

3. Zeitkonstitution: Telizität und Atelizität

Die Unterscheidung zwischen telischen / begrenzten und atelischen / unbegrenzten Verbausdrücken hat nichts mit der zeitlichen Lokalisation von Ausdrücken zu tun; deswegen spielen Betrachtzeiten, Sprechzeitpunkte usw. zunächst keine Rolle.

3.1 Sprachphilosophische Grundlagen der Unterscheidung

3.1.1 Aristoteles

Aristoteles (Metaphysik Buch Θ 6, 1048b, 18-35) unterscheidet zwei Handlungstypen: Solchen mit Begrenzung, die gegen diese Begrenzung streben, und solche, die keine Begrenzung haben und daher bereits vollendet sind, nachdem sie begonnen haben (*kineisis* vs. *energeia*). Vgl. Diskussion der Aristotelischen Kategorien in Mourelatos (1978).

So sieht man also und hat damit schon gesehen, so denkt man und hat damit schon gedacht, nicht aber lernt man und hätte damit schon gelernt, noch gesundet man und wäre damit schon gesund geworden.

3.1.2 Vendler

Vendler (1957), unter dem Einfluss von Ryle (1949), unterscheidet vier „aspectual classes“ Activities, Accomplishments, Achievements, States. Grundlegende Vorstellung: Accomplishments und Activities bezeichnen Vorgänge, die in der Zeit verlaufen; Achievements (punktuelle Ereignisse) und Zustände hingegen nicht.

It appears, then, that running and its kind go on in time in a homogeneous way; any part of the process is of the same nature as the whole. Not so with running a mile or writing a letter; they also go on in time but, but they proceed toward a terminus which is logically necessary to their being what they are. (p. 101)

Unterscheidung Accomplishments – Activities aufgrund der zeitlichen Struktur der Entitäten, auf die sich verbale Prädikate beziehen können. Testverfahren: Durative Adverbiale wie *for an hour* vs. Zeitspannen (time frame) Adverbiale wie *in an hour*.

- (1) a. *He ran for an hour* / **in an hour*. c. *He ran a mile* **for an hour* / *in an hour*.
b. **How long did it take him to run?* d. *How long did it take him to run a mile?*

3.1.3 Kenny

Kenny (1963) unterscheidet „performance verbs“ (entspricht Accomplishments / Achievements) und „activity verbs“ (entspricht Activities). Für „performance verbs“ ist es entscheidend, dass sie beschrieben werden können als Verben, die ein Ziel herbeiführen.

Any performance is describable in the form ‘bringing it about that p’

3.2 Formale Erfassung von Telizität / Atelizität

3.2.1 Bennett & Partee: Die Subintervall-Eigenschaft

Bennett and Partee (1972) verwenden die „subinterval property“, um zwischen verbalen Prädikaten wie *run* und *run a mile* zu unterscheiden. Wenn *run* für das Zeitintervall t wahr ist, dann ist es auch für jeden Teil von t wahr. Vgl. auch Taylor (1977).

- (2) Φ ist atelisch, wenn gilt: Wenn $[\Phi](t)$ und $t' \subseteq t$, dann gilt auch $[\Phi](t')$.

3.2.2 Dowty (1979): Lexikalische Dekomposition

Dowty (1979): Accomplishments können stets semantisch dekomponieren, in eine Handlung und ein Ziel der Handlung, das selbst als stative Prädikation angegeben werden kann.

- (3) x *zeichnet einen Kreis*:
 x handelt so, dass am Ende der Handlung der Satz *der Kreis ist gezeichnet* wahr wird.

Verbindung zu temporaler Interpretation: Sätze werden an Zeitintervallen interpretiert; es gibt Wahrheitswertlücken.

- (4) x *zeichnet einen Kreis*
 ist wahr an dem minimalen Intervall t , sodass *der Kreis ist gezeichnet* am Beginn von t falsch ist und am Ende von t wahr.

