

Syntax W-Bewegung

Modul 04-006-1003
Syntax und Semantik

Institut für Linguistik

Universität Leipzig

home.uni-leipzig.de/heck

Beobachtung:

Es gibt zwei Kerntypen von Fragesätzen:

- W-Fragen (Ergänzungsfragen, kategoriale Fragen, *wh*-questions), siehe (1);
- Ja/Nein-Fragen (Entscheidungsfragen, *yes/no* questions), siehe (2).

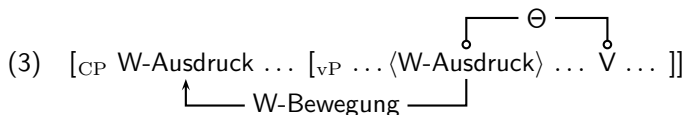
- (1) a. Whom did Medea poison?
b. Was gibt sie ihm?
- (2) a. Did Medea poison Jason?
b. Gibt sie ihm Gift/einen Kuss?

Annahmen bisher über Ja/Nein-Fragen:

- Valuierung des Satztyp-Merkmals [utyp:□] auf T durch ein Satztyp-Merkmal [typ:Q] auf C macht dieses Merkmal auf T stark: [utyp:Q*]. So wird Bewegung von T nach C erzwungen.
- Was immer in T steht, wird durch [utyp:Q*] automatisch mit nach C befördert (Aux im Englischen, beliebige Verben im Deutschen).
- Steht nichts in T, erfolgt im Englischen *do*-Einsetzung als letzter Ausweg.

Annahmen:

- Der Frageausdruck (der W-Ausdruck) muss, zumindest im Fall von W-Argumenten, zunächst einmal wegen des Θ -Kriteriums in der VP (Objekt) bzw. vP (Subjekt) verkettet werden.
- Dann wird das W-Element an den Satzanfang bewegt. Die Landestelle für diese W-Bewegung ist eine Spezifikatorposition von C.

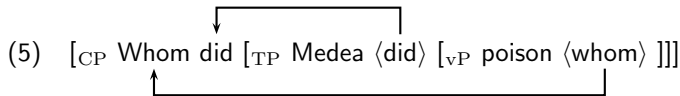


W-Fragen 2

Beobachtung 1:

W-Bewegung im Deutschen und im Englischen wird im Hauptsatz (normalerweise, aber siehe unten) von T-nach-C-Bewegung (bzw. V/2) begleitet (4); im eingebetteten Satz aber nicht, siehe (6).

- (4) a. Whom did Medea poison?
b. Was gibt sie ihm?
c. *Whom Medea poisoned?
d. *Was sie ihm gibt?



- (6) a. I asked [CP whom Medea poisoned].
b. Ich weiß [CP was sie ihm gegeben hat].
c. *I asked [CP whom did Medea poison].
(Ok im nordirischen Englisch)
d. *Ich weiß [CP was hat sie ihm gegeben].

Beobachtung 2:

Komplementierer wie *if* oder *ob* sind mit W-Bewegung unverträglich (im Englischen und Deutschen); Komplementierer wie *dass* oder *that* sind manchmal (dialektal) möglich.

- (7) a. *I asked [_{CP} whom if Medea poisoned].
b. *Ich weiß nicht [_{CP} was ob sie ihm gegeben hat].
c. %Ich weiß nicht [_{CP} warum dass sie das gemacht hat].
(Ok in manchen deutschen Dialekten)

Frage:

Welche Elemente werden W-bewegt?

Antwort:

W-Bewegt werden Elemente, die morphologisch als W-Ausdrücke markiert sind, und nur diese. (Orthographisch wird dies im Englischen bei den meisten W-Ausdrücken durch den Wortanfang *wh* reflektiert.)

- (8)
- a. Whom did Medea poison?
 - b. *Someone did Medea poison?
 - c. What have you eaten?
 - d. When did you arrive?
 - e. Which book are you reading?
 - f. Where are you living?
 - g. Why are you leaving?
 - h. How are you feeling?

