

Grammatische Determinatoren von Zeit- und Sachverhaltsverlauf im Deutschen

0. Einleitung

- Klassifikation deutscher Simplex-Verben, die dynamische Situationen denotieren
- Entwicklung semantischer Repräsentationen für die verschiedenen Verbklassen mittels Dekomposition
- Bestimmung der konzeptuellen und ontologischen Grundlagen der semantischen Repräsentation
- Ausgangspunkt Vendler-Klassen: *activities, accomplishments, achievements, (states)*, Erweiterung – *minimals*
- theoretischer Hintergrund: Zwei-Ebenen-Semantik

1. (a) *Mike aß einen Apfel/Äpfel.*
- (b) *Petra fegte den Boden (in 10 Min./10 Min. lang).*
- (c) *Martin trocknete sein Haar (in 2 Min./[?] 2 Min. lang).*
- (d) *Franzi lief (stundenlang/*in einer Stunde).*
- (e) *Franz rannte nach Hause (in 5 Min./*5 Min. lang).*
- (f) *Georg erreichte den Berg (in zwei Tagen/*tagelang).*
- (g) *Fritz hat Geld (*in einer Stunde) gefunden.*
- (h) *Martha ist für 20 Minuten ins Wasser gesprungen.*
- (i) *Das Schiff explodierte (^{??}in 20 Sekunden).*

1 Ontologische und konzeptuelle Voraussetzungen

1.1 Pfade

- Ein abstraktes Pfadkonzept $\pi(x)$ bildet die Grundlage dynamischer Situationen (und damit auch der Verben, die die Situationen beschreiben):

Beding.: es gibt mindestens ein x_i für das gilt: $x_i \in \pi(x)$

- Die Orientierung des Pfades kann eine obere bzw. untere Schranke sein
- Die Verbklassen können danach unterschieden werden, welchen Teil des Pfades sie fokussieren:
 - Prozesse – Beginn des Pfades und Verlauf (Infimum)
 - Accomplishments – Verlauf und Kulminationspunkt (Supremum)
 - Achievements – Kulmination (kein Verlauf)
 - Minimals – der gesamte Pfad kollabiert in einem Punkt

➤ Trautweins Annahme über die Binnenstruktur einer dynamischen Situation:

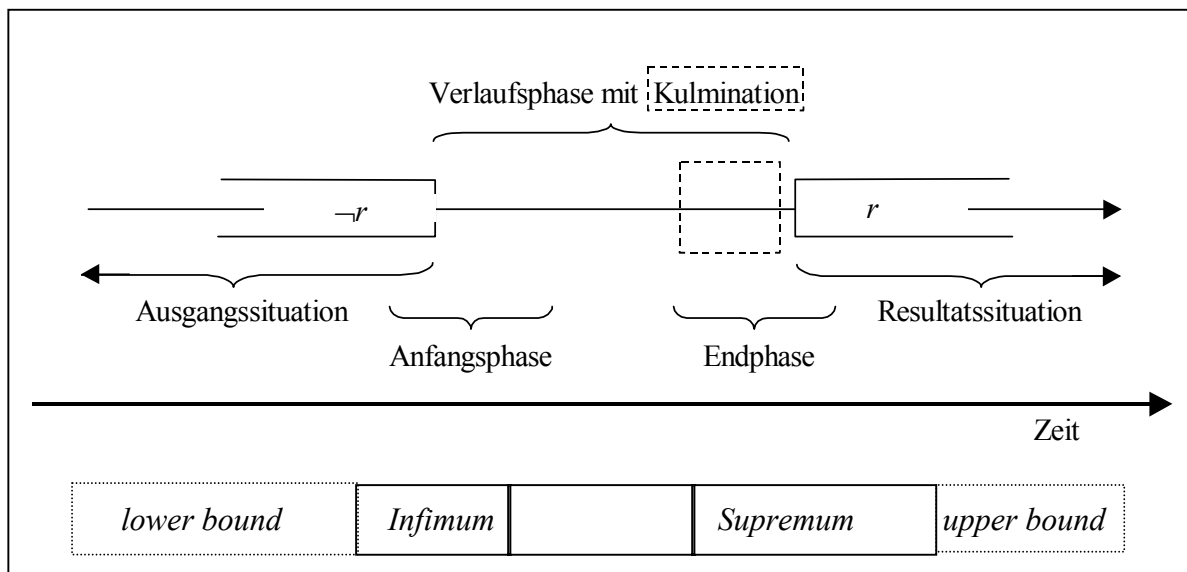


Abb.1

1.2 Etablierungszeit

- Annahme: Man braucht eine nicht modifizierte Zeitstruktur, die streng von der Evaluationszeit, die durch den Kontext gegeben wird, zu unterscheiden ist.
- Diese Zeitstruktur ist die **Etablierungszeit** – die Phase eines Ereignisses, in der sich die wesentlichen Momente abspielen (der Ausschnitt der Situationszeit, der faktisch bewertet wird).
- Die Etablierungszeit ist in den lexikalischen Einträgen der Verben enthalten und wird nicht erst später im Satz festgelegt.

$$A1: \forall x_i^S [\mathfrak{p}_i \equiv_{\text{def}} \text{ty} [y \subseteq_S x_i \wedge \forall p [y \text{ inst } p \rightarrow x_i \text{ inst } p]]$$

- Etablierungszeiten können initial oder final begrenzt oder auch minimal sein.

$$A2: O(x, y) \equiv_{\text{def}} \exists z [P(z, x) \wedge P(z, y)]$$

Überlappung

$$A3: EC(x, y) \equiv_{\text{def}} C(x, y) \wedge \neg O(x, y)$$

Externe Verbundenheit

$$A4: OA(x, y) \equiv_{\text{def}} EC(x, y) \wedge x < y$$

Geordnete Adjazenz

$$A5: \text{ibound}(\mathfrak{p}_i) \equiv_{\text{def}} \exists y [OA(y, \mathfrak{p}_i) \wedge OA(y, x_i^S)]$$

die Etablierungszeit ist initial gebunden

$$A6: \text{fbound}(\mathfrak{p}_i) \equiv_{\text{def}} \exists y [OA(\mathfrak{p}_i, y) \wedge OA(x_i^S, y)]$$

die Etablierungszeit ist final gebunden

$$A7: \text{minimal}(\mathfrak{p}_i) \equiv_{\text{def}} \text{ibound}(\mathfrak{p}_i) \wedge \text{fbound}(\mathfrak{p}_i)$$

die Etablierungszeit ist minimal

(RCC; Clark, 1981, ergänzt um eine Präzedenzrelation $<$)

Tatjana Zybatow

- Die verschiedenen Situationstypen können durch die verschiedene Phaseneigenschaften erfaßt werden.
- Die Situationstypen bezeichnen, den abstrakten Pfad fortschreitend, verschiedene Teile des Pfades.
- Uminterpretationen nur zwischen Situationstypen möglich, die benachbarte Phasen des Pfades darstellen

- Eine weitere Grundlage bilden die von Krifka aufgestellten Prinzipien:

I. der kumulativen und gequantelten Referenz:

A8: (a) KUM(M), d.h. M ist kumulativ gdw. $\forall x, y \in M [x \cup y \in M]$ (b) DIV(M), d.h. M ist divisiv gdw. $\forall x, y \in M [x \in M \ \& \ y \subseteq x \rightarrow y \in M]$

