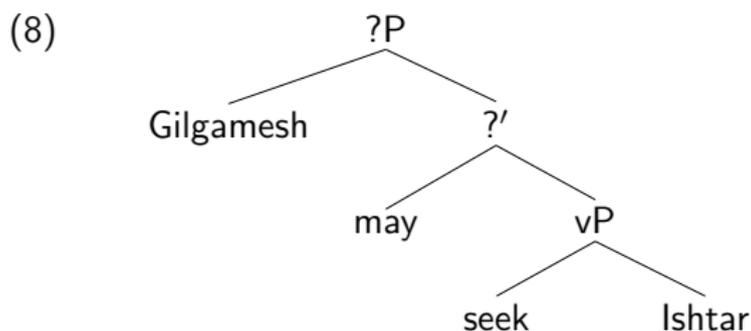
Modalverben 5

Erinnerung:

- Der letzte Punkt (Modalverb außerhalb von vP) ergibt sich aus der Annahme, dass V sich obligatorisch zu v hinbewegt.
- Kopfbewegung von V nach v wiederum war notwendig, um die Wortstellung und die Θ -Rollenvergabe in ditransitiven miteinander zu vereinbaren.

Position von Modalverben:

Die Position von Modalverben im Satz muss also etwa die in (8) sein.



Modalverben 6

Bemerkung:

Weil immer noch nicht klar ist, welcher Kategorie diese Modalverben angehören, ist die Projektion in (8) wieder mal durch ein “?” markiert.

Beachte:

Modale im Englischen können nicht von der Kategorie v sein. Dies folgt aus wenigstens zwei Gründen:

- 1 Modalverben vergeben keine Θ -Rollen, v vergibt aber eine Agens-Rolle.
- 2 v verlangt als Komplement eine VP; wären Modalverben v , dann würde folgen, dass sich v auch mit vP verbinden kann; dann müsste es aber möglich sein, mehrere Modalverben hintereinander zu haben.

Außerdem:

Modale im Englischen können auch nicht von der Kategorie V sein.

- 1 Wieder gilt, dass Vs im allgemeinen Θ -Rollen vergeben. Man könnte aber annehmen, dass Modale sich hier eben von anderen Verben unterscheiden.
- 2 Wären Modale von der Kategorie V, dann sollte sich v mit ihnen zu einem vollständigen Satz verbinden können. Das ist nicht der Fall, siehe (9).

(9) *John might/must/will

Schlussfolgerung:

Modale müssen einer anderen Kategorie angehören. (Aber: Man könnte (9) natürlich auch durch die Annahme entsprechender Selektionsmerkmale erklären.)

Modalverben 8

Beobachtung:

Englische Modalverben (aber *must* nicht) können flektiert werden bzgl. Tempus (Präsens vs. Präteritum), siehe (10).

(10)

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

Aber:

Die mit der entsprechenden morphologischen Markierung verbundene Semantik ist nicht die typische Tempusbedeutung.

Frage:

Handelt es sich dann wirklich um Tempusmerkmale?

Exkurs: Consecutio Temporum

Bemerkung:

Es gilt im Englischen (wie in manchen anderen Sprachen) eine **Consecutio Temporum** (sequence of tense).

- (11)
- 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].

Generalisierung:

Wenn das übergeordnete Verb (**Matrixverb**) im Präteritum steht, muss das eingebettete Verb auch im Präteritum stehen.

Exkurs: Consecutio Temporum 2

Wichtig:

Die Consecutio Temporum gilt ungeachtet der Tempus-Interpretation!

Beispiel:

- (11-c) kann wahr sein, selbst dann, wenn die Proposition (ohne Tempus), die der eingebettet Satz *she was pregnant* ausdrückt, zur Sprechzeit immer noch wahr ist.
- Das heißt, selbst wenn die Referentin von *she* in (11-c) zur Sprechzeit immer noch schwanger ist, kann (11-c) wahr sein.

Konsequenz:

Das Tempusmerkmal des eingebetteten Satzes, welches durch die Consecutio Temporum erzwungen wird, ist nicht interpretierbar.

Modalverben 9

Beobachtung:

Halten sich Modalverben in eingebetteten Sätzen an die Consecutio Temporum, dann ist alles in Ordnung:

- (12)
- a. I believe [she may be pregnant].
 - b. I believe [she can do that].
 - c. I believe [she will go].
 - d. I think [she may be pregnant].
 - e. I think [she can do that].
 - f. I think [she will go].
- (13)
- a. I believed [she might be pregnant].
 - b. I believed [she could do that].
 - c. I believed [she would go].
 - d. I thought [she might be pregnant].
 - e. I thought [she could do that].
 - f. I thought [she would go].

Aber:

Wird die Consecutio Temporum verletzt, resultiert Ungrammatikalität.

- (14)
- a. *I believed [she may be pregnant].
 - b. *I believed [she can do that].
 - c. *I believed [she will go].
 - d. *I thought [she may be pregnant].
 - e. *I thought [she can do that].
 - f. *I thought [she will go].

Beachte:

- Das Tempusmerkmal auf dem eingebetteten Modal, welches durch die Consecution Temporum zustandekommt, wird nicht interpretiert.
- (15) ist nicht notwendigerweise nur dann wahr, wenn sie zu einem Zeitpunkt schwanger war, der vor der Sprechzeit liegt, jetzt aber nicht mehr.

(15) She might be pregnant.

Schlussfolgerung:

Modale verhalten sich bzgl. Tempus wie andere Verben. Sie besitzen ein syntaktisches (wenn auch nicht temporal-semantisches) Tempusmerkmal.

Beachte:

Wie bald gezeigt wird, scheinen Modalverben mit verbaler Tempusinformation komplementär verteilt zu sein.

Annahmen:

- Modale gehören der Kategorie T an.
- T ist eine neue Erfindung; die Namensgebung soll daran erinnern, dass Modale mit Tempusmerkmalen zusammen auftauchen.
- T verbindet sich mit vP per Verkettung, steht also außerhalb von vP. Das macht T automatisch zum Kopf des Satzes.

Modalverben 13

Frage:

Folgt daraus schon die komplementäre Verteilung der Modalverben?

Adger (2003, 172):

“Recall that we proposed that [...] there is only one T in a sentence (since T is the head of the sentence).”

Kommentar:

In einer Theorie mit Phrasenstrukturregeln folgt dies, wenn nur eine Position generiert wird (siehe (16-a)).

- (16) a. $TP \rightarrow T vP$
 b. $TP \rightarrow T TP$

Allerdings:

Aber man kann theoretisch zusätzlich eine rekursive Regel einführen, die mehrere solcher Positionen erzeugt, siehe (16-b).

