
DGA 40 SCHNITTSTELLEN IN DER GRAMMATIK

5. Quantifier Raising II

13. Mai 2024

Winfried Lechner

Nationale und Kapodistrische
Universität Athen

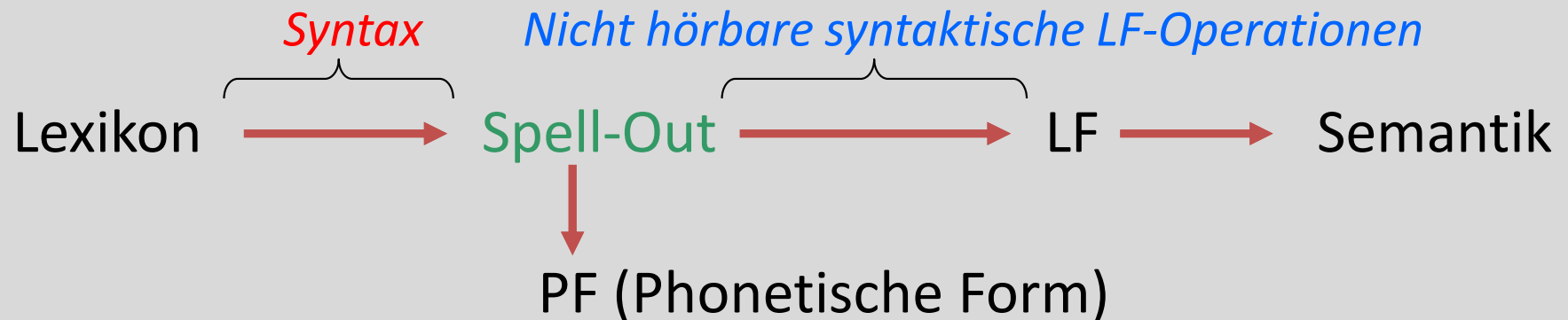
(Hintergrund: Schnittbild, Lucio Fontana)

- ❖ Lokalität von QR
- ❖ Scheinbare und tatsächliche Probleme
- ❖ Inverse Linking
- ❖ Weak Crossover

FAHRPLAN

DIE ARCHITEKTUR DER GRAMMATIK

Das T-Modell der Grammatik/Minimalismus (Chomsky 1995).



- Das syntaktische System produziert **Repräsentationen**, die an die Schnittstellen PF und LF weitergegeben werden.
- Repräsentationen werden durch **Derivationen** produziert.
- **Overt Bewegung** findet vor **Spell-Out**, in der overten (hörbaren) syntaktischen Komponente stattfindet.
- **Covert/LF-Bewegung** findet nach **Spell-Out**, im nicht hörbaren Teil der syntaktischen Derivation stattfindet.

KONSEQUENZ II: LOKALITÄT VON BEWEGUNG

QR-Hypothese (May 1977; Fox 2000; i.a.)

Quantoren werden durch abstrakte (nicht hörbare) Bewegung (*Quantifier Raising*; QR) an ihre Skopusposition angehoben.

Konsequenz II. Wenn in einem Kontext **hörbare** Bewegung nicht möglich ist, so ist auch **QR** nicht möglich.

Struktur des Arguments

1. **Bewegung.** Syntaktische Konstituenten können durch **hörbare** Bewegung verschoben werden.
 2. **Inseln.** Es gibt Kontexte aus denen **hörbare** Bewegung unmöglich ist (Ross 1967; Chomsky 1986; Cinque 1990; Rizzi 1990; i.a.)
 3. **QR** folgt ähnlichen Beschränkungen wie **hörbare** Bewegung.
- Wenn **hörbare** Bewegung aus einem Kontext K nicht möglich ist, dann ist auch **QR** aus K verboten (keine *Skopuserweiterung*).

LOKALITÄT VON QR: ADJUNKTSINSELN

- Die Gesetze der Syntax verbieten Bewegung aus Adjunkten (*Adjunktsinseln*) sowohl in der overten Syntax als auch auf LF.

(1) Der Kritiker schlief ein, [_{CP} nachdem er den Film gesehen hatte].

(2) *Adjunktsinsel*: **overt** Bewegung

***Was**₁ schlief der Kritiker ein, nachdem er **t**₁ gesehen hatte.

(3) *Adjunktsinsel*: **covert** Bewegung

Ein Kritiker₁ schlief ein, nachdem er **jeden Film** gesehen hatte.