(vgl. Krifka, 1989)

A9: $\forall X \subseteq U_P [QUA_P(X) \leftrightarrow \forall x, y [X(x) \wedge X(y) \rightarrow \neg y <_P x]]$ wobei U_P eine Menge von Entitäten; $<_P$ die echte Teil-Relation (vgl. Krifka, 1998:200)

II. der Ereignisabbildbarkeit, -eindeutigkeit:

A10: (a) θ zeigt Abbildung auf Ereignisse, $ME(\theta)$, gdw. $\forall x, y \in U_P \forall e \in U_E [\theta(x, e) \wedge y \leq_P x \rightarrow \exists e' [e' \leq_E e \wedge \theta(y, e')]]$ θ zeigt Abbildung auf Teilereignisse, $MSE(\theta)$, gdw. $\forall x, y \in U_P \forall e \in U_E [\theta(x, e) \wedge y <_P x \rightarrow \exists e' [e' <_E e \wedge \theta(y, e')]]$ (b) θ zeigt Ereigniseindeutigkeit, $UE(\theta)$, gdw. $\forall x, y \in U_P \forall e \in U_E [\theta(x, e) \wedge y \leq_P x \rightarrow \exists! e' [e' \leq_E e \wedge \theta(y, e')]]$

III. der Objektabbildbarkeit, -eindeutigkeit:

A11: (a) θ zeigt Abbildung auf Objekte, $MO(\theta)$, gdw. $\forall x \in U_P \forall e, e' \in U_E [\theta(x, e) \wedge e' \leq_E e \rightarrow \exists y [y \leq_P x \wedge \theta(y, e')]]$ (b) θ zeigt Abbildung auf Teilobjekte, $MSO(\theta)$, gdw. $\forall x \in U_P \forall e, e' \in U_E [\theta(x, e) \wedge e' <_E e \rightarrow \exists y [y <_P x \wedge \theta(y, e')]]$ (wobei U_E = Menge von Ereignissen und \leq = unechte Teilrelation)(c) θ zeigt Objekteindeutigkeit, $OE(\theta)$, gdw. $\forall x \in U_P, \forall e, e' \in U_E [\theta(x, e) \wedge e' \leq_E e \rightarrow \exists! y [y \leq_P x \wedge \theta(y, e')]]$

IV. der strikten Inkrementalität (aus den vorherigen Prinzipien definierbar) für die Behandlung der Verben, die durative Ereignisse denotieren:

A12: θ ist strikt inkrementell, $SINC(\theta)$, gdw.(i) $MSO(\theta) \wedge UO(\theta) \wedge MSE(\theta) \wedge UE(\theta)$ (ii) $\exists x, y \in U_P \exists e, e' \in U_E [y < x \wedge e' < e \wedge \theta(x, e) \wedge \theta(y, e')]$

2 Prozess- und Accomplishment-Verben

2.1 Prozess-Verben

- Prozeßverben sind agentivische Verben, die atelische Situationen denotieren (hauptsächlich unergative Intransitiva)
- Prozesseverben referieren homogen bzw. kumulativ.

- (2) a. *Karla lachte den ganze Abend.*
 b. *Ingrid aß.*
 c. *Mathias arbeitet.*
 d. *Die Paare tanzten im Salon.*

- DO wird als klassenbildendes semantisches Primitivum für diese Verben angenommen. Unter (3) findet sich die unspezifischste Variante der Repräsentation (bildet auch den Ausgangspunkt für Repräsentation der Accomplishments):

(3) $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[DO(x, T_E) \& P(x, y)], T, s]$

- DO basiert auf dem eingeführten abstrakten Pfadkonzept.
- Die Argumente von DO sind das externe Argument x und das Etablierungszeitintervall T_E (Infimum).
- Die Orientierung des Situationspfades ist bei Prozessen eine äußere Schranke von unbekanntem Umfang.
- Das Nicht-Eintreten eines Resultates kann bei Prozessen nur als Default abgeleitet werden.
- Das Prädikat $P(x,y)$ steht für den jeweiligen idiosynkratischen Bestandteil der Verbbedeutung
- Es dient der weiteren Spezifizierung des durch DO eingeführten abstrakten Pfades.
- Die Grundlage für die Annahme von P bilden die Arbeiten Talmys (1985, 1991) zu den typologischen Differenzen, wie Ereignisse charakteristischerweise dargestellt werden.
- Es wird zwischen einem *framing event* (Träger der Hauptinformation – in bezug auf Zustandswechsel-Verben z.B. die Transition) und einem weiteren Ereignis, das das *framing event* in irgendeiner Form unterstützt, unterschieden.

Satellite-Frame-Languages	Verb-Frame-Languages
z.B. germanische Sprachen	z.B. romanische Sprachen
<i>framing event</i> durch Partikeln oder Präfixe ausgedrückt	<i>framing event</i> durch das Matrixverb ausgedrückt
Matrixverb drückt Elaboration o.ä. aus	Elaboration durch Adjunkte ausgedrückt
<i>Er <u>wischt</u> den Tisch <u>trocken</u>.</i>	<i>Juan <u>secó</u> la mesa <u>fregando</u>(la).</i> Juan trocknet den Tisch durch Wischen.

- P dient der Anbindung der *Manner*-Information.
- Die Einführung des internen Arguments durch das P-Prädikat macht Informationen aus der Objektsdomäne verfügbar.

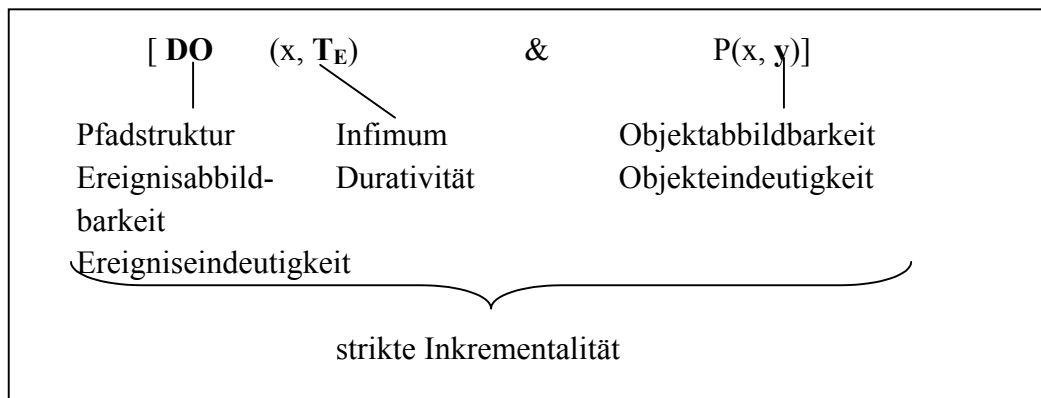


Abb.2a

- (4) *rennen*: $\lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{RUN}(x)], T, s]$
arbeiten: $\lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{WORK}(x)], T, s]$
wischen: $\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{WIPE}(x, y)], T, s]$

2.2 Die Accomplishment-Verben

- Die Repräsentation der Prozess-Verben dient als Basis für die Repräsentation der Accomplishment-Verben, da so die Gemeinsamkeiten zwischen beiden Verbklassen abgedeckt werden können.
- Die Konzentration liegt auf den Accomplishments mit inkrementellem Thema (Verben der Kreation/Konsumption, Pro-Acco-Verben, deadjektivische Verben mit inkr. Thema).
- Generell bestehen Accomplishments im Fall einer telischen Interpretation aus zwei Teilereignissen (Prozeß + Nachzustand).
- Die Etablierungszeit der Accomplishments fokussiert das Supremum, da sie auf einen Kulminationspunkt ausgerichtet sind.

