

Mehrfachmarkierung und Unterspezifikation im Tempussystem des Afrikaans

Manfred Sailer
Seminar für Englische Philologie
Universität Göttingen
manfred.sailer@phil.uni-goettingen.de

9. Mai 2005

1 Einleitung

1.1 Das Problem

- (1) (Toe ek vir haar ondervra,) kon sy die waarheid oor sy verblijf nog nie geweet
als ich sie verhörte, konnte sie die Wahrheit über seinen Aufenthalt noch nicht gewusst
het nie.
haben nicht
- (2) a. Kon jy nie die hek oopkry nie?
konntest du nicht das Tor aufbekommen nicht?
'Konntest du das Tor nicht aufbekommen?' (Donaldson, 1993, S. 245)
- b. Kon jy nie die hek oopgekry het nie?
Konntest du nicht das Tor aufbekommen haben nicht?
- (3) a. Hy kan nog nie die heining herstel het nie.
er kann noch nicht den Zaun repariert haben nicht
'Er kann den Zaun noch nicht repariert haben.' (Donaldson, 1993, S. 246)
- b. Hy kon nog nie die heining herstel het nie.
er konnte noch nicht den Zaun repariert haben nicht.
- (4) Jan kon die boek gekoop het.
Jan konnte das Buch gekauft haben
- a. Jan konnte das Buch gekauft haben. (entspricht (1))
PAST(möglich(PAST(Jan kauft das Buch)))
- b. Jan konnte das Buch kaufen. (entspricht(2-b))
PAST(möglich(Jan kauft das Buch))
- c. Jan kann das Buch gekauft haben. (entspricht (3-b))
möglich(PAST(Jan kauft das Buch))

1.2 Ziel

- Interessante Daten aus dem Afrikaans
Datendiskussion zeigt: *kon* (*konnte*) und *gedoen het* (*getan haben*) tragen beide Anteriorität bei.
- Theoretische Signifikanz der Daten
Die Lesarten können mit Standardverfahren der kombinatorischen Semantik nicht ohne weiteres

erfasst werden.

- Empirische Motivation für die *Lexical Resource Semantics*
Die Daten folgen direkt unter der Annahme der *Lexical Resource Semantics* (LRS, Richter und Sailer (2004a)) als Mechanismus der kombinatorischen Semantik.

Einschränkungen

- Daten rein aus der Fachliteratur und dem Internet.
- Nur einfache Sätze. Tempusmarkierung in komplexen Sätzen wird (weitgehend) außer Acht gelassen.
- Semantische Repräsentationen stark vereinfacht.

1.3 Aufbau

1. Einleitung
2. Daten
3. Kombinatorische Semantik
4. Analyse
5. Ausblick

2 Daten

Für allgemeine Darstellungen siehe Villiers (1971); Ponelis (1979); Donaldson (1993).

2.1 Verbalmorphologie

2.1.1 *wees (sein)*

(5) Formen:

wees: Infinitiv
is: finites *presens*
was: finites *imperfek*
gewees: Partizip Perfekt

(6) Finite Tempusformen:

- a. Publisiteit **is** belangrijk. (*presens*)
Publicity ist.PRES wichtig
- b. Publisiteit **was** toe al belangrijk. (*imperfek*)
Publicity war.IMP damals schon wichtig
- c. Publisiteit **het/ is/ was** toe al belangrijk **gewees**. (*perfek*)
Publicity AUX/ ist/ war damals schon wichtig **gewesen**.PART
'Publicity war damals schon wichtig.'

(7) Infinite Formen:

- a. Publisiteit kan belangrijk **wees**. (infinite *presens*)
Publicity kann.PRES wichtig sein.INF
- b. En inflasie ... sou sekerlik laer kon **gewees** het, as ...
und Inflation würde.IMP sicher niedriger können.IMP gewesen.PART AUX wenn
(infinite *perfek*)
'und die Inflation hätte sicherlich niedriger sein können, wenn ...'

2.1.2 *skryf* (*schreiben*)

(8) Formen:

skryf: Grundform
geskryf: Partizip Perfekt

(9) Finite Tempusformen:

- a. Jan **skryf** 'n boek oor sy pa. (*presens*)
Jan schreibt.PRES ein Buch über seinen Vater
- b. Jan het 'n boek oor sy pa **geskryf**. (*perfek*)
Jan AUX ein Buch über seinen Vater geschrieben.PART

(10) Infinite Formen:

- a. Jan wil 'n boek oor sy pa **skryf**. (*infinites presens*)
Jan will.PRES ein Buch über seinen Vater schreiben
- b. En deur dit te **gedoen** het, maak hy dit vir ieder en elk van sy kinders
und durch das zu getan.PART AUX, macht er es für jedes einzelne von seinen Kindern
moontlik om te volhard (*infinites perfek*)
möglich um zu standhaft bleiben
'Dadurch, dass es das getan hat, ermöglicht er es jedem einzelnen seiner Kinder, standhaft zu bleiben.'

