

## Extraposition – das widerspenstige Wesen

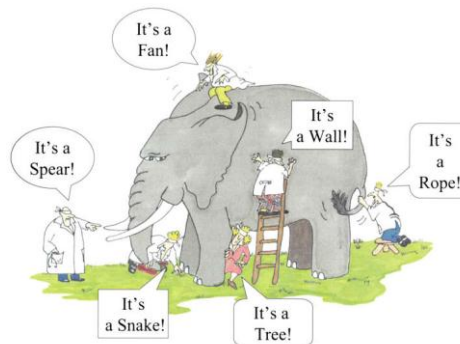
Hubert Haider

Fachbereich Linguistik, Univ. Salzburg

Vortrag an der Univ. Frankfurt, 5. 2. 2013

**Folien:** Bereitgestellt zum Download auf der Homepage von HH

### Extraposition ist .....



- Rechts-Adjunktion mittel **A'-movement** ! (adjoined)
- **Basisgenerierte** Rechts-Adjunktion ! (adjoined)
- **Stranding** aufgrund von Links-Versetzung ! (embedded)
- Gar **nichts Syntaktisches** („post-syntaktisch“) ! (???)
- Von allem etwas ! (???)
- **Basisgenerierte** Pseudo-Komplementation ! (embedded)

## Erreger des syntaktischen Verwirrungszustandes?

‚**Tunnelblick**‘ =

- a. Man untersucht jeweils **nur einen** der Konstruktions-  
typen (z.B. nur den Relativsatz)  
oder
- b. man bezieht zwar verschiedene Typen ein, analysiert  
sie aber **separat**
- c. und man betrachtet jeweils nur das **Satzende**.

Das ist der **sicherste** Weg, um zu **nicht verallgemein-  
erbaren** Analysen zu kommen.

### Beispiel für die Irrtumsquelle Separierung

Reinhart, Tanya (1980) ‘On the position of extraposed clauses’,  
*Linguistic Inquiry* 11: 621-624.

danach:

Culicover, Peter W. and Michael S. Rochemont (1990) ‘Extraposition  
and the complement principle’, *Linguistic Inquiry* 21: 23-47.

1. *Objektsätze* werden an die **VP** adjungiert
2. *Relativsätze* werden an die **IP** adjungiert

Prädiktion über deren relative Abfolge?

[ [ [... **V** ... ]<sub>VP</sub> **Obj. S.** ] **Rel.S.** ]

- (1)?? Müsste ein Unbefangener nicht zugeben, dass er diese  
Abfolge ablehne, der diesen Satz vorgesetzt bekäme?

### Funktionaler Konstruktionsumfang extraponierter Ausdrücke

- |  |            |   |  |
|--|------------|---|--|
| <b>i. Argumente</b> (sentential, präpositional)            |            |   |  |
| <b>ii. Adverbiale</b> (sentential, präpositional, nominal) |            |   |  |
| <b>iii. Antezedensabhängige Sätze</b>                      |            |   |  |
| a.   | <b>NP</b>  | & | <b>Rel. Satz</b>   |
| b.   | NP         | & | Komplementsatz (cf. <i>die Frage, ob ....</i> )            |
| c.   | Komparativ | & | Komparativ-Satz  |
| d.   | ‚zu‘-A°    | & | ‚als dass‘   |
| e.   | ‚so‘       | & | ‚wie‘-Satz (vergleichend)                                  |
| f.   | ‚so‘-A°    | & | ‚bis‘-Satz (delimitativ)                                   |
| g.   | ‚so‘       | & | ‚dass‘-Satz (resultativ)                                   |
| h.   | ‚da‘-P°    | & | Satz mit P-Korrelat  |
| i.   | ‚es‘       | & | <i>obligat</i> extraponierter Satz mit ‚es‘ Korrelat im MF |

Es gibt – wie erwartet – **Unterschiede** zwischen **i. & ii.** im Vergleich zu **iii.** Aber, diese werden üblicherweise dem **Relativsatz** *allein* angelastet.