(✓ *ein Kritiker* > *jeder Film* / ✗ *jeder Film* > *ein Kritiker*)

Unmögliche Interpretation für (3):

Für **jeden Film** **x** gibt es **einen Kritiker**, sodass dieser Kritiker einschlieft nachdem er **x** gesehen hatte.

⇒ Skopuserweiterung durch QR folgt den selben Gesetzen wie syntaktische Bewegung.

→ QR ist eine syntaktische Operation.

LOKALITÄT VON QR: ADJUNKTSINSELN

Weiteres Beispiele für Adjunktsinsel:

- (1) Da keine Studenten gekommen waren, wurden die meisten Seminare abgesagt.
- (2) a. ***Wer₁** wurden die meisten Seminare abgesagt, da **t₁** gekommen waren?
b. ***Wer₁** wurden da **t₁** gekommen waren die meisten Seminare abgesagt?
- (3) Da **genau zwei Studenten** gekommen waren, wurden **die meisten Seminare** abgesagt.

Übung. Geben Sie Paraphrase für die intendierte aber unmögliche Interpretation von (3) an.

LOKALITÄT VON QR: SUBJEKTSINSELN

- Bewegung aus Subjektsinseln ist sowohl in der overten Syntax als auch auf LF verboten.

- (1) a. [_{CP} Dass wir Maria geholfen haben] freute den Lehrer.
b. Es freute den Lehrer, [_{CP} dass wir Maria geholfen haben].
(*Extraposition* des Satzes)

(2) **Subjektsinsel: overte** Bewegung

*Wem₁ freute (es) den Lehrer, dass wir t₁ geholfen haben?

(3) **Subjektsinsel: coverte** Bewegung

Es freute einen Kritiker₁ [_{CP} dass wir jeden Film gelobt haben].

(✓ ein Kritiker > jeder Film / ✗ jeder Film > ein Kritiker)

Unmögliche Interpretation für (3):

Für jeden Film *x* gibt es einen Kritiker, sodass es diesen Kritiker freute, dass wir *x* gelobt haben.

KOORDINATION

- Phrasen können durch *und* und *oder* **koordiniert** werden:

(1) **CP-Koordination**

[_{CP} Hans lud ihn ein] und [_{CP} Maria lud ihn wieder aus].

(2) **TP-Koordination**

weil [_{TP} Hans ihn einlud] und [_{TP} Maria ihn wieder auslud]

(3) **VP-Koordination**

weil Hans [_{VP} ihn einlud] und [_{VP} ihn später wieder auslud]

- Bewegung aus **koordinierten Phrasen** ist möglich:

(4) **Wen₁** lud [_{TP} Hans **t₁** ein] und [_{TP} Maria wieder **t₁** aus]?

(5) **Wen₁** lud Hans [_{VP} **t₁** ein] und [_{VP} später wieder **t₁** aus]?

NB: In (4) und (5) gibt es zwei unterschiedliche Bewegungsoperationen: **W-Bewegung** und Verb-Zweit-Bewegung!

KOORDINATIONSINSELN

- Bewegung aus koordinierten Phrasen ist erlaubt:

(1) Wen_1 lud $[_{TP}$ Hans t_1 ein] und $[_{TP}$ Maria wieder t_1 aus]?

(2) Wen_1 lud Hans $[_{VP}$ t_1 ein] und $[_{VP}$ später wieder t_1 aus]?

- Doch Bewegung ist nur möglich, wenn aus **allen** Konjunkten bewegt wird (*Coordinate Structure Constraint*; Ross 1967):

(3) * Wen_1 lud $[_{TP}$ Hans **ihn** ein] und $[_{TP}$ Maria wieder t_1 aus]?

Intendierte Interpretation für (3):

Sag mir den Namen der **Person x**, sodass Hans ihn einlud und Maria **x** wieder auslud.

(4) * Wen_1 lud Hans $[_{VP}$ t_1 ein] und $[_{VP}$ (**ihn**) später wieder (**ihn**) aus]?

- (3) und (4) sind Beispiele für **Koordinationsinseln**.

LOKALITÄT VON QR: KOORDINATIONSINSELN

- Bewegung aus Koordinationsinseln ist sowohl in der overten Syntax als auch auf LF verboten.

