

Hardarik Blühdorn

## Die Konjunktionen *nachdem* und *bevor*

### 1. Einleitung

Im vorliegenden Aufsatz<sup>1</sup> untersuche ich die Semantik von *nachdem* und *bevor*. Dabei gehe ich auf drei Fragenkomplexe ein: Erstens untersuche ich, wie unterschiedliche Verwendungsweisen dieser Konjunktionen sich auf einheitliche Grundbedeutungen zurückführen lassen. Zweitens gehe ich der Frage nach, wie die semantische Beziehung zwischen ihnen, die intuitiv als Gegensatzbeziehung charakterisiert werden kann, im einzelnen beschaffen ist. Und drittens überprüfe ich, zu welchen anderen Konjunktionen *nachdem* und *bevor* partielle Synonyme sind.

Konjunktionen gehören zur funktionalen Klasse der Satzkonnektoren. Bezüglich der semantischen Beschreibung solcher Elemente werde ich zwei Aufgaben auseinanderhalten: die Charakterisierung der durch den Konnektor verknüpfbaren Relate und die Beschreibung der durch den Konnektor kodierten Relation. Um die Analyse von *nachdem* und *bevor* zu systematisieren, werde ich auf drei Aspekte besonders eingehen:

- (i) die **semantische Klasse** der zu verknüpfenden Relate,
- (ii) die **Komplexität** der kodierten Relation und
- (iii) die **Dynamik** der kodierten Relation.

Unter den Aspekten, auf die ich nicht eingehen werde, sind vor allem Ausdehnung und Begrenztheit der Relate zu erwähnen. Diese müssen einbezogen werden, um die Semantik von Konnektoren wie *während*, *sobald*, *sooft* und *solange* beschreiben zu können (s. Schilder und Lohnstein in diesem Band). Für *nachdem* und *bevor* sind sie entbehrlich.

---

<sup>1</sup> Für hilfreiche Kommentare und Anregungen danke ich Renate Pasch, Frank Schilder, Thora Tenbrink und Gisela Zifonun.

## 2. Raum- und Zeitrelationen

Intuitiv ist klar, dass *nachdem* und *bevor* Temporalkonjunktionen sind, d.h. typischerweise Zeitrelationen kodieren. Deshalb muss eingangs geklärt werden, wie Zeitrelationen, insoweit sie für die Sprache eine Rolle spielen, konzeptuell beschaffen sind. Ich gehe von der naiv-realistischen Alltagserfahrung aus, dass die sinnliche Welt aus Gegenständen (physischen Objekten) und Sachverhalten besteht. Von Gegenständen kann man sagen, dass sie da sind oder nicht da sind. Von Sachverhalten kann man sagen, dass sie der Fall sind oder nicht der Fall sind. Zwischen Gegenständen und Sachverhalten besteht ein Komplexitätsunterschied derart, dass Gegenstände als Teilnehmer in Sachverhalte eingebunden sind, aber nicht umgekehrt (vgl. dazu insgesamt Frawley 1992, Kap. 3 und 4).

Das Da-Sein der Gegenstände vollzieht sich im Raum, in räumlichen Beziehungen zu anderen Gegenständen. So können Gegenstände beispielsweise in anderen enthalten sein (wie Sand in einer Flasche), andere umschließen (wie die Faust einen Grashüpfer), zwischen anderen eingeklemmt sein (wie die Telefonrechnung zwischen den Seiten eines Buches) usw. Das Der-Fall-Sein der Sachverhalte vollzieht sich in der Zeit, in zeitlichen Beziehungen zu anderen Sachverhalten. Auch Sachverhalte können andere einschließen (wie Fußballspielen das Laufen), von anderen eingeschlossen werden (wie Kauen durch Essen), Zwischenräume von Sachverhalten ausfüllen (wie die Zigarettenpause bei der Arbeit) usw.

Die Lokalisierung – bzw. Situierung, wie ich mit Engel (1996: 220) allgemeiner sagen will (vgl. auch Blühdorn 1993: 154ff.) – eines Gegenstandes im Raum erfolgt, indem der zu situierende Gegenstand zu einem anderen in eine Relation gesetzt wird (z.B. *der Frosch in der Badewanne*). Ebenso erfolgt die Situierung eines Sachverhaltes in der Zeit, indem dieser zu einem anderen Sachverhalt in eine Relation gesetzt wird (z.B. *das Gähnen vor dem Aufstehen*). Die Relate solcher Relationen sind stets ein zu situierendes Objekt, das ich im folgenden in Anlehnung an Reichenbach (1947=1999: 273ff.) mit der Sigle E bezeichnen werde, und ein Bezugsobjekt, für das ich, ebenfalls mit Reichenbach (ebd.), die Sigle R verwenden werde. Allerdings nehme ich gegenüber Reichenbach eine wichtige konzeptionelle Änderung vor. Bei Reichenbach stehen die Siglen für Zeitpunkte. Ich verwende sie dagegen für Entitäten, die als Referenten in Frage kommen, also für Raumobjekte, für Sachverhalte (Davidsonische Argumente; vgl. Davidson 1967, Parsons 1990) und auch für Propositionen und Akte (vgl. Blühdorn 2003: 16f.). Orte löse ich als ungesättigte Relationen zwischen Raumobjekten, Zeitpunkte als ungesättigte Relationen zwischen Sachverhalten auf. So gibt in *E auf R* der einstellige Relationsausdruck (*auf R*) den Ort von E und in *E nachdem R* der einstellige Relationsausdruck (*nachdem R*) den Zeitpunkt von E an. Die freien Argumentstellen dieser ungesättigten Relationen werden jeweils durch E gesättigt.

Die wenigsten Raum- und Zeitrelationen, nämlich die sogenannten topologischen Relationen (vgl. Frawley 1992: 254ff.), sind zweistellig, involvieren also bloß R und E und keine weiteren Relate. Topologische Relationen zeichnen sich dadurch aus, dass sie kontextunabhängig allein durch das jeweilige Bezugsrelat definiert werden. So ist der Innenraum einer Flasche (der von ihr umschlossene Raum) immer zusammen mit ihr gegeben, unabhängig davon, wo die Flasche sich befindet und wer sie betrachtet. Ebenso ist der Raum außerhalb einer Flasche immer mitgegeben, nämlich (negativ bestimmt) als der gesamte Raum, der nicht von ihr umschlossen wird, oder (positiv bestimmt) als der Raum, der an ihre Außenseite angrenzt. Entsprechend verhält es sich mit Relationen des zeitlichen Einschlusses zwischen Sachverhalten. Wenn Hans beim Arbeiten raucht, dann belegt sein Rauchen einen Teil des Zeitintervalls, das durch sein Arbeiten markiert ist. Wenn Hans dagegen zwar Raucher ist, aber nur in der Freizeit raucht, dann belegt sein Rauchen nur Zeitintervalle, die nicht durch sein Arbeiten markiert sind.

Die meisten Raum- und Zeitrelationen sind nicht topologisch, sondern projektiv (vgl. Frawley 1992: 262ff.), d.h. sie werden von einem bestimmten Standpunkt aus projiziert und können sich ändern, wenn dieser Standpunkt sich ändert. Projektiv sind z.B. die Raumrelationen, die im Deutschen mit den Präpositionen *vor* und *hinter* kodiert werden. Wenn man sagt *Herr Meier steht vor seinem Auto*, so kann man die Relation vom Bezugsrelat aus projizieren und findet das situierte Objekt an einem Ort im Einzugsbereich der Vorderseite des Autos, die durch dessen dominante Bewegungsrichtung festgelegt ist (vgl. Fillmore 1971=1997: 33; Svorou 1994: 20; Blühdorn 2001: 105ff.). Man kann die Relation aber auch von einem Beobachter aus projizieren und findet das situierte Objekt dann an einem Ort im Einzugsbereich des Autos, der im Blickfeld des Beobachters zwischen diesem und dem Auto liegt. Die durch seine dominante Bewegungsrichtung festgelegte Vorderseite des Autos ist in diesem Fall für die Situierung von Herrn Meier irrelevant; wichtig ist seine Situierung im Blickfeld des Beobachters.

Der Gebrauch der Präposition *vor* in der ersten Lesart wird gewöhnlich intrinsisch, der in der zweiten Lesart extrinsisch oder deiktisch genannt (vgl. Vater 1996: 50ff.). Die Unterscheidung zwischen intrinsischer und extrinsischer Projektion ist nur bei projektiven Relationen von Bedeutung (vgl. Frawley 1992: 262). Solche Relationen sind gerichtet. Ihr Ziel ist das zu situierende Relat, ihr Ausgangspunkt ist entweder das Bezugsrelat (bei intrinsischer Projektion) oder ein vom Bezugsrelat verschiedener Beobachter (bei extrinsischer Projektion). Projektiv sind außer *vor* und *hinter* vor allem die Raumrelationen, die im Deutschen mit *über*, *unter*, *rechts*, *links*, *neben* und *zwischen* bezeichnet werden.

Die Besonderheit extrinsischer Projektionen besteht darin, dass das Blickfeld des Beobachters über die Situierung entscheidet, dass aber ein anderer Gegenstand als Bezugsrelat explizit gemacht wird. Im Hinblick auf ihren

konzeptuellen Gehalt ist diese Konstellation in der Literatur häufig über eine *face-to-face*-Anordnung von Beobachter und Bezugsobjekt interpretiert worden (vgl. Radden 2003: 232f.). Demnach werden Situierungen wie *Herr Meier steht vor seinem Auto* in der extrinsischen Lesart konzeptuell doppelt ausgewertet. Das Auto wird so konzeptualisiert, dass es den Blick des Beobachters zurückwirft, dass also Beobachter und Auto sich mit den einander zugewandten Seiten gegenseitig anschauen. Herr Meier als situiertes Objekt steht dann sowohl im Blickfeld des Beobachters als auch, über diesen vermittelt, im Blickfeld des Autos.