Und:

Etwas ähnliches gilt für eine Theorie, die auf Verkettung beruht.

- 1 Nichts verhindert nämlich zunächst, dass man eine TP als Komplement eines weiteren T-Kopfes verkettet.
- 2 Letztendlich hat der Satz dann immer noch einen Kopf: den obersten T-Kopf.
- 3 Wenn es nur einen T-Kopf gibt, dann muss dies durch zusätzliche Annahmen wie Selektionsmerkmale abgeleitet werden.

Beobachtung:

Ist ein Modalverb vorhanden, dann wird das Hauptverb nicht für Tempus flektiert, sondern bleibt infinit, siehe (17).

(17) *Gilgamesh might loved Ishtar.

Schlussfolgerung:

- Wenn ein Modal auftaucht, dann gibt es keine andere Realisierung von Tempus, und wenn Tempus auf dem Verb realisiert ist, dann gibt es kein Modalverb.
- Tempus und Modal stehen also in komplementärer Distribution.
- Das heißt, dass das Modal in gewisser Weise Tempus *ist!*

Beobachtung:

- Manche Sätze enthalten das **emphatische** Auxiliar *do* (vgl. (18) und (19)), das links vom nach *v* bewegten *V* steht.

- (18) a. Enkidu *did* free animals.
b. Enkidu *does* free animals.

- (19) a. Enkidu freed animals.
b. Enkidu frees animals.

- Bei diesen Sätzen ist Tempus ebenfalls obligatorisch auf dem Auxiliar markiert (wie bei Modalen), nicht auf dem Hauptverb, siehe (20).

- (20) *Enkidu do freed animals.

Schlussfolgerung:

- Tempus kann im Englischen außerhalb der vP markiert werden.
- Dies wurde schon dadurch nahegelegt, dass Modalverben dort auftauchen, von denen wir angenommen haben, dass sie abstrakt gesehen dasselbe sind wie Tempusmerkmale.
- Die Verteilung von *do* legt nun ebenfalls nahe, dass Tempus **außerhalb** der vP steht.
- Was Tempusmerkmale, Modale und *do* gemeinsam haben, ist eben das Kategorienmerkmal T.

Beobachtung:

Dies wird unterstützt durch den Test der VP-Voranstellung (jetzt eher: vP-Voranstellung).

- (21) 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.
- (22) [_{TP} [_{vP} free the animals] [_{TP} he [_{T'} did ⟨free the animals⟩]]]

Konklusion:

- 1 Bei VP/vP-Voranstellung müssen Tempusmerkmale ohne das Hauptverb realisiert sein.
- 2 Da sie aber nicht alleine realisiert werden können, wird eine nicht-emphatische Variante des Verbs *do* in die Position **außerhalb** der vP eingesetzt.

Beobachtung:

- Fälle von VP-Ellipse legen den selben Schluss nahe.
- Hier wird nur die VP getilgt; die Tempusmerkmale außerhalb der VP/vP müssen dann wieder an *do* realisiert werden, siehe (23).

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

Beobachtung:

To kann im Englischen genau dann erscheinen, wenn der Satz kein Tempus trägt. Das heißt, *to* ist komplementär verteilt mit dem Auftreten von Tempus.

- (24)
- a. She tried [to leave].
 - b. We wanted [to eat cake].
 - c. *She tried [to left].
 - d. *We wanted [to ate cake].

Weiterhin:

Es gibt eine komplementäre Verteilung von *to* auf der einen Seite und Modalverben und *do* (als Hilfs-, nicht Hauptverb) auf der anderen Seite.

- (25)
- a. *She tried [to may leave].
 - b. *She wanted [to can leave].

Außerdem:

In VP-Ellipse mit *to* ist es unmöglich *do* einzusetzen (26). Das heißt, auch *do* und *to* sind komplementär verteilt. Siehe auch (27).

- (26) a. Enkidu wanted to leave and Ishtar tried to [].
b. *Enkidu wanted to leave and Ishtar tried to do [].
- (27) *She tried [to do go].

Zusammenfassung:

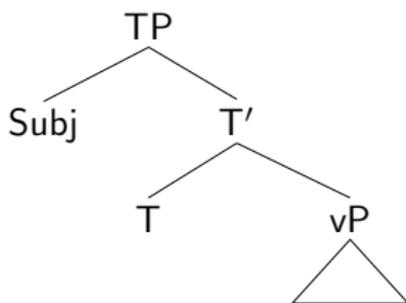
- 1 Modalverben stehen in einer Position, die mit Tempusmerkmalen korreliert ist.
- 2 Diese Position liegt außerhalb von vP; sie folgt der Oberflächenposition von Subjekten.
- 3 Emphatisches *do* und Infinitiv-*to* stehen in derselben Position.
- 4 In dieser Position kann Tempus morphologisch markiert werden.

Subjektbewegung

Satzstruktur:

Die Struktur des Satzes mit TP sieht nun aus wie in (28).

(28)



Problem:

Wie verträgt sich (28) mit der Annahme, dass Subjekte im Spezifikator von vP verkettet werden?

Subjektbewegung 2

Lösung:

- Das Subjekt wird von der Spezifikatorposition von v (wo es zunächst verkettet wird) später weiterbewegt in die Spezifikatorposition von T , (29).
- (Warum, ist Gegenstand des nächsten Kapitels.)

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

Funktionale Kategorien

Unterscheidung:

Man unterscheidet oft

- ① **lexikalische** Kategorien (30-a) und
- ② **funktionale** Kategorien (30-b).

- (30)
- a. N, V, P, A
 - b. Kategorien, die Köpfe von Projektionen sind, aber keine Θ -Rollen zuweisen, also z.B. T.

Bemerkung:

Die Kategorie v hat demzufolge einen Mittelstatus (das Verhältnis von v zu seinem Komplement ist nicht durch keine Θ -Rolle charakterisiert).

Merke:

Die Unterscheidung funktional vs. lexikalisch ist (in Adgers Theorie) kein Merkmal (z.B. [\pm funktional]). Wieder handelt es sich um Terminologie.

Frage:

Wie kommt Verkettung von T und vP zustande?

Adgers Antwort:

Es gilt die Hierarchie der Projektionen in (31).

(31) *Hierarchie der Projektionen:*

$$T > v > V$$

Alternative (unsere Annahme):

T selektiert vP; z.B.: *may* [T,uv].