Dowty diskutiert linguistische Tests ausführlich und erklärt, wie einige dieser Tests wirken.

- (5) *Hans zeichnete fast einen Kreis*.
a) Es kam fast zu folgendem Ereignis:
 Hans handelt so, dass am Ende der Handlung der Satz *der Kreis ist gezeichnet* wahr wird.
b) Hans handelte so, dass am Ende der Handlung fast der folgende Satz wahr ist:
 der Kreis ist gezeichnet.

3.3 Kompositionelle Telizität

Es wurde mehrfach beobachtet, dass die Telizität eines verbalen Ausdrucks auf der Natur der verbalen Argumente beruhen kann. Beispiel: Garey (1957), Aspekt im Französischen.

If there is a direct object, and if this object designates something that has a structure with a temporal ending to it – a game of chess or of tennis, a Beethoven sonata – the expression verb-plus-object is telic. In the contrary case, if the complement of the verb is atelic – *aux échecs* ‘chess’, *du violon* ‘the violin’, *du Beethoven* ‘some Beethoven’ – or if there is no object (...), the expression is atelic.

3.3.1 Merkmalsvererbungs-Theorien: Verkuyl, Platzack e.a.

Die Kompositionalität in der Zeitkonstitution wurde im Detail von Verkuyl (1972) beschrieben und theoretisch erfasst, und zwar mit der folgenden Merkmalsprojektionsregel:

- (6) [_v Verb [_{NP} Specified quantity]]: Non-durative
 [_v Verb [_{NP} Unspecified quantity]]: Durative

Diese Regel gilt für Bewegungsverben, Verben der Aufführung, konsumptive Verben (sog. ‘take’-verbs) und ‘add to’-Verben wie *knit*.

- (7) a. *walk* (**from the train station to the university*) *for an hour*
 b. *play for an hour* (*Cello concertos* / **a cello concerto*) *for an hour*
 c. *drink* (*whiskey* / **a bottle of whiskey*) *for an hour*
 d. *knit* (*mittens* / **a pair of mittens*) *for an hour*

Es gibt dabei eine semantische Beziehung zwischen den Quantitäts-Distinktionen in der Nominalphrase und den durativen Distinktionen im Verbalausdruck:

(...) the semantic information ‘UNSPECIFIED QUANTITY OF X’ or ‘SPECIFIED QUANTITY OF X’ pertains directly or indirectly to the Time axis. That is, the quantities of X involved are expressible in terms of linearly ordered sets of temporal entities. (Verkuyl 1972: p.111)

Einen ähnlichen Vorschlag macht auch Platzack (1979); er verwendet dabei dasselbe Merkmal für nominale und verbale Distinktionen, [\pm DIVID]:

- (8) a. *peel a carrot*: [a carrot][−DIVID] → [*peel a carrot*][−DIVID]
 b. *peel carrots*: [carrots] [+DIVID] → [*peel carrots*][+DIVID]

Neuere merkmalsbasierte Beschreibungen wurden z.B. von Tenny (1992) und Jackendoff (1996) vorgelegt. Tenny führte den Begriff des **measuring out** ein: In Fällen wie *eat an apple* misst die Objekts-NP *an apple* das bezeichnete Ereignis aus.

Problem: Diese Merkmalsprojektionsregeln sind semantisch motiviert, dies wird in ihnen jedoch nicht erfasst. Sie können jedoch semantisch motiviert werden, wenn man eine Verwandtschaft zwischen verbalen Bedeutungen und nominalen Bedeutungen annimmt – was wiederholt gemacht wurde, z.B. Leisi (1953), Bach (1986), Langacker (1987).