Bei Zeitrelationen ist Projektivität schwerer zu erkennen als bei Raumrelationen. Immerhin kann man es als einen deutlichen Hinweis auf die Rolle von Projektionen in diesem Bereich verstehen, dass die Präposition *vor* auch für Zeitrelationen Verwendung findet. Die Zeit scheint viel abstrakter zu sein als der Raum, weil die Objekte, die sie konstituieren, abstrakter sind. Sachverhalte werden in erster Linie über die Gegenstände erlebbar, die an ihnen teilnehmen, und diese Gegenstände befinden sich im Raum. Sie sind verhältnismäßig beständig, liefern gleichförmige Sinnesreize, können mehrmals und aus unterschiedlichen Perspektiven angeschaut und angefasst werden (vgl. Frawley 1992: 62ff.). Sachverhalte sind demgegenüber flüchtiger. Bevor man sich ihrer sinnlich vergewissern kann, sind sie oft schon nicht mehr der Fall. Deshalb ist man bei ihrer Verarbeitung stärker auf mentale Konstruktionen und Gedächtnisbilder angewiesen.

Zeit wird vor allem durch Bewegung erlebbar. Ein Gegenstand E steht in einer Relation der räumlichen Nähe zu einem Gegenstand R1 und in einer Relation räumlicher Ferne zu einem Gegenstand R2. Durch eine Bewegung ändert sich diese Konstellation, und am Ende befindet sich E fern von R1 und in der Nähe von R2. Die Richtung der Bewegung und damit die zeitliche Abfolge der Situierungen wird durch die Physiologie des Beobachters festgelegt. Der Beobachter kann eine der beiden Situierungen des bewegten Gegenstandes für sich allein wahrnehmen, die andere dagegen nur vor dem Hintergrund der Spuren, die die erste bereits in seinem Gedächtnis hinterlassen hat. Die zeitliche Abfolge von Sachverhalten und somit die Gerichtetheit der Zeit ist ein Produkt der Beobachtung. Daher sind alle Relationen der zeitlichen Abfolge projektiv.

Phänomenologisch ist es naheliegend, Zeit als Bewegung zu metaphorisieren, und auch linguistisch scheint dies ein Universale zu sein (vgl. Evans 2000, Radden 2003). Es ist aber wichtig zu sehen, dass für die Metaphorisierung zwei entgegengesetzte Analogien in Frage kommen. Zum einen ist die Vorstellung möglich, dass der Beobachter stillsteht, während die Sachverhalte sich wie ein Vogelschwarm auf ihn zubewegen, an ihm vorbeifliegen und in seinem Rücken aus dem Blickfeld verschwinden. Fillmore (1971=1997: 45f.) belegt dieses Modell mit der Bezeichnung *moving time*; genauer wäre wohl *moving events* (Sachverhaltsbewegung). Zum anderen ist die Vorstellung möglich,

dass die Sachverhalte stillstehen wie ein Wald, während der Beobachter durch sie hindurchschreitet und einen nach dem anderen hinter sich lässt. Fillmore (ebd.) verwendet hierfür die Bezeichnung *moving world*; genauer wäre wohl *moving observer* (Beobachterbewegung). In der deutschen Sprache gibt es für beide Analogien Belege. So folgen wir dem *moving-events*-Modell, wenn wir sagen, *ein (bedrohliches) Ereignis kommt auf uns zu und geht vorbei*, und dem *moving-observer*-Modell, wenn wir sagen, *wir gehen einem Ereignis (gelassen) entgegen und bringen es hinter uns* (vgl. auch die Beispiele in Fillmore 1971=1997: 46).

### 3. *Nachdem*

Wenden wir uns nun zunächst der Analyse von *nachdem* zu. Seine morphologische Struktur ist transparent. Es besteht aus der Präposition *nach* und dem Definitum *dem*. *Nachdem* kodiert eine Relation zwischen einem zu situierenden Relat, das im Obersatz ausgedrückt wird, und einem Bezugsrelat, das im Untersatz ausgedrückt wird (zur Definition von Obersatz und Untersatz vgl. Zifonun et al. 1997: 87f.).

Die Präposition *nach* ist bedeutungsverwandt mit dem Adjektiv *nah* (vgl. Kluge 1975: 499). Im räumlichen Sinne wird sie für Zielbestimmungen, also zur Beschreibung von Situierungen im Rahmen von Bewegungen, benutzt. *Anna fährt nach Mannheim* bedeutet soviel wie *Anna fährt in die Nähe von Mannheim*, wobei Herstellung von Nähe das mögliche Erreichen des Bezugsobjektes einbegreift. Das Bezugsrelat von *nach*, hier also Mannheim, liegt in Bewegungs- und somit Blickrichtung des situierten (bzw. bewegten) Relats, im vorliegenden Beispiel von Anna. Die räumliche *nach*-Relation wird (extrinsisch) vom bewegten Relat aus projiziert.

Auch zeitliches *nach* kodiert eine extrinsisch-projektive Relation. Ausgangspunkt der Projektion ist hier aber nicht das situierte Relat, sondern ein von diesem verschiedener Beobachter. *Nach* zeigt an, dass der situierte Sachverhalt aus der Sicht des Beobachters später der Fall ist als der Bezugssachverhalt, d.h. vom Beobachter nur vor dem Hintergrund des bereits wahrgenommenen Bezugssachverhaltes verarbeitet werden kann. So besagt etwa *nachdem Essen trinkt er einen Kaffee*, dass zuerst das Essen und dann das Kaffeetrinken beobachtet wird. Die Relation der Nähe ergibt sich im Rahmen der durch die Wahrnehmung sequentiell geordneten Sachverhalte. Die (Blick-) Bewegung des Beobachters stiftet eine gerichtete lineare Anordnung, in der der vom Bezugssachverhalt aus *nächste* (= maximal nahe) Sachverhalt zugleich auf den Bezugssachverhalt folgt. Demnach ist zeitliches *nach* im Rahmen einer *moving-observer*-Orientierung zu interpretieren. Der Beobachter bewegt sich durch einen Wald von Sachverhalten und trifft *nach* jedem Bezugssachverhalt R auf den *nächsten* zu situierenden Sachverhalt E.

Die *nach*-Relation gebe ich durch Formel (1) wieder. Diese besagt, dass E in Blick- und Bewegungsrichtung des Beobachters auf R folgt:

$$(1) \quad R \rightarrow E$$

Die zweite Konstituente von *nachdem*, das Definitum *dem*, besetzt syntaktisch die Position eines Komplementes zu *nach* (vgl. Kluge 1975: 499). Es ist ein konjunktionsinternes pronominales Korrelat für das konjunktionsexterne Bezugsrelat R. Seine Funktion besteht darin anzuzeigen, dass das Bezugsrelat definit, also nach Meinung des Sprechers für den Adressaten identifizierbar ist. Identifizierbarkeit ergibt sich aufgrund von Informationen, auf die der Adressat im aktuellen Diskurs zugreifen kann, z.B. aufgrund von Sachverhalten, die in der äußeren Situation der Fall sind, oder aufgrund von vermutbarem Vorwissen. Mithin wird das Bezugsrelat durch die Definitmarkierung über den Adressaten im Diskurs verankert. Ich werde sagen, dass der Adressat als Diskursanker für das Bezugsrelat fungiert.

Für den Diskursanker verwende ich Reichenbachs Sigle S (vgl. 1947=1999: 273ff.). Auch hier nehme ich jedoch gegenüber Reichenbach eine konzeptionelle Änderung vor. S steht bei Reichenbach für den Sprechzeitpunkt. In meinen Formeln stehen die Siglen für Entitäten, nicht für Relationen. Der Diskursanker S ist eine beliebige Entität, die zur Diskurssituation gehört und mit der das diskursverankerte Relat konzeptuell verknüpft wird. Diskursanker kann der Adressat sein, aber auch der Sprecher<sup>2</sup> oder eine sonstige Entität, die Bestandteil der Diskurssituation ist. Die konzeptuelle Verknüpfung kann über (vermutete) Identifikationsfähigkeit hergestellt werden, aber auch über andere Beziehungen, etwa über Bewertung oder Projektion. Identifikationsfähigkeit des Adressaten ist die relevante Verankerungsbeziehung bei *nachdem*. Bei *bevor* werden wir Projektion und Bewertung durch den Sprecher als weitere Verankerungsbeziehungen kennenlernen.

Definitheit bzw. Identifizierbarkeit fasse ich als eine Relation der Nähe zum Diskursanker auf. Diese Relation wird mit Reichenbach (ebd.) durch ein Komma angezeigt. Somit stiftet *nachdem* eine dreistellige Relation, die insgesamt durch die Formel (2) symbolisiert werden kann:

$$(2) \quad S, R \rightarrow E$$

Betrachten wir zur Illustration Beispiel (3):

---

2 In Blühdorn (2003) habe ich speziell für den Sprecher die zusätzliche Sigle O eingeführt, die für die semantische Analyse von *nachdem* und *bevor* jedoch nicht benötigt wird.

- (3) *Nachdem die Leitung der ZMW ein gutes Jahr verwaist war, stelle ich mich hiermit als neuer Leiter des Referats 126 Zentrale Materialwirtschaft vor.* ([http://www.verwaltung.uni-mainz.de/ZMW/zmw\\_leiter.htm](http://www.verwaltung.uni-mainz.de/ZMW/zmw_leiter.htm) – 02.12.2002)<sup>3</sup>

Der mit *nachdem* eingeführte Untersatz kodiert den Bezugssachverhalt R (die Leitung der ZMW ist verwaist), der Obersatz den situierten Sachverhalt E (der Sprecher stellt sich als neuer Leiter vor). Das Beispiel stammt von einer Internetseite der Universität Mainz für den institutionsinternen Gebrauch. Man darf annehmen, dass den Adressaten, Mitarbeitern der Universitätsverwaltung, die seit einem Jahr bestehende Vakanz der betreffenden Referatsleitung schon vor der Lektüre bekannt war. So kann der Bezugssachverhalt als im Diskurs verankert, identifizierbar und faktisch behandelt werden. Der situierte Sachverhalt folgt zeitlich später. Die Relationsrichtung entspricht der Blick- und Bewegungsrichtung des Beobachters.