Beachte:

- Der (orthographische) Beginn eines Wortes mit der Sequenz *wh* ist natürlich nicht ausschlaggebend für den Status als Fragewort (siehe z.B. (9)).
 - (9) a. *Whales have I seen?
 - b. *Whisky do I drink?
- Die Fragebewegung korreliert also nicht mit einer phonologischen (oder gar orthographischen) Eigenschaft. Was man hier braucht, ist ein morpho-syntaktisches Merkmal.
- Dieses Merkmal zeigt manchmal einen orthographischen Reflex (der aber auch phonologisch möglicherweise nicht einheitlich ist, vgl. *who* [hu:] vs. *which* [hwɪtʃ]).
- Man beachte auch, dass *wh-* kein Morphem (z.B. Präfix) ist: eine Segmentierung von *who* oder *which* in *wh-o* und *wh-ich* ist nicht plausibel.

Beobachtung:

In einigen Sprachen zeichnen sich W-Ausdrücke durch ein besonderes morphologisches Muster aus (10).

(10)	Deutsch	wer	was	wo	wann
	Französisch	qui	que	où	quand
	Englisch	who	what	where	when
	Kiowa	hà:tèl	hò:ndé	hà:yá	há:oy
	Haida	giisda	guus	gidlaan	giisand

Beobachtung 2:

In anderen Sprachen ist ein solches Muster weniger offensichtlich (11).

(11)		“wer”	“was”	“wo”	“wann”
	Tlingit	aa	daat	goo	gwatk
	Zuni	cop	kwap	hop	kyaayip
	Japanisch	dare	nani	doko	itu

Schlussfolgerung:

Verantwortlich für das spezielle morpho-syntaktische Verhalten von W-Ausdrücken ist ein **abstraktes** morpho-syntaktisches Merkmal [wh].

Beobachtung 3:

- W-Elemente sind nicht immer nur Pronomina.
- Auch Determinative (D) (12-a), die NPs (oder PPs, vgl. (12-b)?) als Komplemente nehmen, oder “Grad”-Köpfe (Deg, für *degree*), die APs als Schwestern nehmen (13), können Fragewörter bilden.

(12) a. [_{DP} Welches [_{NP} Buch]] hast du gekauft?

b. [_{DP} Was [_{PP} für ein Buch]] hast du gekauft?

(13) a. [_{DegP} How [_{AP} fond of Mary]] is John?

b. [_{DegP} Wie [_{AP} schnell]] ist sie gefahren?

Beobachtung (Ross 1967, 1986):

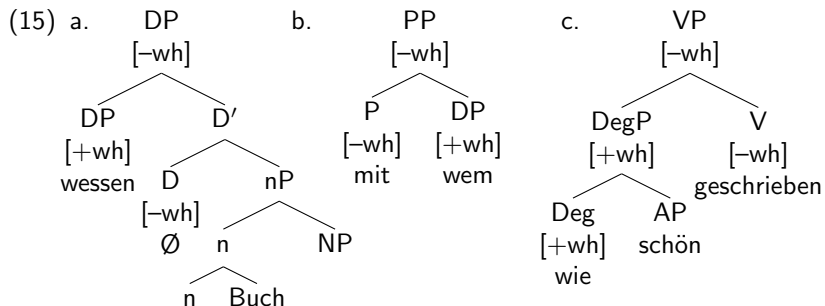
- Manchmal wird eine Konstituente W-bewegt, deren Kopf kein W-Ausdruck ist.
- Vielmehr enthält die bewegte Konstituente den W-Ausdruck als Nicht-Kopf.

- (14) a. [DP Wessen Buch] hast du __ gelesen?
b. [PP Mit wem] hast du __] gesprochen?
c. [VP Wie schön geschrieben] muss man __ haben?