Beobachtung:

- Andere Sprachen zeigen unabhängige Evidenz dafür, dass Tempusmerkmale in einer Position außerhalb der vP verkettet werden.
- (32-b) zeigt, dass in der Kreolsprache von Mauritius im Präteritum ein eigener Kopf links des Verbes das Tempus markiert.

- (32)
- a. mo mahze
ich essen
'Ich esse.'
- b. mo ti mahze
ich PRÄT essen
'Ich aß.'

Andere Sprachen 2

- Etwas ähnliches geschieht im Sranan (Kreol in Surinam) (33-b).
- (33-c,d) zeigen, dass in dieser Sprache der Tempuskopf sogar noch durch andere Köpfe von der vP getrennt werden kann.
- Wir werden so etwas für das Englische auch sehen.

- (33)
- 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 auf Hauptverben

Ausgangsproblem:

- ❶ Verben sind nicht von der Kategorie T und stehen innerhalb vP.
 - ❷ Tempusmerkmale sind von der Kategorie T und stehen außerhalb vP.
 - ❸ Wie kommen Tempusmerkmale von T nach V/v, wenn das Verb für Tempus morphologisch markiert ist (siehe (34))?
- (34) a. Gilgamesh misses Enkidu.
b. Gilgamesh missed Enkidu.

Überprüfung durch Agree

Idee:

Sowohl T als auch V/v tragen Tempusmerkmale, die in ihren Werten übereinstimmen müssen (35). Tempus wird morphologisch mal auf T und mal auf V/v realisiert.

- (35)
- a. T[prät] ... V+v[prät]
 - b. T[präs] ... V+v[präs]
 - c. *T[prät] ... V+v[präs]
 - d. *T[präs] ... V+v[prät]

Erinnerung:

Das kann gedeutet werden als eine Bedingung für Merkmalsüberprüfung: Merkmale müssen zueinander passen, wenn sie Überprüfung (36) miteinander eingehen.

(36) *Merkmalsüberprüfung:*

Uninterpretierbare Merkmale müssen überprüft werden. Nach Überprüfung können sie getilgt werden.

Überprüfung durch Agree 2

Annahme:

- Neben Überprüfung unter Schwesterschaft (bei kategorialen Merkmalen, bisher) gibt es noch Überprüfung unter C-Kommando.
- Diese Operation heißt **Abgleich** (Agree).

(37) *Abgleich:*

Ein [uF] auf Y wird überprüft, wenn Y in einer C-Kommando-Beziehung mit Z steht, das ein übereinstimmendes ('matching') Merkmal [F] trägt.

Zusatzannahme:

Tempus auf V/v ist uninterpretierbar, Tempus auf T interpretierbar.

Beachte:

Die Tempusmerkmale von Modalen (Elemente der Kategorie T) werden zwar nicht temporal interpretiert, dafür aber modal (sie sind also als T-Elemente interpretierbar).

Konsequenzen:

- T c-kommandiert das Verb, da T sich mit der vP verkettet.
- Stimmen die beiden Werte der Tempusmerkmale ([prät] vs. [präs]) überein, dann wird Tempus auf dem Verb getilgt (38-a,b).
- Stimmen sie nicht überein, ist das nicht möglich und Ungrammatikalität resultiert, weil ein uninterpretierbares Merkmal übrigbleibt (38-c,d).

- (38)
- a. T[prät] ... V+v[~~uprät~~]
 - b. T[präs] ... V+v[~~upräs~~]
 - c. *T[prät] ... V+v[upräs]
 - d. *T[präs] ... V+v[uprät]

Exkurs: Ist C-Kommando notwendig?

Beobachtung:

- T ist die Schwester von vP.
- v projiziert seine Merkmale auf vP, darunter auch z.B. [uprät].
- Dann sind [prät] auf T und [uprät] auf vP aber Schwestern und könnten Merkmalsüberprüfung miteinander eingehen.

Schlussfolgerung:

Für die Beispiele bisher wäre es nicht erforderlich den neuen Mechanismus Agree einzuführen. Wir behalten das im Hinterkopf und warten darauf, dass die relevante Evidenz für Abgleich unter C-Kommando noch kommt.

Überprüfung vs. Valuierung

Nochmals die Frage:

Wie wird sichergestellt, dass auf v/V das zu T passende Tempusmerkmal steht?

Antwort:

Es gibt zwei Möglichkeiten.

- 1 Alle Kombinationen sind frei erzeugbar; Fälle ohne Übereinstimmung werden als Verstoß gegen das Verbot uninterpretierbarer Merkmale am Ende der Derivation ausgefiltert (siehe oben).
- 2 Merkmalsüberprüfung kann mit Merkmalsvaluierung einher gehen.

Überprüfung vs. Valuierung 2

Möglichkeit 2:

- Tempus ist kein privatives Merkmal sondern ein Merkmal mit Wert (z.B. [Temp:prät] vs. [Temp:präs]).
- v trägt ein [uTemp] ohne Wert ([uTemp:□]). Dieses muss durch Valuierung einen Wert erhalten.

- (39) a. T[Temp:prät] ... v[uTemp:□] → (Valuierung)
b. T[Temp:prät] ... v[uTemp:prät] → (Tilgung)
c. T[Temp:prät] ... v[~~uTemp:prät~~]

(40) *Abgleich (revidiert):*

In einer Konfiguration X[F:val] ... Y [uF:□], bei der “...” für C-Kommando steht, überprüft und valuiert [F:val] [uF:□]. Dies resultiert in X[F:val] ... Y [uF:val]

- (41)
- a. [_{vP} Gilgamesh [_{v'} [_v miss v[uTemp:□]] [_{VP} ⟨miss⟩ [_{NP} Enkidu]]]] → (Verkette T)
 - b. [_{TP} T[Temp:prät] [_{vP} Gilgamesh [_{v'} [_v miss v[uTemp:□]] [_{VP} ⟨miss⟩ [_{NP} Enkidu]]]]]] → (Valuiere [uTemp])
 - c. [_{TP} T[Temp:prät] [_{vP} Gilgamesh [_{v'} [_v miss v[uTemp:prät]] [_{VP} ⟨miss⟩ [_{NP} Enkidu]]]]]] → (Tilge [uTemp])
 - d. [_{TP} T[Temp:prät] [_{vP} Gilgamesh [_{v'} [_v miss v[uTemp:prät]] [_{VP} ⟨miss⟩ [_{NP} Enkidu]]]]]]

Beachte:

- Jetzt muss das Tempusmerkmal auf v/V noch morphologisch realisiert werden. Dies geschieht durch eine Regel wie (42).
- Bei unregelmäßigen Formen braucht man spezielle Regeln, siehe (43).