2.1.3 *wil* (*wollen*)

(11) Forms:

wil: Grundform
wou: imperfekForm

Andere Verben dieser Gruppe: *kan/kon* (*können*), *moet/moes* (*müssen*), *sal/sou* (*werden*) (Futurauxiliar), *mag/mog* (*dürfen*).¹

(12) Finite Tempusformen:

- a. Jan **wil** 'n boek oor sy pa skryf. (*presens*)
Jan will.PRES ein Buch über seinen Vater schreiben.
- b. Jan **wou** 'n boek oor sy pa skryf. (*imperfek*)
Jan wollte.IMP ein Buch über seinen Vater schreiben.

(13) Infinite Formen:

- a. Jan sal a boek oor sy pa **wil** skryf. (*infinitival presens*)
Jan wird.PRES ein Buch über seinen Vater wollen schreiben.
'Jan wird ein Buch über seinen Vater schreiben wollen.'
- b. Ek het niks oorgehad om te **kon** deel nie (*infinites perfek*)
Ich AUX nichts übrig gehabt.PART om zu können teilen nicht
'Ich hatte nichts übrig, was ich hätte teilen können.'

2.1.4 *het* (*AUX*)

Das *perfek*-Auxiliar *het* ist sowohl finit als auch infinit.

- (14) a. Finite Verwendugn: Jan **het** 'n boek oor sy pa geskryf.
Jan AUX ein Buch über seinen Vater geschrieben
- b. Infinite Form: En deur dit te gedoen **het**, ...
und durch das zu getan.PART AUX

Das Auxiliar *het* hat keine Partizip Perfekt.

¹Das Partizip Perfekt tritt nur in der "Vollverb"-Verwendung auf: *ek het dit nie gewil nie* (*ich hab das nicht gewollt*).

- (15) a. Jiddisch: ikh hob aykh gehat gevarnt ir zolt nit geyn.
 Ich habe Sie gehabt gevarnt Sie sollen nicht gehen
 'Ich hatte Sie gevarnt zu gehen' (Katz, 1987, S. 138)
- b. Afrikaans: ek het u gewaarsku *het/ *gehad
 Ich AUX Sie gevarnt.PART AUX/ gehabt.PART

2.2 Anteriorität in einfachen Sätzen

- Wenn es keine andere Markierung von Anteriorität gibt, wird das *perfek* oder das *imperfek* verwendet.

- (16) a. Hy het dadelik huis toe gestap.
 er AUX gleich nach Hause gelaufen.PART
 'Er lief gleich nach Hause.'
- b. Hy was tuis.
 er war.IMP zu Hause
- c. Hy wou huis toe stap.
 er wollte.IMP nach Hause laufen

- Wenn es eine andere Markierung von Anteriorität gibt, kann alternativ auch das *presens* verwendet werden.

(17) *skryf*:

- a. Toe stap hy dadelik huis toe.
 Da läuft.PRES er gleich nach Hause
 'Da lief er sogleich nach Hause.'
- b. Verlede week stap hy huis toe, en daar sien hy sy buurman voor
 letzte Woche läuft.PRES er nach Hause und da sieht.PRES er seinen Nachbarn vor
 die hekkie.
 dem Tor
 'Letzte Woche lief er nach Hause, und da sah er seinen Nachbarn vor dem Tor.'

(18) *wees*:

- a. Toe was/ is hy tuis.
 Da(mals) war.IMP/ ist.PRES er zu Hause
- b. Verlede week was/ is hy tuis en daar kom sy maat op besoek.
 letzte Woche war.IMP/ ist.PRES er zu Hause und da kommt sein Kumpel zu Besuch

(19) *wil*:

- a. Toe wou/ wil hy huis toe stap.
 Da(mals) wollte.IMP/ will.PRES er nach Hause laufen
 'Dann wollte er nach Hause laufen.'
- b. Verlede week wou/ wil hy huis toe stap en daar sien hy
 letzte Woche wollte.IMP/ will.PRES er nach Hause laufen und da sieht.PRES er
 sy buurman ...
 seinen Nachbarn

2.3 Bedeutungsgleichheit von *Perfek* und *Imperfek*

Kleij (1999):

- (20) a. Gister loop hy in Dorpstraat.
 Gestern läuft.PRES er in Dorpstraat
 'Gestern lief er in der Dorpstraat.'

