

Variable und invariante Strukturmerkmale von Satzkonnektoren¹

Horst Lohnstein, Köln

1 Einleitende Bemerkungen

Satzkonnektoren sind lexikalische Einheiten, die als (zweistellige) Relationen zwischen Propositionen rekonstruiert werden können. Die Art und Deutung der jeweiligen Relation variiert in Abhängigkeit von verschiedenen Parametern, die durch die beteiligten Ausdrücke in eine Konnektor-Konstruktion eingeführt werden. So scheint die Semantik der Satzkonnektoren so weit offen zu sein, dass sie mit Eigenschaften der beteiligten Propositionen interagiert und damit die in verschiedenen Parametern offenen Relationen, die die Konnektoren einführen, weiter modifizieren bzw. spezifizieren kann. Die Beispiele von Blühdorn (in diesem Band) in (1) bis (3) zeigen, dass der Konnektor *bevor* in Abhängigkeit von den Eigenschaften der konnektierten Sätze ganz unterschiedlich gedeutet werden kann und damit verschiedene Relationen zwischen den jeweiligen Sachverhalten ausgedrückt werden können:

- (1) Bevor ich ins Bett gehe, trinke ich noch einen Scotch.
- (2) Bevor Schalke Deutscher Meister wird, spielt St. Pauli in der Champions-League.
- (3) Bevor ich ausgewiesen werde, bringe ich mich um.

Folgt man Blühdorn, so sind die in (1) beteiligten Sätze als Tatsachenbeschreibungen, die Sätze in (2) als Propositionen und in (3) als intentional markierte, Absichten ausdrückende Satzobjekte zu werten. Demzufolge ist die Verbindung zwischen den Teilsätzen in (1) als rein temporale Relation zu deuten. Mit (2) wird hingegen ein unterschiedlicher Wahrscheinlichkeitsgrad für das Eintreten der beiden Ereignisse ausgedrückt und (3) erhält eine Deutung, in der eines der beiden Ereignisse (hier: die Selbsttötung) dem anderen (hier: der Ausweisung) vorgezogen wird. (3) bedeutet dagegen nicht – so Blühdorn –, dass sich der Sprecher im temporalen Sinne vor seiner Ausweisung umbringt. Andererseits können bestimmte Konnektoren durch andere ersetzt werden, ohne dass sich die Bedeutung der sie verbindenden Relation wesentlich verändert, wie die Varianten bei den konditionalen (4) und den kausalen (5) Verknüpfungen

¹In: Blühdorn, Hardarik / Breindl, Eva / Waßner, Ulrich. (Hgg.) (2004): Brücken schlagen – Grundlagen der Konnektorenssemantik. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 137-160.

verdeutlichen:

(4) Paul sagt zu, wenn/sofern/falls Otto zusagt.

(5) Paul sagt zu, weil/da Otto zusagt.

Wenn, sofern, falls in (4) dienen gleichermaßen der konditionalen Verbindung von zwei Propositionen, genauso wie es sich mit den kausalen Konnektoren in (5) verhält. Obwohl die Verwendungsweisen der jeweiligen Konnektoren auch je spezifischen Bedingungen unterliegen, lassen sie sich doch in den meisten Fällen füreinander einsetzen (zu einigen Unterschieden zwischen *weil* und *da* vgl. Eisenberg 1999: 325ff).

Die Konnektoren haben dabei die generelle Eigenschaft, dass sie die Hauptsatz-Proposition in ein spezifisches Verhältnis zur Nebensatz-Proposition setzen. Da sich der Konnektor an der linken Peripherie des Nebensatzes befindet, leistet er die modale Verankerung der eingebetteten Proposition unter Rekurs auf die Hauptsatz-Proposition. Konnektor-eingeleitete Nebensätze sind daher stets relativ zum sprachlichen Kontext verankert. Sie sind aus diesem Grund nur unter spezifischen Bedingungen illokutiv wirksam.

Neben der Möglichkeit, Propositionen mittels Satzkonnektoren auf andere Propositionen zu beziehen, lassen sich m.E. drei weitere elementare Arten der modalen Verankerung von Propositionen unterscheiden:

- a. Verankerung im Diskurs-Kontext
- b. Verankerung im grammatischen Kontext
- c. Koordination

Verankerung im Diskurs findet bei allen selbstständigen Sätzen statt und wird durch die Voranstellung des Finitums (Verberst- oder Verbzweitstellung: V/1 oder V/2) syntaktisch gekennzeichnet (vgl. Lohnstein 2000:145ff, 2001). Die semantischen Objekte, die von Deklarativsätzen (4.a), Fragesätzen (4.b) und (4.c) sowie Imperativsätzen (4.d) induziert werden, werden modal im Diskurskontext verankert und entfalten dort ihr illokutives Potenzial:

- (4) a. Heute lacht Egon.
- b. Arbeitet Paul heute?
- c. Wer lacht morgen?
- d. Arbeite!

Zweitens können Propositionen im grammatischen Kontext verankert werden, wie dies bei Komplement- und Relativsätzen (mit Verbendstellung: V/E) der Fall ist. Obwohl derartige Sätze – analog zu Hauptsätzen – zu unterschiedlichen semantischen Objekten führen, ziehen sie doch – analog zu konnektor-

eingeleiteten Sätzen – nicht in der gleichen Weise illokutive Effekte nach sich. Dies liegt wesentlich daran, dass der Ort der modalen Verankerung nicht der Diskurskontext ist, sondern der adjazente oder einbettende grammatische Kontext durch thematische Selektion bzw. Modifikation:

- (5) a. Egon glaubt, dass Paul heute arbeitet.
- b. Der Mann, der gestern arbeitete, lacht heute.

Drittens besteht die Möglichkeit einer koordinativen Verknüpfung zweier oder mehrerer Propositionen:

- (6) Egon lacht, und/oder/aber/denn Paul arbeitet.