(42) Realisiere $v[\text{uTemp:prät}]$ als *-ed*.

(43) Realisiere *eat* als *ate*, wenn es adjazent zu $v[\text{uTemp:prät}]$ ist.

Bemerkung:

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

Frage:

Wenn [uTemp] gelöscht wird, wie kann dann die Morphologie später darauf zurückgreifen und die richtige Form einsetzen?

Drei Möglichkeiten:

- 1 Die morphologische Einsetzung erfolgt innerhalb der syntaktischen Derivation, einen Schritt vor dem Löschen; die Interpretation erfolgt später.
- 2 Es wird nur das Merkmal selber gelöscht, aber nicht dessen Wert (bei Adger angedeutet?). Dieser kann von der Morphologie interpretiert werden und stört die Semantik nicht.
- 3 Löschung wird nur markiert, nicht vollzogen. Die Semantik kann als gelöscht markierte Elemente ignorieren, die morphologische Einsetzung kann sie sehen.

Valuierung im Präsens

Beachte:

- Bisher wurden nur Fälle betrachtet, bei denen [uTemp:□] auf v durch [Temp:prät] valuert wurde.
- Das System kann aber auch die Kongruenzmarkierung im allgemeinen ableiten.
- Im Englischen kongruiert das Verb mit dem Subjekt ja bzgl. Person und Numerus, siehe (44).

- (44)
- a. Enkidu misses Gilgamesh.
 - b. *Enkidu miss Gilgamesh.
 - c. *We misses Gilgamesh.
 - d. We miss Gilgamesh.

Valuierung im Präsens 2

Idee:

- Man muss nur auf T die Merkmale [Pers:x] und [Num:y] einsetzen.
- Diese valuieren dann [Pers:□] und [Num:□] auf v. (Vergleiche auch Aufgabe 1, Aufgabenblatt 6; vorher müssen diese Merkmale natürlich erst mal vom Subjekt auf T gekommen sein; wir ignorieren das hier).

Beachte:

- Im folgenden (wie bei Adger) wird nicht zwischen den Merkmalen Tempus, Person und Numerus unterschieden.
- Vielmehr werden diese als das Merkmal [Infl] (steht für "Inflection") zusammengefasst. Dazu gehören auch die Merkmale des Progressiv und Perfektiv, (siehe unten).

Perfekt- und Progressiv-Auxiliare

Beobachtungen: Perfekt- und Progressivauxiliare ...

- 1 ... können zusammen mit Modalen und *to* auftauchen (45-a,b).

(45) a. I *might have* eaten some seaweed.
b. I'd planned *to have* finished by now.

- 2 ... können iteriert werden (46).

(46) a. I could *have been* flying helicopters by now.
b. I *have been* flying helicopters for years.

- 3 Das Perfektauxiliar *have* kombiniert mit einer Partizipform (47).

(47) I have eaten (*eat/*eating/*ate).

- 4 Das Progressivauxiliar *be* kombiniert mit einer *-ing*-form (48).

(48) Gilgamesh is fighting Humbaba.

Perfekt- und Progressiv-Auxiliare 2

Interpretation:

- 1 Diese Auxiliare sind nicht von der Kategorie T.
- 2 Perfekt- und Progressiv-Auxiliare haben verschiedene Kategorien.
- 3 Das Auxiliar *have* hat ein interpretierbares Merkmal [Infl:perf]; dieses Merkmal kann als Wert für [uInfl:□] auf v dienen (49).

(49) *have*[Infl:perf] ... v[uInfl:□] → *have*[Infl:perf] ...
v[~~uInfl~~:perf]

- 4 Das Auxiliar *be* hat ein interpretierbares Merkmal [Infl:prog], das ebenfalls [uInfl:□] auf v valuieren kann (50).

(50) *be*[Infl:prog] ... v[uInfl:□] → *be*[Infl:prog] ... v[~~uInfl~~:prog]

Außerdem:

Diese Auxiliare werden außerhalb von vP verkettet:

(51) I'd planned to have finished, and finished I have.

Derivation mit Perfektauxiliar

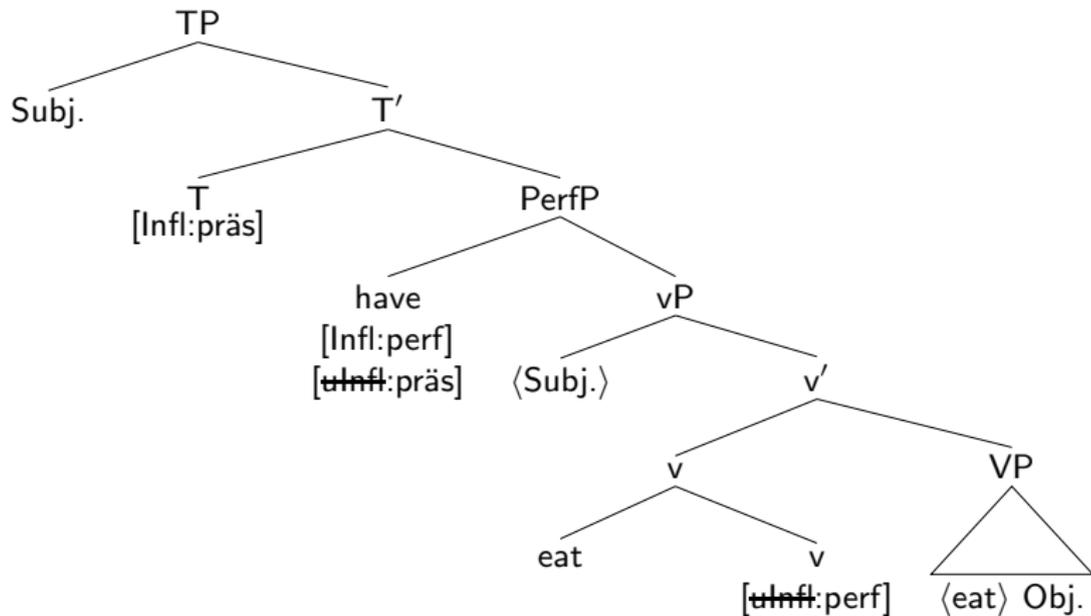
(52) I have eaten it.