- (21) b. Móre loop hy in Dorpstraat.
morgen läuft.PRES er in Dorpstraat
- a. Gister wou Jan jou bel.
Gestern wollte.IMP Jan dich anrufen
- b. *Móre wou Jan jou bel.
Morgen wollte.IMP Jan dich anrufen
- (22) a. Gister het hy in Dorpstraat geloop.
Gestern AUX er in Dorpstraat gelaufen
'Gestern lief er in der Dorpstraat.'
- b. *Móre het ek hom gesien (en dan sal ek alles vir jou vertel).
Morgen AUX ich ihn gesehen und dann werde ich alles dir erzählen

Presens:

- führt keine eigene Zeit ein.
- wird als simultan zu einer kontextuell gegebenen Zeit interpretiert (Sprechzeit oder Temporaladverb)

Perfek und imperfek:

- führt Vergangenheitsoperator ein (PAST).
- PAST erzwingt Anteriorität zur bisherigen Referenzzeit.
- bezeichnet immer Anteriorität bezüglich der Sprechzeit.

2.4 Tempus im Verbalkomplex

Generalisierung 1 (Unterspezifikation): Der Skopus von PAST ist satzgebunden, aber nicht vollständig durch das Verb, das ihn beisteuert determiniert.

PAST wird höher interpretiert als das Verb:

- (23) Ek moet los kon rondgeloo het.
ich muss.PRES free können.IMP rumgelaufen.PART AUX
'Ich musste frei rumlaufen können.' (Kleij, 1999)
PAST(notwendig'(möglich'(rumlauf'(ich))))
- (24) Sy sal stories oor 'n kat se oë kon uitdink.
sie wird.PRES Geschichten über eine Katzen ihre Augen können.IMP ausdenken
'Sie würde sich Geschichten über die Augen einer Katze ausdenken können.'
(Ndl: 'Zij zou verhaaltjes over de ogen van een kat kunnen bedenken'; (Kleij, 1999, S. 42))

PAST wird tiefer interpretiert als das Verb:

- (25) Maar wie kon dit gedoen het?
aber wer konnte.PAST das getan AUX
'Aber wer kann das getan haben?' (Kleij, 1999, S. 39)

Generalization 2: Die Zahl der Verben im *perfek* und *imperfek* legt die Obergrenze der Zahl der PAST-Operatoren fest, aber nicht deren genaue Anzahl.

- (26) Jy sou baie graag wou kon geles het wat ek skryf, hè?
du würdest.IMP sehr gerne wollen.IMP können.IMP gelesen.PART AUX was ich schreibe
'Du würdest wohl zu gerne lesen können wollen, was ich schreib, oder?' (Kleij, 1999, S. 41)

2.5 Die traditionelle Analyse

- (27) a. Operational account of the ambiguity (Ponelis, 1979; Kleij, 1999)
b. *preterite assimilation* (PA):
 modal in *presens* + verb in *perfek* \Rightarrow modal in *imperfek* + verb in *perfek*
 wil geskryf het wou geskryf het
c. *preterite movement* (PM):
 modal in *imperfek* + verb in infinitive \Rightarrow modal in *imperfek* + verb in *perfek*
 wou skryf wou geskryf het
 1st modal in *imperfek* + 2nd modal in *presens* \Rightarrow both modals in *imperfek*
 wou kan skryf wou kon skryf

Probleme der Analyse:

- Wo kommen diese Operationen her?
- Wie sollte man sie innerhalb der Grammatik ausdrücken? (in nicht-derivationalen Systemen wie der HPSG? in Systemen, die die Bedeutung nicht auf der Tiefenstruktur ableiten (GB, MP)?
- Empirisch ungenügend: die Bedeutung von Sätzen, in denen ein Verb nicht im *imperfek* steht, aber dennoch im Skopus von PAST ist, kann nicht hergeleitet werden.

3 Kombinatorische Semantik

3.1 Syntax-Semantik-Schnittstelle

3.1.1 Transparente Logische Form

Annahmen in Stechow (1993), Beck (1996), Heim und Kratzer (1998) — in der Tradition von Montague (1974); Partee (1984):

- Es gibt eine syntaktische Ebene der *Logischen Form* (LF).
- Jede Lesart jedes Satzes hat eine eigene LF.
- Eine Lesart ergibt sich aus der *Interpretation* einer LF des Satzes:
 - Die Interpretation lexikalischer Einheiten ist im Lexikon festgelegt.
 - Die Interpretation einer Phrase ergibt sich durch Anwendung einer Interpretationsregel (idR. Funktionale Applikation) auf die Bedeutung der Töchter der Phrase.

Das bedeutet:

- Es gibt keine explizite logische Repräsentation des Satzes als Teil der linguistischen Struktur.
- In allen Fällen von Skopusambiguität muss eine strukturelle Ambiguität postuliert werden.

(28) (Englisch)

- Every student reads a book.
- $\forall x[\text{student}'(x) \rightarrow \exists y[\text{buch}'(y) \wedge \text{les}'(x, y)]]$
- $\exists y[\text{buch}'(y) \wedge \forall x[\text{student}'(x) \rightarrow \text{les}'(x, y)]]$

- “Abstrakte Syntax” wird für Fälle benötigt, bei denen das Auftreten eines lexikalischen Elements die Anwendung von zwei oder mehr Funktionen in der Interpretation eines Satzes verursacht (Penka und von Stechow, 2001).