### Satzende? – Extraponiertes in topikalisierter VP

(2)

- [Warten *auf die Antwort*] hat er ja nicht mehr *können*
- [Fragen, *wo sie wohnt*] hätte er sie *müssen*
- [Fragen stellen, *die keinen interessieren*] wird man nicht *müssen*
- [Weglaufen, *wenn es knallt*] würde ja nicht jeder *dürfen*
- [Mehr ausgeben, *als sie einnimmt*] hätte sie nicht *sollen*
- [So laut rufen, *dass jeder es hört*] wird sie nicht *können*
- [Damit gerechnet, *dass es so komme*], hat man wohl nicht

Fazit:

**VP** ist der **gemeinsame Extrapositionsort**

Und wo ist das Problem?

Das **Nachfeld** ist – anders als das Vorfeld –

**keine** ‚**Einzelzelle**‘ sondern erlaubt bekanntlich **Mehr-  
fach-  
be-  
le-  
gung.**

Die **primäre** Frage ist daher nicht

„Wie **funktioniert** *Extraposition*?“

sondern

„Wie ist das **Nachfeld** einer *Phrase* **aufgebaut**?“

(3)

Er hat so lange allen davon vorgeschwärmt,  
 die sich in den Hörsaal verirrt hatten,  
 wie Extraposition funktioniert,  
 bis sie ermattet darüber einschliefen.

- **3 Sätze** im Nachfeld (Rel-S; Obj.-S; Adv.-S)
- **Abfolge** der Sätze ist **nicht frei**:  
 Rel. > Obj. > Adv

(5)

Er hat so lange allen vorgeschwärmt  
 davon  
 die sich in den Hörsaal verirrt hatten,  
 wie Extraposition funktioniert,  
 bis sie ermattet darüber einschliefen.

**Man bemerke:** ‚davon‘ ..... ‚wie Extraposition funktioniert‘

➤ Extraposition aus Extraponiertem?

- „For every complex problem, there is a simple, easy to understand wrong solution.“
- If you have a hammer, every problem looks like a nail.“

**Extraposition** - Wie man sich das **früher** vorstellte

Here is the ‚*simple and easy to understand*‘ ‚*nail*‘ version:

- i. **Extraposition** ist *lokales A'-movement* nach *rechts*
- ii. Die extraponierte Phrase endet in **rechts-adjungierter** Position (‚internal merger‘)  

$$[[ \dots e_i \dots ]_{XP} YP_i ]_{XP}$$

Problem Nr. 1: Extraposition hat **nicht** die **Eigenschaften** von A'-movement, nämlich z.B.:

- Keine Extraktion aus strukturellen **Subjekten**
- Keine Extraktion aus **Adverbialphrasen**
- Keine Extraktion aus (definiten) **DPs**
- Keine Extraktion aus **A'-verschobenen** Phrasen
- A'-movement ist **nicht lokal** beschränkt

Problem Nr. 1: Extraposition **verletzt Standardbeschränkungen** auf A'-movement

- Keine Extraktion aus strukturellen **Subjekten**

- (6) a. \*What<sub>i</sub> was [some guy with e<sub>i</sub>] there?  
 b. \*What<sub>i</sub> was [eating e<sub>i</sub>] disgusting?  
 c. *Someone* left a message *who we don't know*  
 d. *Some guy* was there *with red hair*  
 e. *What* actually happened *that was so entertaining?*

Problem Nr. 1: Extraposition **verletzt Standardbeschränkungen** auf A'-movement

- Keine Extraktion aus **nicht-selegierten** Phrasen

- (7) a. \*Als ich<sub>i</sub> hat er [öfter e<sub>i</sub>] gewonnen  
 b. Er hat [öfter als ich (erwartet hatte)] gewonnen  
 c. Er hat *öfter* gewonnen *als ich (erwartet hatte)*  
 e. \*Auf welchen Einwand<sub>i</sub> hat er [wütend e<sub>i</sub>] die Sitzung verlassen  
 d. Er hat [wütend auf diesen Einwand] die Sitzung verlassen  
 e. Auf welchen Einwand ist er wütend gewesen

