

Formale Syntax Tutorium

Ausblick auf die Aufgabe 07

Danny Rehl

Institut für Computerlinguistik
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

30.06.2011





letztes Tutorium

- Besprechung der **Aufgabe 06**

heute

- **Evaluation der Veranstaltung**
- **Ausblick** auf die **Aufgabe 07**
- allgemeine Fragenrunde

Evaluation der Veranstaltung



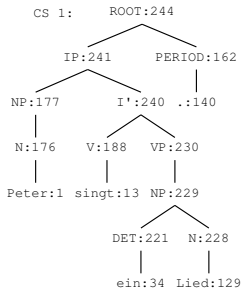
Aufgabe 07



bereits modellierte Sätze

- ① Peter singt ein Lied.
- ② Peter hat ein Lied gesungen.
- ③ * Peter ein Lied singt.
- ④ * Peter hat ein Lied singt.

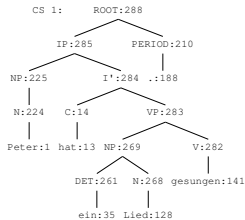
Peter singt ein Lied.



"Peter singt ein Lied."

	[	PRED		'singen<[1:Peter], [34:Lied]>'		]
		1	PRED	'Peter'		
	SUBJ	176	CASE	nom, GEND	masc, NUM	sg, PERS 3
		177				
140		129	PRED	'Lied'		
162		228	CASE	acc, GEND	neut, NUM	sg, PERS 3, SPEC eine_art
230		13	OBJ	34		
188		221				
240		229				
241	TOPIC			[1:Peter]		
244	TENSE			pres		

Peter hat ein Lied gesungen.

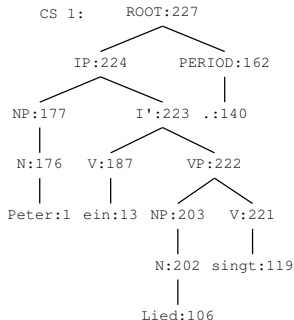


"Peter hat ein Lied gesungen."

```
[PRED      'singen<[1:Peter], [35:Lied]>'
 1[PRED 'Peter'
188 SUBJ  224 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3
210      225
141      128 PRED 'Lied'
282      268 CASE acc, GEND neut, NUM sg, PERS 3, SPEC eine_art
283      13 OBJ  35
      14      261
284      269
285 TOPIC  [1:Peter]
288 VFORM  ppast]
```

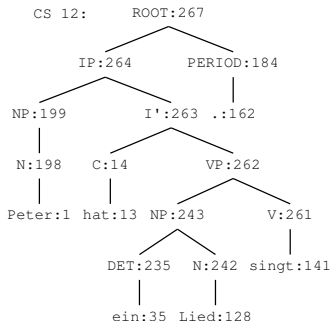


Was ist hier nicht richtig?





Was sollte hier nicht funktionieren?





zu modellierende Sätze

- 1 Welche Stimme singt der Mann
- 2 An welches Lied denkt Peter?



Welche Information könnte man hier auch nutzen?

Alternative zur Einführung von CTYPE=int

% parse "INDEF: welche"

```
CS 1:      INDEF:67      "welche"
           |
           |             1[CASE acc, GEND fem, NUM sg, SPEC welche_indef
welche:1    67          ]
```



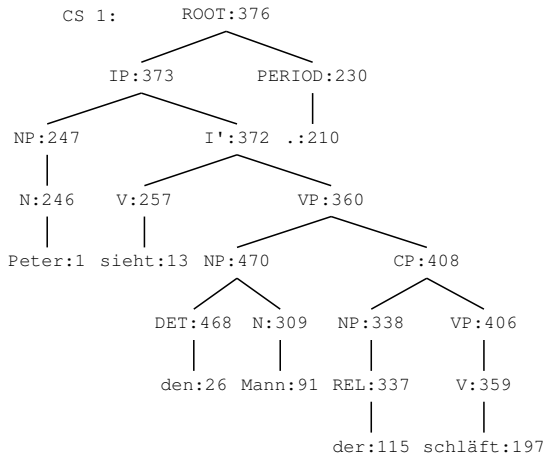
zu modellierende Sätze

- ① Peter sieht den Mann der schläft.
- ② * Peter sieht den Mann **die** schläft.
- ③ * Peter sieht den Mann **den** schläft.
- ④ Der Mann sieht das Bild an das Maria denkt.
- ⑤ * Der Mann sieht das Bild an **die** Maria denkt.

Peter sieht den Mann der schläft.



Ist diese Analyse richtig?