- (29) (weil) Hans keine Krawatte tragen muss.
- a. $\neg \text{muss}'(\text{hans}, \exists x[\text{krawatte}'(x) \wedge \text{trag}'(\text{hans}, x)])$
 - b. $\text{muss}'(\text{hans}, \neg \exists x[\text{krawatte}'(x) \wedge \text{trag}'(\text{hans}, x)])$

Probleme für die Afrikaans Daten:

- Die *perfek*- und *imperfek*-Formen der Verben tragen zwei semantische Funktionen bei (z.B. *muss'* und PAST).
- Der relative Skopus dieser Funktionen ist nicht lexikalisch festgelegt.
- Wenn jedes *perfek*- und *imperfek*-Verb einen PAST-Operator beiträgt, müssen diese Operatoren auch in der Bedeutung auftreten.
- Möglichkeiten: spezielle syntaktische Mechanismen.

3.1.2 Explizite semantische Repräsentationen

lf statt LF (May, 1989).

- *lf* ist weder eine Repräsentationsebene der Syntax noch eine direkte Interpretation in einem semantischen Modell, sondern ein Ausdruck einer semantischen Repräsentationssprache.
- z.B. *Discourse Representation Theory* (DRT, Kamp (1981); Kamp und Reyle (1993))
- Wortstellung gehorcht syntaktischen Bedingungen, Interpretation semantischen. Schnittstellenbedingungen.
- *lf* für: Pronomina, Skopus von Quantoren, Negation, ...
- *lf*-Prinzipien können auf semantische Merkmale zugreifen; (bei LF: syntaktische Merkmale und semantischer Typ)
- Lexikon: *lf*-Beitrag der lexikalischen Elemente
Phrase: Aufbau einer komplexeren *lf* aus den *lfs* der Töchter (Konstruktionsalgorithmus).

3.1.3 Unterspezifikation

- Der Konstruktionsalgorithmus ist eine 1-zu-viele-Abbildung von syntaktischer Struktur auf *lf*-Repräsentationen.
- Computational Semantics:
 - allgemein: Pinkal (1996), Bos (1996)
 - Underspecified DRT: Reyle (1993)
 - Constraint Language on Lambda Structures (CLLS): Egg et al. (2001)
 - Minimal Recursion Semantics (MRS): Copestake et al. (1995, 2003).
- Erlaubt: kompakte Kodierung von Skopusambiguitäten (ohne "Speichermechanismus" (Cooper, 1975, 1983; Pollard und Sag, 1994), *Quantifier Raising* (May, 1985) oder Typenanhebung (Hendriks, 1993; Sailer, 2003))
- Linguistische Analysen: Egg (1998, 2002) (CLLS), Kiss (2004) (MRS)

3.2 Lexical Resource Semantics (LRS)

3.2.1 Allgemeines

- Einführung: Richter und Sailer (2004a)
- Standard Repräsentationssprache (*Intensional Logic* (Montague, 1974), *Ty2* (Gallin, 1975))
- Besonderheiten:
 - erlaubt diskontinuierliche lf-Beiträge lexikalischer Elemente.

- (30) (weil) Hans keine Krawatte tragen muss.
- $\neg \text{muss}'(\text{hans}, \exists x[\text{krawatte}'(x) \wedge \text{trag}'(\text{hans}, x)])$
 - $\text{muss}'(\text{hans}, \neg \exists x[\text{krawatte}'(x) \wedge \text{trag}'(\text{hans}, x)])$
 - $\neg(\dots \exists x[\dots])$

- direkte Behandlung von *Negative Concord* durch “Identitäten” (Richter und Sailer, 2001a,b).

- (31) (Polnisch)
- Nikt nie pomaga nikomu.
niemand nicht half niemandem
 - ‘Niemand hat jemandem geholfen.’
 $\neg \exists x \exists y \text{ helf}'(x, y)$
 - n-wort: $\neg(\dots \exists x[\dots])$
Prinzip: nur 1 “ \neg ”-Operator im Satz.

- (32) (Französisch)
- Personne n'a rien dit.
Niemand NE hat nichts gesagt
 - ‘Niemand hat etwas gesagt.’ $\neg \exists x \exists y \text{ sag}'(x, y)$
 - ‘Niemand hat nichts gesagt.’ $\neg \exists x \neg \exists y \text{ sag}'(x, y)$
 - n-wort: n-wort: $\neg(\dots \exists x[\dots])$
(nicht mehr als 2 “ \neg ”-Operatoren im Satz; Corblin (1995))

- Trennung von lokaler (lexikalischer) Semantik und Satzsemantik (Sailer, 2004a).