- (5) $(\lambda Q)(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) \& P(x, y)] : [\text{Q}(y, T_i)]], T, s]$

- Das **Q-Prädikat** dient der Spezifizierung eines potentiellen Nachzustandes.
- Die beiden Argumente von Q sind das interne Argument und das Zeitintervall T_i des Nachzustandes.
- Das externe und interne Argument sind unterschiedlich in die Repräsentation eingebunden: das externe Arg. spielt nur im Prozeß eine Rolle, wohingegen das interne Arg. sowohl vom Prozeß als auch vom Nachzustand betroffen ist.
- Die Beziehungen zwischen den verschiedenen Zeitargumenten ist durch Inklusion und Reihenfolge bestimmt:

- (6) a. $T_E \leq T_i$
b. $T_E \subset T \& T_i \subset T$

- Q bezeichnet die Eigenschaft, die beim Objekt aufgrund der vom Verb denotierten Aktivität verändert wird.
- Die Interpretation ist auf die Domänen beschränkt, die vom Verb und dem Objekt vorgegeben sind.
- Die Q-Eigenschaften können zeitlich, räumlich oder auch qualitativ skalierbar sein (Bierwischs Theorie von Graden und Skalen, 1987) – auch hier ist das Pfadkonzept grundlegend.
- Beim Zusammenspiel von y, P und Q können verschiedene Pfade aufeinander abgebildet werden.

(7) *Maria wischte den Fußboden sauber.*

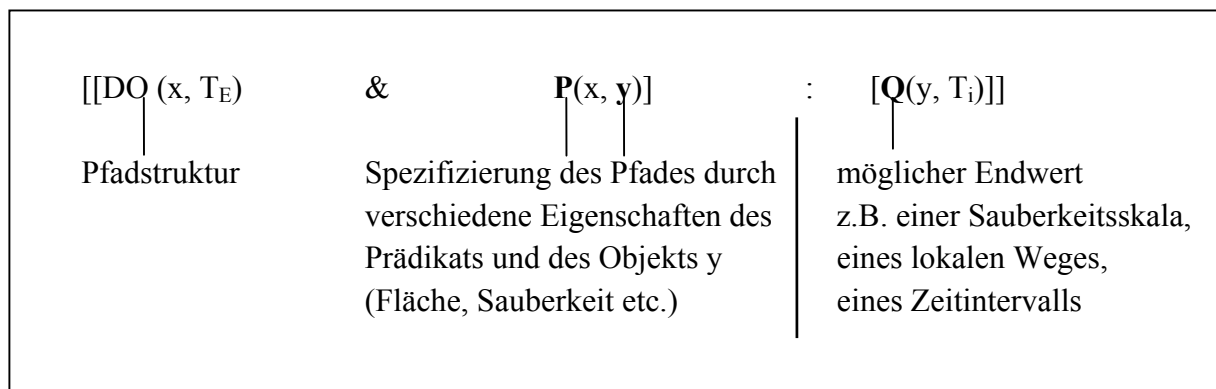


Abb.2b

- (8) a. ?? *Hans wischte sauber.*
 b. ?? *Hans malte fertig.*

- Q bildet die Erklärung für den Wechsel zwischen telischer und atelischer Interpretation.
- Wenn die durch Q ausgedrückten skalierbaren Eigenschaften einen Maximumwert bekommen können, dann wird der gesamte Sachverhalt telisch und Q drückt eben diesen Endwert der Skala aus.
- Wenn kein Maximumwert an Q vergeben werden kann, bleibt die Skalierbarkeit vorhanden, aber es kommt zu einer atelischen Interpretation.
- Verben differieren dahingehend, wann die mögliche Zuweisung eines Maximumwertes erfolgt (z.B. bei Verben der Kreation/Konsumption bereits im Lexikon).

➔ Prinzip der asymmetrischen Konjunktion (Kaufmann, 1995a): In einer dekomponierten Struktur aktiviert das am höchsten eingebettete Prädikat die sortalen, selektional relevanten Eigenschaften seiner Argumente. Jedes tiefer eingebettete Prädikat muß diese Eigenschaften spezifizieren.

2.2.1 CAUSE und BECOME

- Auf BECOME wird in den Repr. verzichtet, da es nur für 'punktuelle' Zustandswechsel zur Verfügung stehen soll.
 - CAUSE wird nur für die deadjektivischen Verben mit inkrementellem Thema angenommen, da ihr syntaktisches Verhalten sie in die Nähe der 'echt' kausativen Verben rückt.
- Kohärenz-Prinzip (Kaufmann, 1995b): Eine lexikalische SF-Konjunktion ist entweder zeitgleich oder kausal zu interpretieren.

2.2.2 Drei Subklassen der Accomplishment-Verben

- Alle drei Gruppen involvieren inkrementelle Abarbeitung eines Pfades/Objektes.
- Die drei Klassen zeigen unterschiedliches Verhalten in Bezug auf die Default-Interpretationen.
- Durch *bare plurals* oder Massenomina kann bei Kurations- und Konsumptionsverben eine atelische Lesart erzwungen werden. Die DP-Semantik ist auch hier verantwortlich für die Referenzübertragung (siehe Anhang).
- Bei den Pro-Acco-Verben kann eine telische Interpretation ohne zusätzliche Information nur bedeuten, daß z.B. eine vollständige Abarbeitung einer Fläche bezeichnet wird.

(9) *ist gewischt = fertig gewischt*
fertig gewischt ≠ sauber gewischt

- Es gibt einen interpretativen Unterschied bei den Pro-Acco-Verben je nachdem, ob das interne Argument ein Artefakt oder eine natürliche Art denotiert.

(10) a. *Hannah kocht die Kartoffel (20 Min. lang[?] in 20 Min.).*
b. *Hannah kocht die Suppe (20 Min lang/in 20 Min.).*

- In den beiden Lesarten der Pro-Acco-Verben findet eine unterschiedliche Spezifizierung des Q-Prädikates statt.
- Die deadjektivische Verben nehmen eine Zwitterstellung zwischen pur kausativen Verben (*brechen, töten*) und anderen Verben mit inkrementellem Thema ein.
- Die deadj. Verben geben keine Auskunft über die Aktivität, die zu dem Ergebnis führt, das durch die adjektivische Basis beschrieben wird.
- GO und das spezifizierte Q-Prädikat sind parallel zu DO und dem P-Prädikat konzipiert, denn die Inkrementalität liegt im Resultatspfad.