- (53)
- a. [VP eat it]
 - b. [_{VP} v[~~uInfl:□~~] [_{VP} eat it]]
 - c. [_{VP} eat+v[~~uInfl:□~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]
 - d. [_{VP} I eat+v[~~uInfl:□~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]
 - e. [_{PerfP} have[~~Infl:perf,uInfl:□~~] [_{VP} I eat+v[~~uInfl:□~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]]
 - f. [_{PerfP} have[~~Infl:perf,uInfl:□~~] [_{VP} I eat+v[~~uInfl:perf~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]]
 - g. [_{TP} T[~~Infl:präs~~] [_{PerfP} have[~~Infl:perf,uInfl:□~~] [_{VP} I eat+v[~~uInfl:perf~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]]]
 - h. [_{TP} T[~~Infl:präs~~] [_{PerfP} have[~~Infl:perf,uInfl:präs~~] [_{VP} I eat + v[~~uInfl:perf~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]]]
 - i. [_{TP} I T[~~Infl:präs~~] [_{PerfP} have[~~Infl:perf,uInfl:präs~~] [_{VP} ⟨I⟩ eat + v[~~uInfl:perf~~] [_{VP} ⟨eat⟩ it]]]]

Satzstruktur mit Perfektauxiliar

Ergebnis:

I have eaten it.



Derivation mit Progressivauxiliar

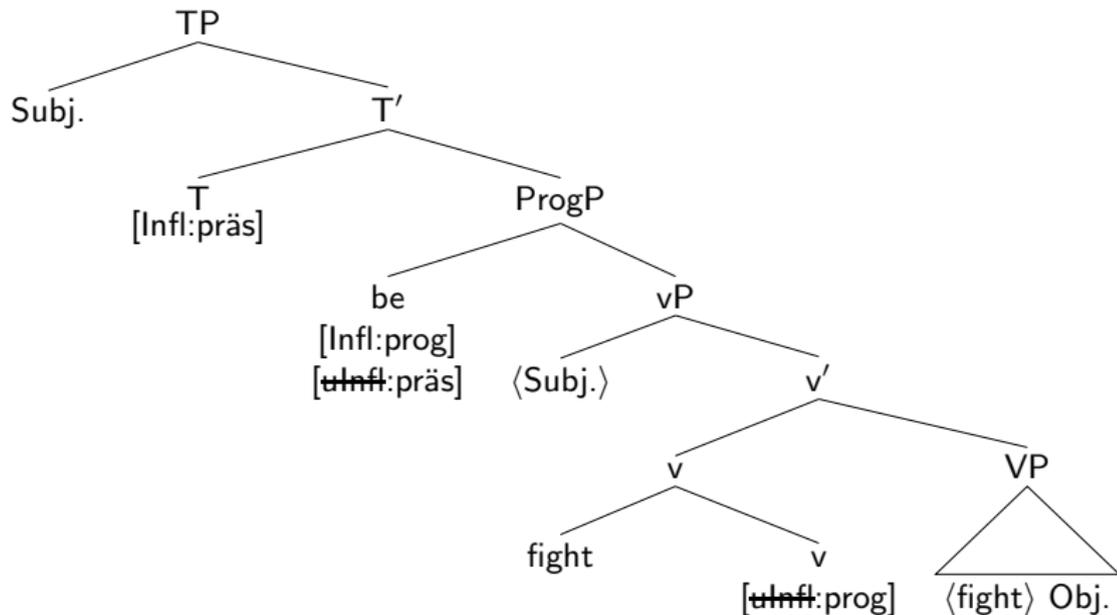
(54) Gilgamesh is fighting Humbaba.

- (55)
- [_{VP} fight H.]
 - [_{vP} v[infl:□] [_{VP} fight H.]]
 - [_{vP} **fight**+v[infl:□] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]
 - [_{vP} G. **fight**+v[infl:□] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]
 - [_{ProgP} **be**[infl:prog,infl:□] [_{vP} G. **fight**+v[infl:□] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]]]
 - [_{ProgP} **be**[infl:prog,infl:□] [_{vP} G. **fight**+v[infl:prog] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]]]
 - [_{TP} T[infl:präs] [_{ProgP} **be**[infl:prog,infl:□] [_{vP} G. **fight** + v[infl:prog] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]]]]]
 - [_{TP} T[infl:präs] [_{ProgP} **be**[infl:prog,infl:präs] [_{vP} G. **fight** + v[infl:prog] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]]]]]
 - [_{TP} **G.** T[infl:präs] [_{ProgP} **be**[infl:prog,infl:präs] [_{vP} ⟨**G.** **fight** + v[infl:prog] [_{VP} ⟨**fight**⟩ H.]]]]]]

Satzstruktur mit Progressivauxiliar

Ergebnis:

Gilgamesh is fighting Humbaba.



Beobachtung:

Die Auxiliare stehen in einer strikten Abfolge Perf \succ Prog, siehe (56).

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

Reaktion:

Adger erweitert die Projektionshierarchie durch optionale Elemente.

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

Optionale C-Selektion als Alternative:

- T hat optional das Merkmal [uInfl:perf], [uInfl:prog] oder [uv].
- Perf hat optional das Merkmal [uInfl:prog] oder [uv].
- Prog hat das Merkmal [uv].

Beachte:

Dabei müssen T und Perf müssen aber genau *eines* dieser (optionalen) Selektionsmerkmale auch haben.

Weitere Alternative:

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

Anmerkung 1:

- Adger vermischt in seiner Darstellung “Merkmal” und “Merkmalswert” .
- Bei ihm gibt es privative Merkmale [Perf] und [Prog] die als Werte auf das Merkmal [uInfl:□] übertragen werden können: [uInfl:Perf] bzw. [uInfl:Prog].
- Man würde aber vielleicht erst mal denken, dass nur der Wert eines Merkmals auch als Wert eines anderen Merkmals dienen kann.

Anmerkung 2:

- Man wundert sich vielleicht, dass das Auxiliar, welches Perfektivität als Bedeutungsbeitrag liefert (*have*) selbst nicht in der Perfektform steht: Die Form von *have* ist vielmehr abhängig vom nächst-höheren Auxiliar oder von T.
- Genauso steht *be*, das den Beitrag Progressivität zur Semantik leistet, nicht selbst in der Progressivform; seine Form wird ebenso vom nächst-höheren Kopf bestimmt.
- Das folgt daraus, dass das Merkmal, welches morphologisch interpretiert wird, [uInfl] (mit Wert perf oder prog) ist.
- [uInfl] wird aber erst valuiert (ist vorher [uInfl:□]) und steht auf einem Kopf unter dem Kopf, der das interpretierte Merkmal [Infl:perf] oder [Infl:prog] trägt (nämlich Perf bzw. Prog).