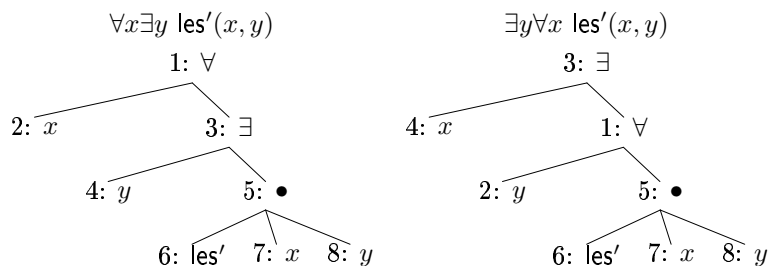
- Entworfen als Semantik-Komponente der *Head-Driven Phrase Structure Grammar* (HPSG, Pollard und Sag (1994)). HPSG-unabhängige Formulierung in Sailer (2004b)
- Implementierung: Penn und Richter (2004)

3.2.2 Beispiel

- (33) Everyone read something.

- $\forall x \exists y \text{ les}'(x, y)$
- $\exists y \forall x \text{ les}'(x, y)$

- (34) Baumdarstellung:



- (35) Lexikalische Spezifikation der lf-Beiträge:
- a. *everyone*: $x, \forall x\phi$
 - b. *something*: $y, \exists y\psi$
 - c. *read*: $x, y, \text{les}', \text{les}'(x, y)$

Drei Bedeutungskomponenten:

- PARTS: Bedeutungsbeitrag eines sprachlichen Ausdrucks.
- EXTERNAL CONTENT: Gesamtbedeutung eines sprachl. Ausdrucks.
- INTERNAL CONTENT: skopal niedrigster Bedeutungsbeitrag eines sprachl. Ausdrucks.

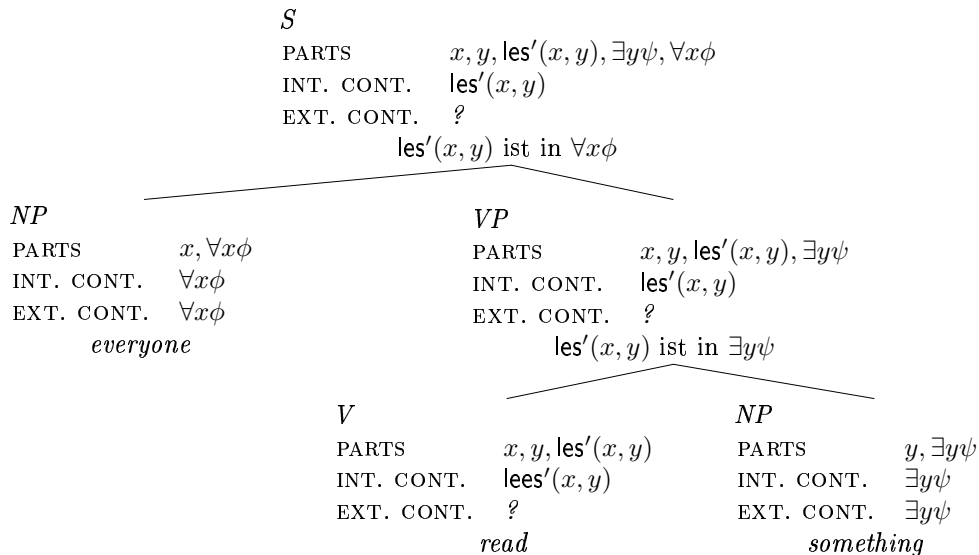
- (36) Everyone read something.
- a. PARTS: $x, y, \text{les}', \text{les}'(x, y), \exists y\psi, \forall x\phi$
 - b. INTERNAL CONTENT: $\text{les}'(x, y)$
 - c. EXTERNAL CONTENT: $\forall x\exists y \text{les}'(x, y)$ ($\forall\exists$ -Lesart)
 $\exists y\forall x \text{les}'(x, y)$ ($\exists\forall$ -Lesart)

- (37) SEMANTIKPRINZIP:

In einer Phrase:

1. ist der INTERNAL CONTENT der Mutter und der Kopftochter identisch.
2. ist der EXTERNAL CONTENT der Mutter und der Kopftochter identisch.
3. enthält die PARTS-Liste der Mutter genau alle Elemente der PARTS-Listen der Töchter.
4. gelten die folgenden Bedingungen:
 - (a) In einer Kopf-Komplement-Verbindung ist, wenn die Nichtkopftochter ein Quantor ist, der INTERNAL CONTENT der Kopftochter ein Teilausdruck des EXTERNAL CONTENT der Nichtkopftochter.
 - (b) Innerhalb eines Verbalkomplexes ist der INTERNAL CONTENT der Kopftochter mit dem INTERNAL CONTENT der Nichtkopftochter identisch.

