

HPSG: Musterlösung 3

Roland Schäfer

January 10, 2023

1 Material

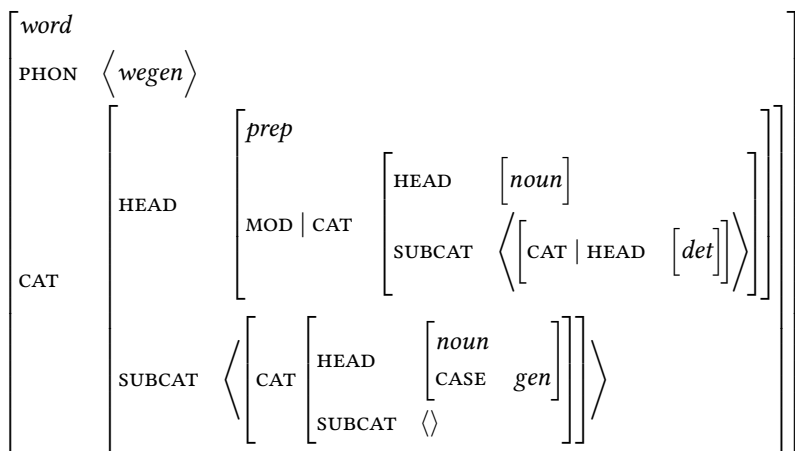
Es geht hier ausschließlich um Satz (1).

- (1) Die Freude wegen der Geschenke macht glücklich

2 Eintrag für *wegen*

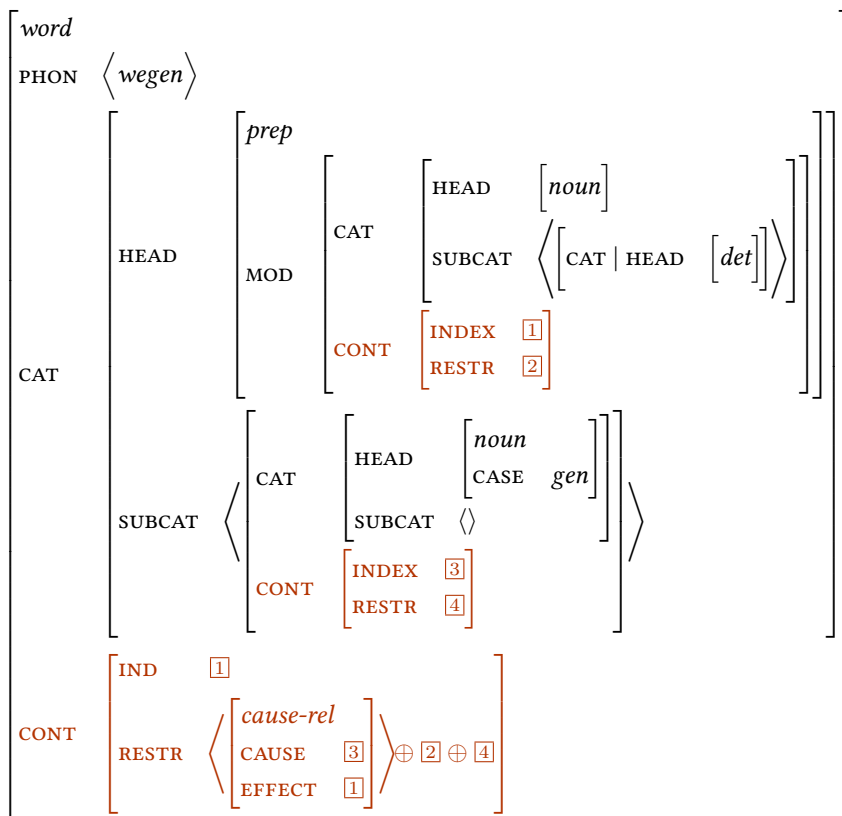
2.1 Ohne Semantik (wie an der Tafel)

Statt einen Typ wie *ne* oder *nelist* (für *non-empty list*) zu bemühen, habe ich hier unter CAT|HEAD|MOD|CAT|SUBCAT die Beschreibung eines Determinierers kodiert. Das würde beides für unsere Zwecke ungefähr gleich gut funktionieren. Für Nomina mit komplexerer Valenz bzw. relationale Nomina (wie *Eroberung*) müsste man überlegen, ob eine Version wie hier in der Musterlösung nicht besser ist.