Anmerkung 2 (Fortsetzung):

- Dafür, dass Perfektiv und Progressiv nicht unbedingt an der Position interpretiert werden, an der sie morphologisch markiert sind, spricht, dass *be* und *have* auch dann auftauchen müssen, wenn sie überhaupt nicht markiert sind (57).
- Daran sieht man, dass sie auch in solchen Fällen eine Funktion erfüllen. Diese Funktion ist der Beitrag der entsprechenden perfektiven und progressiven Interpretation.

- (57)
- a. I must have been stupid.
 - b. *I must been stupid.
 - c. I might be leaving soon.
 - d. *I might leaving soon.

Erinnerung:

- Bisher hatten wir Kopfbewegung schon gebraucht, um die Wortstellung in ditransitiven Konstruktionen mit dem Prinzip der binären Verzweigung zu vereinigen: V-nach-v Bewegung
- Kopf-Bewegung wurde analysiert als Adjunktion eines Kopfes an einen anderen Kopf.

Jetzt:

Es wird weitere Evidenz für das Konzept der Kopfbewegung geliefert. Diese Evidenz besteht aus

- der relativen Positionierung von Auxiliaren und Negation, und
- der relativen Positionierung von Hauptverben und Negation.

Achtung:

Im Folgenden geht es um die Satznegation. Beispiele ohne Lesart der Negation mit Skopus über den ganzen Satz werden als ungrammatisch behandelt (obwohl eine Lesart mit engerem Skopus oft grammatisch ist).

Beobachtung:

Satz- (58) und Konstituentennegation (59) unterscheiden sich.

- (58) a. I haven't left yet.
- b. It is not true that I have left yet.
- (59) 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).

Bemerkung:

Die Unterscheidung sieht man auch im Deutschen.

- (60) 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).

Satznegation und Modale/Auxiliare

Beobachtungen:

- Satznegation steht nach dem Modalverb:
 - (61) 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.
- Satznegation steht nach dem Perfekt-Auxiliar:
 - (62) a. Gilgamesh has not been reading the cuneiform tablets.
b. *Gilgamesh has been not reading the cuneiform tablets.
- Satznegation steht nach dem Progressiv-Auxiliar:
 - (63) a. Gilgamesh is not reading the cuneiform tablets.
b. *Gilgamesh is reading not the cuneiform tablets.

Satznegation und Modale/Auxiliare 2

Generalisierung:

Die Satznegation steht im Englischen nach dem Modalverb oder (wenn kein Modal vorhanden ist) nach dem ersten Auxiliarverb.

Frage:

Wie kann man diese Generalisierung ableiten?

Idee:

- Man betrachtet die Struktur mit voller Besetzung aller Positionen (also Modal plus Perfektiv- und Progressivauxiliar), siehe (61-a).
- Man sieht dann, dass Negation zwischen Modal und den Auxiliaren auftaucht.
- Wenn Negation ein Kopf ist, dann wird dieser zwischen T und PerfP verkettet, siehe (64).

(64) [TP Modal [NegP Neg [PerfP Perf [ProgP Prog [vP v ...]]]]]

Satznegation und Modale/Auxiliare 3

Beachte:

Negation wird von Adger wieder durch Erweiterung der Projektionshierarchie eingeführt.

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

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 (wie eventuell Perf und Prog).

Mögliche Lösung:

- Es gibt zwischen T und v (Perf, Prog, v) immer eine funktionale Projektion ΣP , deren Kopf negativ oder positiv markiert sein kann.
- Mögliche Evidenz für eine Σ -Projektion liefert vielleicht (66).

(66) a. John is not an idiot.
b. John is so an idiot.

Satznegation und Modale/Auxiliare 4

Problem:

Wie lässt sich nun aber erklären, dass die Negation manchmal rechts vom Auxiliar auftaucht, nämlich dann, wenn kein Modalverb vorhanden ist?

Lösung:

- Wenn kein Modal in T die Tempusmerkmale ausdrückt, dann bewegt sich das oberste Auxiliar in diese Position!
- Die Bewegung, die dabei involviert ist, ist Kopfbewegung.
- Das oberste Auxiliar kann ein Perfektivauxiliar sein (67-a), aber auch ein Progressivauxiliar (67-b), nämlich dann, wenn kein Perfektivauxiliar vorhanden ist.

- (67) a. [TP Perf+T [NegP Neg [PerfP ⟨Perf⟩ [ProgP Prog [vP ...]]]]]
b. [TP Prog+T [NegP Neg [ProgP ⟨Prog⟩ [vP ...]]]]]

Beachte:

Wegen Uniformität wird diese Bewegung immer angenommen, auch wenn keine Negation vorhanden ist, die sie sichtbar machen könnte.

Partielle Derivation:

Die partielle Derivation in (69) illustriert nochmal die Bewegung von Perf nach T über die Negation hinweg.

(68) Gilgamesh has not eaten the honey.

- (69) a. [TP [T' T [NegP not [PerfP has [vP Gilgamesh [v' eat+en [VP <eat> the honey]]]]]]] (Perf-nach-T)
- b. [TP [T' has+T [NegP not [PerfP <has> [vP Gilgamesh [v' eat+en [VP <eat> the honey]]]]]]]
- c. [TP Gilgamesh [T' has+T [NegP not [PerfP <has> [vP <Gilgamesh> [v' eat+en [VP <eat> the honey]]]]]]]

Satznegation und Hauptverben

Beobachtung:

- Im Englischen bewegen sich Hauptverben nicht nach T!
- Dies sieht man daran, dass sie nicht vor der Negation auftauchen, selbst wenn weder ein Modal noch ein Auxiliar vorhanden ist (70-a).
- Stattdessen muss in diesem Fall T durch ein nicht-emphatisches *do* realisiert werden (70-b,c).

- (70)
- a. *Gilgamesh flew not the broomstick.
 - b. *Gilgamesh not flew the broomstick.
 - c. Gilgamesh didn't fly the boomstick.

Starke Merkmale

Frage:

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

Annahme:

Neben dem Unterschied interpretierbar/uninterpretierbar gibt es bei Merkmalen auch noch den Unterschied **stark/schwach**. Starke Merkmale lösen Bewegung aus, schwache nicht.

Konvention:

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

Beachte:

Es gibt folgende Schemata für (Kopf-)Bewegung:

- (71) a. $X[uF^*] \dots Y[F] \rightarrow X[\cancel{uF^*}] Y[F] \dots \langle Y[F] \rangle$
b. $X[F] \dots Y[uF^*] \rightarrow X[F] Y[\cancel{uF^*}] \dots \langle Y[uF] \rangle$

Starke Merkmale 2

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:

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

Behauptung (Adger):

Uninterpretierbare *starke* Merkmale verhalten sich insofern wie kategoriale Subkategorisierungsmerkmale, als sie unter Schwesternschaft überprüft werden müssen. Dies löst Bewegung aus.