Koordination ist dabei nicht auf die den Propositionen entsprechenden Kategorien beschränkt, sondern ist mit Phrasen beliebigen Typs möglich.

2 Sentientiale Koordination vs. Satzkonnexion

Zwischen sentientialer Koordination und Konnexion lassen sich verschiedene Unterschiede feststellen, die im Wesentlichen auf der Eigenschaft der freien Iterierbarkeit bei Koordination beruhen, wobei Phrasen beliebigen Typs miteinander verbunden werden können. Insbesondere lassen sich beliebige Satztypen (Verberst- wie auch Verbzweit- und Verbendsätze) koordinativ verknüpfen. Koordinierbar sind alle Satztypen (V/1, V/2, V/E):

- (7) a. Peter arbeitet, und/oder/aber/denn Egon lacht.
- b. Arbeitet Peter, und/oder lacht Egon?
- c. Wer arbeitet, und wer lacht?
- d. Betet, und arbeitet!
- e. Man munkelt, dass Peter arbeitet, aber dass Egon lacht.

Restriktionen in Bezug auf spezifische Konjunktionen, dass etwa im Fall von *aber* oder *denn* Fragesätze nicht durchgängig als Konjunkte möglich sind, sind auf den Satzmodus der beteiligten Sätze und die spezifische Semantik der Konjunkte zurückzuführen:

- (8) a. Arbeitet Peter, *denn/*aber lacht Egon?
- b. Wer arbeitet, *denn/*aber wer lacht?

Im Gegensatz zur sentientialen Koordination gilt für die Satzkonnexion, dass ausschließlich ein Satz (beliebigen Typs) mit einem konnektor-eingeleiteten Verbendsatz verbunden werden kann.²

²Ausnahmen bilden Konditional- und Konzessivsätze, deren syntaktische Realisierung im

- (9) a. Karl schnarcht, wenn er schläft.
- b. (Keiner weiß,) ob Karl schnarcht, wenn er schläft.
- c. Schnarcht Karl, wenn er schläft?
- d. Wer schnarcht, wenn er schläft?
- e. Schnarch nicht, wenn Du schläfst!

Die konnektive Verknüpfung ist damit – modulo Konstituentenverschiebung – auf das Konstruktionsmuster in (10) festgelegt:

- (10) [Satz (beliebigen Typs)] [Konnektor [V/E-Satz]]

Die koordinative Verknüpfung andererseits ist sowohl mit illokutiv wirksamen (11.a) als auch mit illokutiv unwirksamen (11.b) Propositionen möglich, wobei in der Regel Parallelismus-Bedingungen hinsichtlich Form und Inhalt erfüllt sein müssen (vgl. Lang 1977):

- (11) a. Paul arbeitet, und/aber/oder Egon lacht.
- b. Clara glaubt, dass Paul arbeitet und/aber/oder dass Egon lacht.

Weiterhin sind konnektor-eingeleitete VE-Sätze durchgängig vorfeldfähig (12.a)/(12.b), was für die Zweitglieder der koordinativen Verbindung niemals möglich ist (12.c/12.d):

- (12) a. Egon lacht, wenn/weil/während/da Peter arbeitet.
- b. Wenn/weil/während/da Peter arbeitet, lacht Egon.
- c. Egon lacht, denn/aber/und Peter arbeitet.
- d. *Denn/Aber/Und/ Egon lacht, Peter arbeitet.

Hinsichtlich ihrer Distribution können konnektor-eingeleitete Sätze – analog zu den ihnen entsprechenden Adverbialphrasen anderer Kategorien – im Vorfeld (13.a) und (13.b)), im Mittelfeld (13.c), (13.d) und im Nachfeld (13.e, 13.f) vorkommen:³

- (13) a. [_{CP} Während Paul bügelt]_i, liest_j Paula t_i t_j
- b. [_{PP} Während Pauls Bügelei]_i, liest_j Paula t_i t_j
- c. Paula hat_j gestern [_{CP} während Paul bügelte] gelesen t_j
- d. Paula hat_j gestern [_{PP} während Pauls Bügelei]_i gelesen t_j

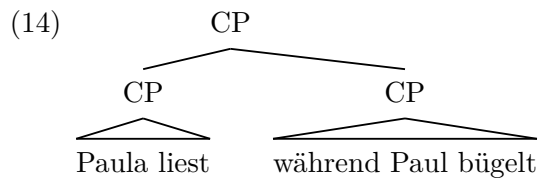
Vorfeld des Hauptsatzes auch V1-Stellung zulässt:

- a. Arbeitet Peter, lacht Egon.

³In den Beispielen (13.a-13.f) markiert t_i die Position im Mittelfeld der Basisstruktur, aus der der koindizierte abhängige Satz herausbewegt und ins vor- bzw. Nachfeld verschoben wurde (vgl. Buring/Hartmann 1997); t_j markiert die Position des finiten Verbs in der Basisstruktur.