Die so beschriebene Grundbedeutung von *nachdem* kommt bei der zeitlichen Situierung von Sachverhalten zum Tragen, kann aber auch auf modale Situierungen ausgedehnt werden, und zwar auf die logisch-epistemische Situierung von Propositionen und auf die deontische Situierung von Akten (zur Modalität vgl. Lyons 1977: 787ff.; Blühdorn 2003: 16ff.). Dazu die Beispiele (4) und (5):

- (4) *Nachdem es so ist, dass die Komplementär-Mittel nur in der Höhe gegeben werden, wie die Mittel in der jeweiligen Gemeinde verfügbar sind, ist klar, dass wir von der Gleichwertigkeit der Lebens-Bedingungen auf Grund der unterschiedlichen Finanz-Situation, weit entfernt sind.*  
(<http://www.region.landshut.org/termine12.htm> – 02.12.2002)
- (5) *Nachdem unsere Gruppe nun leider noch einmal geschrumpft ist, müssen wir unsere Kräfte etwas bündeln und uns auf die wichtigsten Punkte konzentrieren.* (<http://www.kulturgeo.uni-freiburg.de/forber/cusem1/ur/arbeitsprozess.htm> – 02.12.2002)

In Beispiel (3) zeigt *nachdem* an, dass der situierte Sachverhalt zeitlich nach dem Bezugssachverhalt eintritt, dass also der dem situierten Sachverhalt zugeordnete Zeitpunkt auf den dem Bezugssachverhalt zugeordneten Zeitpunkt folgt. In Beispiel (4) zeigt *nachdem* ganz analog an, dass der der situierten Proposition (dass x und y von der Gleichwertigkeit weit entfernt sind) zugeordnete Wahrheitswert (*ist klar*) auf den (bzw. aus dem) der Bezugsproposition (dass

---

3 Die meisten in diesem Aufsatz diskutierten Beispiele sind Originalbelege aus dem Internet, die über die Suchmaschine *Google* gefunden wurden. Sie sind mit Angabe von Fundort und Funddatum dokumentiert. Beispiele ohne diese Angaben sind selbstgebildet.

die Komplementär-Mittel nur in Höhe  $x$  gegeben werden) zugeordneten Wahrheitswert (*es so ist*) folgt. In (5) zeigt *nachdem* an, dass der dem situierten Akt (unsere Kräfte bündeln) zugeordnete deontische Wert (d.h. sein Erwünschtheitswert: *müssen wir*) aus dem Erwünschtheitswert (*leider*) folgt, der dem Bezugsakt (dass  $x$  geschrumpft ist) zugeordnet wurde.

Wir können also neben einem temporalen ein epistemisches und ein deontisches *nachdem* mit der gleichen Relationsformel  $S, R \rightarrow E$  unterscheiden. (6) gibt für jede dieser Varianten eine Paraphrase:

- |     |                                |  |
|-----|--------------------------------|--|
| (6) | temporales <i>nachdem</i> :    | Nachzeitigkeit des situierten Sachverhaltes                                    |
|     | epistemisches <i>nachdem</i> : | Nachgeordnetheit der situierten Proposition hinsichtlich ihres Wahrheitswertes |
|     | deontisches <i>nachdem</i> :   | Nachgeordnetheit des situierten Aktes hinsichtlich seines Erwünschtheitswertes |

Man sieht hier deutlich, wie eine einheitliche Grundbedeutung, je nach der Klasse der verknüpften Relate, unterschiedlich interpretiert werden kann. Allerdings darf man diese und die noch folgenden Aufstellungen von Gebrauchsvarianten bzw. Lesarten nicht so verstehen, als ob dahinter das Ziel stünde, jedes gegebene Vorkommen genau einem dieser Typen zuzuordnen. Es geht mir nicht um eine Klassifikation von Varianten, sondern um die Bestimmung von Variationsräumen, innerhalb deren sich die möglichen Lesarten einer Konjunktion anordnen, aus denen sich ergibt, wie sie untereinander zusammenhängen, und aus denen indirekt auch hervorgeht, welche Gebrauchs- und Interpretationsvarianten nicht bestehen. Vielen konkreten Konjunktions-Vorkommen können mehrere Lesarten gleichzeitig zugeordnet werden. Solche Mehrdeutigkeiten bzw. Unterbestimmtheiten sind typisch für den Konjunktionengebrauch in der natürlichsprachlichen Realität. Es wäre ein sinnloses Vorhaben, sie wegklassifizieren zu wollen. Vielmehr muss die semantische Beschreibung so beschaffen sein, dass für jeden Einzelfall aufgehellt werden kann, welche Interpretations-Alternativen in die Mehrdeutigkeit eingehen bzw. hinsichtlich welcher semantischen Merkmale Unterbestimmtheit besteht.

Die semantische Klasse der durch die Konjunktion verknüpften Relate (Sachverhalt vs. Proposition vs. Akt; vgl. die Verknüpfungsebenen bei Sweetser 1990: 76ff.) ist der erste hier zu behandelnde Gesichtspunkt der Analyse. Der zweite Gesichtspunkt betrifft die Komplexität der kodierten Relation, also Anzahl und Art der Teilrelationen zwischen den Relaten. In den Beispielen (3) bis (5) ist deutlich, dass die Bezugsrelate im Diskurskontext (in zumindest je einer wahrscheinlichen Konstellation) für den Adressaten identifizierbar sind. Dies steht im Einklang mit der Definitheits-Komponente von *nachdem*. Gegenwartssprachlich sind aber keineswegs alle Vorkommen von *nachdem* in dieser Hinsicht so klar. Vielmehr wird *nachdem* auch häufig verwendet, wenn sowohl der situierte Sachverhalt als auch der Bezugssachverhalt im Diskurs-



kontext wahrscheinlich oder sicher nicht-identifizierbar sind, d.h. Definitheit des Bezugsrelats ist gegenwartssprachlich keine zwingende Bedingung (mehr) für den Gebrauch von *nachdem*. Dazu Beispiel (7):

- (7) *Nachdem ich mich seit zwei Tagen mit Kopfschmerzen herumgequält habe, ist mir endlich die Erkenntnis gekommen, wer der wahre Übermensch ist: Ein Mensch, der frei von allen körperlichen, seelischen und geistigen Mängeln ist.*  
(<http://www.kroi.de/wahruebm.htm> – 02.12.2002)

Satzverknüpfungen wie in (7) kann man unproblematisch auch dann verstehen, wenn einem beide erwähnten Sachverhalte neu sind. Zweifellos wird die Aufhebung der Definitheitsbeschränkung durch den Umstand erleichtert, dass der Bezugssachverhalt im durch *nachdem* eingeleiteten Untersatz ohnehin explizit erwähnt werden muss. Es spielt also *de facto* keine Rolle, ob er dem Adressaten schon vorher bekannt war oder nicht. In Fällen wie (7) ist die Definitheits-Komponente von *nachdem* daher neutralisiert. Die Konjunktion stiftet lediglich die zweistellige projektive Relation in (1), hier wiederholt als (8):

- (8)  $R \rightarrow E$

*Nachdem* ist hier synonym mit der Präposition *nach*. Es wird verwendet und interpretiert, als enthielte es kein Definitum.<sup>4</sup> Allerdings bleibt in solchen Fällen immer noch Faktizität des Bezugssachverhaltes R gefordert. Ich interpretiere dies als die letzte Abbaustufe der Definitheits-Komponente.

Nicht nur die Definitheits-Komponente, sondern auch die situierende Komponente von *nachdem* kann neutralisiert werden, da die Gleichgerichtetheit der *nach*-Relation mit der Blickrichtung des Beobachters semantische Redundanzen begünstigt. Bekanntlich kookkuriert *nachdem* häufig mit bestimmten Tempusverteilungen in Ober- und Untersatz, der sogenannten *consecutio temporum* oder Zeitenfolge, die für sich genommen bereits eine Abfolgerelation zwischen situiertem Sachverhalt und Bezugssachverhalt anzeigt (vgl. Engel 1996: 260ff.). Hinzu treten häufig noch adverbiale Zeitbestimmungen im Ober- und/oder Untersatz, die die gleiche Information ein drittes Mal kodieren, allerdings meist wesentlich präziser als die Konjunktion und die Zeitenfolge. Betrachten wir dazu Beispiel (9):

4 Die Homonymie von Präpositionen und Konjunktionen ist in den Sprachen der Welt keine Seltenheit und kommt auch im Deutschen vor, so bei *während* und *seit*.