(1) *Koordinationsinsel*: **overt** Bewegung

***Wen**₁ mag Maria ihren Freund und lobte **t**₁?

Intendierte Interpretation für (1):

Sag mir den Namen der **Person x**, sodass Folgendes gilt: Maria mag ihren Freund und lobte **x**.

(2) *Koordinationsinsel*: **covert** Bewegung

Maria mag **einen Kritiker** und lobte **jeden Film**.

(~~x~~ jeder Film \succ ein Kritiker)

Unmögliche Interpretation für (1):

Für **jeden Film x** gibt es **einen Kritiker y**, sodass Maria **y** mag und Maria **x** lobte. (\Rightarrow möglicherweise mehr als ein Kritiker)

LOKALITÄT VON QR: WH-INSELN

- Bewegung aus Fragesätzen führt zu Ungrammatikalität:

(1) Maria fragte sich, welchen Film Peter sehen wollte.

(2) Maria fragte sich, ob Peter den Film sehen wollte.

(3) **Wh-Inseln: overte Bewegung**

***Wer₁** fragte sich Maria welchen Film **t₁** sehen wollte?

Intendierte Interpretation für (2):

Sag mir den Namen der **Person x**, sodass Maria sich fragte, welchen Film **x** sehen wollte.

(4) **Wh-Inseln: overte Bewegung**

***Welchen Film₁** fragte sich Maria ob Peter **t₁** sehen wollte?

Intendierte Interpretation für (3):

Sag mir den Namen des **Filmes x**, sodass Maria sich fragte, ob Peter **x** sehen wollte.

LOKALITÄT VON QR: WH-INSELN

- QR aus Fragesätzen ist unmöglich:

(1) **Wh-Inseln: overte** Bewegung

***Wer₁** fragte sich Maria welchen Film **t₁** sehen wollte?

(2) **Wh-Inseln: coverte** Bewegung

Jemand fragte sich, welchen Film **jeder Kritiker** sehen wollte.

(✗ *jeder Kritiker* > *jemand*)

(3) **Wh-Inseln: overte** Bewegung

***Welchen Film₁** fragte sich Maria ob Peter **t₁** sehen wollte?

(4) **Wh-Inseln: coverte** Bewegung

Jemand fragte sich, ob Peter **jeden Film** sehen wollte.

(✗ *jeder Film* > *jemand*)

Übung. Geben Sie die Paraphrasen für die unmögliche Lesungen von (2) und (4) an.

- ❖ Hausübung
- ❖ Eigenschaften von QR
- ❖ Scheinbare und tatsächliche Probleme
- ❖ Inverse Linking
- ❖ Weak Crossover

FAHRPLAN

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- **Problem.** Es gibt Kontexte, aus denen overte Bewegung (genauer: **A'-Bewegung**) möglich ist, QR aber nicht.

Brückenverb =_{Def} Verb, das Bewegung (auch *Extraktion* genannt) aus dem eingebetten Satz in den Matrixsatz erlaubt

(1) **Brückenverben:** *glauben, meinen, sagen, denken,...*

- Brückenverben erlauben **Extraktion** aus dem eingebetten Satz:

- (2)
- a. Maria glaubt [_{CP} jeder **habe** das Buch gelesen]. (V2)
 - b. **Jeder** glaubt Maria [_{CP} **t** **habe** das Buch gelesen].
 - c. **Das Buch** glaubt Maria [_{CP} **habe** jeder **t** gelesen].
 - d. **Gelesen** glaubt Maria [_{CP} **habe** das Buch jeder **t**].

Übung: Zeichnen Sie die Bäume für (2)c und (2)d.

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- Extraktion aus **V2**-Komplementen von Brückenverben:
 - (1)
 - a. **Jeder** glaubt Maria [_{CP} **t** **habe** das Buch gelesen].
 - b. **Das Buch** glaubt Maria [_{CP} **habe** jeder **t** gelesen].
 - Brückenverben erlauben - in süddeutschen Varianten - auch Bewegung aus **V-end** Sätzen:
 - (2)
 - a. Maria glaubt [_{CP} dass jeder das Buch gelesen **hat**].
 - b. **Jeder** glaubt Maria [_{CP} dass **t** das Buch gelesen **hat**].
 - c. **Das Buch** glaubt Maria [_{CP} dass jeder **t** gelesen **hat**].
 - (3) **Nicht-Brückenverben**
vergessen, bezweifeln, fürchten, bemerken, sich erinnern, flüstern, heucheln,...

