Formale Syntax: HPSG o6. Lexikon und Lexikonregeln

Roland Schäfer

Institut für Germanistische Sprachwissenschaft Friedrich-Schiller-Universität Iena

Stets aktuelle Fassungen: https://github.com/rsling/VL-HPSG
Basiert teilweise auf Folien von Stefan Müller: https://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Lehre/S2021/hpsg.html
Grundlage ist Stefans HPSG-Buch: https://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Pub/hpsg-lehrbuch.html.de

Stefan trägt natürlich keinerlei Verantwortung für meine Fehler und Missverständnisse!

Übersicht

Formale Syntax: HPSG | Plan

- Phrasenstruktur und Phrasenstrukturgrammatiken
- Merkmalstrukturen und Merkmalbeschreibungen
- Komplementation und Grammatikregeln
- Verbsemantik und Linking (Semantik 1)
- 5 Adjunktion und Spezifikation
- 6 Lexikon und Lexikonregeln
- Konstituentenreihenfolge und Verbbewegung
- 8 Nicht-lokale Abhängigkeiten und Vorfeldbesetzung
- Quantorenspeicher (Semantik 2)
- Unterspezifikationssemantik (Semantik 3)

```
https://rolandschaefer.net/archives/2805
https://github.com/rsling/VL-HPSG/tree/main/output
https://hpsg.hu-berlin.de/~stefan/Pub/hpsg-lehrbuch.html
```

Einleitung

Lexikalistische Theorien lösen so viel wie möglich im Lexikon

Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?

- Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?
- Wie kann man Generalisierungen im Lexikon erfassen (Typen)?

- Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?
- Wie kann man Generalisierungen im Lexikon erfassen (Typen)?
- Wie helfen Typhierarchien, die sehr komplexen Lexikoneinträge zu strukturieren.

- Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?
- Wie kann man Generalisierungen im Lexikon erfassen (Typen)?
- Wie helfen Typhierarchien, die sehr komplexen Lexikoneinträge zu strukturieren.
- Wie funktionieren Lexikonregeln für das Passiv?

- Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?
- Wie kann man Generalisierungen im Lexikon erfassen (Typen)?
- Wie helfen Typhierarchien, die sehr komplexen Lexikoneinträge zu strukturieren.
- Wie funktionieren Lexikonregeln für das Passiv?
- Wie modelliert man Flexion und Wortbildung in HPSG? (Kapitel 19)

Lexikalistische Theorien lösen so viel wie möglich im Lexikon

- Welche Information ist bei Wörtern wirklich idiosynkratisch (= individuell)?
- Wie kann man Generalisierungen im Lexikon erfassen (Typen)?
- Wie helfen Typhierarchien, die sehr komplexen Lexikoneinträge zu strukturieren.
- Wie funktionieren Lexikonregeln für das Passiv?
- Wie modelliert man Flexion und Wortbildung in HPSG? (Kapitel 19)

Müller (2013: Kapitel 6)





• Buch

- Buch
 - ► PHON und book-rel

- Buch
 - ► PHON und book-rel
 - ► Ansonsten neutrales Zählsubstantiv

- Buch
 - ► PHON und book-rel
 - ► Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement

- Buch
 - ► PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel

- Buch
 - PHON und book-rel
 - ► Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel
 - Ansonsten schwaches transitives telisches Agens/Patiens-Verb

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel
 - Ansonsten schwaches transitives telisches Agens/Patiens-Verb
- sehen

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel
 - Ansonsten schwaches transitives telisches Agens/Patiens-Verb
- sehen
 - ▶ PHON und see-rel

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel
 - Ansonsten schwaches transitives telisches Agens/Patiens-Verb
- sehen
 - PHON und see-rel
 - Und die Stammformen

- Buch
 - PHON und book-rel
 - Ansonsten neutrales Zählsubstantiv
- Zement
 - PHON und cement-rel
 - Ansonsten maskulines Stoffsubstantiv
- zerlegen
 - PHON und disassemble-rel
 - Ansonsten schwaches transitives telisches Agens/Patiens-Verb
- sehen
 - PHON und see-rel
 - Und die Stammformen
 - Ansonsten transitives atelisches Agens/Thema-Verb

Was entspricht der traditionellen Wortklasse Nomen?