- (9) *Nachdem ich den ersten Teil im Kino gesehen hatte, war ich zuerst total überwältigt und auch Wochen danach noch begeistert.* ([http://www.filmz.de/film\\_2002/der\\_herr\\_der\\_ringe\\_die\\_zwei\\_tuerme/kommentare/u.htm](http://www.filmz.de/film_2002/der_herr_der_ringe_die_zwei_tuerme/kommentare/u.htm) – 03.12.2002)

In solchen Fällen wird die Abfolgerelation durch die beteiligten Tempora (Plusquamperfekt, Präteritum) und die adverbialen Zeitangaben (*zuerst, Wochen danach*) so eindeutig festgelegt, dass die Konjunktion *nachdem* ohne semantischen Verlust durch *als* ersetzt werden könnte (vgl. Blühdorn 2003). Der Interpret kann seine relationale Bedeutung auf eine topologische Nahrelation zwischen R und E vereinfachen (Koinzidenz; vgl. Frawley 1992: 255). Mit Diskursverankerung des Bezugsrelats (Identifizierbarkeit bzw. Erwartbarkeit; vgl. Blühdorn 2003: 36f.) lautet die entsprechende Formel wie in (10):

- (10) S,R,E

Sind klare adverbiale Zeitangaben vorhanden, so wird zusätzlich zur Projektivität von *nachdem* häufig auch die Zeitenfolge aufgegeben, wie in (11):

- (11) *Nachdem es bereits so schien, als sei die Kurzgeschichte in Deutschland mit den Trümmern des 2. Weltkriegs endgültig aus dem Blickfeld geraten, kam es ausgerechnet am Ende des Jhs. zu einem öffentlich beachteten Revival der kurzen Form.* (<http://www2.rz.hu-berlin.de/fachdidaktik/VLplanSS02.htm> – 02.12.2002)

In diesem Beispiel steht im Untersatz anstelle des Plusquamperfekts wie im Obersatz das Präteritum. Die situierende Komponente von *nachdem* ist neutralisiert, was man an seiner Ersetzbarkeit durch *als* erkennt. Außerdem ist auch die Definitheits-Komponente neutralisiert. Man muss keines der beiden Relate identifizieren können, um den Gesamtsatz interpretieren zu können. Faktizität des Bezugsrelats bleibt jedoch gefordert. Die Relationsformel lautet nunmehr wie in (12):

- (12) R,E

Die Desemantisierung von *nachdem* kann sogar noch weiter gehen. Bei neutralisierter Definitheits-Komponente kann auch die topologische Nahrelation zwischen R und E neutralisiert werden. Dann kann *nachdem* als Synonym von indefinitem, unspezifisch topologischem *wenn* analysiert werden (vgl. Diessel 1996, Blühdorn 2003: 28), und es entfällt auch die Faktizitätsforderung für das Bezugsrelat. Dazu (13):

- (13) *Nachdem Sie sich den für das Betriebssystem Ihres Rechners passenden Druckertreiber aus dem Internet geladen haben, installieren Sie bitte den Drucker als lokalen Drucker.* ([http://www.uni-mannheim.de/rum/para/plot\\_beschreibung.htm](http://www.uni-mannheim.de/rum/para/plot_beschreibung.htm) – 02.12.2002)

Die Bedeutung von *nachdem* kann hier durch Formel (14) wiedergegeben werden, in der der Doppelpunkt für eine zwischen Nähe und Ferne nicht weiter spezifizierte topologische Relation steht:

- (14) R:E

Auflösung der Zeitenfolge und partielle Neutralisierung der Relationsbedeutung sind Phänomene semantischen Abbaus, die bei den Funktionswörtern der deutschen Gegenwartssprache (und nicht nur im Deutschen) vielfach zu beobachten sind und insgesamt zum Phänomenkomplex der Grammatikalisierung gehören (vgl. Lehmann 1995, s. auch Di Meola in diesem Band). Bei *nachdem* werden sie durch die mit der Blick- und Bewegungsrichtung des Beobachters übereinstimmende Abfolgerelation erleichtert, die mühelos durch einfache adverbiale Zeitbestimmungen kodiert werden und wegen der ikonischen Interpretierbarkeit der Textlinearität sogar ganz implizit bleiben kann.

Variationen in der Komplexität der kodierten Relation sind der zweite in diesem Aufsatz behandelte Gesichtspunkt der Konjunktionensemantik. Wir haben uns zunächst mit nur einem Haupttyp solcher Variation beschäftigt: mit der Neutralisierung von Teilrelationen, also der Komplexitätsreduktion. Diese liefert eine einfache Erklärung für okkasionelle, oftmals überraschende Synonymie-Beziehungen zwischen Konjunktionen (so zwischen *nachdem*, *als* und *wenn*). Bei *nachdem* sind Neutralisierungen besonders ausgeprägt, was ich auf Redundanzen infolge der *moving-observer*-Orientierung zurückgeführt habe.

Der dritte zu behandelnde Gesichtspunkt betrifft die Dynamik der Relation zwischen R und E. In seiner Grundbedeutung kodiert *nachdem* eine einfache Situierungsrelation, die dem zu situierenden Relat mit Hilfe des Bezugsrelates in einer semantischen Domäne einen (statischen) Ort zuweist. Solche Relationen können leicht konditional (dynamisiert) und/oder kausal (dynamisch) reinterpretiert werden (vgl. Blühdorn 2003: 20), und zwar als okkasionelle wie auch als konventionell verfestigte Gebrauchsvarianten bzw. Lesarten. Okkasionelle Varianten illustriert das schon zitierte Beispiel (7a):

- (7a) *Nachdem ich mich seit zwei Tagen mit Kopfschmerzen herumgequält habe, ist mir endlich die Erkenntnis gekommen, wer der wahre Übermensch ist.*

Die Konjunktion *nachdem* erlaubt es uns, die zweitägige Kopfschmerzenqual als rein zeitlichen Vorgängersachverhalt, aber auch als bedingenden Sachverhalt oder sogar als verursachenden Sachverhalt für die Übermenschen-Erkenntnis zu deuten. In anderen Fällen scheint *nachdem* als konditionale bzw. kausale Konjunktion konventionalisiert zu sein. Dazu (15) und (16):

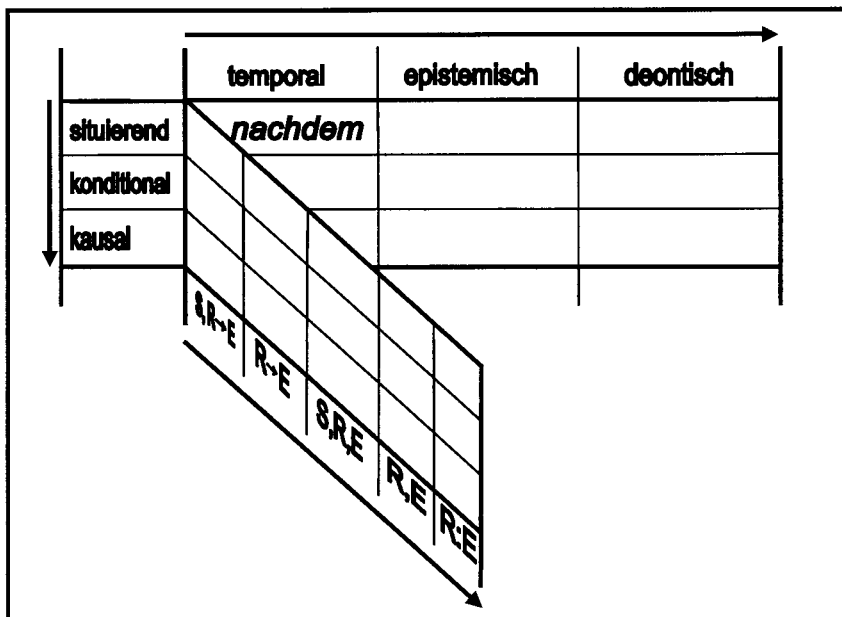
- (15) *Wir liessen das Auto stehen und machten uns auf die Suche nach einem Hotel. **Nachdem** wir ja in der Vor-Vor-Vor-Saison unterwegs waren, hatten wir uns nie Gedanken darum gemacht, ob wir überhaupt eines kriegen würden.*  
 (<http://www.obadoba.de/chronik/korsika/teil7.htm> – 19.03.2004)
- (16) ***Nachdem** die letzten Verträge mit der GEMA eine Laufzeit von drei Jahren hatten, enden sie zum 31. Dezember 2000.*  
 ([http://www.busforum.de/infos\\_news\\_events/infos/geschber2000/kap13.pdf](http://www.busforum.de/infos_news_events/infos/geschber2000/kap13.pdf) – 02.12.2002)

In (15) führt *nachdem* eine identifizierbare (*ja*) ermöglichende Bedingung (*x* war in der Vor-Vor-Vor-Saison unterwegs) für das zu situierende Relat (*x* hatte sich nie Gedanken um *y* gemacht) ein. Es kodiert hier also eine konditionale Relation und ist synonym zu *da*. In (16) kündigt *nachdem* die (logische) Ursache für das Auslaufen der Verträge an: eine konditional oder kausal deutbare Relation. Hier ist *nachdem* synonym zu *da* bzw. *weil*.

Bei konditionaler bzw. kausaler Verwendung wird die Zeitenfolge funktionslos und daher abgebaut. Diese *nachdem*-Varianten finden sich ohne Unterschied mit allen Tempora. (17) gibt Paraphrasen:

- (17)      situierendes *nachdem*:      R geht E voraus  
             konditionales *nachdem*:    R ist Bedingung für E  
             kausales *nachdem*:        R ist Ursache von E

Situierender, konditionaler und kausaler Gebrauch sind auf temporales, epistemisches und deontisches *nachdem* sowie auf alle Komplexitätsvarianten anwendbar. Die drei behandelten Gesichtspunkte liefern drei sich kreuzende Dimensionen, die den Variationsraum für *nachdem* definieren:

Abb. 1: Variationsraum für *nachdem*

Das Diagramm zeigt die Grundbedeutung von *nachdem* im Bereich der temporalen Situierung mit projektiver Relation und definitivem Bezugsrelat. Reinterpretationsmöglichkeiten bestehen hinsichtlich der Klasse der verknüpften Relate (waagerechte Achse), der Komplexität der kodierten Relation (diagonale Achse) sowie der Dynamik der kodierten Relation (senkrechte Achse). Die Vorhersagbarkeit möglicher Gebrauchs- und Interpretationsvarianten ergibt sich aus der Gerichtetheit der Achsen im Variationsraum. Vom Feld der Grundbedeutung aus sind Reinterpretationen nur nach rechts und nach unten möglich, nicht aber nach links und nach oben. Bei Konjunktionen mit temporal situierender Grundbedeutung wie *nachdem* und *bevor* kann somit der ganze Interpretationsraum ausgenutzt werden. Für Konjunktionen, deren Grundbedeutung weiter rechts und/oder weiter unten steht, ergeben sich dagegen Beschränkungen. So sind etwa bei konditional-deontischem (finalem) *damit* temporale, epistemische und situierende Verwendungen ausgeschlossen.