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- Bewegung aus V-end Komplementen von Brückenverben:
 - (1) a. **Jeder** glaubt Maria [_{CP} dass **t** das Buch gelesen **hat**].
b. **Das Buch** glaubt Maria [_{CP} dass jeder **t** gelesen **hat**].

- Extraktion aus Komplementen von Nicht-Brückenverben ist nicht erlaubt:
 - (2) a. ***Jeder** vergaß Maria [_{CP} dass **t** das Buch gelesen **hat**].
b. ***Das Buch** vergaß Maria [_{CP} dass jeder **t** gelesen **hat**].
 - (3) a. ***Jeder** bezweifelte Maria [_{CP} dass **t** das Buch gelesen **hat**].
b. ***Das Buch** bezweifelte Maria [_{CP} dass jeder **t** gelesen **hat**].

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- Brückenverben selektieren V-end oder V-2 Sätze:
 - (1)
 - a. Maria glaubt [dass jeder das Buch gelesen **habe**].
 - b. Maria glaubt [jeder **habe** das Buch gelesen].
 - c. **Jeder** glaubt Maria [**t habe** das Buch gelesen].

- Nicht-Brückenverben können nur mit V-end Sätzen kombiniert werden:
 - (2)
 - a. Maria vergaß, dass jeder das Buch gelesen **hat**. (V-end)
 - b. *Maria vergaß, jeder **hat** das Buch gelesen. (V2)

 - (3)
 - a. Maria bezweifelte, dass jeder das Buch gelesen **habe**. (V-end)
 - b. *Maria vergaß, jeder **habe** das Buch gelesen. (V2)

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- **Generalisierung.** Wenn ein Verb eingebette V2-Stellung zuläßt, dann erlaubt es auch Bewegung aus dem Komplementsatz:
 - (1) a. Maria glaubt [jeder habe das Buch gelesen].
b. **Jeder** glaubt Maria [**t** habe das Buch gelesen].
 - (2) a. Maria vergaß [dass jeder das Buch gelesen **hat**].
b. *Maria vergaß [jeder **hat** das Buch gelesen].
c. ***Das Buch** vergaß Maria [hat jeder **t** gelesen].
- **Ausnahme.** *möchten, wollen, wünschen* (“volitional verbs”) erlauben Bewegung, aber kein eingebettes V2:
 - (3) a. Maria möchte/wünscht [dass jeder das Buch **liest**].
b. *Maria möchte/wünscht, [jeder **liest** das Buch liest]
c. **Das Buch** möchte Maria [dass jeder **t liest**]

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- **Problem.** QR aus Komplementen von Brückenverben ist nicht möglich – obwohl overte Bewegung erlaubt ist.
- (1) **Einer** glaubt, dass **jeder** das Buch gelesen hat. (~~\forall~~ *jeder* \succ *einer*)

Unmögliche Interpretation für (2):

“Für **jede Person x** gibt es **eine Person y**, sodass **y** glaubt, dass **x** das Buch gelesen hat.”

- Szenario für die unmögliche Interpretation:

Situation s_{21} : Hans glaubt, dass Maria das Buch gelesen hat.
Susi glaubt, dass Peter das Buch gelesen hat.
Fred glaubt, dass Julia das Buch gelesen hat.

- **Beobachtung:** (1) kann s_{21} nicht beschreiben.
- QR ist nicht überall möglich, wo overte Bewegung möglich ist

EIN PROBLEM FÜR DIE QR-HYPOTHESE?

- QR ist nicht überall möglich, wo overte Bewegung möglich ist.

QR-Hypothese

Quantoren werden durch abstrakte (nicht hörbare) Bewegung (*Quantifier Raising*; QR) an ihre Skopusposition angehoben.

- **Konsequenz** der QR-Hypothese:

Wenn **hörbare** Bewegung aus einem Kontext K nicht möglich ist, dann ist auch **QR** aus K nicht möglich.

- =
- Wenn **QR** aus einem Kontext K **möglich** ist, dann ist auch **hörbare** Bewegung aus K **möglich**.

- Keine Konsequenz der QR-Hypothese:

Wenn **hörbare** Bewegung aus einem Kontext K **möglich** ist, dann ist auch **QR** aus K **möglich**.