Wir schreiben jetzt reine Typangaben in AVMs ohne eckige Klammern.

Was entspricht der traditionellen Wortklasse Nomen?

Wir schreiben jetzt reine Typangaben in AVMs ohne eckige Klammern.

[noun-sign CAT|HEAD noun CONT nom-obj]

Was entspricht der traditionellen Wortklasse Nomen?

Wir schreiben jetzt reine Typangaben in AVMs ohne eckige Klammern.

noun-signCAT | HEAD nounCONT nom-obj

Die Typen *noun* und *nom-obj* sind dann anderswo in der Hierarchie zu spezifizieren.

Hier nur der Illustration halber. Alle Werte haben wiederum Typen.

Was entspricht der traditionellen Wortklasse Nomen?

Wir schreiben jetzt reine Typangaben in AVMs ohne eckige Klammern.

Die Typen *noun* und *nom-obj* sind dann anderswo in der Hierarchie zu spezifizieren.

Hier nur der Illustration halber. Alle Werte haben wiederum Typen.

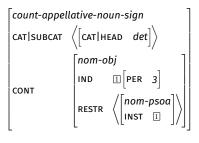
$$\begin{bmatrix} noun \\ CAS & case \end{bmatrix} \begin{bmatrix} nom\text{-}obj \\ IND & index \\ RESTR & \left\langle \begin{bmatrix} nom\text{-}psoa \\ INST & index \end{bmatrix} \right\rangle \end{bmatrix}$$

Achtung! Die Aussagen auf der letzten Folie zu nom-obj gelten z.B. nicht für Pronomina.

Pronomina führen keine REL ein. Substantive sind dafür immer dritte Person.

Achtung! Die Aussagen auf der letzten Folie zu nom-obj gelten z.B. nicht für Pronomina.

Pronomina führen keine REL ein. Substantive sind dafür immer dritte Person.



Achtung! Die Aussagen auf der letzten Folie zu nom-obj gelten z.B. nicht für Pronomina.

Pronomina führen keine REL ein. Substantive sind dafür immer dritte Person.

$$\begin{bmatrix} \text{count-appellative-noun-sign} \\ \text{cat|subcat} & \left\langle \begin{bmatrix} \text{cat|head} & \text{det} \end{bmatrix} \right\rangle \\ \\ \text{cont} & \begin{bmatrix} \text{nom-obj} \\ \text{IND} & \mathbb{I} \begin{bmatrix} \text{PER } & 3 \end{bmatrix} \\ \\ \text{RESTR} & \left\langle \begin{bmatrix} \text{nom-psoa} \\ \text{INST} & \mathbb{I} \end{bmatrix} \right\rangle \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Für Feminina gilt zusätzlich:

Nomen-Typen II

Achtung! Die Aussagen auf der letzten Folie zu nom-obj gelten z.B. nicht für Pronomina.

Pronomina führen keine REL ein. Substantive sind dafür immer dritte Person.

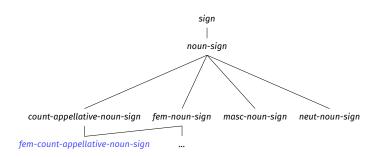
$$\begin{bmatrix} count\text{-}appellative\text{-}noun\text{-}sign \\ cat|subcat & \left\langle \begin{bmatrix} cat|\text{head} & det \end{bmatrix} \right\rangle \\ \\ cont & \begin{bmatrix} nom\text{-}obj \\ \\ IND & \boxed{1} \begin{bmatrix} \text{PER} & 3 \end{bmatrix} \\ \\ RESTR & \left\langle \begin{bmatrix} nom\text{-}psoa \\ INST & \boxed{1} \end{bmatrix} \right\rangle \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Für Feminina gilt zusätzlich:

Aus Typen, die Teilinformationen kodieren, werden terminale spezifische Typen gebildet. Hier nur beispielhafte Toy-Hierarhie. Eine größere Hierarchie weiter unten und später in *Trale*.