Wie weit der Variationsraum von *nachdem* reicht, soll abschließend mit Beispiel (18) illustriert werden:

- (18) *Nachdem* noch 1995 bei der Vorgängerveranstaltung des jetzigen Symposiums weithin hochgradige Unsicherheit und daraus resultierende Rollenängste bei allen Beteiligten vorherrschten, darf man jetzt feststellen, dass die künftigen Strukturen einer digitalen Informationsverbreitung sich deutlicher abzeichnen und trotz aller noch bestehenden Unsicherheiten bei konkreten Prognosen insgesamt sehr viel stärker die neuen Chancen gesehen werden und die Rollenängste zurücktreten.  
(<http://www.ddb.de/produkte/pdf/wisspubl06.pdf> – 02.12.2002)

In diesem Beispiel ist die Definitheits-Komponente von *nachdem* neutralisiert, d.h. weder das Bezugsrelat (das Vorherrschen von Unsicherheit und Rollenängsten) noch das situierte Relat (das Sich-Abzeichnen künftiger Strukturen) müssen diskursverankert sein. Beide Relate werden assertiert. Die zeitliche Abfolge der besprochenen Sachverhalte wird durch adverbiale Zeitangaben (1995 bei der Vorgängerveranstaltung, jetzt) und durch die Tempora (Präteritum, Präsens) spezifiziert. Bezüglich der temporalen Situierung ist *nachdem* somit redundant. Dies legt eine konditionale oder kausale Deutung nahe. Allerdings stehen die Relate konzeptuell im Gegensatz zueinander, so dass es erschwert wird, R als Bedingung für E oder gar als Ursache von E zu interpretieren. Der konzeptuelle Gegensatz der Relate deutet eher darauf hin, dass R eine Gegenbedingung für E ist. Da aber R und E beide assertiert werden, kann es sich nur um eine nicht-hinreichende Gegenbedingung handeln. So kommt eine adversative bzw. konzessive Lesart von *nachdem* zustande, die in etwa der adversativen/konzessiven Variante von *während* entspricht (s. Lohnstein in diesem Band).<sup>5</sup> Wollte man diese Interpretation von (18) erzwingen und nicht nur als eine Lesart unter vielen ermöglichen, so wäre im Nachsatz ein verknüpfendes Adverb wie *dagegen* zu verwenden (zu Vordersatz und Nachsatz vgl. Duden 1998: 831).

#### 4. *Bevor*

Betrachten wir nun zum Vergleich *bevor*. *Bevor* ist durch Transitivierung aus einem Adverb entstanden (vgl. Kluge 1975: 72). Seine morphologische Struktur ist gegenwartssprachlich nur noch teilweise transparent. Hauptträger der relationalen Bedeutung ist die Präposition *vor*. Diese kodiert, ebenso wie *nach*, eine Raumrelation, die auf Zeitbeziehungen übertragen wird. Es handelt sich um eine projektive Relation, die extrinsisch oder intrinsisch interpretiert wer-

<sup>5</sup> Die Relationsformel für *während* lautet R,E. Im Gegensatz zu *als* (vgl. Beispiel (11)) involviert *während* keinen Diskursanker. Dafür muss in eine genaue Beschreibung seiner Bedeutung der Gesichtspunkt der Ausdehnung und Begrenztheit der Relate einbezogen werden, der in diesem Aufsatz unberücksichtigt bleibt.

den kann. Bei extrinsischer Deutung stehen sich Beobachter und Bezugsrelat in der für *vor* charakteristischen *face-to-face*-Anordnung gegenüber. In Zeitrelationen kann das situierte Relat jedoch nur dann *vor* dem Bezugsrelat im Blickfeld des Beobachters liegen, wenn das Bezugsrelat vom Sprechzeitpunkt aus gesehen in der Zukunft liegt. Das aber muss bei *bevor* nicht unbedingt der Fall sein. *Bevor* kann auch bei Bezugsrelaten verwendet werden, die vom Sprechzeitpunkt aus in der Vergangenheit, also außerhalb des Blickfeldes des Beobachters, liegen. Eine intrinsische Deutung der *vor*-Relation kann diese Datenlage besser erfassen. Sie fordert nämlich lediglich, dass das situierte Relat in Bewegungsrichtung des Bezugsrelats liegt, also früher auf dem Zeitstrahl, und das gilt für alle *bevor*-Varianten, unabhängig von der Situierung des Bezugsrelats relativ zum Beobachter. Die *bevor*-Relation folgt also der *moving-events*- und nicht wie *nachdem* der *moving-observer*-Orientierung. Formel (19) gibt das wieder:

(19)  $E \leftarrow R$

Die *moving-events*-Orientierung ermöglicht es, dass der Beobachter bei *bevor* ganz in den Hintergrund tritt. Tenbrink/Schilder (2003) stellen fest, dass englisch *before* eine offenere Beziehung zwischen situiertem Relat und Bezugsrelat kodiert als *after*. Gleiches gilt auch für deutsch *bevor* im Vergleich zu *nachdem*. Die *moving-observer*-Orientierung bei *nachdem* verlangt, dass sich das situierte Relat in relativer Nähe zum Bezugsrelat befindet (s.o. zur Etymologie von *nach*). Die *moving-events*-Orientierung bei *bevor* ist in diesem Punkt toleranter. Allerdings darf die Entfernung zwischen situiertem Relat und Bezugsrelat nicht so groß werden, dass eine Beziehung zwischen beiden nicht mehr erkennbar ist.

Die zweite morphologische Komponente von *bevor*, *be-*, ist sprachhistorisch verdunkelt. Die Form deutet darauf hin, dass es sich weder um ein Definitum (Fehlen der typischen Definitheitssignale *d-* bzw. *s-*) noch um ein syntaktisches Komplement zu *vor* handelt (Voranstellung). Nach dem etymologischen Wörterbuch der Ostberliner Akademie (Pfeifer et al. 1989: 163) ist *be-* Abbauprodukt der althochdeutschen Präposition *bī* (*bei*), zeigt also ursprünglich eine topologische Nahrelation an. *Bevor* ist somit als Kompositum aus zwei Präpositionen zu analysieren. Die erste situiert den Referenten topologisch, die zweite projektiv. Infolge der semantischen Verdunklung der topologischen Komponente ist *bevor* gegenwartssprachlich nicht mehr auf Nahrelationen festgelegt, sondern praktisch bedeutungsgleich mit einfachem *vor*.<sup>6</sup>

---

6 Vgl. dazu Bertolt Brechts Gebrauch von *vor* als Konjunktion, z.B. in der folgenden Passage: *Der Kommunismus ist nicht das Äußerste / Was nur zu einem kleinen Teil verwirklicht werden kann, sondern / Vor er nicht ganz und gar verwirklicht ist / Gibt es keinen Zustand, der / Selbst von einem Unempfindlichen ertragbar wäre.*

*Bevor* hat von Haus aus keine Definitheits-Komponente, ist also ein Indefinitum. Das schlägt sich unter anderem in der Serialisierung nieder. Während *nachdem*-Sätze in den IDS-Korpora zu fast 50% vorangestellt sind, sind *bevor*-Sätze nur zu gut 25% vorangestellt. Die *bevor*-Relation ist in der Grundbedeutung zweistellig und involviert keinen Diskursanker. Dies hat zur Folge, dass der mit *bevor* eingeführte Bezugssachverhalt nicht faktisch sein muss (vgl. Tenbrink/Schilder 2003).

Betrachten wir zunächst (20) als Beispiel für die Grundbedeutung:

- (20) *Der Berg ruft, bevor er explodiert. Frühwarnsystem für Vulkanausbruch.* (<http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/astuecke/15261/-02.12.2002>)

Hier wird durch *bevor* ein Sachverhalt, das Rufen des Berges, in Bezug auf einen anderen, sein Explodieren, temporal situiert: Zuerst ruft der Berg, dann explodiert er. Da *bevor*, anders als die meisten Varianten von *nachdem*, keine Faktizität des Bezugsrelates verlangt, kann dieses in Relation zum Sprechzeitpunkt gleich gut in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft liegen.

Im folgenden untersuche ich die Bedeutung von *bevor* unter den gleichen Gesichtspunkten, die auch bei *nachdem* berücksichtigt wurden, beginne aber aus darstellungstechnischen Gründen mit Variationen in der Komplexität der kodierten Relation. Auch bei *bevor* sind semantische Neutralisierungen möglich. Sie können allerdings nur die Relation zwischen R und E betreffen. Wie bei *nachdem* kann die projektive zu einer topologischen Nahrelation reduziert werden, die durch die Formel (21) symbolisiert wird:

- (21) R,E

Dazu Beispiel (22):

- (22) *Bevor er fuhr, hatte man ihn gewarnt, daß in Oxford das einzig Wichtige die erotischen Phantasien seien.* (<http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/3423125756/302-9583669-8088847-02.12.2002>)

In solchen Fällen könnte anstelle von *bevor* ohne deutliche semantische Veränderung im Prinzip auch *als* stehen. Diese Möglichkeit wird klarer, wenn man im Nachsatz das Adverb *schon* hinzufügt: *hatte man ihn schon gewarnt...* Allerdings sind solche Komplexitätsreduktionen bei *bevor* wegen der *moving-events*-Orientierung nur dann möglich, wenn durch die verwendeten Tempora im Ober- und Untersatz sowie ggf. durch weitere sprachliche oder nicht-sprachliche Faktoren die zeitliche Abfolge der Relate unzweifelhaft festgelegt ist.