	Verben d. Kreat./Kons.	Pro-Acco-Verben	Dedajektivische Verben
Beispiele	a) <i>Max baut ein Haus.</i> b) <i>Pia trank Wein.</i>	c) <i>Pit wischte den Tisch.</i> d) <i>Karl kochte Kartoffeln.</i>	e) <i>Paul trocknete Wäsche.</i> f) <i>Pia weitete die Hose.</i>
Intransitivierung	a') <i>Max baute.</i> b') <i>Pia trank.</i>	c') <i>Pit wischte.</i> d') <i>Karl kochte.</i>	e') <i>*Paul trocknete.</i> aber: e'') <i>Die Wäsche trocknete.</i>
Belegung von Q	im Lexikon durch [\pm EXIST]	Unterspezifiziert im Lexikon	Träger der idiosynkrat. Verbbedeutung
Default- Interpretation	Telisch	(A)Telisch	Telisch
Repräsentation	$(\lambda y)\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s$ [[[DO(x, T _E) & EAT(x, y)]:[\neg EXIST(y, T _i)]], T, s]	$(\lambda Q)(\lambda y)\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s$ [[[DO(x, T _E) & WIPE(x, y)]: [Q(y, T _i)]], T, s]	$(\lambda y)\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s$ [CAUSE (x, [GO(y, T _E) & DRY(y)], s, T] $\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s$ [[GO(x, T _E) & DRY(x, T _i)], T, s]
Modifikation	Beibehaltung der Telizität: <i>Pia trank die Flasche leer.</i>	Auflösung der Ambiguität: <i>Pit wischte den Tisch sauber.</i>	Beibehaltung der Telizität: <i>?? Peter säuberte den Tisch fertig.</i>

3 Bewegungsverben

- (11) a. *Peter rannte (nach Hause/ 10 Min./*in 10 Min.).*
 b. *Peter rollte den Ball ins Haus (*10 Min./in 10 Min.).*
 c. *Der Ball rollte in den Teich.*

(12) *laufen:*

$(\lambda W)\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s$ [[[DO(x, T_E) & WALK(x)]:[W(x, T_i)]], T, s]

Tatjana Zybatow

- Es findet eine Kombination der abstrakten Pfadstruktur von DO mit dem spezifischen Bewegungsprädikat WALK statt, dadurch erhält man den Bezug auf wirkliche Pfade.
- Durch die PP wird der Pfad gerichtet, außerdem sorgt die PP für die Telizität.

(13) *rollen* (kausativ):
 $(\lambda W)\lambda y\lambda x\lambda T_E\lambda T\lambda s[[\text{CAUSE}[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{ROLL}(x, y)]]: [\text{W}(y, T_i)], T, s]$

4 Achievement-Verben

erreichen, gewinnen, platzen, explodieren, finden

- (14)
- Petra erreichte den Berg in zehn Stunden.*
 - *Petra erreichte den Berg 10 Stunden lang.*
 - ? Der Ballon platzte in wenigen Sekunden.*
 - Martina fand den Schlüssel in einer Stunde.*
 - ?? Fritz hat Geld in einer Stunde gefunden.*
 - Max ist für 20 Minuten ins Wasser gesprungen.*
 - *Werner hat für drei Tage den Gipfel erreicht.*
 - *Das Schiff ist für ein Jahr zerstört.*

- Achievements sind telische Verben, die einen 'punktuellen' Zustandswechsel denotieren.
- Bei der Verbindung mit einem Zeitrahmen-Adverbial wird die Zeit modifiziert, die vergeht bis zum Eintreten des durch das Achievement beschriebenen Sachverhalts

4.1 Vorzustände und inferierte Ereignisse

- Durch die Modifikation mit *in X Zeit* ist es möglich, auf die Dauer einer inferierten Aktivität zuzugreifen, die dem Achievement vorausgeht (*erreichen* → Fortbewegung; *finden* → *suchen*)
- Die unterschiedliche Verträglichkeit bei den Achievements mit dem Zeitrahmenadverbial ist abhängig davon, ob eine 'vorbereitende' Aktivität inferierbar ist oder nicht.
- Sonderfall: *finden*:

Die Kombination mit einem Zeitrahmenadverbial ist abhängig von der Referenzinformation des internen Arguments:

Wenn eine definite DP oder eine indefinite DP mit spezifischer Lesart als internes Argument zu *finden* hinzutritt, dann ist die Inferenz auf ein vorausgehendes Such-Ereignis zwingend.

Finden wird intentional verwendet → Modifikation mit *in X Zeit* zulässig

4.2 Implizierte Nachzustände

- Das Vorhandensein eines Kulminationspunktes impliziert einen Nachzustand.
- Die Verben zeigen unterschiedliches Verhalten in bezug auf Nachzustandsmodifikationen.
- Nur reversible Nachzustände können modifiziert werden.

4.3 Achievements und andere 'punktuelle' Verben

- (15) a. *Ute klopfte an die Tür.*
 b. *Das Wasser tropfte stundenlang in die Schüssel.*
 c. *Laura zuckte für mehrere Minuten.*

- Unterschiede:
 1. 'Punktuelle' Verben lassen keine Nachzustandsimplikation zu.
 2. 'Punktuelle' Verben sind mit durativen Adverbialen verbindbar (in iterierter Interpretation).
 3. Bei den Achievements modifiziert *für X Zeit* Nachzustände, bei den 'punktuellen' Verben ergibt sich eine iterierte Aktivitätsinterpretation.