Terminologie:

Seit Ross (1967) wird dieses Phänomen als **Pied-Piping** (**Rattenfängerkonstruktion**) bezeichnet.

Pied-Piping 2



Beachte:

- Pied-piping appliziert oft in Kontexten, in denen Bewegung des bloßen W-Ausdrucks (aus rein syntaktischen Gründen) verboten ist (16-a,b).
- Dies ermöglicht die Formulierung einer W-Frage, die ansonsten syntaktisch nicht wohlgeformt wäre (obwohl semantisch sinnvoll).
- Dies ist allerdings nicht immer so (17-a-c).

(16) a. *_[DP Wessen] hast du _[DP __ Buch] gelesen?

b. *_[DP Wem] hast du _[PP mit __] gesprochen?

(17) a. _[DegP Wie schön] muss man _[VP __ geschrieben] haben?

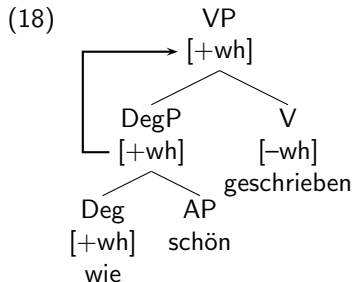
b. _[PP To whom] did you talk __?

c. _[DP Who] did you talk _[PP to __]?

Pied-Piping 4

Klassische Analyse:

- Da W-Bewegung eine Konstituente nach SpecC bewegt, damit [uwh*] auf C lokal überprüft werden kann, muss das Merkmal [wh] vom W-Ausdruck auf die bewegte Konstituente übertragen werden.
- Wenn der W-Ausdruck nicht Kopf der bewegten Konstituente ist, benötigt man einen Mechanismus der Merkmalsübertragung, der (anders als Projektion) Phrasengrenzen überschreitet: **Perkolation**.



Analyse der W-Bewegung

Zentrale Annahmen:

- W-Elemente tragen ein Merkmal [wh].
- C[typ:Q] kann optional ein Merkmal [uwh*] tragen.

Konsequenz:

Liegt ein Merkmal [uwh*] auf C vor, so muss eine W-Phrase

- dieses Merkmal abgleichen und
- sich deswegen nach SpecC bewegen.

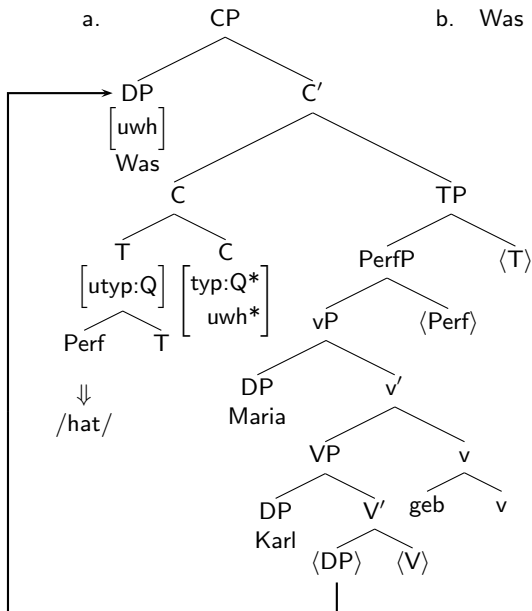
Bemerkung:

Diese Analyse funktioniert für W-Bewegung im Englischen wie im Deutschen in gleicher Weise.

W-Bewegung im Hauptsatz im Deutschen

(19)

a.



b. Was hat Maria Karl gegeben?

Problem:

- [uwh*] auf C[Q] muss optional sein, um Ja/Nein-Fragen zu erlauben; vgl. (20-a).
- Wodurch kann dann aber W-Bewegung in W-Fragen (Sätzen mit W-Ausdruck) *erzwungen* werden (vgl. (20-b))?

- (20) a. Did Medea poison Jason?
b. *Did Medea poison who?