3.3.2 Mereologische Semantik für Verbbedeutungen und NP-Bedeutungen

Die Gemeinsamkeit zwischen NP-Bedeutungen und Verbbedeutungen kann man darstellen, wenn man für beide Bedeutungstypen die Begriffe von Summe und Teil einführt (sog. mereologische Strukturen, vgl. Link (1983)):

Grundeigenschaften einer mereologisch strukturierten Menge U:

- (9) a. Summenoperation: Für alle x, y gibt es eine Summe $x \oplus y$, welche idempotent, kommutativ und assoziativ ist, d.h. es gilt $x \oplus x = x$, $x \oplus y = y \oplus x$, $x \oplus (y \oplus z) = (x \oplus y) \oplus z$
 b. Die Teilrelation \leq ist definiert als $x \leq y$ gdw. $x \oplus y = y$ die Relation des echten Teils $<$ als $x < y$ gdw. $x \leq y$ und $x \neq y$.
 c. Die Überlappungsrelation \otimes : $x \otimes y$ gdw. es gibt ein z mit $z \leq x$ und $z \leq y$.
 d. Restprinzip: Wenn $x < y$, dann gibt es genau ein z, das nicht mit x überlappt und für das gilt: $x \oplus z = y$.

Summenindividuen wurden insbesondere für die Semantik der Koordination und für Plural-NPs entwickelt. Beispiel:

- (10) *Anna und Berthold besitzen zusammen ein Boot.*
 Das Prädikat *besitzen ein Boot* trifft auf $Anna \oplus Berthold$ zu,
 [*besitzen ein Boot*]($Anna \oplus Berthold$)

3.3.3 Prädikatstypen

Mit der mereologischen Strukturen kann man verschiedene Prädikatsklassen unterscheiden (vgl. Quine (1960)):

- (11) a. Ein Prädikat P ist **kumulativ** gdw: Wenn P(x) und P(y), dann P($x \oplus y$).
 b. Ein Prädikat P ist **divisiv** gdw: Wenn P(x) und $y \leq x$, dann P(y)
 c. Ein Prädikat P ist **gequantelt** gdw: Wenn P(x) und $y < x$, dann nicht P(y).

Beispiele für NPs: Massennomina wie *Gold, Wasser, Sand, Reis* sind kumulativ. Einige Massennomina sind (für sprachliche Zwecke) auch gequantelt, z.B. *Gold, Wasser*. Artikellose Plural-NPn wie *Birnen* sind kumulativ. NPs der Art *drei Birnen, eine Birne, drei Liter Wasser* sind gequantelt.

Beispiele für verbale Prädikate, unter der Annahme, dass verbale Prädikate auf Ereignisse zutreffen: *schlafen, einatmen, trinken, Walzer tanzen* ist kumulativ, *schlafen* auch divisiv. *Drei Stunden schlafen, drei Liter Wasser trinken, drei Mal einatmen* ist gequantelt.

3.3.4 Maßfunktionen

Gequantelte Prädikate werden oft durch extensive Maßfunktionen erzeugt (z.B. *Liter, Stunden*). Maßfunktionen sind Zuordnungen von Zahlen zu Objekten, die bestimmten Eigenschaften genügen, bei extensiven Maßfunktionen sind das die folgenden:

- (12) m ist eine **extensive Maßfunktion** gdw.
 a. m ist **additiv**, d.h.: Wenn x, y nicht überlappen, dann gilt: $m(x \oplus y) = m(x) + m(y)$
 b. m hat die **Archimedische Eigenschaft**, d.h. es gilt:
 Wenn $m(x) > 0$ und $y < x$, dann gilt: $m(y) > 0$.

Beispiel für gequanteltes Prädikat:

- (13) [*drei Liter Wasser*]: Prädikat, das auf ein x zutrifft, wenn x Wasser ist und $Liter(x) = 3$.
 In Mengenschreibweise: $\{x \mid [Wasser](x) \ \& \ [Liter](x) = 3\}$