Eine wichtige Rolle spielt bei *bevor*, mit oder ohne Neutralisierung der Relation zwischen R und E, die Komplexitätserhöhung durch Hinzufügung eines Diskursankers. Da *bevor* diesbezüglich keine formalen Beschränkungen trifft, gibt es zwei Möglichkeiten: Diskursverankert wird entweder, wie bei *nachdem*, das Bezugsrelat oder aber das situierte Relat. Beide Varianten kommen vor und werden durch die Formeln in (23) symbolisiert:

- (23) Diskursverankerung des Bezugsrelats:  $E \leftarrow R, S$   
 Diskursverankerung des situierten Relats:  $S, E \leftarrow R$

Bei der Illustration durch Beispiele werde ich im folgenden die beiden übrigen Dimensionen semantischer Variation schon einbeziehen.

Variation hinsichtlich der Dynamik der kodierten Relation führt auch bei *bevor* zu (okkasionellen) konditionalen und kausalen Interpretationen. Betrachten wir zunächst (24) als Beispiel ohne Diskursanker:

- (24) *Bevor er das Auto in den Graben lenkte, hatte er ausgiebig mit seinen Freunden gezecht.*

Hier kann das ausgiebige Zechen als rein zeitlich vorausliegender Sachverhalt, als (hinreichende) Bedingung für das In-den-Graben-Lenken oder auch als dessen (indirekte) Ursache interpretiert werden. Tenbrink/Schilder (2003) beobachten, dass konditionale und kausale Lesarten sich bei *bevor* weniger aufdrängen als bei *nachdem* und deshalb nicht konventionalisiert sind. Dies erklärt sich als Folge der Nicht-Festlegung auf eine Nahrelation nach Verdunklung der topologischen Komponente (*be-*). Hinzu kommt, dass bei konditionalen bzw. kausalen Standard-Interpretationen, die das zeitlich Frühere als Ursache und das zeitlich Spätere als Wirkung deuten wie in (24), die Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung nicht der Richtung der Sachverhaltensbewegung, sondern der Blickrichtung des Beobachters entspricht, also der *bevor*-Richtung entgegengesetzt ist.

Wesentlich interessanter sind *bevor*-Varianten mit Diskursanker. Betrachten wir (25):

- (25) „Ich kann nicht essen, **bevor** ich nicht den Hund gefüttert habe“, sagte mein Vater. (<http://www.jajz-ed.org.il/german/festivs/JomKippur/7.html> – 02.12.2002)

In diesem Beispiel ist das Bezugsrelat (x hat nicht den Hund gefüttert) eine Projektion des Sprechers (hier: des Vaters), ist also über diesen im Diskurs verankert. Es gibt ja als solche, beobachterunabhängig, keine negativen Sachverhalte (vgl. Engel 1996: 785). Die Diskursverankerung des Bezugsrelats wird durch Formel (26) dargestellt:

(26)  $E \leftarrow R, S$

Ersichtlich handelt es sich hier um eine andere Art der Diskursverankerung als die bei *nachdem* diskutierte. In Fällen wie (25) steht das Bezugsrelat nicht qua Identifizierbarkeit, sondern qua Projektion in Beziehung zu einem Diskurs-Teilnehmer, und zwar in diesem Fall zum Sprecher, nicht zum Adressaten.

*Bevor* in (25) ist ohne nennenswerte Bedeutungsänderung durch *wenn* ersetzbar. Demnach ist hier die situierende Komponente zu einer unspezifischen topologischen Relation neutralisiert, was der Formel in (27) entspricht:

(27)  $E: R, S$

Auch *solange* kommt als Synonym in Frage, bei dessen Beschreibung (und Abgrenzung von *sofern*, *sobald*, *sooft* usw.; s. Lohnstein in diesem Band) jedoch zusätzlich die Ausdehnung und Begrenztheit der Relate berücksichtigt werden muss. Auf den ersten Blick wirken Sätze vom Typ (25) geradezu wie Kontaminationen aus *bevor* und *solange nicht*:

(25a) *Ich kann nicht essen, **bevor** ich den Hund gefüttert habe.*

(25b) *Ich kann nicht essen, **solange** ich **nicht** den Hund gefüttert habe.*

In (25a) stiftet *bevor*, seiner Grundbedeutung entsprechend, eine projektive Relation der zeitlichen Situierung, ggf. mit Diskursverankerung des Bezugsrelats, falls dieses zum Sprechzeitpunkt noch nicht realisiert ist (s. Formel (26)). Demgegenüber scheint eine temporale Lesart bei doppelter Negation in Obersatz und Untersatz wie in (25) semantisch abweichend, wenn man die projektive *bevor*-Relation nicht als neutralisiert betrachtet (s. Formel (27)).

Liest man *bevor* in (25) konditional, so kann Formel (26) auch bei doppelter Negation erhalten bleiben. Dann ist *bevor* eine exakte semantische Konverse zu konditionalem *nachdem*. Betrachten wir zur Illustration zunächst Satz (28) und die dazugehörige Formel (29):

(28) ***Nachdem** ich den Hund gefüttert habe, kann ich selbst essen.*

(29)  $S, R \rightarrow E$

Das Bezugsrelat Den-Hund-gefüttert-Haben ist (zumindest in einer wahrscheinlichen Lesart dieses Satzes) faktisch und definit (der Hund wurde schon gefüttert und dies ist dem Adressaten bekannt), somit diskursverankert. Die durch *nachdem* gestiftete projektive Relation wird so verstanden, dass das Bezugsrelat eine ermöglichende Bedingung bzw. Ursache für das situierte Relat (x isst selbst) ist. Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung ist die Blickrichtung des Beobachters, gemäß der *moving-observer*-Orientierung von *nachdem*. Beispiel (25) verhält sich hierzu exakt analog, nur in umgekehrter Richtung,

entsprechend der entgegengesetzten Orientierung von *bevor*. Das Bezugsrelat (x hat nicht den Hund gefüttert) ist diskursverankert, wenn auch weder faktisch noch gar definit. *Bevor* zeigt an, dass es hinreichende Bedingung bzw. Ursache dafür ist, dass der Sprecher selbst nicht isst. Die Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung entspricht hier also der Sachverhaltsbewegung. Sie ist der Blickrichtung des Beobachters entgegengesetzt.

Entscheidend für die Interpretation von *bevor*-Verwendungen vom Typ (25) mit negiertem Ober- und Untersatz sind mithin drei Eigenschaften:

- (i) das Bezugsrelat ist diskursverankert,
- (ii) die Relation zwischen R und E ist entweder neutralisiert oder nicht-situierend und
- (iii) die Bedingungsrichtung (bei nicht-situierender Lesart) entspricht der Sachverhaltsbewegung, nicht der Blickrichtung des Beobachters.

Wir können nunmehr hinsichtlich der Relation zwischen R und E fünf Varianten von *bevor* unterscheiden, die in (30) paraphrasiert werden:

- |      |  |                       |
|------|--|-----------------------|
| (30) | situierendes <i>bevor</i> :                        | E geht R voraus       |
|      | konditionales <i>bevor</i> ohne Diskursanker:      | E ist Bedingung für R |
|      | konditionales <i>bevor</i> mit Diskursanker für R: | R ist Bedingung für E |
|      | kausales <i>bevor</i> ohne Diskursanker:           | E ist Ursache von R   |
|      | kausales <i>bevor</i> mit Diskursanker für R:      | R ist Ursache von E   |

Situierendes *bevor* wird durch die Beispiele (20), (22) und (24) illustriert, konditionales bzw. kausales *bevor* ohne Diskursanker durch die konditionalen bzw. kausalen Lesarten dieser Beispiele und konditionales bzw. kausales *bevor* mit Diskursanker durch die konditionalen bzw. kausalen Lesarten von (25).

Die Möglichkeit konditionaler und kausaler Deutungen von *bevor* mit unterschiedlicher Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung ergibt sich aus dem Gegensatz zwischen Sachverhaltsbewegung und Blickrichtung des Beobachters. Von der temporal situierenden Grundbedeutung aus werden okkasionele konditionale bzw. kausale Deutungen nach dem beobachterbasierten Standard-Modell gebildet, nach dem die Ursache der Wirkung zeitlich vorausgeht. Bei nicht-situierenden *bevor*-Varianten kann die Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung aber auch der *moving-events*-Orientierung der *bevor*-Relation folgen, wenn das Bezugsrelat diskursverankert ist. In diesem Fall positioniert sich der Beobachter fiktiv in der Nähe des Bezugsrelats und bringt dadurch seine Blickrichtung mit der Sachverhaltsbewegung in Übereinstimmung. Diese legt dann die Bedingungsrichtung fest.

Auch die semantische Klasse der verknüpften Relate kann bei *bevor* variieren. Betrachten wir dazu die Beispiele (31) und (32):

- (31) **Bevor** Schalke Deutscher Meister wird, spielt der FC St. Pauli in der Champions-Liga. (<http://www.stern.de/mein-stern-de/forum/thread.jsp?forum=37&thread=2633> – 02.12.2002)
- (32) „**Bevor** ich abgeschoben werde, bringe ich mich um“, sagt Mende. (<http://archiv.tagesspiegel.de/archiv/20.11.2002/311635.asp> – 02.12.2002)

Mit (31) ist nicht gemeint, dass zuerst der FC St. Pauli in der Champions-League spielt und dann Schalke Deutscher Meister wird, sondern dass der Sprecher ersteres für weniger unwahrscheinlich hält als letzteres. Ebenso möchte der Sprecher in (32) nicht sagen, dass er sich zuerst umbringt und dann abgeschoben wird, sondern dass er es gegenüber einer Abschiebung vorzieht, sich umzubringen, dass also der Selbstmord für ihn einen geringeren Grad an Unerwünschtheit besitzt. In (31) haben wir es mit einer epistemischen (Wahrheitswerte betreffenden), in (32) mit einer deontischen (Erwünschtheitswerte betreffenden) Relation zu tun.