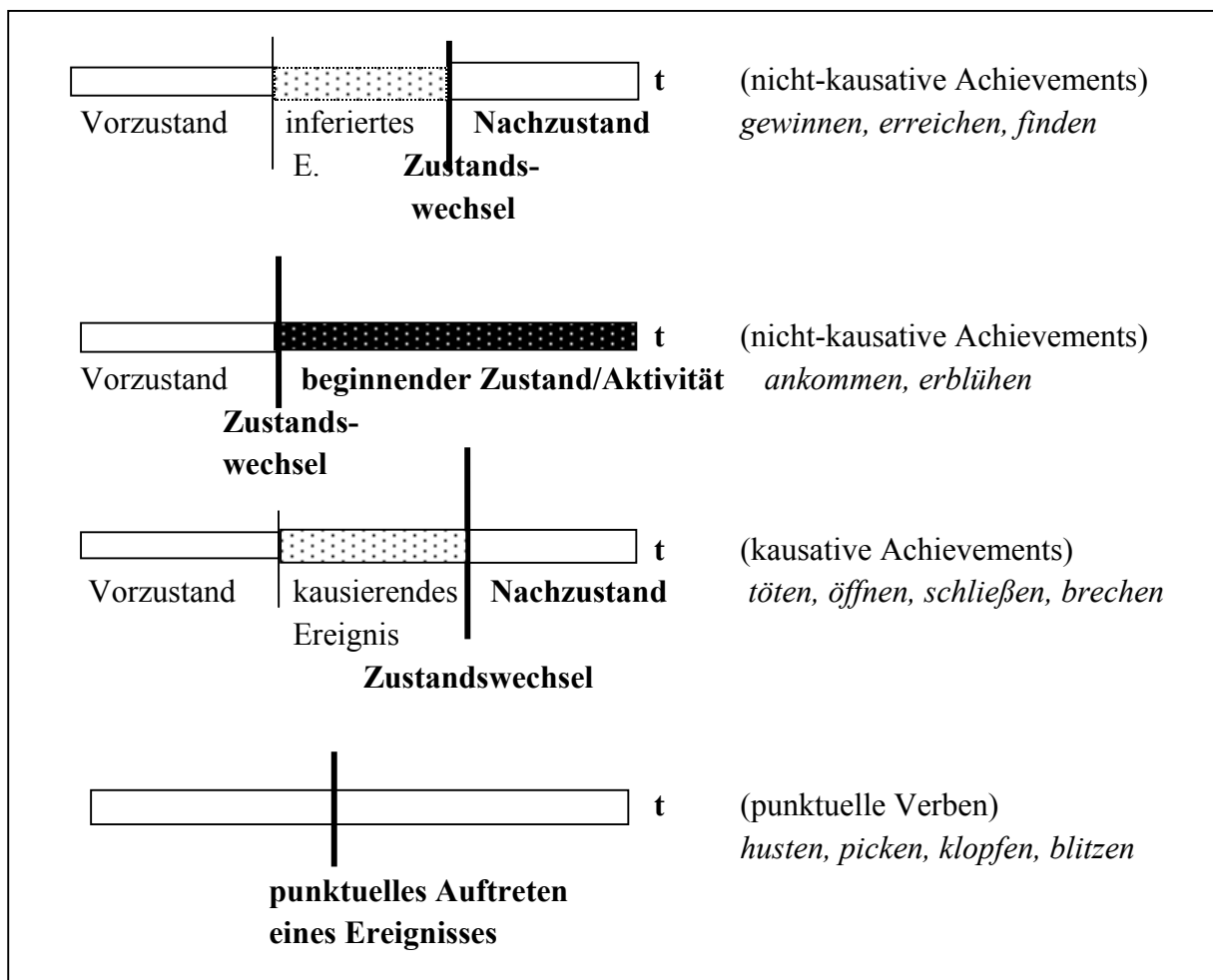


Abb.3

4.4 Semantische Repräsentation der Achievements

BECOME: (in Anlehnung an Steube, 1989)

$$((\text{time}(s_i) = t_i) : (\text{become}(\text{P a}, s_i)) \equiv (\text{init}(t_i) = \text{fin}(t_i) \ \& \ ((\text{time}(s_j) = t_j) : ((t_j \infty t_i) : (\sim(\text{P a}), s_j))) \ \& \ ((\text{time}(s_k) = t_k) : ((t_i \infty t_k) : ((\text{P a}), s_k))))))$$

Definition der Adjazenz nach Krifka (1998: 203)

$A = \langle U_A, \oplus_A, \leq_A, <_A, \infty_A \rangle$ ist eine Adjazenzstruktur gdw.,

a. $\langle U_A, \oplus_A, \leq_A, <_A, \infty_A \rangle$ ist eine Teilstruktur

b. ∞_A , Adjazenz ist eine zweistellige Relation in U_A ;

so daß

(i) $\forall x, y \in U_A [x \infty_A y \rightarrow \neg x \oplus_A y]$

(ii) $\forall x, y, z \in U_A [x \infty_A y \wedge y \leq_A z \rightarrow x \infty_A z \vee x \oplus_A z]$

(16) a. *erreichen*: $\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [\text{BECOME}[\text{BE-LOCATED-AT}(x, y, T_E)], T, s]$

b. *brechen*: $\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [\text{CAUSE}(x, [\text{BECOME}[\text{DEAD}(y, T_E)])], T, s]$

- Konzeptuell stellen die Etablierungszeiten bei den Achievements entweder initial oder final gebundene Phasen dar.
- Durch BECOME ist sichergestellt, daß die Achievements generell Zustandswechsel denotieren, durch die unterschiedliche konzeptuelle Fundierung der Etablierungszeit sind die verschiedenen temporalen Präferenzen erklärbar

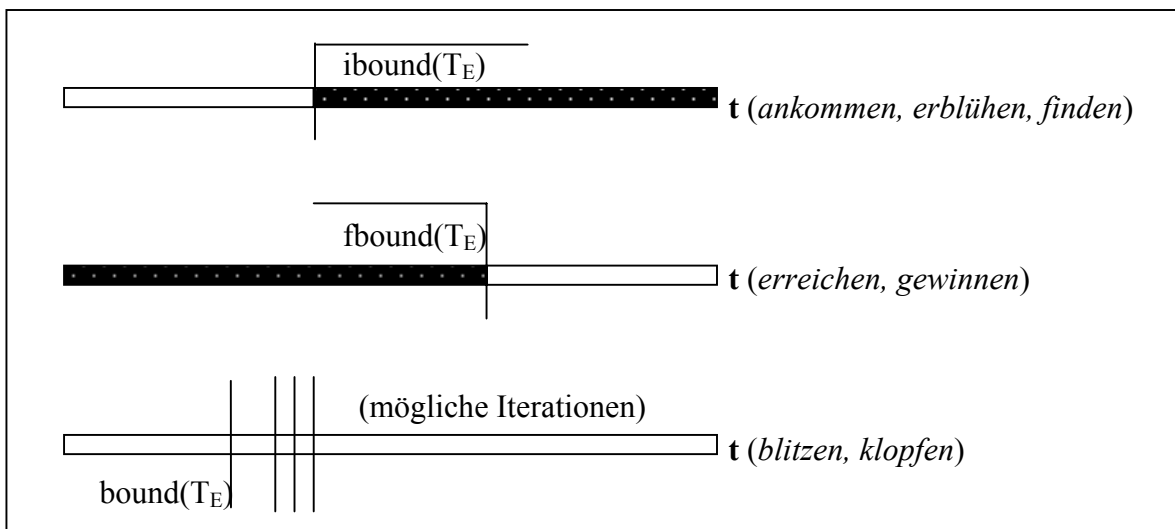


Abb.4

(17) a. *klopfen*: $\lambda P \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, \text{bound}(T_E)) \ \& \ \text{KNOCK}(x, P(y))], T, s]$

b. *kneifen*: $\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, \text{bound}(T_E)) \ \& \ \text{PINCH}(x, y)], T, s]$

c. *tropfen*: $\lambda P \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{GO}(x, \text{bound}(T_E)) \ \& \ \text{DROP}(x, P(y))], T, s]$

5 Temporale Modifikation

- drei temporale Rahmenadverbiale (*in X Zeit, X Zeit lang, für X Zeit*)
- Die ersten beiden stellen ein Testkriterium für die (A)Telizität einer Situation dar, letzteres kann nur Zustände modifizieren.

5.1 Die Zeitraahmenadverbiale *in X Zeit*

- Dieses Adverbial kann nur mit telischen Verben kombiniert werden.
- Es bezeichnet ein rechts- und linksseitig begrenztes Zeitintervall.
- Es hat zwei temporale Bedeutungen:
A: Das Ereignis findet innerhalb des durch das Adverbial spezifizierten Zeitraumes statt.
B: Das Ereignis findet nach Ablauf des spezifizierten Zeitraumes statt (mit allen Verben kombinierbar).
- Die B-Bedeutung kann aufgrund ihres 'futurischen' Charakters nur in Präsens- u. Futursätzen interpretiert werden.