- e. Paula hat t_i gelesen, [CP während Paul bügelt]_i
 f. Paula hat t_i gelesen, [CP während Pauls Bügelei]_i

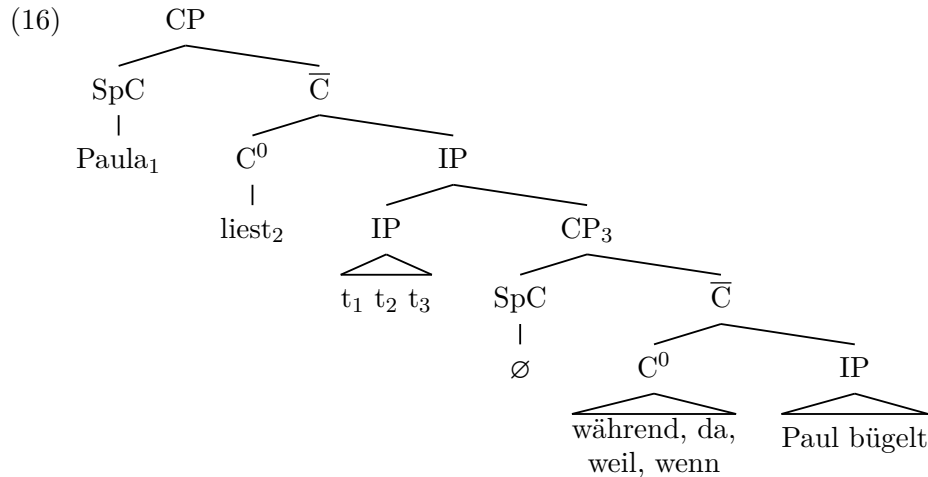
Da Satzkonnektoren darüber hinaus niemals mit anderen Satztypen als V/E-Sätzen auftreten, scheinen sie distributionell auf die C^0 -Position beschränkt zu sein, wie die Konjunktionen in Komplementsätzen auch. Damit sind Satzkonnektoren Instanzen der syntaktischen Kategorie C und projizieren im Sinne der X-bar-Theorie Phrasen vom Typ CP. Konnektor-Konstruktionen haben demzufolge nicht die Struktur von CP-Adjunkten in (14):



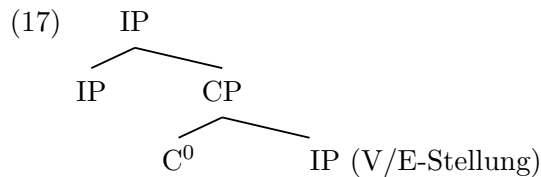
Mit Hilfe von Bedingung C der Bindungstheorie lässt sich untersuchen, an welcher Stelle im Strukturbaum der konnektor-eingeleitete Satz stehen muss. Diese Bedingung besagt, dass ein referenzieller Ausdruck frei sein muss, woraus sich insbesondere ergibt, dass keine Koreferenz bestehen kann, wenn ein koindiziertes Pronomen diesen Ausdruck c-kommandiert. Die Ungrammatikalität von (15) zeigt, dass der konnektor-eingeleitete Satz unterhalb von CP adjungiert sein muss. Andererseits zeigt die Grammatikalität von (15), dass er oberhalb von IP adjungiert sein muss, da Koreferenz zwischen dem Pronomen *er* und dem R-Ausdruck *Otto* möglich ist (zu weiteren Argumenten für diese Positionierung vgl. Buring/Hartmann 1997):

- (15) * Er_i geht heute ins Kino, während $Otto_i$ morgen ins Theater geht.
 $Otto_i$ geht heute ins Kino, während er_i morgen ins Theater geht.
 Heute geht er_i ins Kino, während $Otto_i$ morgen ins Theater geht.
 Heute geht $Otto_i$ ins Kino, während er_i morgen ins Theater geht.

In Übereinstimmung mit den inzwischen klassischen X-bar-theoretischen Annahmen ist die einzige Position unterhalb von CP und oberhalb von IP eine Adjunktionsposition an der IP, so dass eine syntaktische Konfiguration wie in (16) vorliegen muss:



Die relevante syntaktische Konfiguration für die Konnektor-Konstruktion ist damit die folgende:



Dies drückt die wesentliche Eigenschaft der Konnektor-Konstruktion aus, die darin besteht, dass der in C^0 befindliche Satzkonnektor die verbindende Relation zwischen zwei Propositionen stiftet, die in der syntaktischen Konfiguration in (17) durch die Kategorien IP repräsentiert sind.

Im nächsten Abschnitt geht es darum, sowohl diese verbindende Relation als auch die Funktionen der beiden Propositionen in der Gesamtkonstruktion genauer zu bestimmen.

3 Semantische Aspekte der Konnexion

Die einheitliche syntaktische Distribution der Konnektoren, die auf der Zugehörigkeit dieser Elemente zur Kategorie C basiert, ihre einheitliche Art, ein bestimmtes Verhältnis zwischen zwei Propositionen herzustellen und der für die verschiedenen Konnektoren weitgehend ähnliche Deutungsprozess verlangen nach einer Rekonstruktion der lexikalischen Repräsentation der Konnektoren, die einerseits für alle Elemente dieser Art invariante Strukturelemente aufweist, andererseits aber auch den Unterschieden durch Variabilität in der Parametrisierung ihrer Eigenschaften Rechnung trägt. Dabei ist insbesondere ihre zweistellige (propositionale) Valenz auf ihre interne semantische Struktur

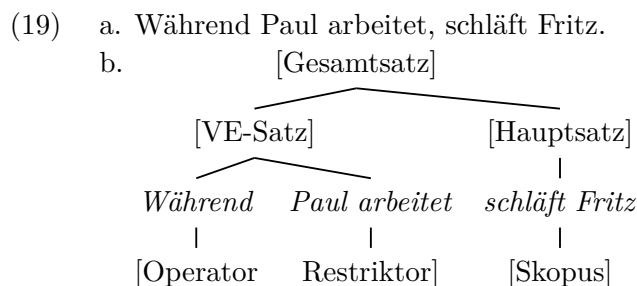
zu beziehen. Zu fragen ist also nach einem invarianten Bedeutungskern der Satzkonnektoren, der die Gemeinsamkeit zwischen den Konnektoren auszudrücken vermag, und bestimmten Parametern, die die beobachtbare Variation zu erklären erlauben.

Betrachtet man temporale Konnektoren, so wird deutlich, dass der konnektor-eingeleitete Satz den zeitlichen Rahmen setzt, in dem der Hauptsatz gültig ist.

(18) Egon lacht, bevor/während/nachdem Paul arbeitet.