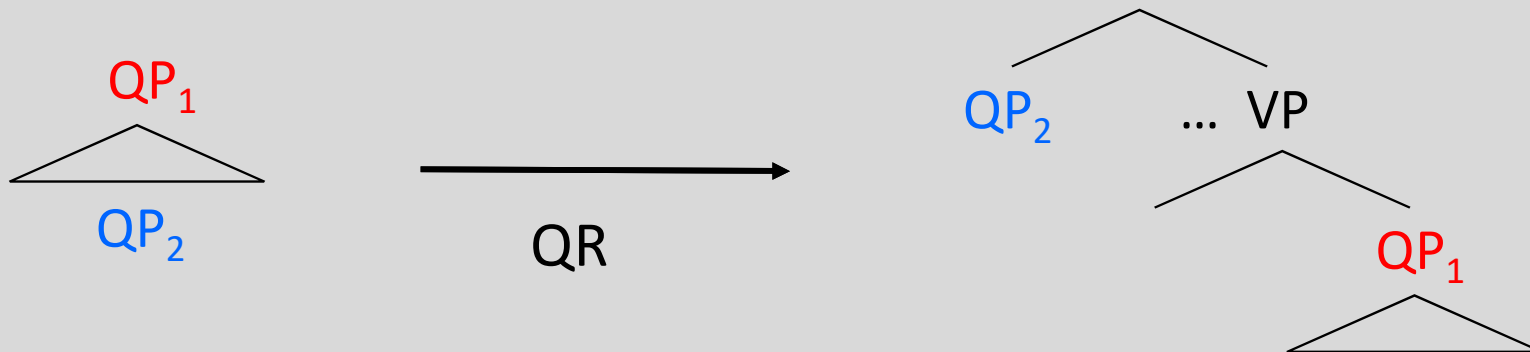
- Dass **QR** nicht überall möglich ist, wo **hörbare** Bewegung möglich ist, stellt kein Problem für die QR-Hypothese dar.

- ❖ Hausübung
- ❖ Eigenschaften von QR
- ❖ Scheinbare und tatsächliche Probleme
- ❖ Inverse Linking
- ❖ Weak Crossover

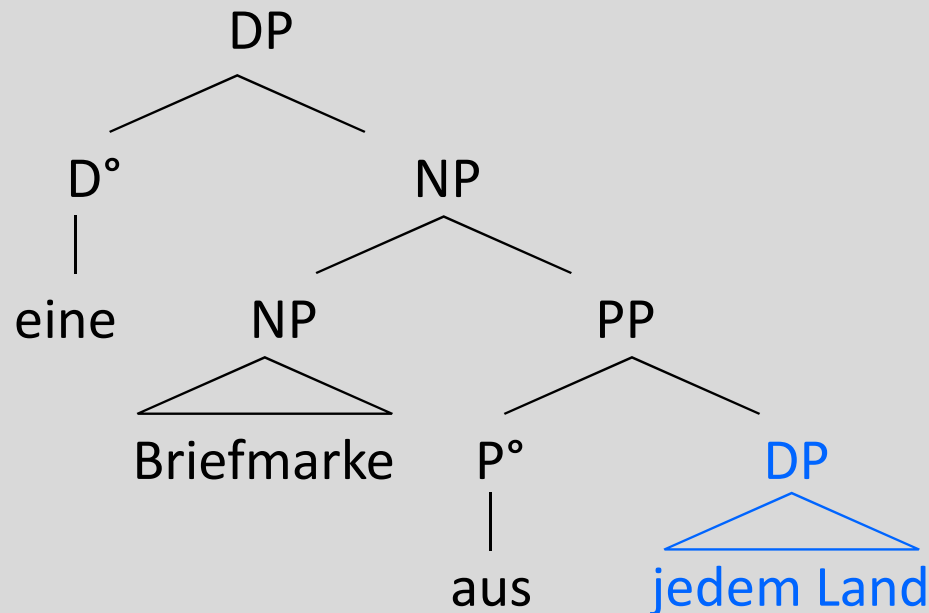
FAHRPLAN

INVERSE LINKING

- In ***Inverse Linking*** Konstruktionen enthält ein Quantor QP_1 einen anderen Quantor QP_2 , und QP_2 hat Skopus über QP_1



(1) Maria hat [_{DP} eine Briefmarke aus jedem Land]



t_2
 $\rightarrow QP_2 > QP_1$

INVERSE LINKING

(1) Maria hat [_{DP} eine Briefmarke aus jedem Land]

Problem. Inverse Linking (QR) aus der Objektposition einer Präposition ist möglich:

(2) **Inverse Linking: coverte Bewegung**

jedem Land₁ [Maria hat [_{DP} eine Briefmarke aus t₁]]

(jedes Land > eine Briefmarke)

Für jedes Land x gibt es eine Briefmarke y: Maria hat y und y ist aus x.