Nachweis, dass dieses Prädikat gequantelt ist: Angenommen, [*drei Liter Wasser*] wäre nicht gequantelt. Dann gäbe es ein x und ein y mit $y < x$, sodass x und y darunter fallen, d.h. es gilt: $[Liter](y) = 3$, und $[Liter](x) = 3$. Da $y < x$, gibt es nach dem Restprinzip ein z das mit y nicht überlappt und für das gilt: $y \oplus z = x$. Da mithin $z \leq x$ und $[Liter](x)$ gilt, muss nach der Archimedischen Eigenschaft auch $[Liter](z) = n > 0$ gelten. Aus der Additivität folgt dann: $[Liter](y \oplus z) = [Liter](y) + [Liter](z) = 3 + n$. Da $y \oplus z = x$, gilt aber auch: $[Liter](y \oplus z) = [Liter](x) = 3$ – Widerspruch!

Ausdruck der Quantelung in natürlicher Sprache:

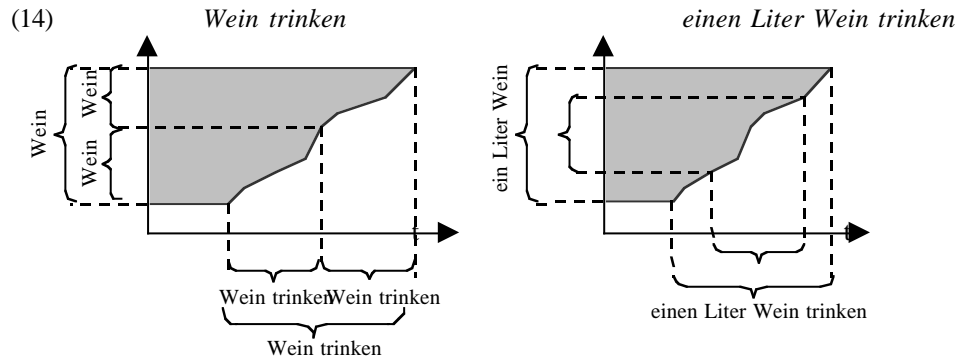
- Maßkonstruktionen der Art *drei Liter Wasser, drei Glas Bier, drei Körbe Äpfel*.
- Klassifikatorkonstruktionen in Klassifikatorsprachen wie Chinesisch:
san ge pinguo
 drei KLASS Apfel Lit. ‚drei Stück Apfel‘
 ‚drei Äpfel‘ Marginal im Deutschen: *drei Kopf Salat*
 Analysevorschlag: Klassifikator führ eine nomenspezifische Maßfunktion ‚Natürliche Einheit‘ (NE) ein.
 $[san \ ge \ pinguo] = \{x \mid APFEL(x) \ \& \ NE(APFEL)(x) = 3\}$
- Zähl-nomen-Konstruktionen: *drei Äpfel*.
 Analysevorschlag: Zähl-nomina haben eine ‚eingebaute‘ nomenspezifische Maßfunktion. Sie brauchen ein Zahlwort als Argument, um ein nominales Prädikat zu bilden.
 $[drei \ Äpfel] = \{x \mid APFEL(x) \ \& \ NE(APFEL)(x) = 3\}$
 $[ein \ Apfel] = \{x \mid APFEL(x) \ \& \ NE(APFEL)(x) = 1\}$
 Numerus hier Kongruenz; fehlt z.B. im Ungarischen und Türkischen.
- Artikellose Plural-NPn: Die Zahlwort-Argumentstelle variiert über beliebige Werte.
 $[Äpfel] = \{x \mid APFEL(x) \ \& \ es \ gibt \ ein \ n \geq 2 \ mit \ NE(APFEL) = n\}$
 Plural wird hier semantisch interpretiert; Pluralformen auch im Ungarischen, Türkischen.

Es läßt sich zeigen, dass *Äpfel* damit ein kumulatives Prädikat ist.