- (18) a. *Hans ißt einen Apfel in 10 Minuten.*
 a.'*Hans beginnt nach 10 Minuten einen Apfel zu essen.*
 a."*Hans hat nach Ablauf der 10 Min. einen Apfel gegessen.*
 b. *Irina arbeitet in 10 Minuten.*
 b.'*Irina beginnt nach 10 Minuten zu arbeiten.*
 b."**Nach 10 Minuten hat Irina bereits gearbeitet.*

- Bei den Accomplishments existiert eine Ambiguität zwischen den beiden Lesarten von *in*, bei den Achievements verschwindet sie in den Präsens- und Futursätzen (vgl. *Peter erreicht den Berg in drei Tagen.*)
- Telizität scheint als Kriterium für die Zulässigkeit der Kombination des Adverbs in der A-Bedeutung mit einem Verb nicht ausreichend. → Es muß außerdem noch ein durativen Ereignis für die Interpretation zur Verfügung stehen.

- (19) a. *Die Bombe explodiert in 10 Minuten.*
 b. **Die Bombe explodierte in 10 Minuten.*
 c. *Die Bombe explodierte nach 10 Minuten.*

- In präteritalen Sätzen kann *in* nur in der Bedeutung A (*innerhalb*) verwendet werden.
- Nur Achievements, die den Schluß auf eine vorbereitende Aktivität zulassen, erlauben eine Modifikation durch *in X Zeit* in präteritalen Sätzen (*erreichen, gewinnen*).

(20) $\lambda v \lambda T_E \exists T_a [[T_a \mathbf{R} T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = v] : [\text{fbound}(T_a)]]$

A: $\lambda v \lambda T_E \exists T_a [[T_a \subseteq T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = v] : [\text{fbound}(T_a)]]$

B: $\lambda v \lambda T_E \exists T_a [[T_a < T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = v] : [\text{fbound}(T_a)]]$

Relation zwischen Etablierungszeit und Adverbialszeit (T_a) abhängig von dem jeweiligen Adverbial

DURativität wird nach Steube (1995) definiert:

DUR, T_E : Union $U \{t \mid t_i \subseteq t \subseteq t_k\}$ für alle aktuellen Intervalle t des Zeitverlaufs T_i^k , so daß gilt:

- (i) $(t_i =_{\text{def}} \text{time}(s_i) : (p(s_i)))$
- (ii) $(t_k =_{\text{def}} \text{time}(s_k) : (p(s_k)))$
- (iii) für jedes t zwischen t_i und t_k gilt, daß es eine Situation s gibt derart, so daß gilt $(t =_{\text{def}} \text{time}(s) : (p(s)))$

- Bei der Kombination von Achievement und dem *in X Zeit* Adverbial muß sichergestellt sein, daß sich das Adverbial auf die Etablierungszeit eines vorausgehenden durativen Ereignisses beziehen kann.

A13: $\forall x \exists y \exists z [y \leq_S x \ \& \ z = y \oplus x \ \& \ \text{DUR}(z) = v \rightarrow \text{Dur}(x) = v]$ (nach Trautwein, in Vorb.) ('virtuelles Accomplishment', vgl. Steedman, 1997)

- Wenn nicht auf ein vorausgehendes Ereignis geschlossen werden kann, dann trifft A13 nicht zu und die Kombination zwischen Achievement und Adverbial wird ungrammatisch.
- Bei unakkusativischen Verben wie *explodieren*, *platzen* ist das einzige Argument zwar syntaktisch das Subjekt, semantisch aber das Thema. Aus dem Fehlen eines Agens folgt, daß es bei diesen Verben nicht möglich ist, auf eine vorbereitende durative Aktivität zu schließen

5.2 Das Zeित्रahmenadverbial *X Zeit lang*

- Dieses Adverbial läßt sich nur mit atelischen Verben verbinden.

(21) a. *Peter rannte 2 Stunden lang.*
 b. *Petra klopfte 5 Minuten lang an die Tür.*

(22) $\lambda v \lambda T_E \exists T_a [[T_a \subseteq T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = v]]$

- Aufgrund der Durativität und der Ungebundenheit der Adverbialszeit ist nur eine Kombination mit Verben möglich, die über eine ungebundene Etablierungszeit verfügen (Prozesse und Zustände).

5.3 Das Adverbial *für X Zeit*

- Es kann sich nur mit Verben verbinden, die eine telische Situation denotieren. Es müssen außerdem reversible Nachzustände zur Verfügung stehen.

- (23) a. *Hans öffnete das Fenster für 10 Minuten.*
b. ??*Hans baute ein Haus für ein Jahr.*
c. *Martin sprang für 20 Minuten ins Wasser.*

- Die Kombination von *für* mit Pro-Acco-Verben ist fast immer ausgeschlossen (Ursache kann aber nicht in der Irreversibilität der Nachzustände liegen).

- (24) a. **Hans wischte den Fußboden für eine Stunde.*
b. **Hans fegte den Hof für 10 Minuten.*

- Der Grund liegt in dem unspezifizierten Q-Prädikat, denn dadurch kann bei diesen Verben nicht grundsätzlich auf einen Nachzustand geschlossen werden. *Für* ist aber auf eindeutige Nachzustände festgelegt

- (25) $\lambda v \lambda T_E \exists T_a [[T_E < T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = v] : [\text{ibound}(T_a)]]$

- *Für X Zeit* stellt ein Gegenstück zu *in X Zeit* insofern dar, als ersteres ingressiv, letzteres aber egressiv ist.
- Bei den Accomplishments kann $\text{ibound}(T_a)$ mit dem Zeitintervall T_i des Q-Prädikats identifiziert werden.

6 Zusammenfassung

- Mittels der in den Repräsentationen verwendeten semantischen Dekompositionsprädikaten konnte eine Klassifikation der deutschen Simplex-Verben vorgenommen werden, die dem grammatischen Verhalten der Verben gerecht wird
- Ausnutzung der Möglichkeit der Unterspezifikation
- Konzept der Etablierungszeit eingeführt, das für temporale Klassifizierung der Verben wichtig ist und auch für Kombinationsmöglichkeiten der Verben mit verschiedenen temporalen Modifikatoren

Desiderata:

- bisher keine Analyse von Zustandsverben im vorgestellten Apparat
- Untersuchung weiterer temporaler Adverbiale in Bezug auf ihre Kompatibilität mit dem Konzept der Etablierungszeit nötig
- empirische Untersuchungen angestrebt zum Nachweis, ob die Q-Komponente in der verschiedenen Verbklassen unterschiedlich spezifiziert ist

7 Anhang(1) *Hans aß einen Apfel.**essen:* $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, y)] : [\neg EXIST(y, T_i)]], T, s]$ *Apfel:* $\lambda y [APPLE(y)]$ *einen:* $\lambda P \ \varepsilon y [P, y]$ (wobei εy für ein ontologisches Objekt steht)*einen Apfel:* $\lambda P \ \varepsilon y [P, y] (\lambda y [APPLE(y)])$ $\equiv \varepsilon y [\lambda y [APPLE(y)] y]$ $\equiv \varepsilon y [APPLE(y)]$ *Hans einen Apfel ess-:* $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, y)] : [\neg EXIST(y, T_i)]], T, s] (\varepsilon y [APPLE(y)])$ $\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, \varepsilon y [APPLE(y)])] : [\neg EXIST(\varepsilon y [APPLE(y)], T_i)]], T, s] (HANS)$ $\equiv \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(HANS, T_E) \ \& \ EAT(HANS, \varepsilon y [APPLE(y)])] : [\neg EXIST(\varepsilon y [APPLE(y)], T_i)]], T, s]$

Steube/Späth (1998: 14) Substanztemplate und Pluraltemplate:

 $\lambda P \lambda x [P, \alpha x_i [x_i \subseteq x]]$ $\lambda P \lambda x_i [[P, x_i] : [[QUANT x_i \geq 2] : \exists x [\alpha x_i \in x]]]$ (2) *Brei essen**essen:* $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, y)] : [\neg EXIST(y, T_i)]], T, s]$ *Brei:* $\lambda y [MOUSSE, y]$ Substanztemplate: $\lambda P \lambda y_i [P, \alpha y_i [y_i \subseteq y]] (\lambda y [MOUSSE, y])$ $\equiv \lambda y [MOUSSE, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]$

Defaultspezifizierung des Artikels als Existenzquantor:

 $\varepsilon y [MOUSSE, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]$ *Brei essen:* $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, y)] : [\neg EXIST(y, T_i)]], T, s]$ $(\varepsilon y [MOUSSE, \alpha y_i [y_i \subseteq y]])$ $\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, \varepsilon y [MOUSSE, \alpha y_i [y_i \subseteq y]])] : [\neg EXIST(\varepsilon y [MOUSSE, \alpha y_i [y_i \subseteq y]], T_i)]], T, s]$ (3) *Äpfel essen**essen:* $(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[DO(x, T_E) \ \& \ EAT(x, y)] : [\neg EXIST(y, T_i)]], T, s]$ *Apfel:* $\lambda y [APPLE, y]$ Pluraltemplate: $\lambda P \lambda x_i [[P, x_i] : [[QUANT x_i \geq 2] : \exists x [\alpha x_i \in x]]] (\lambda y [APPLE, y])$ $\equiv \lambda y_i [[APPLE, y_i] : [[QUANT y_i \geq 2] : \exists y [\alpha x_i \in y]]]$

Defaultspezifizierung des Artikels als Existenzquantor:

 $\varepsilon y_i [[APPLE, y_i] : [[QUANT y_i \geq 2] : \exists y [\alpha x_i \in y]]]$

Tatjana Zybatow

Äpfel essen:

$$(\lambda y) \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{EAT}(x, y)] : [\neg \text{EXIST}(y, T_i)]], T, s] (\epsilon y_i [[\text{APPLE}, y_i] : [[\text{QUANT } y_i \geq 2] : \exists y [\alpha x_i \in y]]])$$

$$\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{EAT}(x, \epsilon y_i [[\text{APPLE}, y_i] : [[\text{QUANT } y_i \geq 2] : \exists y [\alpha x_i \in y]]]]]] : [\neg \text{EXIST}(\epsilon y_i [[\text{APPLE}, y_i] : [[\text{QUANT } y_i \geq 2] : \exists y [\alpha x_i \in y]]], T_i)], T, s]$$
(4) *Erik hat den Kuchen in einer Stunde gebacken.*SF der Lexikoneinträge:*backen:* $\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s]$ *haben:* $\lambda V \lambda T_E [V (T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]])]$ Präsens: $\lambda V [V (T : [T \geq T_0])]$ Partizip: $\lambda V [V]$ *der:* $\lambda P \iota y [P(y)]$ *Kuchen:* $\lambda y [\text{CAKE}(y)]$ *in einer Stunde:* $\lambda T_E \exists T_a [[T_E \subseteq T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 1 \text{ HOUR}] : [\text{fbound}(T_a)]]$ Aussagemodus: $\lambda P \exists T_E \exists s [P (T_E, s)]$ Ableitung: V^0 : *gebacken haben:* fkt. Komposition
$$\lambda V \lambda T_E [V (T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]])] \{ \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s] \}$$

$$\equiv \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [\lambda T_E [[[\text{DO}(x, T_E) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s] (T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]])]$$

$$\equiv \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s]$$
hat gebacken: fkt. Komposition:
$$\lambda V [V (T : [T \geq T_0])] \{ \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s] \}$$

$$\equiv \lambda y \lambda x \lambda T_E [\lambda T \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T, s] (T : [T \geq T_0])]$$

$$\equiv \lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T : [T \geq T_0], s]$$
DP: *den Kuchen:* $\lambda P \iota y [P(y)] (\lambda y [\text{CAKE}(y)])$ $\equiv \iota y [\text{CAKE}(y)]$ V' : *hat den Kuchen gebacken:*

$$\lambda y \lambda x \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, y)] : [\text{EXIST}(y, T_i)]], T : [T \geq T_0], s] (\iota y [\text{CAKE}(y)])$$

$$\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E : [[T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]) \ \& \ \text{BAKE}(x, \iota y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(\iota y [\text{CAKE}(y)], T_i)]], T : [T \geq T_0], s]$$

VP: *Erik hat den Kuchen gebacken:*

$$\lambda x \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(x, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(x, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s](\text{ERIK})$$

$$\equiv \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{ERIK}, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(\text{ERIK}, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s]$$

VP: *Erik hat den Kuchen in einer Stunde gebacken:* θ -Rollen-Identifikation

$$\lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{ERIK}, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(\text{ERIK}, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s](\lambda T_E \exists T_a [[T_E \subseteq T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 1 \text{ HOUR}] : [\text{fbound}(T_a)])$$

$$\equiv \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{ERIK}, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(\text{ERIK}, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_E \subseteq T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 1 \text{ HOUR}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$$

SF des ganzen Satzes:

$$\lambda P \exists T_E \exists s [P(T_E, s)](\lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{ERIK}, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(\text{ERIK}, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_E \subseteq T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 1 \text{ HOUR}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$$

$$\equiv \exists T_E \exists s [[[\text{DO}(\text{ERIK}, T_E) : [T_E < T_T] : [\text{fbound}(T_E)]]] \& \text{BAKE}(\text{ERIK}, t_y [\text{CAKE}(y)])] : [\text{EXIST}(t_y [\text{CAKE}(y)], T_i)], T : [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_E \subseteq T_a] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 1 \text{ HOUR}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$$

(5) *Margitta joggt in 10 Minuten.*

SF der Lexikoneinträge:

joggen: $\lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{JOGG}(x)], T, s]$

Präsens: $\lambda V [V(T : [T \geq T_0])]$

in 10 Minuten: $\lambda T_E \exists T_a [[T_a < T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 10 \text{ MIN}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$

Aussagemodus: $\lambda P \exists T_E \exists s [P(T_E, s)]$

Ableitung:

$$V^0: \text{joggt: } \lambda V [V(T : [T \geq T_0])]\{\lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{JOGG}(x)], T, s]\}$$

$$\equiv \lambda x \lambda T_E [\lambda T \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{JOGG}(x)], T, s](T : [T \geq T_0])]$$

$$\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{JOGG}(x)], T : [T \geq T_0], s]$$

VP: *Margitta joggt*

$$\lambda x \lambda T_E \lambda s [[\text{DO}(x, T_E) \& \text{JOGG}(x)], T : [T \geq T_0], s](\text{MARGITTA})$$

$$\equiv \lambda T_E \lambda s [[\text{DO}(\text{MARGITTA}, T_E) \& \text{JOGG}(\text{MARGITTA})], T : [T \geq T_0], s]$$