Das Wahrheitsintervall des Hauptsatzes *Egon lacht* wird relativ zum Wahrheitsintervall des Nebensatzes *Paul arbeitet* mit Hilfe des Konnektors *bevor/während/nachdem* bestimmt, so dass der Nebensatz die Auswertungsdomäne für den modifizierten Hauptsatz determiniert.

Im Falle von temporalen Konnektoren besteht die Auswertungsdomäne aus der Menge der Zeitintervalle. Im Falle von modal gedeuteten Konnektoren (konditional, kausal, final usw.) lassen sich – wie weiter unten gezeigt wird – die Auswertungsdomänen mit Hilfe von Mengen möglicher Welten modellieren. Satzkonnexion lässt sich damit als eine Art restringierter Quantifikation auffassen, wobei die Konnektoren auf Grund ihrer lexikalischen Eigenschaften die quantifikationelle Kraft und den sortalen Typ der Variablen festlegen. Dabei bildet der Nebensatz die Restriktion des Quantors und der Hauptsatz den Skopus. Aus dieser Annahme ergibt sich dann, dass die Hauptsatz-Proposition auf derjenigen Domäne evaluiert wird, die vom Nebensatz – als Restriktion – spezifiziert wird. Die Konnektor-Konstruktion lässt sich demzufolge auf eine dreiteilige Quantifikationsstruktur abbilden, wie dies in (19) angedeutet ist:

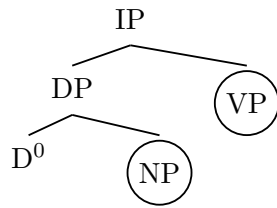


Die Voranstellung des Nebensatzes in (19) dient lediglich illustrativen Zwecken. Die Abfolge der beteiligten Elemente ist irrelevant, da allein die Hierarchie wesentlich ist.

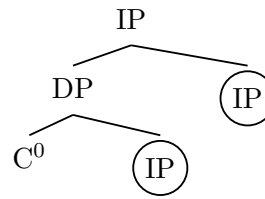
Vergleicht man nun diese Struktur mit der Struktur und den Eigenschaften von

Determinatoren, so lässt sich eine interessante Übereinstimmung feststellen. Geradeso wie Determinatoren (in der Theorie der generalisierten Quantoren) Relationen zwischen Eigenschaften (d.h. Mengen von Individuen) bezeichnen, bezeichnen Satzkonnektoren Relationen zwischen Propositionen (d.h. Mengen von Indizes):⁴

(20) Determinatoren:



Konnektoren:



Die beiden Strukturen lassen sich – bis auf die Serialisierung – isomorph aufeinander abbilden, und in beiden Fällen ist es jeweils der Kopf (D^0 bzw. C^0), der die Relation zwischen den beteiligten Phrasen herstellt. Unterschiedlich ist deren jeweilige syntaktische Kategorie. Der D-Kopf verbindet auf syntaktischer Ebene eine NP mit einer VP. Als Denotationstyp weisen diese beiden Phrasen den einheitlichen Typ $\langle e, t \rangle$ auf, d.h. es handelt sich in beiden Fällen um Eigenschaften, also Mengen von Individuen. Der C-Kopf andererseits verbindet auf syntaktischer Ebene Phrasen vom Typ IP, die den Denotationstyp $\langle s, t \rangle$ aufweisen, d.h. es handelt sich um Propositionen, also um Mengen von möglichen Indizes.

Der lexikalische Gehalt des D^0 -Elements bestimmt, in welcher Weise NP- und VP-Denotat aufeinander bezogen werden.⁵ Ganz analog verhält es sich mit den beiden IP-Denotaten, die von dem C^0 -Element in Beziehung gesetzt werden. Der Konnektor *während* legt fest, dass das Wahrheitsintervall des Hauptsatzes vollständig im Wahrheitsintervall des Nebensatzes enthalten ist. Die Konnektoren *bevor* und *nachdem* legen fest, dass diese Intervalle in der für sie jeweils typischen Sukzession anzuordnen sind.

Um zu sehen, wie diese Art der Interpretation für nicht-temporale Konnektoren funktioniert, betrachten wir zunächst das Konditional.

⁴Ein Index i ist ein Paar, bestehend aus einer Welt w und einer Zeit t : $i = \langle w, t \rangle$.

⁵So legt etwa der bestimmte Artikel gemäß Russells (1905) Deutung fest, dass in dem Durchschnitt, den das NP-Denotat mit dem VP-Denotat bildet, genau ein Element enthalten ist, während für ein D^0 -Element wie jeder das NP-Denotat vollständig im VP-Denotat enthalten sein muss.

3.1 Konditionalität: wenn

Wenn hat im Deutschen zwei verschiedene Lesarten (temporal vs. konditional, s. (21)), die im Englischen durch unterschiedliche Konnektoren (*if* vs. *when*, s. (22)) realisiert werden:

(21) Egon lacht, wenn Paul arbeitet. (ambig)

(22) If/When Paul works, Egon laughs. (konditional/temporal)

Das Deutsche verfügt aber auch über rein konditionale bzw. rein temporale Spezialisierungen:

(23) Egon lacht, falls/sofern Paul arbeitet. (konditional)

(24) Egon lacht, sobald/sooft Paul arbeitet. (temporal)

Die Interpretation des Konditionals hat u.a. auf Grund dieser Mehrdeutigkeit verschiedentlich Anlass zu Diskussionen gegeben (vgl. etwa Kratzer 1978). Eine rein logisch motivierte Deutung mit Hilfe der sog. materialen Implikation ist problematisch, da weder die zugrunde liegende Relation noch die ‚ex falso quod libet‘-Fälle intuitiv zuverlässig rekonstruierbar sind. Kratzer (1978, 1991) hat daher vorgeschlagen, die wenn-dann-Konstruktion als eine quantifikationelle Struktur aufzufassen, bei der der *wenn*-Satz die Restriktion eines modalen (All)-Quantors MUST bildet, während der Hauptsatz den Skopus zu diesem Quantor liefert:

(25) [MUST: Paul arbeitet] Egon lacht

MUST quantifiziert über modale Domänen, die durch bestimmte Redehintergründe etabliert werden. So lassen sich u.a. epistemische, deontische, bouletische usw. Redehintergründe unterscheiden. Ein Redehintergrund wird dabei als eine Funktion aufgefasst, die jeder möglichen Welt eine Menge von Propositionen zuweist, die in der jeweiligen Welt gelten, also wahr sind. Die deontische Domäne bzgl. der aktuellen Welt w_0 wird durch die Menge aller Propositionen etabliert, die zur Norm- bzw. Gesetzgebung in w_0 gehören. Die epistemische Domäne durch die Menge aller Propositionen, die zum epistemischen Inventar von Individuen in w_0 gehören und die bouletische Domäne konstituiert sich aus der Menge aller Propositionen, die Wünsche von Individuen in w_0 sind. Da Propositionen Mengen von Welten denotieren, konstituieren sich diese Domänen mittels Durchschnittsbildung über den Elementen der Propositionenmenge, so dass dabei stets gerade diejenige Menge von Welten resultiert, die von der aktuellen Welt w_0 aus deontisch, epistemisch, bouletisch zugänglich sind:

(26) $R = \bigcap (p_1, \dots, p_n) = \bigcap H(w) = \{w \in W / p(w) = \text{wahr für } \forall p \in H(w)\}$

Der Redehintergrund R ergibt sich aus dem Durchschnitt über den Propositionen $p_1, \dots, p_n$, für die – etwa im Falle des epistemischen Hintergrunds – gilt, dass ihr Inhalt bekannt ist. Modale Domänen lassen sich also in diesem Sinne als Mengen von möglichen Welten bzw. Indizes darstellen:

- (27) a. H deontisch: $H(w) = \{p/p \text{ ist eine Norm in } w\}$
b. H epistemisch: $H(w) = \{p/p \text{ wird gewusst in } w\}$
c. H buletisch: $H(w) = \{p/p \text{ wird gewünscht in } w\}$ usw.

MUST in (25) quantifiziert nun nicht unbeschränkt über der Menge aller Welten, sondern die Quantifikationsdomäne wird durch einen Redehintergrund $H(w_0)$ restringiert, wie dies in (28) dargestellt ist:

$$(28) \forall w[H(w_0) \wedge \text{arbeiten}'(w, \text{Paul}')]: \text{lachen}'(w, \text{Egon}')$$

Der Ausdruck in (28) ist wahr in der (aktuellen) Welt w_0 , gdw. in allen Welten, die in $H(w_0)$ liegen und in denen Paul arbeitet, Egon lacht. $H(w_0)$ kann dabei etwa als der epistemische Hintergrund von w_0 konzipiert sein.

Das Konditional erfährt damit eine Deutung als dreiteilige Quantifikationsstruktur mit einem Operator, einer Restriktion und einem Skopus, geradeso, wie es die Quantifikationsstruktur in (19) ausdrückt.

Abstrahiert man nun die beiden propositionalen Argumente, so erhält man die abstrakte Form in (29) für den konditionalen Satzkonnektor, wobei p und q für die propositionalen Argumente stehen, $OP_{w,t}$ für einen Operator über Welt/Zeit-Variablen und $H(w_0)$ für eine modale Domäne:

$$(29) \lambda p \lambda q [[OP_{w,t}: H(w_0) \wedge p(w,t)] q(w,t)]$$

Im Folgenden werde ich dafür argumentieren, dass alle in der C-Position befindlichen adverbialen Satzkonnektoren (C-Satzkonnektoren) eine derartige interne semantische Struktur aufweisen, so dass die zentrale Hypothese dieses Beitrags lautet wie in (30):

- (30) C-Satzkonnektoren lassen sich durch geeignete Parametrisierung von (29) beschreiben.

Da die Form in (29) relativ unspezifiziert und offen ist, lassen sich Parametrisierungen an den folgenden Komponenten vornehmen:

- a. Quantifikationelle Kraft des Operators $OP_{w,t}$: All- vs. Existenz- Quantifikation
- b. Typ der Variablen: Welt vs. Zeit
- c. Spezifikation des Hintergrunds $H(w)$
- d. Intensionalisierung vs. Extensionalisierung der beteiligten Konnekte

Das mehrdeutige *wenn* lässt sich demzufolge als Allquantifikation über die Welt- bzw. Zeit-Variable deuten, so dass damit sowohl die konditionale wie die temporale Deutung möglich ist. Der Einfachheit halber sind die Hauptsätze stets im Deklarativmodus. Mit Fragesätzen, Imperativen und anderen Modi werden die Repräsentationen entsprechend komplexer. An den wesentlichen Aspekten dieser Analyse ändert das jedoch nichts.

- (5) a. Egon lacht, wenn Paul arbeitet
 b. $[\forall w, t: H(w_0) \wedge \text{arbeiten}(w, t, \text{Paul})] \text{lachen}(w, t, \text{Egon})$
 c. $/\text{wenn}/: \lambda p \lambda q [[\forall w, t: H(w_0) \wedge p(w, t)] q(w, t)]$

Die rein konditionale Deutung bei *falls* resultiert aus der Fixierung des Variablentyps auf die Weltvariable:

- (6) a. Egon lacht, falls Paul arbeitet.
 b. $[\forall w: H(w_0) \wedge \text{arbeiten}(w, \text{Paul})] \text{lachen}(w, \text{Egon})$
 c. $/\text{falls}/: \lambda p \lambda q [[\forall w: H(w_0) \wedge p(w)] q(w)]$

Die rein temporale Deutung bei *sooft* ergibt sich mittels Allquantifikation über die Zeitvariable:

- (7) a. Egon lacht, sooft Paul arbeitet.
 b. $[\forall t: H(w_0) \wedge \text{arbeiten}(t, \text{Paul})] \text{lachen}(t, \text{Egon})$
 c. $/\text{sooft}/: \lambda p \lambda q [[\forall t: H(w_0) \wedge p(t)] q(t)]$

Die Deutung von *sobald* erhält man mittels Existenzquantifikation über die Zeitvariable.