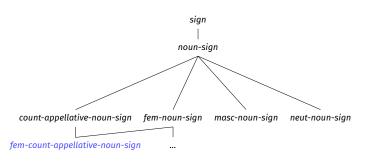
Aus Typen, die Teilinformationen kodieren, werden terminale spezifische Typen gebildet.

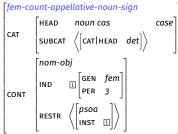
Hier nur beispielhafte Toy-Hierarhie. Eine größere Hierarchie weiter unten und später in Trale.



Aus Typen, die Teilinformationen kodieren, werden terminale spezifische Typen gebildet.

Hier nur beispielhafte Toy-Hierarhie. Eine größere Hierarchie weiter unten und später in Trale.





Verben an sich

Verben an sich

 CAT | HEAD
 verb

 CONT | RESTR
 psoa

Verben an sich

CAT|HEAD verb | CONT|RESTR psoa

Dativverben

Verben an sich

CAT|HEAD verb CONT|RESTR psoa

Dativverben

 $\begin{bmatrix} \mathsf{CAT} \big| \mathsf{SUBCAT} & \Big\langle \mathsf{NP}_{\mathsf{NOM}}, \mathsf{NP}_{\mathsf{DAT}} \Big\rangle \end{bmatrix}$

Verben an sich

CAT|HEAD verb CONT|RESTR psoa

Dativverben

$$\begin{bmatrix} \mathsf{CAT} \big| \mathsf{SUBCAT} & \Big\langle \mathsf{NP}_{\mathsf{NOM}}, \mathsf{NP}_{\mathsf{DAT}} \Big\rangle \end{bmatrix}$$

Agentivische Experiencerverben

Verben an sich

Dativverben

$$\left[\mathsf{CAT} \big| \mathsf{SUBCAT} \ \left\langle \mathsf{NP}_{\mathsf{NOM}}, \mathsf{NP}_{\mathsf{DAT}} \right\rangle \right]$$

Agentivische Experiencerverben

$$\begin{bmatrix} \mathsf{CAT} | \mathsf{SUBCAT} & \left\langle \begin{bmatrix} \mathsf{CONT} | \mathsf{IND} & \mathbb{I} \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \mathsf{CONT} | \mathsf{IND} & \mathbb{Z} \end{bmatrix} \right\rangle \\ \mathsf{CONT} | \mathsf{RESTR} & \begin{bmatrix} \mathsf{agens-exp-rel} \\ \mathsf{AGENS} & \mathbb{I} \\ \mathsf{EXP} & \mathbb{Z} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Verben an sich

Dativverben

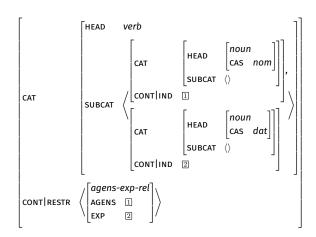
$$\left[\mathsf{CAT} \big| \mathsf{SUBCAT} \ \left\langle \mathsf{NP}_{\mathsf{NOM}}, \mathsf{NP}_{\mathsf{DAT}} \right\rangle \right]$$

Agentivische Experiencerverben

CAT|SUBCAT
$$\left\langle \begin{bmatrix} \text{CONT} | \text{IND} & \mathbb{I} \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \text{CONT} | \text{IND} & \mathbb{Z} \end{bmatrix} \right\rangle$$

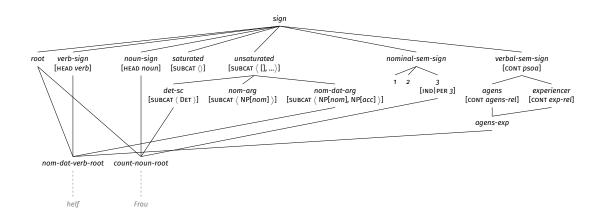
CONT|RESTR $\left[\begin{bmatrix} \text{agens-exp-rel} \\ \text{AGENS} & \mathbb{I} \\ \text{EXP} & \mathbb{Z} \end{bmatrix} \right]$

Im Ergebnis:



Möglicher größerer Ausschnitt der Typhierarchie

Möglicher größerer Ausschnitt der Typhierarchie



Platitüde aus der Morphologie- oder Syntax-Einführung: Wortarten sind immer nur ein Konstrukt. Wir teilen Wörter grob so ein, wie wir es für die Grammatik brauchen.

• Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.
 - ► Konkrete Wörter erben von diversen Typen und haben einen maximal spezifischen Typ.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.
 - ► Konkrete Wörter erben von diversen Typen und haben einen maximal spezifischen Typ.
 - ► Wörter bringen zusätzlich idiosynkratische Informationen mit.

 Frau ist ein noun-sign, det-sc, nominal-sem-sign/3 mit Frau als PHON-Wert.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.
 - ► Konkrete Wörter erben von diversen Typen und haben einen maximal spezifischen Typ.
 - ► Wörter bringen zusätzlich idiosynkratische Informationen mit.

 Frau ist ein noun-sign, det-sc, nominal-sem-sign/3 mit Frau als PHON-Wert.
 - ▶ Wortarten erfassen brutal vereinfacht Teilaspekte dieser Typhierarchie.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.
 - ► Konkrete Wörter erben von diversen Typen und haben einen maximal spezifischen Typ.
 - ► Wörter bringen zusätzlich idiosynkratische Informationen mit.

 Frau ist ein noun-sign, det-sc, nominal-sem-sign/3 mit Frau als PHON-Wert.
 - Wortarten erfassen brutal vereinfacht Teilaspekte dieser Typhierarchie.
- Wortarten sind Konstrukte, Typen (und Typhierarchien) sind real.

- Solche Äußerungen treffen auf nicht-formalisierte Grammatiken zu.
- In der Formalisierung verschwinden diese Einschränkungen:
 - ▶ Typen erfassen Generalisierungen über Wörter und Wortformen.
 - ► Konkrete Wörter erben von diversen Typen und haben einen maximal spezifischen Typ.
 - ► Wörter bringen zusätzlich idiosynkratische Informationen mit.

 Frau ist ein noun-sign, det-sc, nominal-sem-sign/3 mit Frau als PHON-Wert.
 - Wortarten erfassen brutal vereinfacht Teilaspekte dieser Typhierarchie.
- Wortarten sind Konstrukte, Typen (und Typhierarchien) sind real.
- Wenn Sie sonst nichts aus dieser Vorlesung übrig behalten:
 Daran sollten Sie sich erinnern, wenn Sie Wortarten unterrichten.



Nichts verbietet unäre Projektionen in HPSG. Analog zu X-Bar-Syntax:

Aus Kontexten wie: Wir brauchen dringend Zement.

Nichts verbietet unäre Projektionen in HPSG. Analog zu X-Bar-Syntax:

Aus Kontexten wie: Wir brauchen dringend Zement.



Nichts verbietet unäre Projektionen in HPSG. Analog zu X-Bar-Syntax:

Aus Kontexten wie: Wir brauchen dringend Zement.



Wir brauchen solche Projektionen nicht.

$$\begin{bmatrix} \mathsf{PHON} & \left\langle \mathit{Zement} \right\rangle \\ \\ \mathsf{CAT} & \begin{bmatrix} \mathsf{HEAD} & \mathit{noun} \\ \\ \mathsf{SUBCAT} \left\langle \right\rangle \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Nichts verbietet unäre Projektionen in HPSG. Analog zu X-Bar-Syntax:

Aus Kontexten wie: Wir brauchen dringend Zement.



Wir brauchen solche Projektionen nicht.

$$\begin{bmatrix} \mathsf{PHON} & \left\langle \mathit{Zement} \right\rangle \\ \\ \mathsf{CAT} & \begin{bmatrix} \mathsf{HEAD} & \mathit{noun} \\ \\ \mathsf{SUBCAT} \left\langle \right\rangle \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Das Wort kommt als NP aus dem Lexikon.