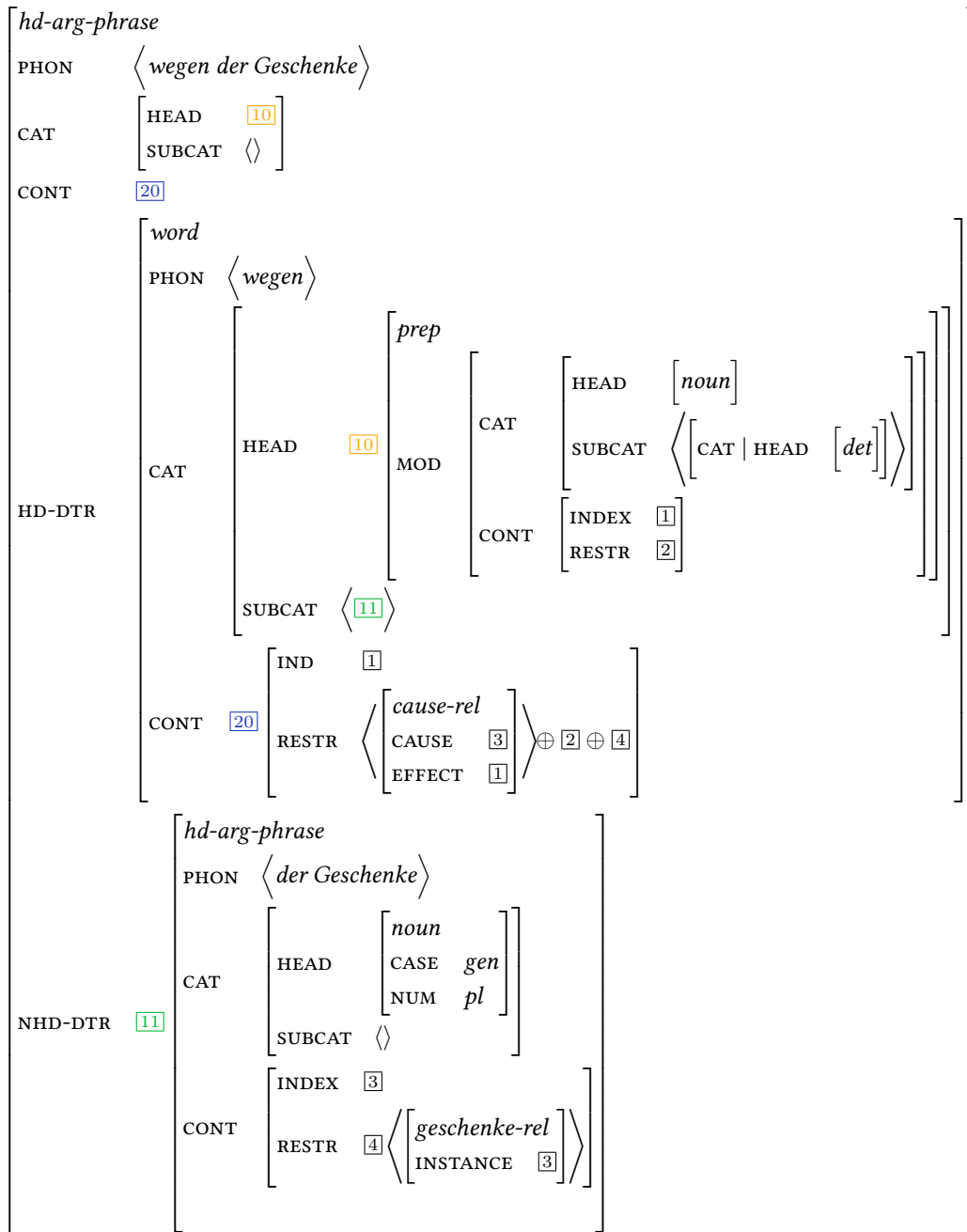
2.2 Mit Semantik

Ich habe im Seminar die Indices, die hier 1 und 3 numeriert sind, verdreht. Hier ist es jetzt richtig. Überlegen Sie, was das Problem gewesen wäre. Es tritt auf, wenn Semantik der gesamten Phrase ((die) Freude wegen der Geschenke) zusammengebaut wird bzw. wenn sich diese NP mit dem Verb verbindet.