Overt Bewegung eines präpositionalen Komplements (sog. *Preposition Stranding*) ist im Deutschen jedoch verboten:

(3) **Inverse Linking: overte Bewegung**

*Welchem Land₁ hat [_{DP} Maria eine Briefmarke aus t₁]

Sag mir das Land x, sodass Maria eine Briefmarke aus x hat.

(4) Aus welchem Land₁ hat [_{DP} Maria eine Briefmarke t₁] (*Pied Piping*)

INVERSE LINKING

Problem. QR und overte Bewegung verhalten sich in Kontexten von Inverse Linking nicht gleich:

- LF-Bewegung eines präpositionalen Objekts ist erlaubt.
- **Overte** Bewegung eines präpositionalen Objekts ist verboten.

(1) jedem Land₁ [Maria hat [_{DP} eine Briefmarke aus t₁]]
(jedes Land > eine Briefmarke)

(2) *Welchem Land₁ hat [_{DP} Maria eine Briefmarke aus t₁]

Lösung. Auf LF verhalten sich alle Sprachen wie Englisch (Vata, Niederländisch, ...) einer Sprache die Preposition Stranding zulässt.

(3) Which country₁ does Mary have a stamp from t₁

Weitere Beispiele für Inverse Linking

(4) Die UNO lud einen Vertreter mehrerer Staaten ein.

(5) Mindestens ein Senator aus mehr als der Hälfte der Komitees unterstützte das Gesetz.

GEBUNDENE VARIABLEN

Gebundene Variable =_{Def} **Pronomen** mit einem **Quantor** als **Antezedens**

(1) **Jeder Läufer**₁ glaubt, dass **er**₁ gewinnen wird.

“Für jeden Läufer x gilt, dass x glaubt, dass x gewinnen wird.”

(2) **Niemand**₅ glaubt, dass **er**₅ gewinnen wird.

“Es gibt keine Person x, sodaß x glaubt, dass x gewinnen wird.”

(3) **Jeder**₇ glaubt, dass **sein**₇ Team gewinnen wird.

“Für jede Person x gilt, dass x glaubt, dass das Team von x gewinnen wird.”

NB: (2) bedeutet nicht das selbe wie (4)!

(2) [[**Niemand**₅ glaubt, dass **er**₅ gewinnen wird]] ≠

(4) [[**Niemand** glaubt, dass **niemand** gewinnen wird]]

→ Die korrekte Interpretation kann nicht durch Ersetzung des Pronomens durch das Antezedens erlangt werden.

GEBUNDENE VARIABLEN

Bedingung auf Gebundene Variablen (Version 1). Gebundene Variablen benötigen ein Antezedens, das vorangeht:

- (1) Kein Schüler₁ rief seine₁ Mutter an.
“Für keinen Schüler x gilt: x rief die Mutter von x an”
- (2) *Seine₁ Mutter rief keinen Schüler₁ an.
“Für keinen Schüler x gilt: die Mutter von x rief x an”

Bedingung auf Gebundene Variablen (finale Version). Gebundene Variablen müssen von ihrem Antezedens *k-kommandiert* werden.

- (3) Niemandem₂ gefiel das Bild, das Du ihm₂ zeigen wolltest.
“Für keine Person x gilt: das Bild, das Du x zeigen wolltest, gefiel x”
- (4) *Das Bild, das Du niemandem₂ zeigen wolltest, gefiel ihm₂.
“Für keine Person x gilt: das Bild, das Du x zeigen wolltest, gefiel x”

BEDINGUNGEN AUF VARIABLENBINDUNG

- Das Pronomen in (1) kann als *gebundene Variable* interpretiert werden:

(1) Jeder₂ mag seine₂ Mutter.