Starke Merkmale 3

Erinnerung:

- Wegen Projektion liegt in vielen der betrachteten Fälle schon vor Bewegung Schwesterschaft durch Verkettung vor. Für diese Fälle kann man dann Kopfbewegung so nicht motivieren.
- Aber für die Fälle, in denen der Kopf *not* eine Projektion zwischen T und Perf oder Prog aufmacht, ist die Kopfbewegung gut motiviert.
- Überprüfung von starken Merkmalen unter Schwesterschaft kann also nicht immer durch typische Verkettung geschehen, sondern muss manchmal durch Bewegung erfolgen.

Wichtiger Unterschied:

- Die Stärke von [uInfl:□] auf Auxiliar- und Hauptverben ist unterschiedlich.
- Daraus folgt, dass sich die einen bewegen, die anderen aber nicht.

- (72) a. [uInfl:□*] auf Aux (Perf, Prog) ist stark.
b. [uInfl:□] auf v ist schwach.

Aber:

- Adger beginnt nun plötzlich davon zu sprechen, dass der **Wert** eines Merkmals stark oder schwach ist, nicht das Merkmal selbst.
 - Wird [uInfl:□] auf Aux (Perf, Prog) von T valuiert, dann ist der Wert stark, sonst ist er schwach.
 - Wird [uInfl:□] auf v valuiert, dann ist der Wert schwach.
- Das heißt, dass die Stärke derivationell zugewiesen wird. Sie hängt vom Kontext ab (davon, welcher Kopf valuiert und welcher valuiert wird).
- Dies vereinfacht zum einen die Frage des Timings zwischen Bewegung und Valuation. (In der Derivation auf der nächsten Seite ist an jedem Punkt klar, was die nächste Operation ist.)
- Wichtiger: Es stellt sicher, dass die richtigen Elemente über die Negation angehoben werden (siehe Aufgabe 4, Aufgabenblatt 7).

Problem:

- Bisher wurde davon ausgegangen, dass Modalverben T-Elemente sind.
- Dann würde aber aus der Annahme 1. folgen, dass ein Perf-Kopf, der von einem T valuiert wird, das ein Modal ist, sich zum Modal bewegt. Dies ist aber nicht der Fall (73-a) vs. (73-b)

- (73) a. Gilgamesh may not have eaten the honey.
b. *Gilgamesh may have not eaten the honey.

Ausweg:

Will man Annahme 1. aufrechterhalten, dann muss man annehmen, dass Modale als Köpfe einer ModP zwischen TP und PerfP erzeugt werden und sich von dort (wegen Annahme 1.) nach T bewegen.

Ein Beispiel

Beispiel:

- Beim Abgleich von T und Perf wird [uInfl:□] auf Perf valuiert.
- Dadurch wird der Wert von [uInfl:□] stark.
- Dann muss Perf zu T bewegt werden, um Lokalität (Schwesternschaft) sicherzustellen, damit [uInfl:□] getilgt werden kann.

(74) John has not eaten an apple.

- (75) a. $[_{T'} T[\text{prät}] [_{\text{NegP}} \text{Neg} [_{\text{PerfP}} \text{Perf}[u\text{Infl}:\square] [_{vP} \dots]]]]$
→ (Valuiere [uInfl:□])
- b. $[_{T'} T[\text{prät}] [_{\text{NegP}} \text{Neg} [_{\text{PerfP}} \text{Perf}[u\text{Infl}:\text{prät}^*] [_{vP} \dots]]]]$
→ (Bewege Perf)
- c. $[_{T'} [_{T} \text{Perf}[u\text{Infl}:\text{prät}^*] T[\text{prät}]] [_{\text{NegP}} \text{Neg} [_{\text{PerfP}} \langle \text{Perf}[u\text{Infl}:\text{prät}^*] \rangle [_{vP} \dots]]]]$ → (Tilge [uInfl:prät*])
- d. $[_{T'} [_{T} \text{Perf}[u\text{Infl}:\text{prät}^*] T[\text{prät}]] [_{\text{NegP}} \text{Neg} [_{\text{PerfP}} \langle \text{Perf}[u\text{Infl}:\text{prät}^*] \rangle [_{vP} \dots]]]]$

V-nach-v-Bewegung

Adger (2003, 181):

- Man kann denselben Mechanismus verwenden, um endlich abzuleiten, wieso sich das Hauptverb nach v bewegen muss.
- v hat per Annahme ein entsprechendes starkes Merkmal!

(76) $[_{VP} [_v V v [uV^*]] [_{VP} \dots \langle V \rangle]]$

Bemerkung:

- Hier wird dann aber ein von einem anderen, nicht-derivationellen, Konzept von Stärke Gebrauch gemacht.
- Es hängt schließlich nicht vom Kontext ab, ob [uV] stark ist oder nicht.

Problem:

Außerdem wäre hier Schwesternschaft ohne Bewegung schon gegeben (wegen Projektion). Bewegung sollte also nicht stattfinden müssen.

V-nach-T-Bewegung

Beobachtung:

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

(77) *John not eats an apple.

- (78) a. Jean n'a pas aimé Marie.
Jean hat nicht geliebt Marie
'Jean hat Marie nicht geliebt.'
- b. Jean n'aime pas Marie.
Jean liebt nicht Marie
'Jean liebt Marie nicht.'

Annahme:

Die eigentliche Negation ist *pas*, nicht *ne/n'* (dafür gibt es durchaus Evidenz).

V-nach-T-Bewegung 2

Behauptung:

Dieser Unterschied folgt, wenn im Französischen der Wert von [uInfl:□] auf v stark ist, wenn [uInfl:□] von T valuiert wird.

Zusammenfassung:

Das ergibt die Unterschiede in (79) zwischen Französisch und Englisch.

	Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
(79) Englisch	stark	schwach
Französisch	stark	stark

Umgekehrt:

Es folgt auch, dass das Hauptverb im Französischen nicht in der vP stehen bleiben kann:

- (80) *Jean (ne) pas aime Marie.
Jean not loves Marie

Beobachtung:

Im Schwedischen geht weder Auxiliar noch Hauptverb nach T (81).

- (81) 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'

Konsequente Annahme:

Im Schwedischen ist Infl auf Aux nach Valuierung schwach.