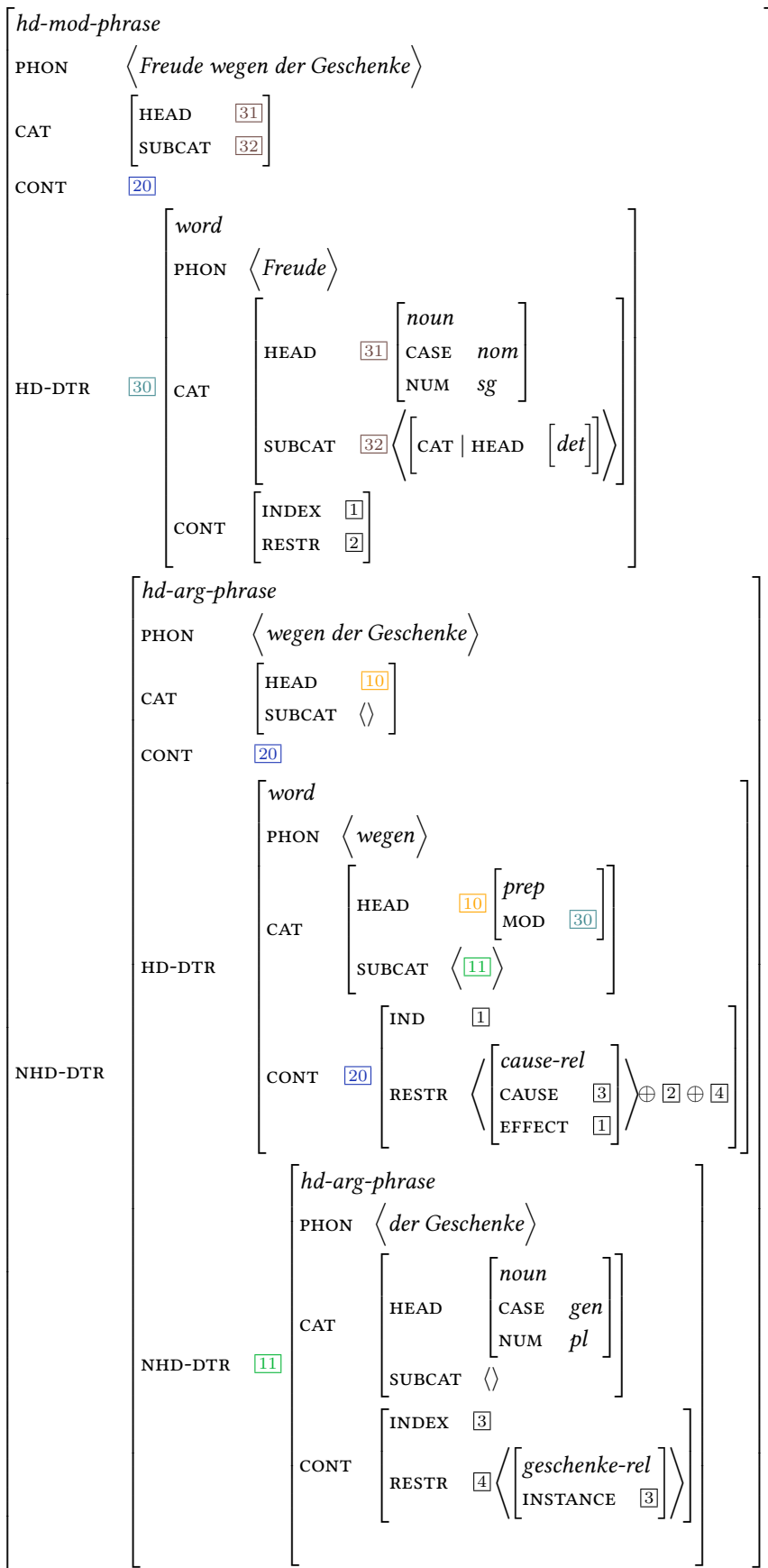
2.3 PP

Verglichen mit dem Lexikoneintrag ist hier die Information der SUBCAT von *wegen* in der Darstellung zu NHD-DTR verschoben (s. 11). Was unter 11 steht, muss aber unifizieren mit der Information auf der SUBCAT des Lexikoneintrags. Überprüfen Sie, ob das so ist.