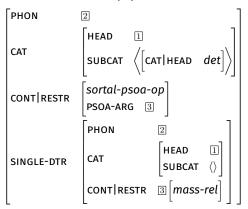
(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

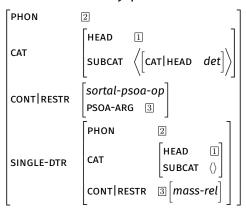
sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow



Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

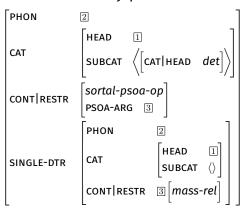


• Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

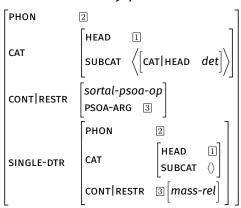


- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

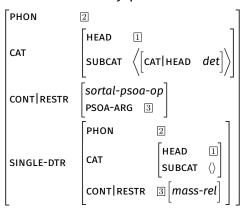


- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).
- Das sortale Nomen braucht einen Determinierer (im Gegensatz zum Stoffsubstantiv).

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

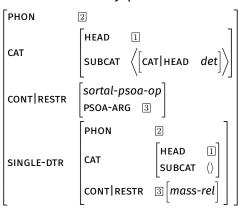


- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).
- Das sortale Nomen braucht einen Determinierer (im Gegensatz zum Stoffsubstantiv).
- PHON und HEAD bleiben gleich.

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

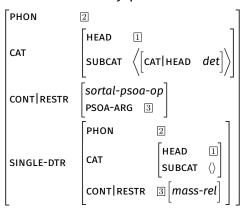


- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).
- Das sortale Nomen braucht einen Determinierer (im Gegensatz zum Stoffsubstantiv).
- PHON und HEAD bleiben gleich.
- Das könnten wir so machen und hätten damit eine Art syntaktischer Konversion.

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

$sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow$

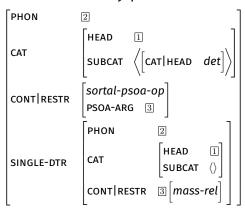


- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).
- Das sortale Nomen braucht einen Determinierer (im Gegensatz zum Stoffsubstantiv).
- PHON und HEAD bleiben gleich.
- Das könnten wir so machen und hätten damit eine Art syntaktischer Konversion.
- Probleme g\u00e4be es, wenn das Nomen bereits Adjunkte zu sich genommen hat.

Man kann aber unäre Regeln einführen und daran beliebige Funktionen aufhängen. Hypothetisches Schema, das ein Stoffsubstantiv zu einem sortalen Nomen macht.

(ein bisschen) Zement → (ein) Zement

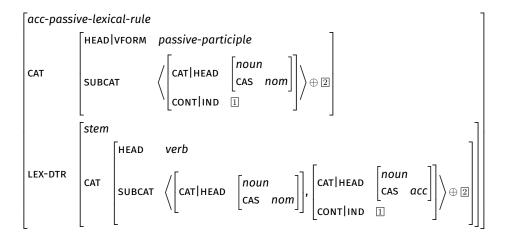
sortal-noun-unary-phrase \Rightarrow



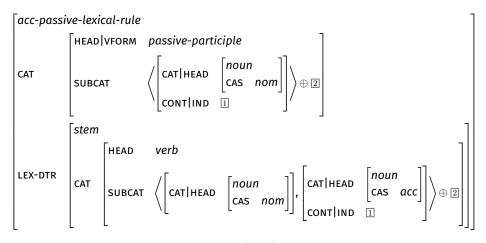
- Die einzige Tochter ist ein Stoffsubstantiv.
- Es kommt ein sortales Nomen heraus (CONT-Magie).
- Das sortale Nomen braucht einen Determinierer (im Gegensatz zum Stoffsubstantiv).
- PHON und HEAD bleiben gleich.
- Das könnten wir so machen und hätten damit eine Art syntaktischer Konversion.
- Probleme g\u00e4be es, wenn das Nomen bereits Adjunkte zu sich genommen hat.
- Man vermeidet solche Regeln möglichst in der Syntax.

