

Profilierungsmodul Computerlinguistik I

Besondere Knoten in der tiefensyntaktischen Struktur (TSyntS): Lexikalische Funktionen (LF)

Robert Zangenfeind

Centrum für Informations- und Sprachverarbeitung, LMU München

22.11.2023

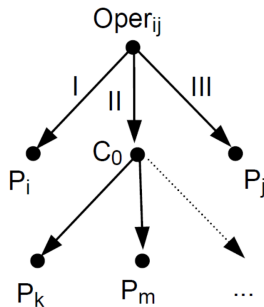
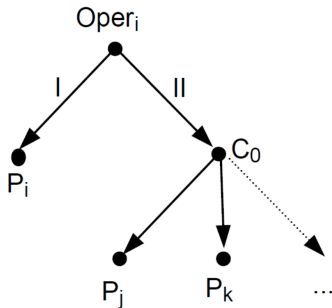
- Von den Lexikalischen Funktionen sind für die Darstellung in der TSyntS insbesondere syntagmatische LF (lexikalische Parameter) zur Beschreibung der Kombination von Lexemen relevant
- Eine Auswahl wichtiger LF:

- lat. *magnus* 'groß'; 'hoher Grad [von C₀]', 'große Intensität [von C₀]', 'sehr [C₀']
- ① Magn(Regen) = stark, strömend, heftig, wolkenbruchartig, Platz- [Kompositum]
engl. Magn(rain) = heavy
- ② Magn(verletzen) = schwer
engl. Magn(to hurt) = seriously, badly, severely
- ③ Magn(schreien) = laut, aus vollem Halse, wie am Spieß

- auch: Funktionsverben (support verbs)
- im Kontext des Stichwortes semantisch leer
- rein syntaktische Funktion
- Verwendung sehr idiomatisch (i.S. von einzelsprachspezifisch)
- sehr wichtig im Wörterbuch-Eintrag!

- lat. *operari* 'vollbringen'
- verbindet Bezeichnung des i-ten Aktanten (als syntaktisches Subjekt) einer Situation C₀ (prädikatives Nomen) mit der Bezeichnung der Situation (als erste Ergänzung)
- Oper₁: "C₀ machen, C₀ haben oder sich im Zustand C₀ befinden"
- Oper₂: "C₀ unterliegen oder ein Objekt von C₀ sein"
- ④ Oper₁(Widerstand) = leisten, entgegensetzen, bieten
engl. Oper₁(resistance) = to put up, offer
- ⑤ Oper₁(Interesse) = haben, entgegenbringen
- ⑥ Oper₂(Prüfung) = ablegen, sich unterziehen

TSyntRel bei Oper_i bzw. Oper_{i(j)}



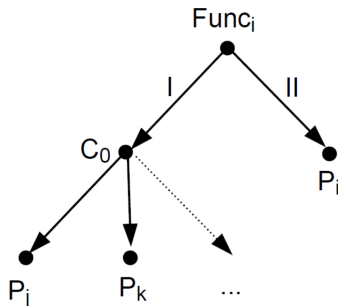
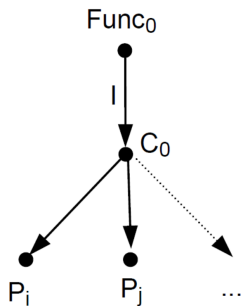
C_0 : prädikatives Nomen

P_i : i-ter semantischer Aktant von C_0 (obligatorisch)

P_j etc.: weitere semantische Aktanten von C_0 (fakultativ)

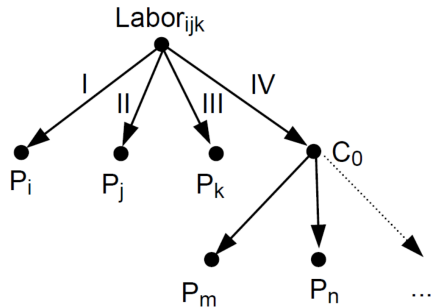
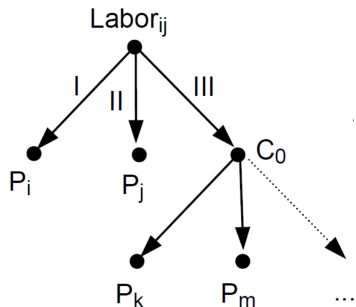
- lat. *functio* 'Ausführung'
- Func_i verbindet Bezeichnung einer Situation C₀ (als syntaktisches Subjekt) mit der Bezeichnung des i-ten Aktanten der Situation (als 1. Ergänzung)
- z.B. Func₁: "C₀ findet beim 1. Aktanten statt"
- Func₀: "C₀ findet statt"
- ⑦ Func₁(Verantwortung) = liegen bei, ruhen auf, lasten auf
- ⑧ Func₀(Regen) = fallen
- ⑨ Func₀(Schweigen) = herrschen

TSyntRel bei Func_0 und Func_i



- lat. *laborare* 'bearbeiten'
- Labor_{ij} verbindet Bezeichnung des i-ten Aktanten einer Situation (synt. Subjekt) mit Bezeichnung des j-ten Aktanten der Situation (1. synt. Ergänzung) und mit Bezeichnung der Situation selbst (2. Ergänzung)
Labor_{ijk} verbindet Bezeichnung des i-ten Aktanten einer Situation (synt. Subjekt) mit Bezeichnung des j-ten Aktanten der Situation (1. synt. Ergänzung), mit Bezeichnung des k-ten Aktanten der Situation (2. Ergänzung) und mit Bezeichnung der Situation selbst (3. Ergänzung)
- ⑩ Labor₁₂(Verhör) = [jdn. einem V.] unterziehen
- ⑪ Labor₁₂(Empfang) = [jdn./etw. in E.] nehmen
- ⑫ Labor₂₁(Gast) = [jdn. zu G.] haben
- ⑬ Labor₁₂₃(Geschenk) = [etw. jdm. zum G.] machen