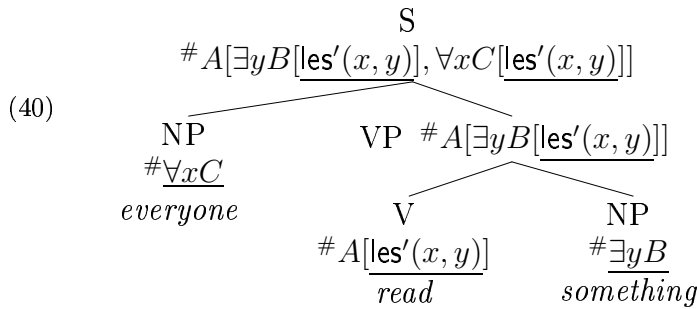
- (38) Ableitung der Repräsentation von *Everyone read something.*:



- (39) EXTERNAL CONTENT-PRINZIP:

Der EXTERNAL CONTENT einer Äußerung besteht aus allen und nur den Elementen der PARTS-Liste der Äußerung.

3.2.3 Vereinfachte Notation

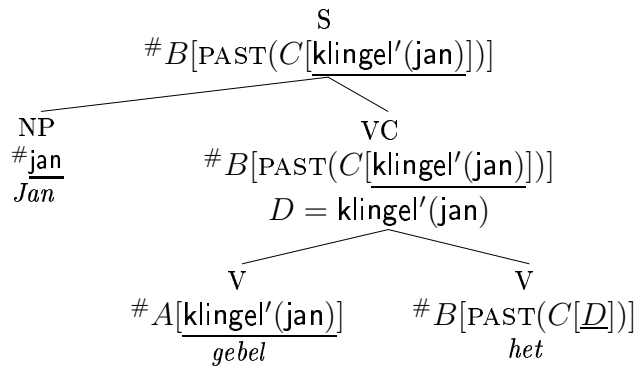


4 Analyse

(41) Bedeutungsbeitrag der lexikalischen Elemente:

- Jan*: #jan
- (ge)bel*: #A[klingel'(x)]
- het*: #B[PAST(C[D])]

(42) a. (dat) Jan gebel het
 dass Jan geklingelt AUX
 b. Ableitung der semantischen Repräsentation:



c. möglicher EXTERNAL CONTENT: PAST(klingel'(jan))

(43) Lexikalische Spezifikation bei *will/wou*:

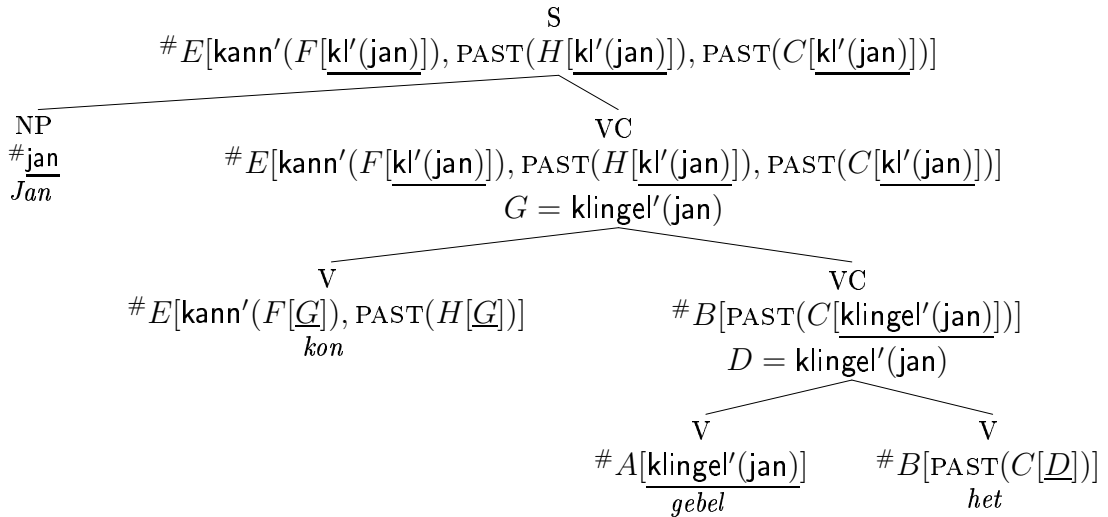
- wil*: #E[will'(x, F[G])]
- wou*: #E[will'(x, F[G]), PAST(H[G])]

(44) a. (dat) Jan wou bel
 dass Jan wollte.IMP klingeln
 b. Repräsentation am S-Knoten:
 #E[will'(x, F[klingel'(jan)]), PAST(H[klingel'(jan)])]
 c. mögliche EXTERNAL CONTENT-Werte:

- will'(jan, PAST(klingel'(jan)))
 $E = \text{will}'(\dots)$
 $F = \text{PAST}(\dots)$
 $H = \text{klingel}'(\text{jan})$
- PAST(will'(jan, klingel'(jan)))
 $E = \text{PAST}(\dots)$
 $F = \text{klingel}'(\text{jan})$
 $H = \text{will}'(\dots)$

(45) (dat) Jan kon gebel het.
 dass Jan konnte.IMP geklingelt.PART AUX

(46) Struktur:



Die Struktur ist mit allen Lesarten kompatibel, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. klingel'(jan) ist im Skopus des Modaloperators und aller PAST-Operatoren.
2. Es gibt mindestens einen und maximal zwei PAST-Operatoren.