Ein Problem 2

Lösung:

- In Ja/Nein-Fragen steht ebenfalls ein W-Element in SpecC, aber es handelt sich hier um keine gewöhnliche W-Phrase, sondern um einen phonetisch leeren Operator Op[wh], der vermutlich direkt in SpecC verkettet wird.
- Semantik des leeren Operators: “Ist es wahr oder falsch, dass Proposition p?”. Diese Bedeutung ist mit der Bedeutung eines interrogativen Quantors (wie *who* in (21-b)) inkompatibel.
- Daher ist (21-b) semantisch nicht interpretierbar, obwohl syntaktisch wohlgeformt (alle relevanten Merkmale wurden überprüft).

- (21) a. $[_{CP} \text{ Op[wh]} [_{C} \text{ Did } [_{TP} \text{ Medea poison Jason }]]]?$
b. $*[_{CP} \text{ Op[wh]} [_{C} \text{ Did } [_{TP} \text{ Medea poison who }]]]?$

Eingebettete Fragen

Erinnerung:

Der C-Kopf für eingebettete (W-)Fragen ist (im Englischen und im Deutschen) nicht Ziel von T-nach-C-Bewegung (vgl. (22) vs. (23)).

- (22) a. I asked [_{CP} whom Medea (had) poisoned].
b. Ich weiß nicht [_{CP} was sie ihm gegeben hat].
- (23) a. *I asked [_{CP} whom had Medea poisoned].
b. *Ich weiß nicht [_{CP} was hat sie ihm gegeben].

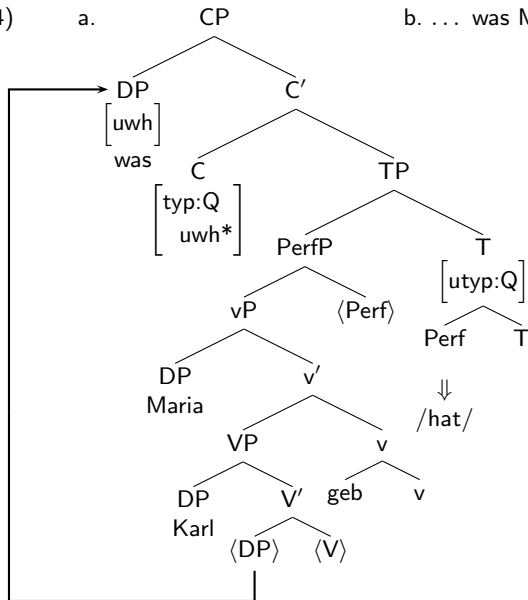
Analyse:

- C trägt das Merkmal [typ:Q]. Bei Valuierung von [utyp:□] auf T wird dieses Merkmal aber nicht stark (*).
- C trägt wie im Hauptsatz aber das Merkmal [uw^h*], das W-Bewegung nach SpecC auslöst.

W-Bewegung im Nebensatz im Deutschen

(24)

a.



b. ... was Maria Karl gegeben hat

T-nach-C in Objekt-W-Fragen

Erinnerung:

- In nicht-eingebetteten Objekt-W-Fragen erfolgt T-nach-C-Bewegung im Englischen.
- [Tempus] kann nicht auf *v* ausgesprochen werden, wenn *v* nicht Kopf der Schwester von T ist (Adgers Regel für *do*-Support). [Temp] muss dann auf T ausgesprochen werden und braucht dafür einen verbalen Träger.
- Ist kein Auxiliar vorhanden (25-a), dass sich nach T bewegt hat, muss also wegen T-nach-C-Bewegung *do* in T eingesetzt werden (25-b).

- (25) a. Whom has Medea poisoned?
b. Whom did Medea poison?