3 \bar{N} mit PP-Modifikator

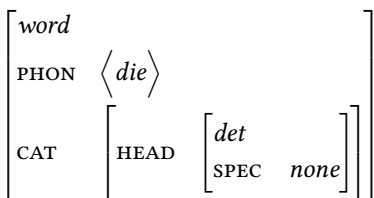
Auch hier wurde wieder in der Darstellung verschoben. Statt unter dem MOD Merkmal von *wegen der Geschenke* ist die Beschreibung der modifizierten Phrase komplett in HD-DTR (*Freude*) verschoben (s. 30). Was dort steht, muss aber mit dem CAT|HEAD|MOD von *wegen der Geschenke* (s. 2.3) unifizieren. Überprüfen Sie, ob das so ist.



4 Spezifikation

4.1 Lexikoneintrag einfacher Determinierer

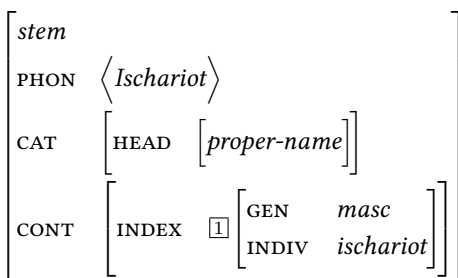
Hier brauchen wir SPEC eigentlich gar nicht.



4.2 Lexikoneintrag *Ischariot*

Der Typ *proper-name* sei ein Untertyp von *noun*.

Konstante Individuen wie Ischariot sollten nicht über eine Relation identifiziert werden. Ich gehe hier davon aus, dass ein Eigenname einen **konstanten Index** beisteuert, der fest auf ein INDIV(IDUAL) verweist. Auch das ist mal wieder etwas fürs Semantik-Seminar.



4.3 DLR für Eigennamengenitiv

Ich nehme hier keine Besitz-Relation an, sondern eine allgemeinere *attribution-rel*.

$$\left[\begin{array}{l}
 \textit{proper-name-genitive-lex-rule} \\
 \text{PHON} \quad \boxed{1} \oplus \langle s \rangle \\
 \text{CAT} \quad \left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{det} \\ \text{CASE} \quad \textit{gen} \\ \text{SPEC} \quad \left[\text{CONT|IND} \quad \boxed{3} \right] \end{array} \right] \end{array} \right] \\
 \text{CONT} \quad \left[\begin{array}{l} \text{RESTR} \left\langle \begin{array}{l} \textit{attribution-rel} \\ \text{ATTRIBUTE} \quad \boxed{2} \\ \text{ATTRIBUTED} \quad \boxed{3} \end{array} \right\rangle \end{array} \right] \\
 \text{LEX-DTR} \quad \left[\begin{array}{l} \textit{stem} \\ \text{PHON} \quad \boxed{1} \\ \text{CAT} \quad \left[\text{HEAD} \quad \left[\textit{proper-name} \right] \right] \\ \text{CONT|IND} \quad \boxed{2} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

4.4 Anwendung der DLR auf *Ischariot*

Das Ergebnis kann dann als Determinierer verwendet werden.

$$\left[\begin{array}{l}
 \textit{proper-name-genitive-lex-rule} \\
 \text{PHON} \quad \langle \textit{Ischariot}, s \rangle \\
 \text{CAT} \quad \left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \left[\begin{array}{l} \textit{det} \\ \text{CASE} \quad \textit{gen} \\ \text{SPEC} \quad \left[\text{CONT|IND} \quad \boxed{3} \right] \end{array} \right] \end{array} \right] \\
 \text{CONT} \quad \left[\begin{array}{l} \text{RESTR} \left\langle \begin{array}{l} \textit{attribution-rel} \\ \text{ATTRIBUTE} \quad \boxed{2} \\ \text{ATTRIBUTED} \quad \boxed{3} \end{array} \right\rangle \end{array} \right] \\
 \text{LEX-DTR} \quad \left[\begin{array}{l} \textit{stem} \\ \text{PHON} \quad \langle \textit{Ischariot} \rangle \\ \text{CAT} \quad \left[\text{HEAD} \quad \left[\textit{proper-name} \right] \right] \\ \text{CONT} \quad \left[\text{INDEX} \quad \boxed{2} \left[\begin{array}{l} \text{GEN} \quad \textit{masc} \\ \text{INDIV} \quad \textit{ischariot} \end{array} \right] \right] \end{array} \right] \end{array} \right]$$

Anmerkung: Es geht auch eleganter und ohne, dass man aus einem Nominalstamm einen Determinierer machen muss, was etwas unnatürlich ist. Dann muss die SUBCAT von Nomina entsprechend angepasst werden. Überlegen Sie, wie das gehen würde.