Bezug auf “Mann”

"Peter sieht den Mann der schläft."

```

[PRED      'sehen<[1:Peter], [26:Mann]>'
 1[PRED 'Peter'
SUBJ 246 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3
247
91[PRED 'Mann'
309 CASE acc, GEND masc, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
OBJ 26
468
470
210 { [PRED 'schlafen<[115:die_rel]>'
230 { 115[PRED 'die_rel'
360 ADJUNCT { 197 SUBJ 337 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3, REL-REFERENCE 'Mann'
13 { 359 338
257 { 406 TOPIC [115:die_rel]
372 { 408 CTYPE rel, TENSE pres
373 TOPIC [1:Peter]
376 CTYPE dec, TENSE pres
}
```



Bezug auf “Peter”

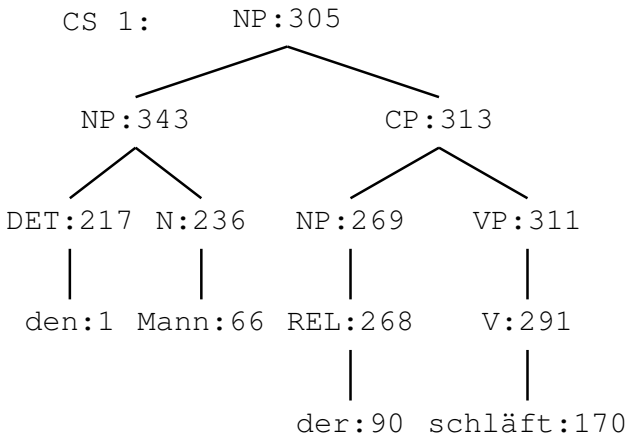
"Peter sieht den Mann der schläft."

```

[PRED      'sehen<[1:Peter], [26:Mann]>'
 1[PRED 'Peter'
SUBJ 246[CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3
247
91[PRED 'Mann'
309[CASE acc, GEND masc, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
OBJ 26
468
470
210 { [PRED      'schlafen<[115:die_rel]>'
230   115[PRED 'die_rel'
360 ADJUNCT { 197SUBJ 337[CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3, REL-REFERENCE 'Peter'
13      359      338
257      406TOPIC  [115:die_rel]
372      408[CTYPE rel, TENSE pres
373 TOPIC      [1:Peter]
376[CTYPE dec, TENSE pres
```



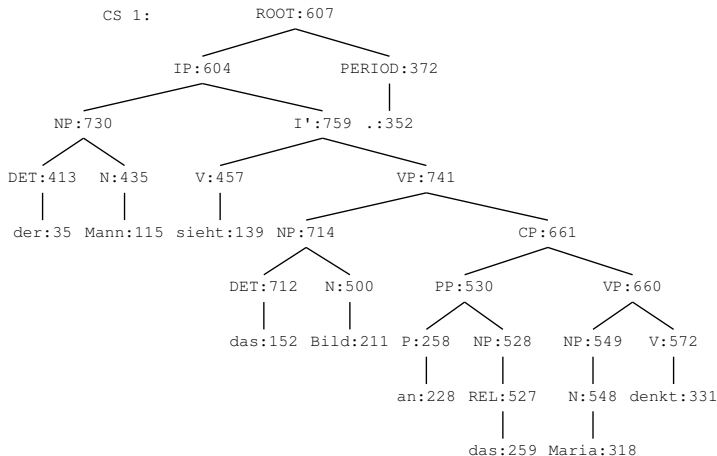
Ist diese Analyse richtig?



Der Mann sieht das Bild an das Maria denkt.



Ist diese Analyse richtig?



Der Mann sieht das Bild an das Maria denkt.



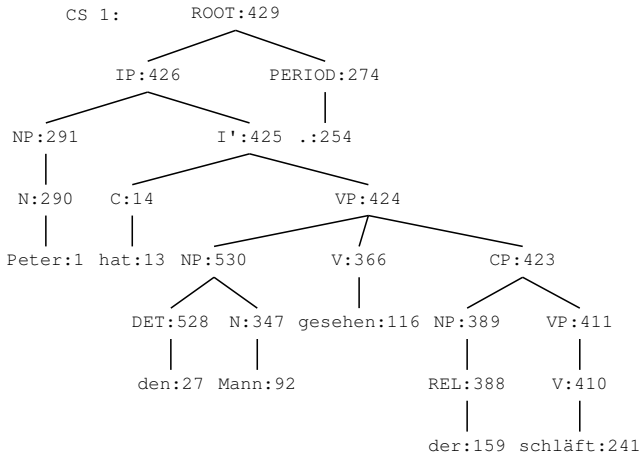
"Der Mann sieht das Bild an das Maria denkt."

```
PRED      'sehen<[35:Mann], [152:Bild]>'
115[PRED 'Mann'
435CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
SUBJ      35
413
730]
211[PRED 'Bild'
500CASE acc, GEND neut, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
OBJ       152
712
714]
ADJUNCT   {
          {
            PRED      'denken<[318:Maria], [228:an]>'
            318[PRED 'Maria'
548CASE nom, GEND fem, NUM sg, PERS 3
549]
            {
              PRED      'an<[259:die_rel]>'
              259[PRED 'die_rel'
527CASE acc, GEND neut, NUM sg, REL-REFERENCE 'Bild'
528]
              OBL      228OBJ 527
331      258
572      530[PCASE an
660TOPIC  [228:an]
661CTYPE rel, TENSE pres
604TOPIC  [35:Mann]
607CTYPE dec, TENSE pres
```

Peter hat den Mann gesehen der schläft.



Ist diese Analyse richtig?