Beispiele wie diese unterscheiden sich in einem wichtigen Punkt von (25): Diskursverankert ist hier nicht das Bezugsrelat, sondern das situierte Relat, also das Relat, das der Sprecher für weniger unwahrscheinlich bzw. für weniger unerwünscht hält. Verankerungsbeziehung ist eine Bewertung, Diskursanker ist der Sprecher. Die Relationsformel für *bevor* lautet also wie in (33):

- (33)  $S, E \leftarrow R$

Eine entsprechende temporale Verwendung von *bevor* ist ebenfalls möglich, wie Beispiel (34) zeigt:

- (34) **Bevor** wir nach Hause gehen, essen wir noch ein Eis.

Hier zeigt *bevor* an, dass der situierte Sachverhalt des Eis-Essens, der zum Sprechzeitpunkt noch in der Zukunft liegt, vom Sprecher zeitlich weniger entfernt ist als der Bezugs-sachverhalt des nach-Hause-Gehens. Analog stehen in (31) und (32) die für weniger unwahrscheinlich gehaltene situierte Proposition dem Sprecher epistemisch näher als die Bezugsproposition und der als weniger unerwünscht bewertete situierte Akt dem Sprecher deontisch näher als der Bezugsakt. Solche Verwendungsweisen von *bevor* müssen aber nicht unbedingt über den Sprecher, sondern können auch über einen Beobachter der zweiten oder dritten Person diskursverankert werden.

Die Diskursverankerung über eine origogebundene Bewertungsskala darf mit anderen diskursverankernden Beziehungen wie Identifizierbarkeit oder Projektion natürlich nicht gleichgesetzt werden. Gemeinsam ist ihnen die Funktion, ein zu verankerndes Relat konzeptuell mit einer Entität in der Diskursituation zu verknüpfen. Der Diskursanker setzt, zusätzlich zu der Bezie-

hung zwischen situiertem Relat und Bezugsrelat, eines von ihnen noch in eine spezifische Beziehung zu einem Diskursteilnehmer. Die Semantik der meisten Konnektoren kann ohne Berücksichtigung der Diskursverankerung nicht angemessen ausbuchstabiert werden.

Nach den Relatklassen können wir nun vier weitere Varianten von *bevor* unterscheiden, die in (35) paraphrasiert werden:

- (35) temporales *bevor* ohne Diskursanker:  
           Vorzeitigkeit des situierten Sachverhaltes  
 temporales *bevor* mit Diskursanker für E:  
           geringere Beobachterferne des situierten Sachverhaltes  
 epistemisches *bevor* mit Diskursanker für E:  
           geringere Unwahrscheinlichkeit der situierten Proposition  
 deontisches *bevor* mit Diskursanker für E:  
           geringere Unerwünschtheit des situierten Aktes

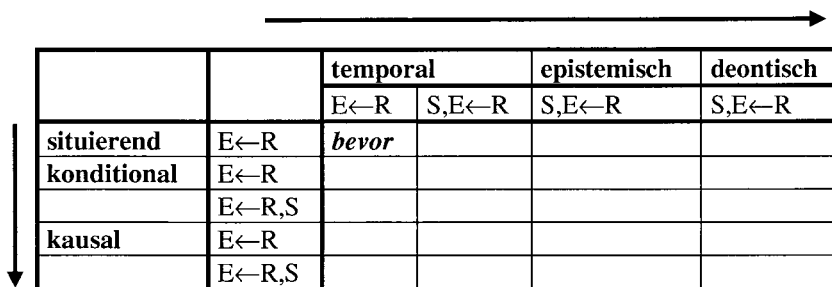
Es fällt auf, dass in den Varianten mit diskursverankertem E *bevor* jeweils geringere Ferne und nicht etwa größere Nähe zum Beobachter anzeigt. Diese Negativbestimmung des E zugeordneten Wertes resultiert aus der *moving-events*-Orientierung von *bevor*. Das situierte Relat wird auf der Bewertungsskala zwischen Bezugsrelat und Sprecher eingefügt. Tenbrink/Schilder (2003) verwenden hierfür den Begriff *insertion*.

Wenn wir nun die unterschiedlichen Varianten von *bevor* in der Zusammenschau betrachten, stellen wir fest:

- (i) Bei den *bevor*-Varianten in (30), die hinsichtlich der Relationsdynamik von der Grundbedeutung abweichen, also bei konditionalem und kausalem *bevor*, führt die Diskursverankerung des Bezugsrelats zu semantischen Oppositionen (Umkehrung der Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung).
- (ii) Bei den *bevor*-Varianten in (35), die hinsichtlich der Relatklasse von der Grundbedeutung abweichen, also bei epistemischem und deontischem *bevor*, muss das situierte Relat diskursverankert sein.
- (iii) Bei temporalem *bevor*, also bei der Grundbedeutung (siehe (35)), führt die Diskursverankerung des situierten Relats zu einer semantischen Opposition (Vorzeitigkeit vs. Entfernung vom Beobachter).

Auch bei *bevor* sind die drei Variations-Dimensionen miteinander zu kreuzen. Gemeinsam bilden sie den Variationsraum dieser Konjunktion. Neutralisierungen der Relation zwischen E und R spielen bei *bevor* eine deutlich geringere Rolle als bei *nachdem*. Dies habe ich mit der *moving-events*-Orientierung von *bevor* erklärt, die semantischen Redundanzen im Weg steht. Dagegen ist die Einführung von Diskursankern bei *bevor* produktiv und interessant. In

Abb. 2 lasse ich Neutralisierungen einfachheitshalber unberücksichtigt und integriere Varianten mit und ohne Diskursanker in die waagerechte und senkrechte Achse. Auf diese Weise wird deutlich, dass die Diskursverankerung des situierten Relats und die des Bezugsrelats unterschiedliche semantische Funktionen erfüllen:



		temporal		epistemisch	deontisch
		E←R	S,E←R	S,E←R	S,E←R
<b>situierend</b>	E←R	<i>bevor</i>			
<b>konditional</b>	E←R				
	E←R,S				
<b>kausal</b>	E←R				
	E←R,S				

Abb. 2: Variationsraum für *bevor*

Um punktuell noch genauer die Möglichkeiten zu beleuchten, die der Variationsraum von *bevor* bietet, möchte ich abschließend noch eine häufig vorkommende deontisch-konditionale (sprich: finale) Gebrauchsvariante erwähnen, die durch (36) illustriert wird:

- (36) „Stoppt den Krieg, *bevor* er beginnt.“ Bundesweiter Aktionstag der Friedensbewegung. (<http://www.heute.t-online.de/ZDFheute/artikel/0,1367,POL-0-2020557,00.html> – 02.12.2002)

Deontisches *bevor* verlangt Diskursverankerung des situierten Relats. E ist für den Sprecher (oder einen anderen Diskursanker) weniger unerwünscht als R. Diese Relation entspricht Formel (33). Zugleich handelt es sich in (36) um eine dynamisierte Relation. Mit Stoppen ist gemeint, dass hinreichende Bedingungen dafür geschaffen werden sollen, dass der Krieg nicht beginnt. Die Bedingungsrichtung entspricht der Blick- und Bewegungsrichtung des Beobachters, wie bei *nachdem*. *Bevor* kann in solchen Fällen durch *damit nicht* oder *so dass nicht* substituiert werden, also durch eine finale oder konsekutive Konjunktion plus Negation. Finale oder konsekutive Deutungen scheinen bei deontischem *bevor* generell nahezuliegen, wie man an Beispiel (32) überprüfen kann. Das Auftauchen der Negation erklärt sich aus der Polarität der Erwünschtheitsskala. Was aus der Sicht des Diskursankers weiter entfernt und somit weniger erwünscht ist, ist im Grenzfall das Unerwünschte, das man zu vermeiden sucht.

## 5. Schluss

Wir haben gesehen, wie die vielfältigen Gebrauchs- bzw. Interpretations-Varianten von *nachdem* und *bevor* auf einheitliche Grundbedeutungen zurückgeführt werden können. Bedeutungsvariation ergibt sich aufgrund von drei Faktoren:

- (i) der semantischen Klasse der verknüpften Relate (temporale vs. epistemische vs. deontische Varianten),
- (ii) der Komplexität der kodierten Relation (projektive vs. topologische Varianten; Nahrelation vs. unspezifische Relation; Varianten der Diskursverankerung),
- (iii) der Dynamik der kodierten Relation (situierende vs. konditionale vs. kausale Varianten).

Der durch diese Faktoren eröffnete Variationsraum erfasst und ordnet die Gebrauchs- und Deutungsmöglichkeiten für *nachdem* und *bevor* (wie auch für zahlreiche weitere Konnektoren; vgl. Blühdorn 2003) und veranschaulicht, wie unterschiedliche Lesarten semantisch aufeinander bezogen sind.