Lexikonregeln funktionieren ähnlich. Aber ihre Töchter sind immer Lexikoneinträge.

Lexikonregeln funktionieren ähnlich. Aber ihre Töchter sind immer Lexikoneinträge.



Lexikonregeln funktionieren ähnlich. Aber ihre Töchter sind immer Lexikoneinträge.



Deswegen erkläre ich in Schäfer (2018), dass Passiv lexikalisch ist. Vollständige Argumentation: Ackerman & Webelhuth (1998)

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

Alternativen s. Müller (2013: Kapitel 6).

• Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.
- Sie sind unäre Regeln, die auf Lexikoneinträge beschränkt sind.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.
- Sie sind unäre Regeln, die auf Lexikoneinträge beschränkt sind.
- Die LEX-DTR ist der lexikalische Input.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.
- Sie sind unäre Regeln, die auf Lexikoneinträge beschränkt sind.
- Die LEX-DTR ist der lexikalische Input.
- Alles, worüber die Regel nichts aussagt, wird übernommen.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

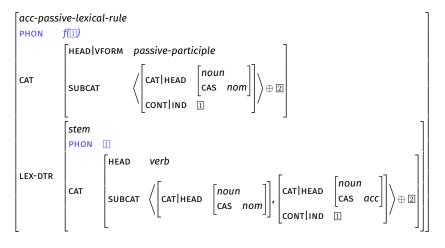
- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.
- Sie sind unäre Regeln, die auf Lexikoneinträge beschränkt sind.
- Die LEX-DTR ist der lexikalische Input.
- Alles, worüber die Regel nichts aussagt, wird übernommen.
- So funktionieren Passiv, Flexion, Wortbildung usw. in HPSG.

Wir betrachten hier nur DLR-Lexikonregeln.

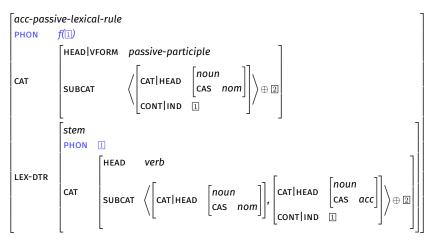
- Es gibt keinen formalen Unterschied zwischen Morphologie und Syntax.
- Lexikonregeln sind Teil des Formalismus.
- Sie sind unäre Regeln, die auf Lexikoneinträge beschränkt sind.
- Die LEX-DTR ist der lexikalische Input.
- Alles, worüber die Regel nichts aussagt, wird übernommen.
- So funktionieren Passiv, Flexion, Wortbildung usw. in HPSG.
- Theorien wie HPSG sind Theorien des gesamten Sprachsystems inkl. Lexikon, sie sind keine reinen Syntaxen im engen Sinn.

Um die Form kümmert sich f!

Um die Form kümmert sich f!

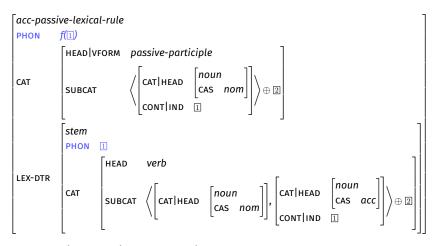


Um die Form kümmert sich f!



Die Funktion f baut die Form gekauft zu kauf usw.

Um die Form kümmert sich f!



Die Funktion f baut die Form gekauft zu kauf usw. Und starke Verben?

Wenn man nicht f noch mehr externes Wissen mitgeben will, muss man irgendwo die Information über die Stammallomorphie in stem-Typen repräsentieren.

Wenn man nicht f noch mehr externes Wissen mitgeben will, muss man irgendwo die Information über die Stammallomorphie in stem-Typen repräsentieren.

Starke Verben:

```
\begin{bmatrix} \text{verb-stem-phon} \\ \text{pres-stem} & \left\langle \text{geb} \right\rangle \\ \text{pret-stem} & \left\langle \text{gab} \right\rangle \\ \text{part-stem} & \left\langle \text{geb} \right\rangle \end{bmatrix}
```

Wenn man nicht f noch mehr externes Wissen mitgeben will, muss man irgendwo die Information über die Stammallomorphie in stem-Typen repräsentieren.