Bezug auf “Mann”

"Peter hat den Mann gesehen der schläft."

```

[PRED      'sehen<[1:Peter], [27:Mann]>'
 1[PRED 'Peter'
SUBJ 290 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3
291
92[PRED 'Mann'
347 CASE acc, GEND masc, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
OBJ 27
528
530
254
274 { [PRED 'schlafen<[159:die_rel]>'
116 { 159[PRED 'die_rel'
366 { 241 SUBJ 388 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3, REL-REFERENCE 'Mann'
424 ADJUNCT { 410 389
13 { 411 TOPIC [159:die_rel]
14 { 423 CTYPE rel, TENSE pres
425
426 TOPIC [1:Peter]
429 CTYPE dec, VFORM ppast
```

"Peter hat den Mann gesehen der schläft."

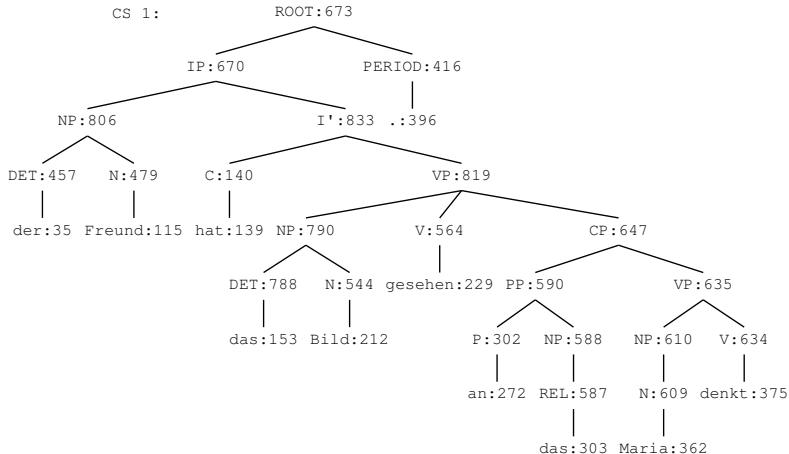
```

254 PRED      'sehen<[1:Peter], [27:Mann]>'
274       1[PRED 'Peter'
116 SUBJ      290 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3
366       291 ]
424       92[PRED 'Mann'
13  OBJ      347 CASE acc, GEND masc, NUM sg, PERS 3, SPEC die_art
14       27
425       528
426       530 ]
429 ADJUNCT  { 241 [PRED      'schlafen<[159:die_rel]>'
                159[PRED 'die_rel'
                388 CASE nom, GEND masc, NUM sg, PERS 3, REL-REFERENCE 'Peter'
                410 389 ]
                411 TOPIC    [159:die_rel]
                423 CTYPE rel, TENSE pres
                }
TOPIC      [1:Peter]
CTYPE dec, VFORM ppast

```



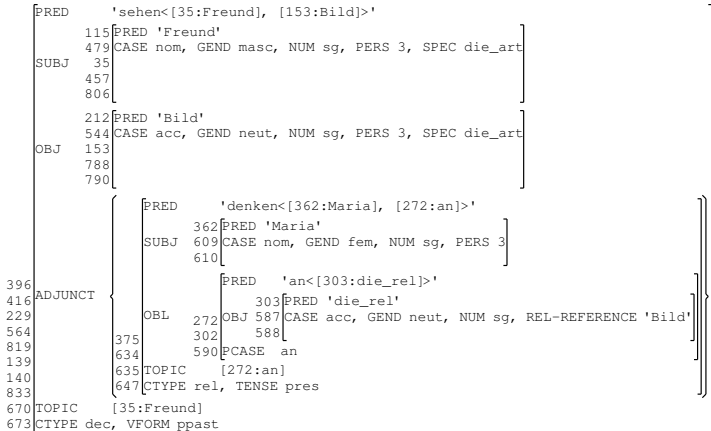
Ist diese Analyse richtig?





Bezug auf "Bild"

"Der Freund hat das Bild gesehen an das Maria denkt."

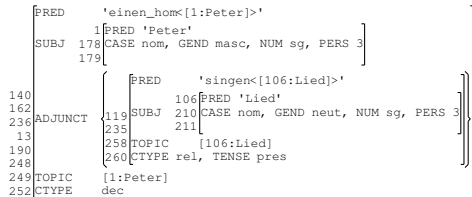


Aufgabe 07 - falsche Freunde

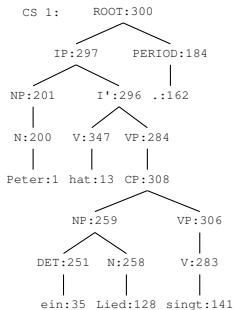


Liefern eventuell eine falsche Analyse:

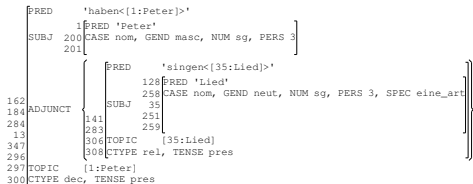
- 1 Peter ein Lied singt.
- 2 Peter hat ein Lied singt.



Peter hat ein Lied singt.



"Peter hat ein Lied singt."



Fragen?

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