TSyntRel bei Labor_{ij(k)}



Übersicht zum Gebrauch der Stützverben

Schematische Darstellung (eine Zeile entspricht jeweils einem Satz)

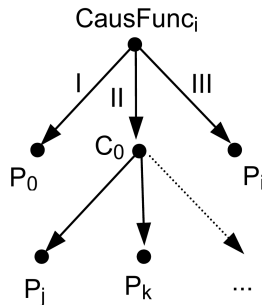
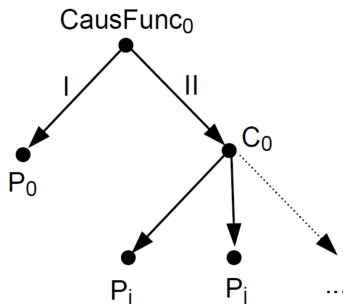
syntakt. Subjekt	Stützverb	1. Ergänzung	2. Ergänzung
Situation (C_0)	Func _i	i-ter Aktant	(fakultativ)
i-ter Aktant	Oper _i	Situation	(fakultativ)
i-ter Aktant	Labor _{ij}	j-ter Aktant	Situation

- Incep: 'anfangen'
- Fin: 'aufhören'
- Cont: 'fortsetzen'
- 14 IncepFunc₀(Wind) = aufkommen
- 15 FinFunc₀(Wind) = sich legen
- 16 ContOper₁(Einfluss) = aufrecht erhalten

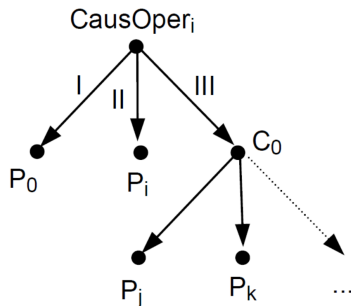
LF zur Bildung von kausativen Stützverben (u.a.)

- Caus: 'so handeln, dass eine Situation stattfindet', d.h. 'verursachen' ("kausieren")
- Liqu: 'so handeln, dass eine Situation nicht stattfindet oder aufhört stattzufinden'
- Perm: 'erlauben; nicht so handeln, dass eine Situation nicht stattfinden kann'
- ⑰ CausOper₁(Meinung) = [jdn. zu der M.] bringen
- ⑱ LiquFunc₀(Analphabetismus) = beseitigen, aus der Welt schaffen
- ⑲ PermOper₂(Examen) = [jdn. zum E.] zulassen

TSyntRel bei CausFunc₀ bzw. CausFunc_i



P₀: kein semantischer Aktant von C₀
analoge syntaktische Verhältnisse herrschen bei LiguFunc₀ bzw.
LiguFunc_i und PermFunc₀ bzw. PermFunc_i



analoge syntaktische Verhältnisse herrschen bei LiquOper_i und PermOper_i

Übersicht zum Gebrauch der kausativen Stützverben

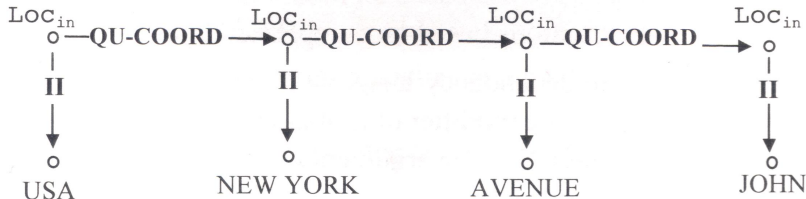
Schematische Darstellung (eine Zeile entspricht jeweils einem Satz)

syntakt. Subjekt	Stützverb	1. Ergänzung	2. Ergänzung
kein (k-ter) Aktant	$\text{Caus}_{(k)}\text{Func}_i$	Situation	i-ter Aktant
kein (k-ter) Aktant	$\text{Caus}_{(k)}\text{Oper}_i$	i-ter Aktant	Situation

Anmerkung zu “ Caus_k ”: optional kann als Satzsubjekt ein Aktant von C_0 auftreten

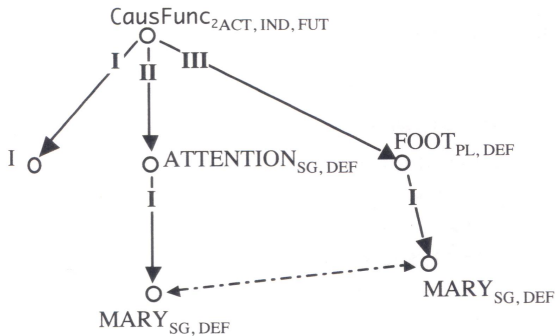
- Präposition, die in Kombination mit C₀ verwendet wird, wenn sich etwas am von C₀ bezeichneten Ort befindet
- ⑩ Loc_{in}(Höhe) = auf, in [einer H. von]
engl. Loc_{in}(height) = at [a h. of]

vgl.a. [I live] *in the USA, in New York, on [5th] Avenue, at John's.* ⇔ TSyntS:



Beispielsatz mit einem kausativen Stützverb

“I will draw Mary’s attention to her feet.”



- Igor A. Mel'čuk: Lexical Functions: A Tool for the Description of Lexical Relations in a Lexicon. In: Wanner: Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing. Amsterdam, Philadelphia 1996:37–102.
- s.a. Maschinelles Übersetzungssystem ETAP-3
<http://proling.iitp.ru/etap3>