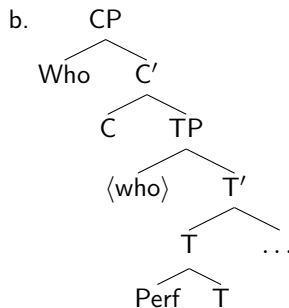
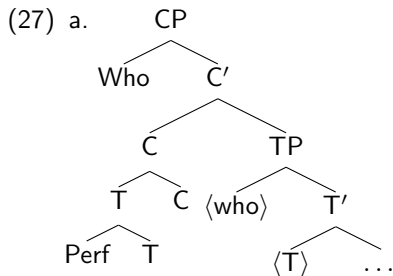
T-nach-C in Subjektfragen?

Behauptung:

- Hauptsatz-Subjekt-W-Fragen im Englischen haben keine T-nach-C-Bewegung.
- Das ist nicht leicht zu sehen: die Wortstellung von (26-a,b) wäre durchaus mit Bewegung von T nach C vereinbar (vgl. (27-a,b)).

(26) a. Who has drunk the poison?

b. Which goddess might help us?



T-nach-C in Subjektfragen? 2

Aber:

- Wie aber gerade gesehen: Ist kein T-Element vorhanden, dann erfolgt im Englischen bei T-nach-C-Bewegung Einsetzung von *do*.
- Dann sollte *do* aber auch in Subjekt-Fragen ohne T-Element eingesetzt werden, falls dort T-nach-C-Bewegung applizierte. Das ist aber nicht der Fall (28-a,b) vs. (28-c,d).

- (28) a. *Who did drink the poison?
b. *Which goddess did help us?
c. Who drank the poison?
d. Which goddess helped us?

Konsequenz:

Man folgert, dass die Behauptung korrekt ist.

Vorschlag (Adger 2003):

- Eine Subjekt-W-Phrase in SpecT (wegen EPP-Merkmal auf T) überprüft und valuiert das Merkmal [utyp:□] auf T durch [wh].
- Es findet kein späterer Abgleich mit C[typ:Q] mehr statt. Daher trägt T kein starkes [utyp:Q*] und wird also auch nicht bewegt.
- Diese Strategie ist bei W-Objekten und W-Adjunkten nicht möglich: Diese werden (wegen Minimalität) nicht nach SpecT bewegt und c-kommandieren den T-Kopf daher nicht.
- Adjunkt-W-Fragen und Objekt-W-Fragen lösen daher immer T-nach-C-Bewegung in Matrixsätzen aus.

Kommentar:

Das setzt einmal voraus, dass [utyp:□] auf T durch [wh] valuiert werden kann, und dass [utyp:□] nur dann valuiert werden kann, wenn der Valuierer T c-commandiert.

Beobachtung:

W-Bewegung kann über Satzgrenzen hinweg applizieren (29).

- (29) a. Who did Jason think [_{CP} (that) Medea had poisoned ⟨who⟩]?
b. What did you say [_{CP} (that) the poet had written ⟨what⟩]?

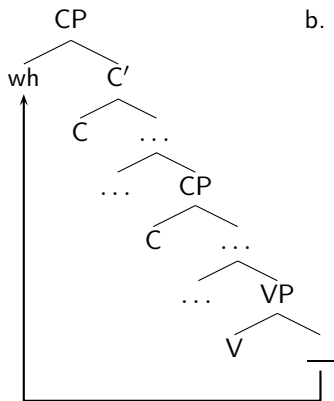
Zwei Analysen:

- Bewegung der W-Phrase erfolgt von der ϑ -Position in die overt besetzte SpecC-Position (30-a) (Bewegung "in einem Rutsch").
- Bewegung der W-Phrase startet in der ϑ -Position, landet zwischen in der eingebetteten SpecC-Position und endet in der overt besetzten SpecC-Position (30-b) (**sukzessiv-zyklische** Bewegung).