3.3.5 Übertragung der Referenzweise

Wie kann man darstellen, dass die gequantelte Bedeutung der Objekts-NP zu einer gequantelten Bedeutung des verbalen Ausdrucks führt? (Vgl. Krifka (1989), Krifka (1992)):

Grundidee der Referenzweisen-Übertragung, dargestellt durch Raum/Zeit-Diagramme:



Notwendige Annahme hierfür: Eine graduelle oder inkrementelle (Dowty (1991)) Beziehung zwischen Verbereignissen und Objekten. In unserem Beispiel: Der Wein muss nach und nach getrunken werden. Diese Beziehung besteht z.B. nicht bei *drei Wolken sehen*.

Wie kann diese inkrementelle Beziehung ausgedrückt werden? Durch Gesetzmäßigkeiten der Beziehung zwischen Ereignissen und Objekten. Dies kann durch Bedeutungen komplexer verbaler Prädikate der folgenden Art dargestellt werden:

(15) $[\text{einen Liter Wein trinken}] = \{e \mid [\text{trinken}](e) \ \& \ \text{es gibt ein } x \text{ mit } [\text{ein Liter Wein}](x) \ \& \ \text{PATIENS}(x, e)\}$

Die thematische Relation PATIENS vermittelt zwischen dem getrunkenen Objekt x und dem Ereignis e . Allgemeines Format:

(16) $\{e \mid V(e) \ \& \ \text{es gibt ein } x \text{ mit } N(x) \ \& \ \theta(x, e)\}$

Frage: Welche Beziehung muss θ ausdrücken, damit der Prädikatstyp von N sich auf den Prädikatstyp des gesamten Verbausdrucks überträgt? Einige relevante Eigenschaften für θ :

- (17) a. θ ist **kumulativ** gdw. gilt: Wenn $\theta(x, e) \ \& \ \theta(x', e')$ dann $\theta(x \oplus x', e \oplus e')$ (allgemeine Bedingung)
 b. θ ist **objekteindeutig** gdw. gilt: Wenn $\theta(x, e) \ \& \ \theta(x', e)$, dann $x=x'$ (nicht bei *berühren*: Berühren der Schulter – Berühren der Person)
 c. θ ist **ereigniseindeutig** gdw. gilt: Wenn $\theta(x, e) \ \& \ \theta(x, e')$ dann $e=e'$ (bei Verben der Erzeugung und des Verzehrs, vgl. *schreiben*, *essen*)
 d. θ ist **subobjektsabbildend** gdw.: Wenn $\theta(x, e) \ \& \ e < e'$, dann gibt es ein x' mit $x' < x$ und $\theta(x', e')$. (Verben der Art *schreiben*, *essen*).
 e. θ ist **subereignisabbildend** gdw. gilt: Wenn $\theta(x, e) \ \& \ x' < x$, dann gibt es ein e' mit $e' < e$ und $\theta(x', e')$. (Verben der Art *schreiben*, *essen*, *lesen*).
 (18) θ ist eine **strikt inkrementelle** Relation gdw. θ die Eigenschaften (17) hat und es x, x', e, e' gibst, sodass gilt: $x' < x, e' < e, \theta(x, e), \theta(x', e')$.

Damit kann man zeigen (vgl. (16), das verbale Prädikat V wird als kumulativ vorausgesetzt):

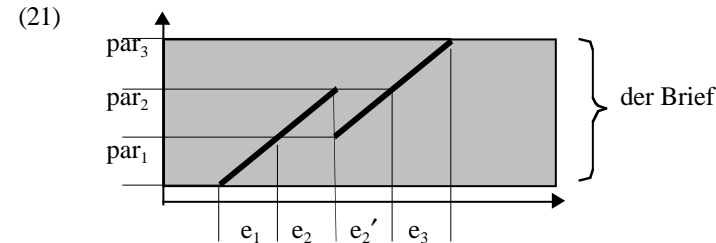
(19) Wenn θ strikt inkrementell und N kumulativ ist, dann ist $P = \{e \mid \text{es gibt ein } x, N(x) \ \& \ \theta(x, e)\}$ kumulativ.