- (8) a. Egon lacht, sobald Paul arbeitet.
 b. $[\exists t: H(w_0) \wedge \text{arbeiten}(w, t, \text{Paul})] \text{lachen}(w, t, \text{Egon})$
 c. $/\text{sobald}/: \lambda p \lambda q [[\exists t: H(w_0) \wedge p(t)] q(t)]$

Die Deutung von *sofern* resultiert mittels Existenzquantifikation über der Weltvariable.

- (9) a. Egon lacht, sofern Paul arbeitet.
 b. $[\exists w: H(w_0) \wedge \text{arbeiten}(w, \text{Paul})] \text{lachen}(w, \text{Egon})$
 c. $/\text{sofern}/: \lambda p \lambda q [[\exists w: H(w_0) \wedge p(w)] q(w)]$

Ein weiterer Parameter betrifft die Extensionalisierung der Konnekte. Bei den sog. realistisch verankerten Konditionalsätzen wird die Wahrheit des Antezedenssatzes vorausgesetzt. Die Proposition muss also in der aktuellen Welt w_0 wahr sein, so dass der restriktive Teil der Struktur in (10) um eine Koordination mit $p(w_0)$ erweitert werden muss:

- (10) a. Wenn er schon da ist, dann kann er ja auch mithelfen.
 b. $\lambda p \lambda q [[\forall w, t: H(w_0) \wedge p(w, t) \wedge p(w_0)] q(w, t)]$

Neben diesen konditionalen und temporalen Deutungen erlauben Konditionalsätze auch epistemische Lesarten, wie Eisenberg (1999: 335) beobachtet. Dabei werde – anders als in (10) – der Sachverhalt nicht als zutreffend unterstellt, sondern auf gemeinsames Wissen Bezug genommen. Für (11) etwa ergibt sich diese Deutung, wenn man $H(w_0)$ als epistemische Domäne parametrisiert, indem also der Parameter c in (30) fixiert wird:

- (11) Wenn die Sozialisten jetzt die Wahl gewonnen haben, dann verdanken sie das dem Präsidenten.

3.2 Kausalität: weil

Anders als bei Konditionalsätzen sind die Konnekte von Kausalsätzen obligatorisch extensionalisiert, d.h. für die beiden konnektierten Propositionen muss gelten, dass sie wahr sind. Kausalsätze lassen sich hinsichtlich ihrer Interpretation allerdings nicht ohne weiteres auf Konditionalsätze mit extensionalisierten Konnekten zurückführen, da Kausalität andere Spezifika hat als Konditionalität (zu einer kurzen Diskussion der relevanten Abgrenzungskriterien vgl. Eisenberg 1999: 336ff.). Eine formale Rekonstruktion kausaler Relationen zwischen Ereignissen hat Lewis (1986) unter Rekurs auf die von David Hume vorgeschlagene Charakterisierung der Kausalität gegeben: „If the first object had not been, the second never had existed.“ [Wenn a nicht der Fall gewesen wäre, dann wäre c nicht der Fall gewesen.]. Lewis (1986) wesentliche Idee besteht darin, die kausale Relation zwischen Ereignissen auf die kontrafaktische Relation zwischen Propositionen zu beziehen:

- (12) Wenn a und c Ereignisse sind, dann ist c kausal abhängig von a , gdw. die Propositionen A , $\neg A$ von den Propositionen C , $\neg C$ kontrafaktisch abhängig sind.

Dabei sind A bzw. C diejenigen Propositionen, die in allen Welten, in denen die Ereignisse a bzw. c stattfinden, wahr sind. Um nun die Relation der kontrafaktischen Abhängigkeit zwischen zwei Propositionen zu bestimmen, verwendet Lewis die o.g. Idee von Hume. Demzufolge muss einerseits gelten, dass das Stattfinden von a Bedingung für das Stattfinden von c ist (vgl. (13.a), andererseits muss aber auch gelten, dass das Nicht-Stattfinden von c abhängig ist vom Nicht-Stattfinden von a (vgl. (13.b)). Kontrafaktische Abhängigkeit besteht nach Lewis also genau dann, wenn die beiden kontrafaktischen Konditionale in (13.a) und (13.b) wahr sind:

- (13) a. $A \Box \rightarrow C$

$$b. \neg A \Box \rightarrow \neg C$$

($\Box \rightarrow$ ist das Symbol für das kontrafaktische Konditional.)

Die Wahrheitsbedingung für ein kontrafaktisches Konditional $A \Box \rightarrow C$ ist so formuliert, dass sie das aus der klassischen Aussagenlogik bekannte Konditional einschließt. Insbesondere ist ein kontrafaktisches Konditional bei falschem Antezedenssatz wahr. Die Wahrheitsbedingung lässt sich nun unter zwei Prämissen formulieren. Erstens: Wenn es keine Welt w gibt, in der A wahr ist, so ist das kontrafaktische Konditional (trivial) wahr. Zweitens: Wenn es (mindestens) eine Welt w' gibt, in der A und C wahr sind, so müssen alle Welten w^* , in denen A wahr, C aber falsch ist, der aktuellen Welt w_0 weniger ähnlich sein als w' . Das heißt, dass die Welten, in denen A und C wahr sind, der aktuellen Welt ähnlicher sein müssen, als Welten, in denen zwar A , nicht aber C wahr ist. Dies lässt sich zu der Wahrheitsbedingung (14) für kontrafaktische Konditionale zusammenfassen:

- (14) Ein kontrafaktisches Konditional $A \Box \rightarrow C$ ist wahr (in w_0) gdw.
- a. in keiner möglichen Welt ist A wahr (triviale Wahrheit) oder
 - b. es gibt eine Welt w' , in der A und C wahr sind, und alle Welten w^* , in denen A wahr und C falsch ist, sind w_0 weniger ähnlich als w' .