4.5 NP mit modifizierender PP und Genitiv-SPEC

Das SPEC-Prinzip stellt dann sicher, dass der pränominale Genitiv (*Ischariots*) das ATTRIBUTED-Argument der *attribution-rel* mit dem Index von *Freude* identifizieren kann.

Wenn Sie genau hinsehen, können Sie feststellen, dass noch etwas fehlt. Die Semantik der gesamten Phrase (also 20) wird noch nicht korrekt modelliert. Überlegen Sie, warum das so ist, und was man tun könnte, um das Problem zu lösen.

hd-arg-phrase

PHON $\langle \text{Ischariots Freude über die Geschenke} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [31] \\ \text{SUBCAT} \quad \langle \rangle \end{array} \right]$

CONT $[20]$

NHD-DTR $[400]$

proper-name-genitive-lex-rule

PHON $\langle \text{Ischariots} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad \left[\begin{array}{l} \text{det} \\ \text{CASE} \quad \text{gen} \\ \text{SPEC} \quad [300] \end{array} \right] \end{array} \right]$

CONT $\left[\begin{array}{l} \text{RESTR} \quad \left\langle \begin{array}{l} \text{attribution-rel} \\ \text{ATTRIBUTE} \quad [200] \\ \text{ATTRIBUTED} \quad [1] \end{array} \right\rangle \end{array} \right]$

LEX-DTR

PHON $\langle \text{Ischariot} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [\text{proper-name}] \end{array} \right]$

CONT $\left[\begin{array}{l} \text{INDEX} \quad [200] \left[\begin{array}{l} \text{GEN} \quad \text{masc} \\ \text{INDIV} \quad \text{ischariot} \end{array} \right] \end{array} \right]$

hd-mod-phrase

PHON $\langle \text{Freude wegen der Geschenke} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [31] \\ \text{SUBCAT} \quad [32] \langle [400] \rangle \end{array} \right]$

CONT $[20]$

HD-DTR $[30]$

word

PHON $\langle \text{Freude} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [31] \left[\begin{array}{l} \text{noun} \\ \text{CASE} \quad \text{nom} \\ \text{NUM} \quad \text{sg} \end{array} \right] \\ \text{SUBCAT} \quad [32] \end{array} \right]$

CONT $\left[\begin{array}{l} \text{INDEX} \quad [1] \\ \text{RESTR} \quad [2] \end{array} \right]$

hd-arg-phrase

PHON $\langle \text{wegen der Geschenke} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [10] \\ \text{SUBCAT} \quad \langle \rangle \end{array} \right]$

CONT $[20]$

HD-DTR

word

PHON $\langle \text{wegen} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad [10] \left[\begin{array}{l} \text{prep} \\ \text{MOD} \quad [30] \end{array} \right] \\ \text{SUBCAT} \quad \langle [11] \rangle \end{array} \right]$

NHD-DTR

CONT $[20]$

IND $[1]$

RESTR $\left\langle \begin{array}{l} \text{cause-rel} \\ \text{CAUSE} \quad [3] \\ \text{EFFECT} \quad [1] \end{array} \right\rangle \oplus [2] \oplus [4]$

hd-arg-phrase

PHON $\langle \text{der Geschenke} \rangle$

CAT $\left[\begin{array}{l} \text{HEAD} \quad \left[\begin{array}{l} \text{noun} \\ \text{CASE} \quad \text{gen} \\ \text{NUM} \quad \text{pl} \end{array} \right] \\ \text{SUBCAT} \quad \langle \rangle \end{array} \right]$

NHD-DTR $[11]$

CONT

INDEX $[3]$

RESTR $[4] \left\langle \begin{array}{l} \text{geschenke-rel} \\ \text{INSTANCE} \quad [3] \end{array} \right\rangle$