	Infl auf Aux valuiert	Infl auf v valuiert
(82) Englisch	stark	schwach
Französisch	stark	stark
Schwedisch	schwach	schwach

Problem:

- Es ist unklar, wie im Englischen Sätze zu bilden sind, in denen finite Hauptverben und Satznegation zusammen vorkommen.
 - Tempus kann hier nicht auf dem Hauptverb markiert werden (83-a,b).
 - Dort muss offensichtlich ein nicht-emphatisches *do* eingesetzt werden (83-c,d).
- (83)
- a. *Gilgamesh not flew the dragon.
 - b. *Tiamat not destroyed the world.
 - c. Gilgamesh did not fly the dragon.
 - d. Tiamat did not destroy the world.

Do-Support 2

Beobachtung:

Do-Support ist auch notwendig in Fällen mit VP-Voranstellung und VP-Ellipse, siehe (84).

- (84) a. Tiamat did not defeat the gods, but Gilgamesh did –.
b. Gilgamesh wanted to seduce Ishtar, and seduce Ishtar he did –.

Noch eine Beobachtung:

Obwohl Adverbien wie *never* zwischen T und vP intervenieren, so wie *not* (85), erlauben sie doch keinen *do*-Support (86).

- (85) a. Gilgamesh has never flown a dragon.
b. *Gilgamesh never has flown a dragon.
- (86) a. *Gilgamesh does never fly dragons. (nur emphatisch)
b. Gilgamesh never flies dragons.

Erster Vorschlag:

- T kommt in zwei Ausführungen: einer positiven und einer negativen.
- Die negative Ausführung von T muss phonologisch mit anderem Material kombiniert werden.
- Das phonologische Material kann bereitgestellt werden durch Bewegung eines Auxiliars nach T (87-a).
- Ist kein solches Material vorhanden, dann muss *do* eingefügt werden (87-b,c).

- (87)
- a. Gilgamesh hasn't left.
 - b. *Gilgamesh not left.
 - c. Gilgamesh didn't leave.

Probleme für ersten Vorschlag:

- ❶ Wenn das Problem die Negation ist, wieso müssen dann die Tempusmerkmale auf *do* realisiert werden und können nicht auf dem Verb realisiert werden, siehe (88)?
 - ❷ Wieso gibt es *do*-Support auch im Kontext von VP-Ellipse und VP-Voranstellung?
- (88)
- a. *Gilgamesh didn't ate the honey.
 - b. *Gilgamesh doesn't ate the honey.
 - c. *Gilgamesh don't ate the honey.

Zweiter Vorschlag:

- Ein T, das kein Modal ist, ist generell ein Affix, muss also morphologisch an einen benachbarten Kopf gebunden werden. Dies kann nach Bewegung eines Auxiliars nach T geschehen.
- Ist kein Auxiliar vorhanden, dann wird T *durch Bewegung* an v affigiert.
- Falls aber *not* zwischen T und v steht, ist diese Affigierung aus irgendwelchen Lokalitätsgründen nicht möglich.
- Affigierung von T an *not* (per Annahme ein Kopf) ist auch unmöglich, da *not* nicht verbal ist.
- Also muss *do* eingefügt werden, damit T gebunden werden kann.
- Das erklärt außerdem *do*-Support in Kontext von VP-Ellipse und VP-Voranstellung: Das Material, an das affigiert werden könnte, wurde getilgt bzw. wegbewegt.

Probleme für zweiten Vorschlag:

- 1 Wenn man diese Idee mit der hier verfolgten Valuierungstheorie kombiniert, ist wieder unklar, wieso die Tempusmerkmale auf *do* realisiert werden müssen und nicht auf dem Verb realisiert werden können.
- 2 Der Grund ist, dass Valuierung die Tempusmerkmale ja auf *v* transferiert hat. Dort sollten sie aussprechbar sein, unabhängig davon, wo *T* nun affigiert.
- 3 Man hat jetzt Bewegung in der Morphologie.

Variante des zweiten Vorschlags:

- Die postulierte Abwärtsbewegung ist nicht Teil der Morphologie, sondern Teil der Syntax (wird aber ebenfalls durch *not* blockiert).
- Die Theorie der Valuierung zwischen T und v wird aufgegeben. Stattdessen wird angenommen, dass die Tempusmerkmale via Bewegung an v gelangen.
- Falls *not* vorhanden ist, muss diese Bewegung blockiert sein.
- Dies erklärt automatisch, warum man keine Tempusmarkierung am Verb hat, in den Fällen, in denen *do*-Support notwendig ist: Es gibt ja keine Valuierung mehr.
- Und man hat Bewegung da, wo man sie sowieso schon hatte: in der Syntax.

Problem für die Variante des zweiten Vorschlags:

- 1 Syntaktische Bewegung kann jetzt abwärtsgerichtet sein. Das war bisher nicht notwendig, und es besteht die Gefahr, dass jede Menge unattestierter Bewegungen vorausgesagt werden.
- 2 Dies erklärt nicht, wieso es *do*-Support mit VP-Voranstellung gibt.
- 3 Die potentielle Erklärung würde voraussetzen, dass VP-Voranstellung der T-Absenkung vorangeht, denn nur in diesem Falle würde die Absenkung ins Leere gehen.
- 4 Es gibt aber keine Möglichkeit, dies zu erzwingen, außer durch die Postulierung einer extrinsischen Regelordnung.

Adgers Lösung:

Ketten. T und v bilden eine Kette (T,v), wenn sie Agree miteinander eingehen. Ketten setzen C-Kommando voraus.

(89) *Regel für die Aussprache von Tempus (PTR):*

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

Konsequenz:

- Präsenz einer Satznegation macht Aussprache der Tempusmerkmale von v unmöglich (und führt zu Ungrammatikalität, falls nichts geschieht).
- Als letzter Ausweg ('last resort') erfolgt Einsetzung von *do*, um Aussprache der Tempusinformation zu ermöglichen.

Abschließende Bemerkungen:

- PTR ignoriert, dass [uInfl:□] auch durch Numerusmerkmale valuiert werden kann. Man müsste PTR bzgl. des Merkmal(werts) unterspezifizieren, um das zu erfassen (90).

(90) *PTR (revidiert):*

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

- Auxiliare werden im Kontext von Modalen auch niemals finit realisiert. PTR sollte also auch für diese einschlägig sein (Adger 2003, 193).
- Allerdings ist PTR auf v relativiert. Falls die Auxiliare ebenfalls von der Kategorie v wären (was wir ja auch schon ins Auge gefasst hatten), dann wäre PTR in der vorliegenden Formulierung schon adäquat.

- Adger, David 2003: Core Syntax – A Minimalist Approach. Oxford University Press, Oxford.