Problem Nr. 1: Extraposition **verletzt Standardbeschränkungen** auf A'-movement

- Keine Extraktion aus (definiten) **DPs**

- (8) a. Who did you meet a sister of ?  
 b. \*Who did you meet every/the sister of ?  
 c. Every man left a message *who could not talk to you*

Problem Nr. 1: Extraposition **verletzt Standardbeschränkungen** auf A'-movement

- Keine Extraktion aus **A'-verschobenen** Phrasen

- (9) a. \*Was<sub>i</sub> hat sie geglaubt [[ e<sub>i</sub> für ein Buch] habe er gemeint]?  
 b. Was<sub>i</sub> hast Du denn geglaubt [dass er für ein Buch gemeint hat e<sub>i</sub>]?



Problem Nr. 1: Extraposition **verletzt Standardbeschränkungen** auf A'-movement

- Extraposition ist **lokal beschränkt**

(10) a. [ [Wer dafür zuständig ist] [hofft sie [rechtzeitig herausfinden zu können]]]

b.\*Jeder hat den Vorschlag, dass man eine AG gründen sollte, abgelehnt, die das Extrapositionsproblem löst

Problem Nr. 2: Es gibt **keinerlei verlässliche** Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

- Bindung? – Nein.
- Opazität? – Nein.
- Konstituenz? – Nein.
- Prosodie? – Nein.

Problem Nr. 2: Es gibt *keinerlei verlässliche* Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

▪ **Bindung?** – Nein.

(11) a. Man hat ihr<sup>i</sup> den Erfolg nicht gegönnt, [den Maria<sup>i</sup> ...]<sub>Rel-S.</sub>

b. Man hat ihr<sup>i</sup> nicht mitgeteilt, [dass Maria<sup>\*i</sup> ...]<sub>Obj.-S.</sub>

Das ist doch ein passabler Unterschied, oder nicht? – ABER:

c. Ich werde ihr<sup>i</sup> sagen, wenn ich Maria<sup>i</sup> sehe, dass Maria<sup>\*i</sup> ....

d. Sie<sup>i</sup> hat dem Mann erzählt, der Maria<sup>i</sup> ...., dass Maria<sup>\*i</sup> ....

**Ursache:** ‚Rekonstruktion‘ von Argumenten vs. Adverbialen **!?!?**

Problem Nr. 2: Es gibt *keinerlei verlässliche* Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

▪ **Bindung?** – Nein.

**Nein**, denn es gibt keine Rekonstruktion bei A'-verschobenen **CPs**.

(12) a. Man hat ihm<sup>i</sup> verschwiegen, [dass Max<sup>\*i</sup> verdächtigt wird]

b. [Dass Max<sup>i</sup> verdächtigt wird] hat man ihm<sup>i</sup> verschwiegen

**Ignoriert** – oder schon **vergessen**??? – Seit Riemsdijk & Williams 1981 (*TLR*)

Problem Nr. 2: Es gibt *keinerlei verlässliche* Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

- *Bindung?* – Nein.
- *Opazität?* – Nein.

- (13) a. *Wen* hat sie denn erwartet [dass man - nominieren werde]?  
 b. *Wen* hat sie denn geglaubt [- damit überzeugen zu können]?  
 c. *Wann* hat sie denn gemeint [- würde [er - wieder anrufen]]?

Problem Nr. 2: Es gibt *keinerlei verlässliche* Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

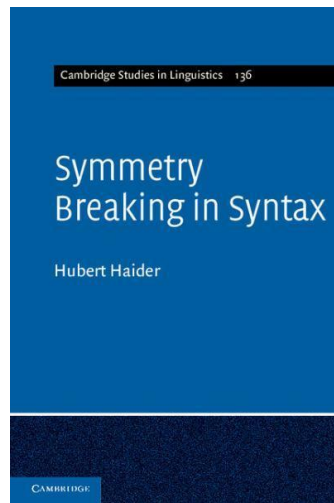
- *Bindung?* – Nein.
- *Opazität?* – Nein.
- **Konstituenz?** – Nein.