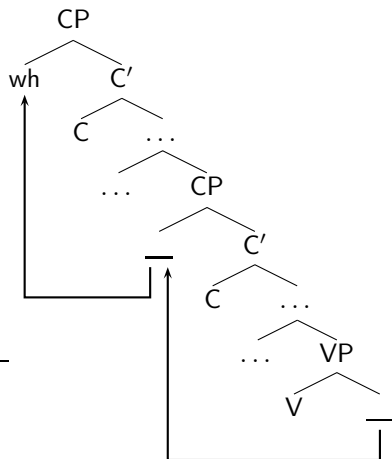
Lange W-Bewegung

(30) Who did Jason think that Medea had poisoned?

(31) a.



b.



Lange W-Bewegung 2

Zwei Argumente für Analyse “in einem Rutsch”:

- Die Bewegung in einem Rutsch ist “einfacher”.
- Verben wie *think* können keine Fragesätze einbetten. Es sieht aber so aus, als wäre ein Satz, dessen SpecC eine W-Phrase enthält (in (31-b) der eingebettete Satz mit W-Spur) ein Fragesatz.

Gegenargumente:

- Bewegung in einem Rutsch ist vielleicht “einfacher”, da es nur eine Bewegung ist. Sie ist aber “komplizierter”, da es sich um eine lange Bewegung handelt (statt um zwei kurze).
- Die entscheidende Eigenschaft, die einen Satz zum Fragesatz macht, ist das Merkmal [Q]. W-Bewegung wird aber nicht durch [Q] ausgelöst, sondern durch [uwh*]. Eine CP, die [uwh*] trägt, wird daher nicht notwendigerweise als Frage interpretiert.

Lange W-Bewegung 3

Empirisches Argument für sukzessiv-zyklische Bewegung:

- Im Schottischen Gälisch ist die Form des Komplementierers normalerweise *gu(n)* (32-a).
- Der Komplementierer einer CP, aus der W-bewegt wurde, hat aber die Form *a* (32-b).
- Das kann mal erklären, wenn man annimmt, dass *a* ein C mit [uwh*] (und ohne [Q]) ist, während *gu(n)* ein C ohne [uwh*] (und ohne [Q]) ist.

(32) a. Bha mi ag ràdh [CP gun do bhuail i e].
Was I ASP saying that PRT struck she him
“I was saying that she hit him.”

b. Cò bha thu ag ràdh [CP <cò> a bhuail i <cò>].
Who were you ASP saying that struck she
“Who were you saing that she hit?”

Erinnerung:

W-Phrasen können im Englischen in-situ verharren, wenn sie

- nicht die höchste mehrerer W-Phrasen in einer multiplen Frage sind (33-a), oder
- die einzige W-Phrase in einer Echo-Frage sind (33-b).

Beachte:

Während (33-b) nicht die Semantik einer echten Frage besitzt, ist das bei (33-a) sehr wohl der Fall.

- (33) a. Who poisoned who(m)?
b. Medea poisoned WHOM?

Erklärung (Adger 2003):

- [uwh*] auf C in (33-a) wird bereits durch die Subjekt-W-Phrase gecheckt. Damit hat die Objekt-W-Phrase keine Motivation sich zu bewegen.
- [uwh*] geht nur mit C[Q] zusammen. Da Echo-Fragen kein C[Q] tragen (Echo-Fragen haben keine echte Fragebedeutung) können sie auch kein [uwh*] tragen.

Problem:

Für die Analyse der sukzessiv-zyklischen W-Bewegung wurde gerade angenommen, dass ein C ohne [Q] durchaus [uwh*] tragen kann!

Superiorität

Beobachtung (Kuno & Robinson 1972, Chomsky 1977):

- In multiplen Fragen des Englischen wird nur eine W-Phrase w-bewegt. Die andere(n) W-Phrase(n) verharren in situ.
- Es kann nur die oberste (die superiore) der W-Phrasen W-bewegt werden (34-a,b) vs. (34-c,d). Chomsky (1977) nennt dieses Phänomen **Superiorität**.