Für jede Person x gilt: x mag die Mutter von x

- Das Pronomen in (2) kann nicht als *gebundene Variable* interpretiert werden:

(2) ??Seine₂ Mutter mag jeden₂.

Für jede Person x gilt: die Mutter von x mag x

Frage. Welche strukturellen/syntaktischen Unterschiede gibt es zwischen (1) und (2)?

BEDINGUNGEN AUF VARIABLENBINDUNG

- Das Pronomen in (1) kann als **gebundene Variable** interpretiert werden:

(1) **Wer**₂ mag **seine**₂ Mutter?

Für **welche Person x** gilt: **x** mag die Mutter von **x**

- Das Pronomen in (2) kann nicht als **gebundene Variable** interpretiert werden:

(2) a. ??**Wen**₂ mag **seine**₂ Mutter?

Für **welche Person x** gilt: die Mutter von **x** mag **x**

b. ??Sie fragte, **wen**₂ **seine**₂ Mutter mag.

Frage. Welche strukturellen/syntaktischen Unterschiede gibt es zwischen (1) und (2)?

BEDINGUNGEN AUF VARIABLENBINDUNG

Weak Crossover

Ein Quantor kann ein Pronomen nur dann binden, wenn die Spur des Quantors das Pronomen k-kommandiert.

α **k-kommandiert** $\beta =_{Def}$ β ist der Schwesterknoten von α oder β ist im Schwesterknoten von α enthalten.

- Die Spur k-kommandiert das Pronomen.

(1) Jeder₂ mag **t₂ seine₂** Mutter. ✓ Bindung

- Die Spur k-kommandiert das Pronomen weder in Syntax ((2)) noch auf LF ((3); nach QR des Quantors).

(2) ??**Seine₂** Mutter mag **jeden₂**. ✗ Bindung

(3) LF: **jeden₂** [**seine₂** Mutter mag **t₂**] ✗ Bindung

BEDINGUNGEN AUF VARIABLENBINDUNG

Weak Crossover

Ein Quantor kann ein Pronomen nur dann binden, wenn die Spur des Quantors das Pronomen k-kommandiert.

- Die Spur des Quantors k-kommandiert das Pronomen.

(1) **Wer**₂ **t**₂ mag **seine**₂ Mutter? ✓ Bindung

- Die Spur k-kommandiert das Pronomen nicht:

(2) ??**Wen**₂ mag **seine**₂ Mutter **t**₂?

(3) LF: **Wen**₂ [_{VP} **seine**₂ Mutter **t**₂ mag] ✗ Bindung

CROSSOVER UND FRAGEN

(1) **Welches Buch** hat **jeder Studierende** gelesen?

(1) ist ambig zwischen einer ***Einzel(answer)interpretation*** und einer ***Listeninterpretation***

Annahme. Die Denotation einer Frage F ist die Menge der möglichen Antworten auf F.

- ***Einzelantwortinterpretation***

Mögliche Antwort auf (1) (= Denotation der Frage (1)):

Jeder Studierende hat das Nibelungenlied gelesen.

- ***Listeninterpretation***

Mögliche Antwort auf (1)

Hans hat das Nibelungenlied gelesen.

Maria hat die Odyssee gelesen.

Peter hat Faust gelesen.

CROSSOVER UND FRAGEN

(1) **Welcher Student** hat **jedes Buch** gelesen?

(1) ist nicht ambig, der Satz besitzt keine **Listeninterpretation**

- ***Einzelantwortinterpretation***

Mögliche Antwort auf (1):

Maria hat jedes Buch gelesen.

- ***Listeninterpretation***

Unmögliche Antwort auf (1):

Hans hat das Nibelungenlied gelesen.

Maria hat die Odyssee gelesen.

Peter hat Faust gelesen.

HAUSÜBUNG 5

Erklären Sie in Form eines kurzen Aufsatzes (max. eine Seite) das Argument für QR auf Folie 6. Berücksichtigen Sie dabei folgende Anleitungen:

- (3) Da **genau zwei Studenten** gekommen waren, wurden **die meisten Seminare** abgesagt.
- Geben Sie die Paraphrase für die *mögliche* Interpretation von (3) an.
 - Geben Sie die Paraphrase für die intendierte, aber unmögliche Interpretation von (3) an.
 - Finden Sie eine Situation, die zwischen den beiden Lesungen von (3) unterscheidet.
 - Beschreiben Sie das Argument.