- (14) a. [Informiert darüber] hat sie aber *wen*  
 b. [Gefragt, wie er heißt] hat sie aber *wen*  
 b. [*Wen* informiert darüber] hat sie aber  
 c. [Fragen, wie er heißt] hätte sie jeden müssen, der dort war

*Vorfeldkonstituenz* hilft bei der Bestimmung der *Nachfeldkonstituenz* allerdings nur indirekt.

(n.b.: Hier liegt auch die Lösung des **Pesetsky-Dilemmas**)

Eine Lösung des **Pesetsky-Dilemmas** und **vieles, vieles mehr** finden Sie in:



SOEBEN  
ERSCHIENEN!

Problem Nr. 2: Es gibt *keinerlei verlässliche* Evidenz dafür, dass das Nachfeld *strukturell höher* sei als das Mittelfeld.

- *Bindung?* – Nein.
- *Opazität?* – Nein.
- *Konstituenz?* – Nein.
- **Prosodie?** – Nein.

(15) a. Er hat sie *überprüft*, die seltsamen *Extrapositionstheorien*



b. Er hat sich gewundert, wie manche ein *Nachfeld* analysieren



c. Man kommt nicht aus dem Staunen, wenn man sich ansieht, wie manche ein *Nachfeld* analysieren



d. Er hat Sätze gesucht, die im Nachfeld einen *Relativsatz* haben



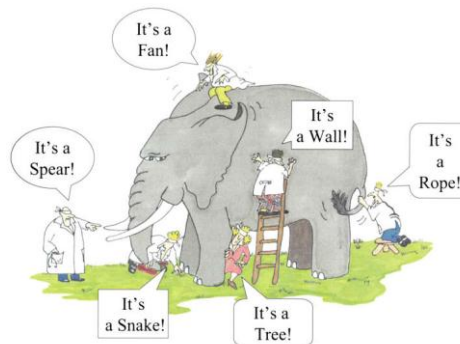
e. Er hat überprüft, was dazu alles *publiziert* worden ist



**Problem Nr. 3:** Es gibt *keine* allgemein akzeptierte und theoretisch hinreichend ausgearbeitete *Theorie* für Extraposition.

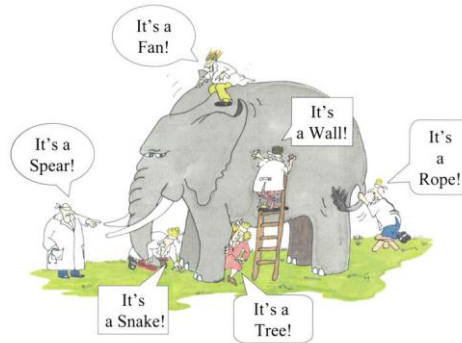
Stattdessen gibt es aber eine Vielzahl von untereinander **inkompatiblen** Analysevorschlgen.

**Extraposition ist .....**



- Rechts-Adjunktion mittel **A'-movement** ? (lange Zeit mainstream)
- **Stranding** aufgrund von Links-Versetzung ? (z.B. Kayne 1994)
- **Basisgenerierte** Rechts-Adjunktion? (z.B. Kiss 2005 fur Rel-S.)
- Gar **nichts Syntaktisches** (,post-syntaktisch')? (z.B. Truckenbrodt 1995)
- Von allem was? (z.B. Inaba 2007)
- **Basisgenerierte** Pseudo-Komplementation? (z.B. Haider 94, 97, 2010)

## Extrapolation ist .....



.....  
 And so these men of Indostan  
 Disputed loud and long,  
 Each in his own opinion  
 Exceeding stiff and strong,  
 Though each was partly in the right,  
**And all were in the wrong!**

**The Blind Men and the Elephant**  
**John Godfrey Saxe (1816-1887)**

## Extrapolation ist ...

- **Rechts-Adjunktion** mittel A'-movement ? (adjoined)  
**Nein:** keine Eigenschaften von A'-movement
- **Stranding** aufgrund von Links-Verschiebung ? (embedded)  
**Nein:** Die dafür postulierten syntaktischen Operationen existieren nicht.