- (34) a. Who ⟨who⟩ poisoned whom?
b. *Whom did who poison ⟨whom⟩?
c. Whom did John persuaded [_{CP} ⟨whom⟩ to poison whom]?
d. *Whom did John persuade whom [_{CP} to poison ⟨whom⟩]?
-

Beobachtungen:

- In vielen anderen Sprache, z.B. dem Deutschen, scheint es keine Superioritätseffekte zu geben (Haider 1983) (35).

- (35) a. Wer hat was gekauft?
b. Was hat wer gekauft?

Beobachtung:

- In manchen Sprachen bewegt sich (auch in nicht-Echo-Fragen) keine W-Phrase nach SpecC: Japanisch (36).
- In manchen Sprachen bewegen sich (in multiplen Fragesätzen) alle W-Phrasen nach SpecC: Bulgarisch (37).

(36) John-wa nani-o kaimasita ka?
John-TOP was-AKK kaufte Q
“Was hat John gekauft?”

(37) Kogo kakvo e pital Ivan?
Wen was AUX gefragt Ivan
“Wen hat Ivan was gefragt?”

Konsequenzen für die Theorie:

- Die Existenz des Japanischen Musters ist einfach zu erklären: [uwh] auf C ist im Japanischen schwach.
- Daher appliziert keine W-Bewegung, vielmehr genügt eine Agree-Relation zwischen C und der W-Phrase in-situ.
- Die Existenz einer Sprache wie Bulgarisch ist ein Problem: Es sollte genügen, wenn sich eine W-Phrase nach SpecC begibt, um [uwh*] zu checken.
- Nimmt man an, dass C mehrere [uwh*]s besitzt, dann kann man nicht ohne weiteres erklären, wieso die Zahl der [uwh*]s und die Zahl der W-Phrasen immer übereinstimmt. (Also: Wieso kann die Numeration z.B. nicht C mit $2 \times [uwh^*]$ enthalten, und daneben drei W-Phrasen, von denen dann eine in-situ verharret?)

Sprachübergreifende Variation 3

Zusammenschau:

	[Temp]/Aux	[Temp]/v	EPP/T	[typ:decl]/C	[utop]/C	[uwh]/C
Englisch	stark	schwach	stark	schwach	optional	stark
Französisch	stark	stark	stark	schwach	?	optional
Schwedisch	schwach	schwach	stark	stark	stark	stark
Gälisch	stark	stark	schwach	schwach	schwach	stark
Deutsch	stark	stark	stark	stark	stark	stark
Japanisch	stark	stark	stark	schwach	schwach	schwach

Erinnerung:

- [Temp]/Aux bestimmt, ob Auxiliare sich nach T bewegen.
- [Temp]/v bestimmt, ob Vollverben sich nach T bewegen.
- EPP/T bestimmt, ob sich das Agens nach SpecT bewegt.
- [typ:decl]/C bestimmt, ob sich T in Deklarativen nach C bewegt.
- [utop]/C bestimmt, ob SpecC besetzt wird (mit [typ:decl]/C \rightsquigarrow V/2!)
- [uwh]/C bestimmt, ob W-bewegt wird (besetzt SpecC mit W-Ausdruck).

- Noam Chomsky 1977: On Wh-Movement. In: P. Culicover, T. Wasow & A. Akmajian, Formal Syntax. Academic Press, New York, pp. 71-132.
- Hubert Haider 1983: Connectedness Effects in German. Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik 23, pp. 82-119.
- David Pesetsky 1987: Wh-in-Situ: Movement and Unselective Binding. In: E. Reuland & A. ter Meulen, The Representation of (In)definiteness. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 463-487.
- Susumo Kuno & Jane J. Robinson 1972: Multiple WH-Questions. Linguistic Inquiry 3, pp. 463-487.
- Ross, John Robert 1967: Constraints on Variables in Syntax. PhD Thesis, MIT, Cambridge, Mass.
- Ross, John Robert 1986: Infinite Syntax! Ablex Publishing. Norwood, New Jersey.