Beweis: Wir nehmen $P(e), P(e')$ an. Dann gibt es ein x, x' mit $N(x), \theta(x, e)$ und $N(x'), \theta(x', e')$. Da N kumulativ ist, gilt $N(x \oplus x')$. Da θ kumulativ ist, gilt $\theta(x \oplus x', e \oplus e')$. Damit gilt aber auch: $P(e \oplus e')$, d.h. P ist kumulativ.

(20) Wenn θ strikt inkrementell und N gequantelt ist, dann ist $P = \{e \mid \text{es gibt ein } x, N(x) \ \& \ \theta(x, e)\}$ gequantelt.

Beweis: Wir nehmen zum Beweis des Gegenteils an, dass P nicht gequantelt ist, d.h. dass es e, e' gibt mit $e' < e$ und $P(e), P(e')$. Dann gibt es x, x' mit $N(x), \theta(x, e)$ und $N(x'), \theta(x', e')$. Wegen Subobjektabbildbarkeit folgt aus $e' < e$ und $\theta(x, e)$ dass es ein y mit $y < x$ und $\theta(y, e')$ gibt. Wegen Objekteindeutigkeit haben wir $y = x'$, d.h. wir haben $x' < x$. Dies ist aber nicht vereinbar mit $N(x), N(x')$, wenn x gequantelt ist.

Problem: Objekteindeutigkeit und Subobjektsabbildbarkeit treffen für Verben wie *schreiben* und *essen* zu, nicht aber z.B. für *lesen*, obwohl es auch für solche Verben eine Übertragung der Referenzweise gibt (vgl. *Maria hat in einer Stunde drei Briefe gelesen* vs. **Maria hat in einer Stunde Briefe gelesen*). Das Problem ist, dass man Stellen wiederholt lesen kann:



$e_1 \oplus e_2 \oplus e_2' \oplus e_3$ ist ein Lesen des Briefes, aber auch $e_1 \oplus e_2 \oplus e_3$. Lösung: Man kann die thematische Relation von *lesen* als eine Vereinigung von strikt inkrementellen Lesarten ansehen. Man kann dann zeigen, dass $\{e \mid \text{es gibt ein } x, N(x) \ \& \ \theta(x, e)\}$ **nicht divisiv** (d.h. **atomar**) ist. Im Beispiel sind $e_1 \oplus e_2 \oplus e_3$ und $e_1 \oplus e_2' \oplus e_3$ kleinste Teilchen.

Beachte: Gequantelte Prädikate sind immer atomar.

3.3.6 Erklärung des Vendler-Tests mit Zeitrahmen-Adverbialen

Zur Erklärung des Vendler-Tests mit *in*-Adverbialen genügt es, Atomarität des verbalen Prädikats anzunehmen. Der Ausdruck *in einer Stunde* spezifiziert ein **minimales** Zeitintervall, innerhalb dessen es ein Ereignis gibt, das auch unter das verbale Prädikat fällt. Bei divisiven verbalen Prädikaten gibt es kein solches kleinstes Intervall.

- (22) *Hans hat den Brief in einer Stunde gelesen.*
 „Es gibt ein Zeitintervall t von einer Stunde Länge, sodass es ein Ereignis e gibt, das unter das Prädikat *Hans les- den Brief* fällt und das e vollständig enthält, und es gibt kein t' mit $t' < t$ mit dieser Eigenschaft.“

Da *den Brief lesen* atomar ist, gibt es kleinste Zeitintervalle mit dieser Eigenschaft.

Problem: **Hans hat Briefe in einer Stunde gelesen*, obwohl *Briefe lesen* eigentlich auch atomar sein sollte. Lösung: Wir nehmen an, dass artikellose Plural-NPs die Anzahl der Objekte nicht auf ≥ 2 festlegen, sondern einfach unbestimmt lassen (>0).