- (16) a. \*The guest<sub>i</sub> was shown [e<sub>i</sub> [who just had arrived]] the menu  
 b. \*[Die ich erwartet hatte]<sub>i</sub> wurde [die Frage e<sub>i</sub>] gar nicht gestellt  
 c. \*[Die Frage]<sub>i</sub> wurde [e<sub>i</sub> [die ich erwartet hatte] gar nicht gestellt

## Extraposition ist ...

- **Basisgenerierte** Rechts-Adjunktion ? (adjoined)  
**Nein:** Keine pro-, aber contra-Evidenz
- i. Contra: Extraponierte Objektsätze *folgen* extraponierten Relativsätzen, *verhalten* sich aber nicht als *adjungiert* (s. Opazität, Bindung), müssten es aber.
- ii. *Bindungsdaten* liefern *keine pro-Evidenz*, denn sie gelten für alle nicht-Argumentsätze, egal ob extraponiert oder nicht.

### ➤ **Post-syntaktisch?** [Verschickung ans Satzende per syntaktischer *Post*? ☹]

Etwa so, wie bei **Parenthesen-Einnistung**?

- (17) Angeblich ☒ soll es ☒ Sätze geben ☒ , die postsyntaktisch ☒ ins Nachfeld gelangen können ☒

☒ ∈ {„sagt man“, „heißt es“, „so sagt man“, „so heißt es“, ...}

Die Distribution der Parenthesen ist nicht durch *syntaktische Bewe-gung* gesteuert, auch wenn sie an unterschiedlichen Stellen im Satz auftreten. (Haider 2005).

Aber, was ist *post-syntaktische Nachfeldbesetzung*?

(movement without movement?)

**Defizit:** Es gibt **keine Theorie** post-syntaktischer **phrasaler** Verschiebungen.  
 (cf. Embick & Noyer, 2001. LI 31)

## Extraposition ist ...

- Postsyntaktisch?

(18) a. Er ist mit *nichts* zufrieden gewesen

b. Er ist zufrieden gewesen mit *nichts*

Wenn Extraposition Ergebnis eines *generellen post-syntaktischen* Prozesses wäre, blieben *Skopusunterschiede* wie die zwischen (a.) und (b.) unerklärt, ebenso wie der **Lokalitäts-Kontrast** zwischen NP-internen Relativ- vs. Argumentsätzen (Haider 2010: 215):

c. Er hat die Form des *Befehls* kritisiert, *den er erhalten hatte*

d. \*Er hat die Form des *Befehls* kritisiert, *den Platz zu räumen*

## Extraposition ist ...

- Postsyntaktisch?

**Jiro Inaba (2007):** Teils *post-syntaktisch*, teils *generiert*:

- *Relativsätze* sind *post-syntaktische* Nachfeldkandidaten
- *Objektsätze* im Nachfeld sind dort **basisgeneriert**



### Empirisch adäquat?

- a. **Linearisierung**: Warum quetschen sich Relativsätze *zwischen* P-Objekte und Objektsätze?
- b. Warum ändert sich im NF ihr **Bindungsverhalten (nicht)**?
  - keine Änderung bei *disjoint reference* (i.e. Prinzip C)
  - scheinbare Änderung bei Q-Variablen-Bindung

Die Bindungseigenschaften treffen auf **alle antezedens-abhängigen** extraponierten Sätze zu. Sind die dann **alle post-syntaktisch**, obwohl sie unterschiedlich serialisieren?
- c. **Bounding**: Warum respektiert ‚post-syntaktische‘ Extraposition syntaktische Grenzen?