Starke Verben:

```
\begin{bmatrix} \text{verb-stem-phon} \\ \text{pres-stem} & \left\langle geb \right\rangle \\ \text{pret-stem} & \left\langle gab \right\rangle \\ \text{part-stem} & \left\langle geb \right\rangle \end{bmatrix}
```

Alternativ die Information über das Ablautmuster für f hinterlegen:

Wenn man nicht f noch mehr externes Wissen mitgeben will, muss man irgendwo die Information über die Stammallomorphie in stem-Typen repräsentieren.

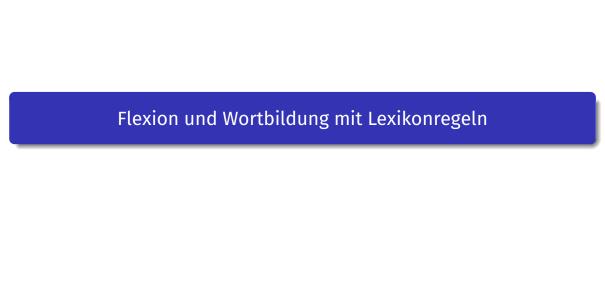
Starke Verben:

```
\begin{bmatrix} \text{verb-stem-phon} \\ \text{pres-stem} & \left\langle geb \right\rangle \\ \text{pret-stem} & \left\langle gab \right\rangle \\ \text{part-stem} & \left\langle geb \right\rangle \end{bmatrix}
```

Alternativ die Information über das Ablautmuster für f hinterlegen:

Nomina:

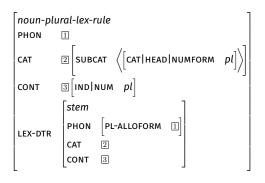
Siehe Crysmann (2021) für richtige Morphologie in HPSG.



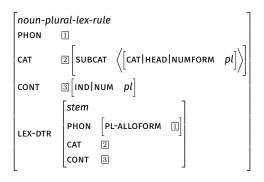
Worin besteht Pluralbildung bei Nomina?

Worin besteht Pluralbildung bei Nomina? – Formänderung und NUM:

Worin besteht Pluralbildung bei Nomina? – Formänderung und NUM:

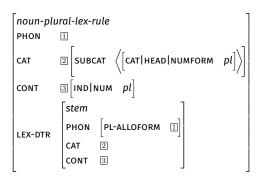


Worin besteht Pluralbildung bei Nomina? – Formänderung und NUM:



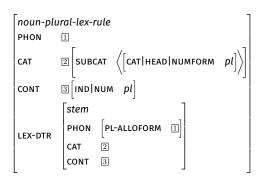
• PHON ist hier für stem komplex.

Worin besteht Pluralbildung bei Nomina? – Formänderung und NUM:



- PHON ist hier für stem komplex.
- Die eigentliche Quantifikation macht der Quantor (Artikel/Determinierer).

Worin besteht Pluralbildung bei Nomina? – Formänderung und NUM:



- PHON ist hier f
 ür stem komplex.
- Die eigentliche Quantifikation macht der Quantor (Artikel/Determinierer).
- Der Quantor muss aber ein pluralischer (zwei, mehrere, ...) sein.
 Das wurde hier behelfsmäßig mit NUMFORM implementiert.

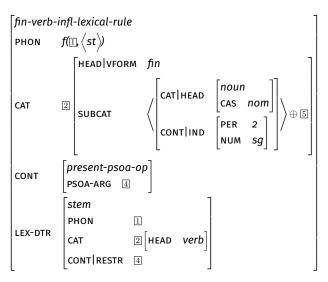
Worin besteht Verbflexion?

Worin besteht Verbflexion? - Formänderung, Tempus, Person, Numerus(, Modus)

Vereinfachung für unsere Zwecke nach Müller (2013: 380).