(47) verfügbare Lesarten:

- a. PAST(kann'(PAST(klingel'(jan))))
- b. PAST(kann'klingel'(jan))
- c. kann'(PAST(klingel'(jan)))

Nichtverfügbare Lesarten:

- (48) a. \$ PAST(PAST(kann'(klingel'(jan))))
- b. \$ kann'(PAST(PAST(klingel'(jan))))

Um die "PASTPAST"-Lesarten auszuschließen, nehmen wir folgendes Prinzip an (eine Übertragung des Prinzips, das im Polnischen doppelte Negation verbietet (NEGATION COMPLEXITY CONSTRAINT)):

(49) TEMPUS KOMPLEXITÄTSBESCHRÄNKUNG (Afrikaans):

Innerhalb einer Verbalprojektion gibt es maximal einen PAST-Operator, der Skopus über den MAIN-Beitrag des verbalen Kopfes hat.

(MAIN ist die zentrale semantische Konstante, die ein Wort beisteuert, z.B. klingel' bei *bel*, kann' bei *kon*, *bel'* bei (*gebel*) *het*, ...)

5 Ausblick

- Mehrfachmarkierung

– Interrogativoperator (Richter und Sailer, 2001a):

(50) Deutsch: **Wer** hat **welches** Buch gelesen?

– Negationsoperator (Richter und Sailer, 2001b, 2003):

- (51) Polnisch: **Nikt nie** pomaga **nikomu**.
niemand nicht half niemandem
‘Niemand half jemandem.’

– Tempus (Sailer, 2004b)

- Ausweitung der Analyse auf Tempus in eingebetteten Sätzen und Temporaladverbien im Afrikaans (Villiers, 1971).
- Andere Probleme im Tempusbereich: “deplazierte Partizipien” (Vos, 2002):

- (52) Hy’t aanhou gerondloop tot hy gevang is.
er AUX weiter-mach.INF rumlaufen.PART bis er gefangen.PART ist
‘Er lief weiter herum bis er gefangen wurde.’

- Vergleich mit anderen germanischen Tempussystemen (z.B. Doppelperfekt im Jiddischen und Süddeutschen, Präteritale Assimilation im Schottischen Englisch).

References

- Beck, Sigrid (1996). *Wh-Constructions and Transparent Logical Form*. Ph. D. thesis, Universität Tübingen.
- Bos, Johan (1996). Predicate Logic Unplugged. In P. Dekker und M. Stokhof (Eds.), *Proceedings of the Tenth Amsterdam Colloquium*, S. 133–143. ILLC/Department of Philosophy, University of Amsterdam.
- Cooper, Robin (1975). *Montague’s Semantic Theory and Transformational Grammar*. Ph. D. thesis, University of Massachusetts, Amherst.
- Cooper, Robin (1983). *Quantification and Syntactic Theory*. Dordrecht: Reidel.
- Copestake, Ann, Flickinger, Dan, Malouf, Robert, Riehemann, Susanne, und Sag, Ivan (1995). Translation Using Minimal Recursion Semantics. In *Proceedings of The Sixth International Conference on Theoretical and Methodological Issues in Machine Translation (TMI-95)*, Leuven.
- Copestake, Ann, Flickinger, Dan, Pollard, Carl, und Sag, Ivan A. (2003, November). Minimal Recursion Semantics: An Introduction. Manuscript.
- Corblin, Francis (1995). Compositionality and Complexity in Multiple Negation. *IGPL Bulletin* 3(3–2), 449–473.
- Donaldson, Bruce C. (1993). *A Grammar of Afrikaans*. Berlin and New York: Mouton de Gruyter.
- Egg, Markus (1998). *Wh*-questions in Underspecified Minimal Recursion Semantics. *Journal of Semantics* 15, 37–82.
- Egg, Markus (2002). Semantic Construction for Reinterpretation Phenomena. *Linguistics* 40, 579–609.
- Egg, Markus, Koller, Alexander, und Niehren, Joachim (2001). The Constraint Language for Lambda Structures. *Journal of Logic, Language and Information* 10(4), 457–485.
- Gallin, Daniel (1975). *Intensional and Higher-Order Modal Logic*. Amsterdam: North-Holland.
- Heim, Irene und Kratzer, Angelika (1998). *Semantics in Generative Grammar*. Blackwell.
- Hendriks, Herman (1993). *Studied Flexibility*. ILLC Dissertation Series 1995-5. Institute for Logic, Language and Computation, Amsterdam.