(23) $[\text{Äpfel}] = \{x \mid \text{APFEL}(x) \ \& \ \text{es gibt ein } n > 0 \text{ mit } \text{NE}(\text{APFEL}) = n\}$

Evidenz für diese Interpretation:

- (24) a. A: *Hast du heute Äpfel gegessen?*
 B: *Ja, zwei. / Ja, einen. / Ja, einen halben.*
**Nein, nur einen. / *Nein, nur einen halben.*
- b. A: *Hast du heute mehr als einen Apfel gegessen?*
 B: *Ja, zwei. / Nein, nur einen. / Nein, nur einen halben.*

Mögliches Problem:

(25) [Sprecher deutet auf einen einzelnen Apfel]: **Das sind Äpfel.*

Grund: Sprecher wählt nicht den spezifischeren, aber gleich komplexen Ausdruck *ein Apfel*.

3.4 Sprachliche Ausbeutung der Referenzweisen-Übertragung

3.4.1 Progressiv im Finnischen und an-Objekte im Deutschen:

Partitiv-Kasus als Progressivmarkierung, Finnisch (Heinämäki (1983), Kiparsky (1998)):

- (26) a. *Lapsi söi kalan kun Maija tuli silään.*
 child ate fish.ACC when Maija came in
 'The child ate a/the fish when Maija came in'
- b. *Lapsi söi kalaa kun Maija tuli silään.*
 child ate fish.PART when Maija came in
 'The child was eating a/the fish when Maija came in'

An-Präpositionalobjekt im Deutschen Filip (1989):

- (27) a. *Das Kind aß einen Fisch als Maija hereinkam.*
 b. *Das Kind aß an einem Fisch als Maija hereinkam.*

Erklärung (cf. Krifka 1989, 1992): Der Partitiv-Kasus oder die an-PP verändert ein nominales Prädikat so, dass es auf Teile von Entitäten zutreffen kann, auf welche die Grundform zutrifft. Damit wird das nominale Prädikat divisiv. Dies überträgt sich bei inkrementellen thematischen Relationen auf das komplexe verbale Prädikat.

Im Finnischen ist daraus eine Möglichkeit geworden, Atelizität zu markieren, und diese ist wiederum zu einer Imperfektivitätsmarkierung geworden. Im Deutschen sind an-Objekte auf Verben mit inkrementellen Objektsrelationen beschränkt.

- (28) a. *Das Kind schrieb an einem Brief als Maija hereinkam.*
 b. **Das Kind sah an einem Bild als Maija hereinkam.*

3.5 Definitheit in slawischen Sprachen und im Chinesischen durch Telizität

Perfektivität und Definitheit im Slawischen, vgl. Wierzbicka (1968), Filip (1997).

- (29) a. *Ota pil víno.*
 Ota drank.IMPERF wine 'Ota was drinking wine/the wine'
- b. *Ota vypil víno.*
 Ota drank.PERF wine 'Ota drank *wine/the wine'

Resultativität und Definitheit im Chinesischen:

- (30) a. *Mali kan-le shu, jiu zou le.*
 Mary read-ASP book, then leave PRT
 'Mary read a book/books/the book(s), and then left.'

- b. *Mali kan-wan-le shu, jiu zou le.*
 Mary read-finish-ASP book, then leave PRT
 'Mary read *a book/*books/the book(s), and then left.'

Erklärung (Krifka 1989, 1992): Perfektivität / Resultativität hat Skopus nicht nur über das verbale Prädikat, sondern über den komplexen Verbausdruck, z.B.

(31) $[[vypil\ vino]] = [vy]([pil\ vino])$

Der Perfektiv-Operator präsupponiert, dass der Verbausdruck, auf den er angewendet wird, telisch ist. Das nominale Objekt kann im Tschechischen wie im Chinesischen als definit oder indefinit interpretiert werden (d.h. *vino*: ‚Wein‘ oder ‚der Wein‘). Wir erhalten eine telische Interpretation nur dann, wenn das nominale Objekt definit interpretiert wird.