Es ist dabei nicht gefordert, dass eine oder mehrere ähnlichste Welten w' existieren, in denen A wahr ist. Wenn sie aber existieren, dann ist $A \Box \rightarrow C$ nicht-trivial wahr, gdw. C in allen zu w_0 ähnlichsten Welten wahr ist, in denen A wahr ist.

Betrachten wir zur Illustration das Beispiel in (15) mit zwei Ereignissen a und c wie in (15.a). Diese beiden Ereignisse sind kausal abhängig genau dann, wenn die beiden Propositionen A und C in (15.b) kontrafaktisch voneinander abhängig sind. Das wiederum ist dann der Fall, wenn die kontrafaktischen Sätze in (15.c) und (15.d) wahr sind:

- (15)
- a. a : Das Ereignis, dass die Bremsen funktionieren.
 C : Das Ereignis, dass der Wagen zum Stehen kommt.
 - b. A : Die Proposition, dass die Bremsen funktionieren.
 C : Die Proposition, dass der Wagen zum Stehen kommt.
 - c. $A \Box \rightarrow C$: Wenn die Bremsen funktioniert hätten, wäre der Wagen zum Stehen gekommen.
 - d. $\neg A \Box \rightarrow \neg C$: Wenn die Bremsen nicht funktioniert hätten, wäre der Wagen nicht zum Stehen gekommen.

Die Sätze in (15.c-15.d) sind wahr genau dann, wenn alle Welten w' , in denen

A und C wahr sind, der aktuellen Welt ähnlicher sind, als alle Welten w^* , in denen zwar A, nicht aber C wahr ist. Für alle Welten, in denen A falsch ist, ist das kontrafaktische Konditional – geradeso wie das aussagenlogische Konditional – wahr. Diese Charakterisierung der Kausalität lässt sich nun als semantischer Kern des Satzkonnektors *weil* auffassen.⁶

Weil hat aber zugleich die weitere Eigenschaft, ein sog. faktiver Satzkonnektor zu sein, bei dem die Wahrheit von A und C vorausgesetzt wird, d. h.: $A(w_0) = C(w_0) = \text{wahr}$. Bezogen auf das Beispiel in (15) ergibt sich daraus, dass die Ereignisse a und c, die von den beiden Propositionen A und C bezeichnet werden, stattgefunden haben, A und C also wahr sind. Daher gibt es eine Welt w' (nämlich die aktuelle Welt w_0), in der A und C wahr sind, und alle Welten w^* , in denen zwar A, nicht aber C wahr ist, sind w_0 natürlich unähnlicher als w' , da w' ja gleich w_0 ist. Die Bedingung (13.a) für kontrafaktische Abhängigkeit ist daher für den faktiven Konnektor *weil* – offenbar auf Grund lexikalischer Charakteristika – von vorneherein erfüllt. Es bleibt also nur die Bedingung (13.b) zu betrachten.

Das Ereignis, welches von C beschrieben wird, hängt damit also kausal von A ab, genau dann, wenn gilt: Wenn A nicht stattgefunden hätte, dann hätte auch C nicht stattgefunden, und das entspricht gerade der Hume'schen Charakterisierung der Kausalität. Das heißt aber – da das kontrafaktische Konditional in (15.c) wahr ist –, dass für die Wahrheitsbedingung von *weil* nur noch das kontrafaktische Konditional in (15.d) verwendet werden muss. Da *weil* ein faktiver Konnektor ist, gibt es also eine Welt (nämlich w_0), in der A wahr ist. Die Wahrheit des kontrafaktischen Konditionals kann also nicht auf Grund der Bedingung (14.a) nachgewiesen werden, sondern allein mittels Bedingung (14.b). Dieser zufolge erhalten wir die Wahrheit gdw. es eine Welt w' gibt, so dass $\neg C(w')$ und $\neg A(w') = \text{wahr}$ und w' der Welt w_0 ähnlicher ist, als jede Welt w^* , in der zwar A, nicht aber C wahr ist.

Wählt man als Hintergrund $H(w_0)$ etwa die Naturgesetze, und sei $\min(w', w_0)$ die Menge der zu w_0 ähnlichsten Welten, so dass für jede Welt w^* , in der zwar $\neg A$, aber nicht $\neg C$ wahr ist, dann ist die semantische Form von *weil* ebenfalls als eine parametrisierte Form von (29) und damit als restringierte Quantifikationsstruktur rekonstruierbar. Setzen wir für A und C wieder die üblichen Variablennamen p und q ein, so erhalten wir (16) als Konnektorbedeutung für

⁶Zu einigen Modifikationen der Lewis'schen Charakterisierung der Kausalität vgl. Ballweg (??). An der generellen Rekonstruktion der kausalen Beziehung von *weil* ändert sich dadurch nichts.

weil:

$$(16) \text{ /weil/} : \lambda p \lambda q [[\forall w': H(w_0) \wedge \min(w', w_0) \wedge \neg p(w')] \neg q(w') \wedge p(w_0) \wedge q(w_0)]$$

Wir sehen, dass auch diese Form – bis auf die Parametrisierung – die gleiche Struktur aufweist wie die der anderen bisher besprochenen Konnektoren und damit ebenfalls der Quantifikationsstruktur in (29) genügt.