*Nachdem* und *bevor* stehen zueinander in einer Oppositionsbeziehung. Wie wir gesehen haben, handelt es sich dabei nicht um einen Gegensatz hinsichtlich einer einzigen Eigenschaft, sondern um einen mindestens vierfachen Gegensatz:

	<i>nachdem</i>	<i>bevor</i>
<b>Orientierung</b>	<i>moving observer</i>	<i>moving events</i>
<b>Entfernung R/E</b>	nah	offen
<b>Bezugsrelat R</b>	definit	indefinit
<b>Diskursanker</b>	fest: identifizierbares R	frei wählbar: projiziertes R oder bewertetes E

Abb. 3: Semantische Opposition zwischen *nachdem* und *bevor*

Hinsichtlich der Orientierung sind *nachdem* und *bevor* Konversen (vgl. Frawley 1992: 181, 261). Es wurde gezeigt, dass diese Beziehung neben den allgemein bekannten Unterschieden in der zeitlichen Anordnung von Sachverhalten (Nachzeitigkeit vs. Vorzeitigkeit) auch Unterschiede im konditionalen Gebrauch erklärt. So hat konditionales *nachdem* ein exaktes Gegenstück in konditionalem *bevor* mit zwei negierten Relaten. Außerdem wurde in der entgegengesetzten Orientierung ein Motiv für unterschiedliches Grammatikalisierungsverhalten dingfest gemacht. Bei *nachdem* ergeben sich aufgrund der Beobach-

ter-Orientierung semantische Redundanzen, die Neutralisierungen in der Relation zwischen R und E begünstigen. Bei *bevor* sind solche Redundanzen nicht gegeben und daher Neutralisierungen wesentlich seltener.

Hinsichtlich der übrigen Merkmale stehen *nachdem* und *bevor* in privativer Opposition. Für die Relation zwischen R und E fordert *nachdem* Nähe, während *bevor* die Relation nach Verdunklung der *be*-Komponente offen lässt. Dies führt dazu, dass bei *nachdem* konditionale und kausale Lesarten, bei denen die Bedingungs- bzw. Verursachungsrichtung der Blick- und Bewegungsrichtung des Beobachters entspricht, systematischer vorkommen und stärker zu Konventionalisierung neigen als bei *bevor*.

In Bezug auf R besitzt *nachdem* das Merkmal der Definitheit, das *bevor* fehlt. Allerdings ist Definitheit in vielen *nachdem*-Varianten bis auf die Faktizitätsforderung abgebaut, und sogar diese kann vereinzelt fehlen. Umgekehrt schließt das fehlende Merkmal der Definitheit bei *bevor* keineswegs aus, dass das Bezugsrelat dennoch definit ist (nur eben nicht durch *bevor* entsprechend markiert wird). Daher ist diese Opposition funktional eher schwach. Immerhin trägt sie aber dazu bei, dass *nachdem*-Relationen bevorzugt Relate involvieren, die gegenüber dem Sprechzeitpunkt in der Vergangenheit liegen, während *bevor*-Relationen in dieser Hinsicht offen sind.

Viertens schließlich legt *nachdem* fest, dass das Bezugsrelat qua Identifizierbarkeit diskursverankert ist. *Bevor* trifft keine entsprechende Festlegung. Das bedeutet aber nicht, dass *bevor* keine Diskursverankerung zulässt, sondern nur, dass es in dieser Hinsicht flexibler ist als *nachdem*. Es erlaubt wahlweise die Verankerung des Bezugsrelats durch Projektion oder des situierten Relats durch Bewertung, was zu sehr unterschiedlichen Lesarten führt. Bei diskursverankertem Bezugsrelat wird die Bedingungsrichtung umgekehrt.

Insgesamt besitzt *nachdem* im Vergleich zu *bevor* mehr semantische Merkmale. Dadurch wird in gewisser Weise seine durch die Beobachter-Orientierung bedingte Anfälligkeit für Neutralisierungen ausgeglichen. *Bevor* ist bereits durch die Sachverhalts-Orientierung semantisch scharf profiliert und kann daher hinsichtlich der übrigen Merkmale neutral bleiben, ohne redundant zu werden.

*Nachdem* und *bevor* mit ihren temporal-situierenden Grundbedeutungen eignen sich besonders gut, um die vielfältigen und oft überraschenden Synonymiebeziehungen zwischen Konjunktionen darzustellen, weil sie in den diskutierten Variationsdimensionen ein Höchstmaß an Reinterpretierbarkeit aufweisen (vgl. auch Blühdorn 2003 zu *da*, *so* und *als*). Sowohl für *nachdem* als auch für *bevor* wurden zahlreiche partielle Synonymien aufgezeigt:



	<i>nachdem</i>	<i>bevor</i>
<b>rein projektive Varianten</b>	<i>nach</i>	<i>vor</i>
<b>temporal-situierende Varianten</b>	<i>als</i>	<i>als</i>
	<i>wenn</i>	<i>wenn</i>
<b>nicht-situierende Varianten</b>	<i>während</i>	<i>solange</i>
	<i>da</i>	<i>damit nicht</i>
	<i>weil</i>	<i>so dass nicht</i>

Abb. 4: Synonyme zu *nachdem* und *bevor*

*Bevor* ist nach Verdunklung der *be*-Komponente in der Grundbedeutung praktisch synonym mit der Präposition *vor*. Auch *nachdem* kann in neutralisierten Varianten bei aufgehobener Diskursverankerung synonym mit der Präposition *nach* verwendet werden. In temporal-situierender Verwendung sind beide Konjunktionen partiell synonym mit *als* und *wenn*, und zwar bei entsprechender Neutralisierung der situierenden Komponente auf eine topologische Nahrelation (*als*) bzw. auf eine unspezifische topologische Relation (*wenn*). In konditionalen Lesarten ergeben sich Bedeutungsüberschneidungen zwischen *nachdem* und *während* (adversativ bzw. konzessiv), sowie zwischen *bevor* und *solange* (mit Negation von Ober- und Untersatz). In konditionalen und kausalen Lesarten kann *nachdem* systematisch synonym zu *da* und *weil* verwendet werden. Bei deontischem *bevor* ergeben sich Überschneidungen mit finalem *damit nicht* und konsekutivem *so dass nicht*.

## Literatur

- Blühdorn, Hardarik (1993): Funktionale Zeichentheorie und deskriptive Linguistik. Ein Entwurf am Beispiel des Gegenwartsdeutschen. Erlangen: Palm & Enke.
- Blühdorn, Hardarik (2001): A Codificação de Informação Espacial no Alemão e no Português do Brasil. Adposições e Advérbios como Meios para Especificar Relações Estáticas. São Paulo: Humanitas.
- Blühdorn, Hardarik (2003): Zur Semantik der Konjunktion *als*. Paradigmatische und syntagmatische Aspekte. In: Linguistik online 13/1, S. 11-53. [http://www.linguistik-online.com/13\\_01/bluehdorn.html](http://www.linguistik-online.com/13_01/bluehdorn.html)
- Davidson, Donald (1967): The Logical Form of Action Sentences. In: Rescher, Nicholas (Hg.): The Logic of Decision and Action. Pittsburgh: University Press, S. 81-95.
- Diessel, Holger (1996): German *wenn*: A study in cognitive semantics. In: Ng, Eve/Grimm, Cori (Hgg.): Proceedings from the Second Buffalo-Toronto Student Conference in Linguistics (October 1995). Buffalo: University at

- Buffalo, Department of Linguistics. (Buffalo Papers in Linguistics 96/01), S. 39-56.
- Duden (1998): Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. 6. Auflage. Mannheim: Dudenverlag.
- Engel, Ulrich (1996): Deutsche Grammatik. 3. Auflage. Heidelberg: Gross
- Evans, Vyvyan F. (2000): The Structure of Time: Language, Meaning and Temporal Cognition. Doctoral Dissertation. Georgetown University. Washington.
- Fillmore, Charles J. (1971=1997): Lectures on Deixis. Stanford: CSLI.
- Frawley, William (1992): Linguistic Semantics. Hillsdale: Erlbaum.
- Heidolph, Karl-Erich et al. (1981): Grundzüge einer deutschen Grammatik. Berlin: Akademie-Verlag.
- Kluge, Friedrich (1975): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 21. Auflage. Berlin: de Gruyter.
- Kondakow, N. I. (1983): Wörterbuch der Logik (deutsch von Ehrhard Albrecht und Günter Asser). Leipzig: VEB Bibliographisches Institut.
- Lehmann, Christian (1995): Thoughts on Grammaticalization. München, Newcastle: Lincom Europa.
- Lyons, John (1977): Semantics. 2 Bände. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parsons, Terence (1990): Events in the Semantics of English. A Study in Subatomic Semantics. Cambridge/Ma.: MIT Press.
- Pfeifer, Wolfgang et al. (1989): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen. Berlin: Akademie-Verlag.
- Radden, Günter (2003): The Metaphor TIME AS SPACE across Languages. In: Baumgarten, Nicole et al. (Hgg.): Übersetzen, Interkulturelle Kommunikation, Spracherwerb und Sprachvermittlung – das Leben mit mehreren Sprachen. Festschrift für Juliane House zum 60. Geburtstag. Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht [Online]. 8(2/3), S. 226-239.
- Reichenbach, Hans (Hg.) (1947=1999): Grundzüge der symbolischen Logik (Elements of Symbolic Logic). Gesammelte Werke. Band 6. Deutsch von Matthias Varga von Kibéd, Claudia Thomé und Stephan Bayerl. Braunschweig: Vieweg.
- Svorou, Soteria (1994): The grammar of space. Amsterdam: Benjamins.
- Sweetser, Eve (1990): From Etymology to Pragmatics. Metaphorical and cultural aspects of semantic structure. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tenbrink, Thora/Schilder, Frank (2003): (Non-)Temporal concepts conveyed by *before*, *after* and *then* in dialogue. In: Kühnlein, Peter/Rieser, Hannes Zeevat, Henk (Hgg.): Perspectives on Dialogue in the New Millennium. Amsterdam: Benjamins, S. 353-380.
- Vater, Heinz (1996): Einführung in die Raum-Linguistik. 3. Auflage. Hürth: Gabel.

Zifonun, Gisela/Hoffmann, Ludger/Strecker, Bruno et al. (1997): Grammatik der deutschen Sprache. 3 Bände. Berlin, New York: de Gruyter. (Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 7).