- Bach, Emmon. 1986. The algebra of events. *Linguistics and Philosophy* 9:5-16.
- Bennett, Michael, and Partee, Barbara. 1972. Toward the logic of tense and aspect in English: System Development Corporation, Santa Monica, California.
- Dowty, David. 1979. *Word meaning and Montague grammar. The semantics of verbs and times in Generative Semantics and in Montague's PTQ*: Synthese Language Library. Dordrecht: Reidel.
- Dowty, David. 1991. Thematic proto-roles and argument selection. *Language* 67:547-619.
- Filip, Hana. 1989. Aspectual properties of the an-construction in German. In *Tempus - Aspekt - Modus. Die lexikalischen und grammatischen Formen in den germanischen Sprachen*, eds. Werner Abraham and Theo Janssen, 259-292. Tübingen: Niemeyer.
- Filip, Hana. 1997. Integrating telicity, aspect and NP semantics: the role of thematic structure. In *Approaches to Slavic Linguistics III*, ed. Jindrich Toman. Ann Arbor, Mich.: Slavic Publications.
- Garey, Howard B. 1957. Verbal aspect in French. *Language* 33:91-110.
- Heinämäki, Orvokki. 1983. Aspect in Finnish. In *Aspect Bound*, eds. Casper de Groot and Hannu Tammola, 153-177. Dordrecht: Foris.
- Jackendoff, Ray. 1996. The proper treatment of measuring out, telicity, and perhaps even quantification in English. *Natural Language and Linguistic Theory* 14:305-354.
- Kenny, Anthony. 1963. *Action, emotion and will*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Kiparsky, Paul. 1998. Partitive case and aspect. In *The projection of arguments: Lexical and compositional factors*, eds. Miriam Butt and Wilhelm Geuder, 265-307. Stanford: CSLI Publications.
- Krifka, Manfred. 1989. Nominalreferenz, Zeitkonstitution, Aspekt, Aktionsart: eine semantische Erklärung ihrer Interaktion. In *Tempus - Aspekt - Modus. Die lexikalischen und grammatischen Formen in den germanischen Sprachen*, eds. Werner Abraham and Theo Janssen, 227-258. Tübingen: Niemeyer.
- Krifka, Manfred. 1992. Thematic relations as links between nominal reference and temporal constitution. In *Lexical Matters*, eds. Ivan A. Sag and Anna Szabolcsi, 29-53. Stanford: CSLI.
- Langacker, Ronald W. 1987. Nouns and verbs. *Language* 63.
- Leisi, Ernst. 1953. *Der Wortinhalt. Seine Struktur im Deutschen und Englischen*. Heidelberg: Quelle und Meyer.
- Link, Godehard. 1983. The logical analysis of plurals and mass terms: A lattice-theoretical approach. In *Meaning, use and the interpretation of language*, eds. R. Bäuerle, C. Schwarze and A. von Stechow, 303-323. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Mourelatos, Alexander P. D. 1978. Events, processes and states. *Linguistics and Philosophy* 2:415-434.
- Platzack, Christer. 1979. *The semantic interpretation of aspect and aktionsarten. A study of internal time reference in Swedish*. Dordrecht: Foris.
- Quine, Willard V.O. 1960. *Word and object*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ryle, Gilbert. 1949. *The concept of mind*. London: Hutchinson.
- Taylor, Barry. 1977. Tense and continuity. *Linguistics and Philosophy* 1:199-220.
- Tenny, Carol. 1992. The aspectual interface hypothesis. In *Lexical Matters*, eds. Ivan A. Sag and Anna Szabolcsi, 1-27. Stanford: CSLI.
- Vendler, Zeno. 1957. Verbs and Times. *Philosophical Review* 66:143-160.
- Verkuyl, Henk J. 1972. *On the compositional nature of the aspects*: Foundations of Language Suppl, Series 15. Dordrecht: Reidel.
- Wierzbicka, Anna. 1968. On the semantics of the verbal aspect in Polish. In *To Honor Roman Jakobson Essays on the occasion of his seventieth birthday*. The Hague: Mouton, 2231-2249.