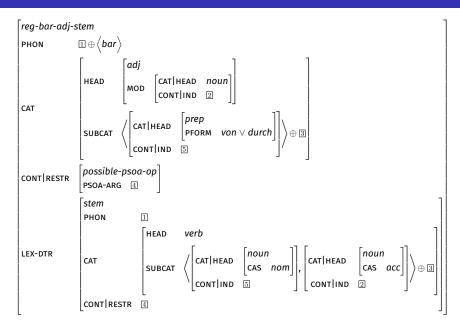
Worin besteht Verbflexion? - Formänderung, Tempus, Person, Numerus(, Modus)

Vereinfachung für unsere Zwecke nach Müller (2013: 380).

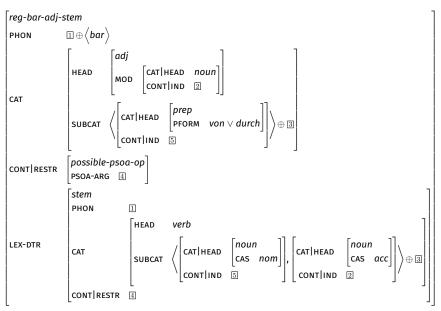


Derivation mit -bar

Derivation mit -bar



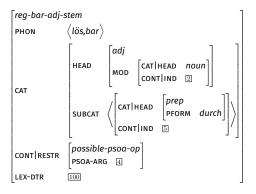
Derivation mit -bar



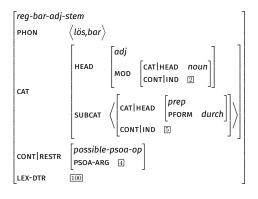
Die Version in Müller (2013: 382) ist allgemeiner, aber dadurch schwerer nachvollziehbar.

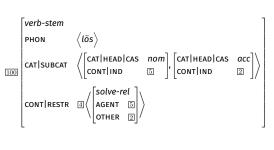
Beispielkontext: die durch mich lösbare Gleichung

Beispielkontext: die durch mich lösbare Gleichung



Beispielkontext: die durch mich lösbare Gleichung







Nächste Woche reden wir über Konstituentenstellung und V1-Sätze.

Nächste Woche reden wir über Konstituentenstellung und V1-Sätze.

Sie sollten dringend vorher aus dem HPSG-Buch von Kapitel 9 die Seiten 129–148 lesen!

Nächste Woche reden wir über Konstituentenstellung und V1-Sätze.

Sie sollten dringend vorher aus dem HPSG-Buch von Kapitel 9 die Seiten 129–148 lesen!

Das sind 20 Seiten. Etwas mehr als sonst, aber durchaus machbar.

Nächste Woche reden wir über Konstituentenstellung und V1-Sätze.

Sie sollten dringend vorher aus dem HPSG-Buch von Kapitel 9 die Seiten 129–148 lesen!

Das sind 20 Seiten. Etwas mehr als sonst, aber durchaus machbar.

Achtung! In der Woche darauf sind die Seiten 163–147 dran. Lesen Sie ggf. im Voraus!

Literatur I

```
Ackerman, Farrell & Gert Webelhuth. 1998. A Theory of Predicates. (CSLI Lecture Notes 76).
```

- Crysmann, Berthold. 2021. Morphology. In Stefan Müller, Anne Abeillé, Robert D. Borsley & Jean-Pierre Koenig (Hrsg.), Head-Driven Phrase Structure Grammar: The Handbook, 947–999. Berlin.
- Müller, Stefan. 2013. Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung. 3. Aufl. (Stauffenburg Einführungen 17). Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Schäfer, Roland. 2018. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen. 3. Aufl. (Textbooks in Language Sciences 2). Berlin.

Autor

Kontakt

Prof. Dr. Roland Schäfer Institut für Germanistische Sprachwissenschaft Friedrich-Schiller-Universität Jena Fürstengraben 30 07743 Jena

https://rolandschaefer.net roland.schaefer@uni-jena.de

Lizenz

Creative Commons BY-SA-3.0-DE

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/ oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.