### Empirisch adäquat?

- a. Warum quetschen sie sich dann zwischen P-Objekte und Objektsätze?
  - b. Warum ändert sich im NF ihr **Bindungsverhalten (nicht)**?
  - c. Warum respektieren sie **syntaktische Grenzen**?
- (19) a. Man hat *jedem die Bilder* gezeigt, auf *denen er* abgebildet war  
 b. Man hat *die Bilder jedem* gezeigt, auf *denen er* abgebildet war

Warum ist Quantor-Variablen-Bindung in den (b.)-Sätzen markiert?  
 [= Einwand von Büring & Hartmann (1995). Replik: Haider (2010: 213f.) ]

### Keine Spezialität von Relativsätzen

- (20) a. Man hat *jeden öfter* angerufen *als ihm* lieb war  
 b. Man hat *öfter jeden* angerufen *als ihm* lieb war

- (21) a. Man hat *jeden* **den Gästen** empfohlen, **die** *er* kennenlernen wollte  
 b. Man hat **den Gästen** *jeden* empfohlen, **die** *er* kennenlernen wollte
- (22) a. Man hat *jeden* **öfter** fotografiert, **als** *ihm* lieb war  
 b. Man hat **öfter** *jeden* fotografiert, **als** *ihm* lieb war
- (23) a. Man hat *jeden* **so** lang interviewt, **wie** *er* es wollte  
 b. Man hat **so** lang *jeden* interviewt, **wie** *er* es wollte
- (24) a. Man hat *jeden* **so** lang interviewt, **bis** es *ihm* reichte  
 b. Man hat **so** lang *jeden* interviewt, **bis** es *ihm* reichte

Warum ist Quantor-Variablen-Bindung in den (b.)-Sätzen markiert?

### Erkl. 1: **Rekonstruktion**

Da *post-syntaktisch* extraponiert worden ist, wird Bindung in der *nicht-extraponierten* Abfolge berechnet.

Das entspricht der kontroversen Annahme vollständiger Rekonstruktion bei A'-Verschiebung (Büring & Hartmann, 1997).

**Haider** (2010: 213):

### Erkl. 2: **Syntax-Semantik-Schnittstelle** (Skopusverletzung)

Ist  $\psi$  ein Ausdruck, dessen **SF** eine von einem Quantor  $Q$  gebundene Variable enthält, dann muss der *bindende Quantor*  $Q$  den Ausdruck  $\psi$  c-kommandieren.

In den (b)-Sätzen wird der **Gesamtausdruck**  $\psi$ , dessen SF die gebundene Variable enthält, vom Quantor *nicht* c-kommandiert (sondern *nur der extraponierte Teil*).

Empirisch adäquat?

- a. Warum quetschen sie sich dann zwischen P-Objekte und Objektsätze?
- b. Warum ändert sich im NF ihr **Bindungsverhalten**?
- c. Warum respektieren sie *bestimmte* **syntaktische Grenzen**?

- (25) a. *Alle* konnte der Zeuge ja nicht identifizieren, *die dabei waren*  
 b.\*[*Alle* identifizieren], das konnte der Zeuge ja nicht, *die dabei waren*  
 c. Es wird nicht [mehr als jeder vermutet, *der konsultiert worden ist*] kosten  
 d.\*Es wird nicht [mehr als jeder vermutet] kosten, *der konsultiert worden ist*

Analoges gilt übrigens auch für die anderen antezedensabhängigen Sätze im Nachfeld.

### Und was lernt man aus all dem?

- Es gibt *unterschiedliche Analysen*, weil *Unterschiedliches* getrennt analysiert & inadäquat verallgemeinert wurde.
- Die Analysen sind untereinander inkompatibel.
- Die Nachfeldeigenschaften sind *nicht* Eigenschaften von *adjungierten* Konstituenten, sondern von *eingebetteten*.
- Bewegungsprozesse erzeugen keine eingebetteten Konstituenten.
- Eingebettete Konstituenten werden *generiert*, und nicht *deriviert*.
- **Kernfrage:** Wie wird das **komplexe Nachfeld von Phrasen** generiert, die extraponiertes Material zulassen?