- Kamp, Hans (1981). A Theory of Truth and Semantic Representation. In J. A. G. Groendijk, T. M. V. Janssen, und M. B. J. Stokhof (Eds.), *Truth, Representation and Information*, S. 277–322. Dordrecht.
- Kamp, Hans und Reyle, Uwe (1993). *From Discourse to Logic*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Katz, Dovid (1987). *Grammar of the Yiddish Language*. Duckworth, London.
- Kiss, Tibor (2004). Semantic Constraints on Relative Clause Extraposition. *Natural Language and Linguistic Theory*. To appear.
- Kleij, Susanne van der (1999). Tijd en aspect in het werkwoordelijke systeem van het Afrikaans. M.A. thesis, University of Leiden.
- May, Robert (1985). *Logical Form: Its Structure and Derivation*. MIT Press.
- May, Robert (1989). Interpreting Logical Form. *Linguistics and Philosophy* 12, 387–435.
- Montague, Richard (1974). English as a Formal Language. In R. H. Thomason (Ed.), *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague*, S. 188–221. Yale University Press, Yale.
- Partee, Barbara H. (1984). ‘Compositionality’. In F. Landman und F. Veltman (Eds.), *Varieties of Formal Semantics. Proceedings of the Fourth Amsterdam Colloquium, September 1982*, S. 281–311. Foris, Dordrecht.
- Penka, Doris und Stechow, Arnim von (2001). Negative Indefinita unter Modalverben. *Linguistische Berichte*, 263–286.
- Penn, Gerald und Richter, Frank (2004). Lexical Resource Semantics: From Theory to Implementation. In S. Müller (Ed.), *Proceedings of the 11th International Conference on HPSG 2004, Leuven*, Stanford, S. 423–443. CSLI Publications. <http://csli-publications.stanford.edu/HPSG/5/penn-richter.pdf>.
- Pinkal, Manfred (1996). Radical Underspecification. In P. Dekker und M. Stokhof (Eds.), *Proceedings of the Tenth Amsterdam Colloquium*, S. 587 – 606. ILLC/Department of Philosophy, University of Amsterdam.
- Pollard, Carl und Sag, Ivan A. (1994). *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Ponelis, F. A. (1979). *Afrikaanse sintaksis*. Johannesburg: van Schaik.
- Reyle, Uwe (1993). Dealing with Ambiguities by Underspecification: Construction, Representation and Deduction. *Journal of Semantics* 10(2), 123–179.
- Richter, Frank und Sailer, Manfred (2001a). On the Left Periphery of German finite Sentences. In W. D. Meurers und T. Kiss (Eds.), *Constraint-Based Approaches to Germanic Syntax*, S. 257–300. Stanford: CSLI Publications.
- Richter, Frank und Sailer, Manfred (2001b). Polish Negation and Lexical Resource Semantics. In G.-J. Kruijff, L. S. Moss, und R. T. Oehrle (Eds.), *Preproceedings of FGMOL 2001*. This paper has been superseded by Richter und Sailer (2004b).
- Richter, Frank und Sailer, Manfred (2003). Basic Concepts of Lexical Resource Semantics. Lecture notes for the course on *Constraint-based Combinatorial Semantics*, ESSLLI 2003, Vienna.
- Richter, Frank und Sailer, Manfred (2004a). Basic Concepts of Lexical Resource Semantics. In *ESSLLI 2003 – Course Material I*, Volume 5 of *Collegium Logicum*. Kurt Gödel Society Wien.
- Richter, Frank und Sailer, Manfred (2004b). Polish Negation and Lexical Resource Semantics. In L. S. Moss und R. T. Oehrle (Eds.), *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, Volume 53. Elsevier.
- Sailer, Manfred (2003). Combinatorial Semantics and Idiomatic Expressions in Head-Driven Phrase Structure Grammar. Phil. Dissertation (2000). Arbeitspapiere des SFB 340. 161, Universität Tübingen.

- Sailer, Manfred (2004a). Local Semantics in HPSG. In *Empirical Issues in Formal Syntax and Semantics*, Volume 5, S. 197–214. http://www.cssp.cnrs.fr/eiss5/sailer/index_en.html.
- Sailer, Manfred (2004b). Past Tense Marking in Afrikaans. In C. Meier und M. Weisgerber (Eds.), *Proceedings of Sinn und Bedeutung 8*, Konstanz, S. 233–248. <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2004/1383>.
- Stechow, Arnim von (1993). Die Aufgaben der Syntax. In J. Jacobs, A. von Stechow, W. Sternefeld, und T. Vennemann (Eds.), *Syntax. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*, Volume 1, S. 1–88. Walter de Gruyter, Berlin and New York.
- Villiers, Meyer de (1971). *Die grammatika van tyd en modaliteit* (2nd, revised ed.). Kaapstad: Balkema.
- Vos, Mark de (2002). Past Participles in Afrikaans Dialects and Dutch. In L. Mikkelsen und C. Potts (Eds.), *WCCFL 21 Proceedings*, S. 101–114. Somerville, MA: Cascadilla Press.