VP: *Margitta joggt in 10 Minuten:*

$$\lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{MARGITTA}, T_E) \& \text{JOGG}(\text{MARGITTA})], T : [T \geq T_0], s](\lambda T_E \exists T_a [[T_a < T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 10 \text{ MIN}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$$

$$\equiv \lambda T_E \lambda s [[[\text{DO}(\text{MARGITTA}, T_E) \& \text{JOGG}(\text{MARGITTA})], T : [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_a < T_E] : [\text{QUANT}(\text{DUR}(T_a)) = 10 \text{ MIN}] : [\text{fbound}(T_a)]]]$$

Tatjana Zybatow

SF des ganzen Satzes:

$$\lambda P \exists T_E \exists s [P (T_E, s)] (\lambda T_E \lambda s [[DO(MARGITTA, T_E) \& JOGG(MARGITTA)], T: [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_a < T_E]: [QUANT(DUR(T_a)) = 10 \text{ MIN}]: [fbound(T_a)]]])$$

$$\equiv \exists T_E \exists s [[DO(MARGITTA, T_E) \& JOGG(MARGITTA)], T: [T \geq T_0], s : \exists T_a [[T_a < T_E]: [QUANT(DUR(T_a)) = 10 \text{ MIN}]: [fbound(T_a)]]]$$
(6) *Martina sprang für 20 Minuten ins Wasser.*SF der Lexikoneinträge:*springen*: $\lambda W \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [W(x, T_i)]]$, T, s]*das*: $\lambda P \iota y [P(y)]$ *Wasser*: $\lambda P \lambda y [P, \alpha y_i [y_i \subseteq y]] (\lambda y [WATER(y)])$ $\lambda y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]$ *in*: $\lambda y \lambda x [FIN[LOC x] \subset LOC y]$ Präteritum: $\lambda V [V (T: [T < T_0])]$ *für 20 Minuten*: $\lambda T_E \exists T_a [[T_E < T_a] : [QUANT(DUR(T_a)) = 20 \text{ MIN}]] : [ibound(T_a)]$ Aussagemodus: $\lambda P \exists T_E \exists s [P (T_E, s)]$ Ableitung: V^0 : *sprang*: $\lambda V [V (T: [T < T_0])] \{ \lambda W \lambda x \lambda T_E \lambda T \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [W(x, T_i)]]$, T, s] $\equiv \lambda W \lambda x \lambda T_E [\lambda T \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [W(x, T_i)]]$, T, s] (T: [T < T_0])] $\equiv \lambda W \lambda x \lambda T_E \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [W(x, T_i)]]$, T: [T < T_0], s]DP: *das Wasser* $\lambda P \iota y [P(y)] (\lambda y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]])$ $\equiv \iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]$ PP: *in das Wasser* $\lambda y \lambda x [FIN[LOC x] \subset LOC y] (\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]])$ $\equiv \lambda x [FIN [LOC x] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]]$ V': *in das Wasser sprang*: $\lambda W \lambda x \lambda T_E \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [W(x, T_i)]]$, T: [T < T_0], s] ($\lambda x [FIN [LOC x] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]$) $\equiv \lambda x \lambda T_E \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [FIN [LOC x] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]$, T: [T < T_0], s]VP: *Martina sprang ins Wasser*: $\lambda x \lambda T_E \lambda s [[DO(x, T_E) \& JUMP(x)]: [FIN [LOC x] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]$, T: [T < T_0], s] (MARTINA) $\equiv \lambda T_E \lambda s [[DO(MARTINA, T_E) \& JUMP(MARTINA)]: [FIN [LOC MARTINA] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]$, T: [T < T_0], s]VP: *Martina sprang für 20 Minuten ins Wasser*: $\lambda T_E \lambda s [[DO(MARTINA, T_E) \& JUMP(MARTINA)]: [FIN [LOC MARTINA] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]$, T: [T < T_0], s : $\exists T_a [[T_E < T_a] : [QUANT(DUR(T_a)) = 20 \text{ MIN}]] : [ibound(T_a)]$

Tatjana Zybatow

SF des ganzen Satzes:

$$\lambda P \exists T_E \exists s [P (T_E, s)] (\lambda T_E \lambda s [[[DO(MARTINA, T_E) \& JUMP(MARTINA)]: [[FIN [LOC MARTINA] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]], T: [T < T_0], s : \exists T_a [[T_E < T_a] : [QUANT(DUR(T_a)) = 20 \text{ MIN}] : [ibound(T_a)]]]])$$

$$\equiv \exists T_E \exists s [[[DO(MARTINA, T_E) \& JUMP(MARTINA)]: [[FIN [LOC MARTINA] \subset LOC [\iota y [WATER, \alpha y_i [y_i \subseteq y]]]] (T_i)]], T: [T < T_0], s : \exists T_a [[T_E < T_a] : [QUANT(DUR(T_a)) = 20 \text{ MIN}] : [ibound(T_a)]]]]]$$

8 Literatur

- Bierwisch, M. (1987) *Semantik der Graduierung* in: M. Bierwisch & E.Lang (Hrsg.): Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven. Berlin: Akademie-Verlag: 91-283
- Bierwisch, M. (1988) *On the Grammar of local Prepositions* in: M. Bierwisch et al. (Hg.) Syntax, Semantik und Lexikon. Berlin: Akademie-Verlag: 1-65
- Clark, B. (1981) *A calculus of individuals based on 'connection'*. Notre Dame Journal of Formal Logic, 22(3): 204-218
- Kaufmann, I. (1995a) *What is an (im)possible Verb? Restriction on Semantic Form and Their Consequences for Argument Structure*. Folia Linguistica XXIX/1-2; Berlin: Mouton de Gruyter
- Kaufmann, I. (1995b) *O-and D-Predicates: A Semantic Approach to the Unaccusative-Unergative Distinction*. Journal of Semantics 12: 377 – 427
- Krifka, M. (1989) *Nominalreferenz und Zeitkonstitution. Zur Semantik von Massentermen, Pluraltermen und Aspektklassen*. München: Fink-Verlag
- Krifka, M. (1998) 'The Origin of Telicity'; in: S. Rothstein (Hg.) *Events and Grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic Press, 197-235
- Steube, A. (1989) *Zur begrifflichen Organisation des Alltagswissens über Zeit und zur Interpretation von Sätzen hinsichtlich des ausgedrückten Zeitverlaufs*. Linguistische Studien A 194: Berlin, 235-256
- Steube, A. (1995) *A Model for Temporal Reference in Texts*. in: R. Geiger (Hrsg.) Reference in Multidisciplinary Perspective; Heidelberg-Zürich-N.Y.: Gerorg-Olms-Verlag: 63-81
- Steube, A. & Späth, A. (1998) *DP-Semantik und Informationsstrukturierung im Russischen (auf der Basis eines Vergleichs mit dem Deutschen)*. Sprache und Pragmatik 46; Arbeitsberichte; Lund
- Steedman, M. (1997) *Temporality*. in: J.van Benthem & A. ter Meulen (Hrsg.) Handbook of Logic and Language; Elsevier North Holland: 895-935
- Talmy, L. (1985) *Lexicalization Patterns: Semantic Structures in Lexical Forms*. in: T. Shopen (Hrsg.) Language Typology and Syntactic DescriptionIII: Grammatical Categories and the Lexicon, Cambridge, CUP
- Talmy, L. (1991) *Path to Realization: A Typology of Event Integration*. Buffalo Papers in Linguistics 91-01, Buffalo: SUNY, 147-187