## Extrapolation ist ...

- **Eingebettet** (pseudo-Komplementation). Haider (2010 Kap.5)

- i. ... [<sub>VP</sub> .... V° [ .....]]
  - ii. ... [<sub>AP</sub> .... A° [ .....]]
  - iii. ... [<sub>NP</sub> .... N° [ .....]]
- a. ... [so weit extraponiert<sub>V°</sub> [wie es nötig ist]]
  - b. ... [so sicher<sub>A°</sub> [wie man sich nur sein kann]]
  - c. ... [so stimmige Analysen<sub>N°</sub> [wie die hier präsentierte]] 😊

## ➤ Sprachübergreifende Perspektive?

Was macht eine Sprache zu einer ‚extraponierenden‘ Sprache?

m.a.W.: Was unterscheidet eine Sprache wie *Japanisch* von einer Sprache wie *Deutsch*?

a. **F-eingeleitete** CPs: ☒ D ☒ Jap.

b. **Kopf-Kettenbildung** (cf. V-Bewegung im Deutschen, Schalenbildung in VO) ☒ D ☒ Jap.

F = funktionaler Kopf (mit/ohne Spec)

➤ Sprachübergreifende Perspektive?

Was macht eine Sprache zu einer ‚*extraponierenden*‘ Sprache?

a. Sätze mit **satzfinaler** C-Markierung sind werden **nicht** extraponiert. (s. J. Bayer (1998) zu Bangla)

b. Kettenbildung:  $[V_i^\circ [\dots e_i \dots]]$

**c. Nachfeldstruktur:**  $[\dots [V [\text{Ex-shell } \dots \dots]]]$

➤ Sprachübergreifende Perspektive?

Was macht eine Sprache zu einer ‚*extraponierenden*‘ Sprache?

a. OV, ohne Ex-shell:  $[\dots V^\circ]$  Keine Extr.

b. OV, mit Ex-shell:  $[\dots V [\dots h^\circ \dots]]$  Ex-shell

c. VO  $[V_i^\circ [\dots e_i \dots [\dots h^\circ \dots]]]$  Ex-shell

Prädiktion: **Jede SVO**-Sprache erlaubt Extraposition, da SVO Sprachen zwangsläufig *shell-Strukturen* haben.

➤ Offene Frage: Wie wird der **Kopf** der **Ex-shell** identifiziert?



### Bibliographie

- Bayer**, Josef. 1998. Final complementizers in hybrid languages. *Journal of Linguistics* 35: 233-271.
- Büring**, Daniel and Katharina Hartmann. 1997. Doing the right thing. *TLR* 14: 1-42.
- Culicover**, Peter W. and Michael S. Rochemont. 1990. Extraposition and the complement principle. *LI* 21: 23-47.
- Embick**, David & Rolf Noyer. 2001. Movement Operations after Syntax. *LI*, 32: 555-95
- Haider**, Hubert  
 2012. *Symmetry breaking in syntax*. Cambridge University Press. (Kap. 6: **Adverbials**)  
 2010. *The Syntax of German*. Cambridge: Cambridge University Press. (Kap. 5: **Extraposition**)  
 2005. Parenthesen – Evidenz aus Bindungsverhältnissen. In Franz Josef D'Avis ed. *Deutsche Syntax: Empirie und Theorie*. Göteborg. p. 281-293.  
 1997. *Extraposition*. In: Dorothee Beerman / D. LeBlanc / H. van Riemsdijk (eds.) *Rightward Movement*. Amsterdam: Benjamins.  
 1995. Downright down to the right. U.Lutz & J.Pafel eds. *On Extraction and Extraposition*. Amsterdam: Benjamins.
- Inaba**, Jiro. 2007. *Die Syntax der Satzkomplementierung*. Berlin: Akademie Verlag.
- Kayne**, Richard. 1994. *The antisymmetry of syntax*, Cambridge, MIT Press.
- Kiss**, Tibor. 2005. Semantic constraints on relative clause extraposition. *NLLT* 23:281 - 334.
- Reinhart**, Tanya. 1980. On the position of extraposed clauses. *LI* 11: 621-624.
- Riemsdijk**, Henk van & Edwin Williams. 1981. *NP-Structure*. *TLR* 1: 171-217
- Truckenbrodt**, Hubert. 1995. Extraposition from NP and prosodic structure. In Jill Beckman (ed.), *Proceedings of NELS* 25: 503-517.