3.3 Konsekutivität und Konzessivität

Neben den bisher besprochenen Fällen von Konditionalität und Kausalität werden in den Grammatiken des Deutschen weitere semantische Klassen für die Konnektoren unterschieden. Diese lassen sich mittels Spezifikation des Hintergrunds $H(w_0)$ deuten, relativ zu dem die beteiligten Propositionen ausgewertet werden. Während die Unterschiede bei den bisher diskutierten Konnektoren in der Varianz des Variablentyps, bzw. in der Art der Quantifikation bestand, lässt sich die Deutung von konsekutiven und konzessiven Konnektoren durch die Formulierung von Bedingungen über den Hintergrund $H(w_0)$ in dem Ausdruck (29) präzisieren. Für die temporalen Konnektoren wird dieser Hintergrund durch die Menge der Zeitintervalle gebildet. Für die konsekutiven und konzessiven Konnektoren wird er durch die Menge derjenigen Propositionen konstituiert, die den gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse charakterisieren. Dieser Hintergrund repräsentiert die Annahmen von Individuen über die weitere Entwicklung der Ereignisse auf der Basis bisheriger Erfahrung. Mit konsekutiven Konnektoren lässt sich ausdrücken, dass zwei Ereignisse in Übereinstimmung mit diesen Annahmen stehen, während sich mit konzessiven Konnektoren ausdrücken lässt, dass ein Ereignis entgegen dieser Erwartungen stattgefunden hat.

Es lässt sich daran erkennen, dass auch die Spezifikation für $H(w_0)$ in (29) in systematischer Weise variiert und parameterabhängigen Bedingungen unterliegt. Eine interessante Fragestellung betrifft daher die mögliche Wahl und die Abhängigkeit der Bedingungen von der Verwendung der jeweiligen Konnektoren. Ich möchte dies kurz an den konsekutiven und konzessiven Konnektoren skizzieren.

3.3.1 Konsekutive Konnektoren

Konsekutive Konnektoren verbinden Propositionen, deren Beziehung zueinander durch den gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse bestimmt ist. Es kann dabei vorkommen, dass der Begriff ‚gewöhnlicher Verlauf der Ereignisse‘ für

unterschiedliche Lebensbereiche individualspezifisch variiert. Wesentlich für die Verwendung eines konsekutiven Konnektors ist jedoch, dass er Propositionen miteinander verbindet, die mit den Annahmen über den Verlauf der Ereignisse übereinstimmen, d. h. dass beide Propositionen mit $H(w_0)$ kompatibel sein müssen. Kompatibilität einer Proposition p mit einer Menge von Propositionen P (etwa einem Hintergrund) besteht dann, wenn es mindestens eine Welt w gibt, für die sowohl die Proposition p , als auch alle Propositionen aus P wahr sind. Dies ist dann der Fall, wenn der Durchschnitt zwischen p und P nicht leer ist. Für den Beispielsatz (17) gilt dies also genau dann, wenn (17.c) gilt:

- (17) a. Die Bremsen funktionierten, so dass der Wagen zum Stehen kam.
- b. $(p, \text{so dass } q)$
- c. $p \cap H(w_0) \neq \emptyset \rightarrow q \cap H(w_0) \neq \emptyset$

Es gehört zum erwartbaren Verlauf der Ereignisse in unserer Lebenswelt, dass ein Wagen zum Stehen kommt, wenn gebremst wird. (17.c) besagt gerade, dass q ein erwartbares Ereignis ist, wenn p ein erwartbares Ereignis ist. Unter Geltung von Nebenbedingung (17.c) weist der konsekutive Konnektor so dass also die semantische Form SF in (18) auf und ist damit ebenfalls auf die zugrundeliegende Form des Konditionals in (29) zurückgeführt.

- (18) Konsekutiv: $p, \text{so dass } q$
 - a. $H(w_0) = \text{Alles, was zum gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse gehört.}$
 - b. $SF(/ \text{so dass } /) = \lambda p \lambda q [[\forall w: H(w_0) \wedge q(w)] p(w)]$

3.3.2 Konzessive Konnektoren

Bei konzessiven Konnektoren verhält es sich ähnlich, aber anders. Mit diesen lässt sich nämlich gerade ausdrücken, dass das von p bezeichnete Ereignis im Hinblick auf den gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse nicht erwartet ist, wenn das von q bezeichnete Ereignis stattgefunden hat. Wenn also q mit den Annahmen über den Verlauf der Ereignisse kompatibel ist, dann ist p mit diesen Annahmen nicht kompatibel. Die Bedingung in (19.c) besagt genau dieses: Wenn der Durchschnitt zwischen q und dem Hintergrund $H(w_0)$ nicht leer ist (also Kompatibilität vorliegt), dann ist der Durchschnitt zwischen p und $H(w_0)$ leer, da p nicht erwartbar ist, wenn q stattgefunden hat. Eine Voraussetzung für die Verwendung von *obwohl* lässt sich damit wie in (19.c) darstellen:

- (19) a. Der Wagen fuhr weiter, obwohl Paul gebremst hatte.

- b. p , obwohl q
- c. $q \cap H(w_0) \neq \emptyset \rightarrow p \cap H(w_0) = \emptyset$

Zum erwartbaren Verlauf der Ereignisse gehört es nicht, dass ein Wagen weiterfährt, wenn gebremst wird. (19.c) hat aber lediglich den Status einer Verwendungsbedingung für *obwohl*. Mit (19) wird nämlich ausgedrückt, dass (19.c) nicht zutrifft, denn (19) sagt ja gerade, dass Pauls Bremsen – entgegen der Erwartung – nicht zum Anhalten des Wagens geführt hat. Das Bremsen und das Nicht-Anhalten werden mit (19) also in einen konsekutiven Zusammenhang gestellt.

Einerseits lässt sich mit *obwohl* also eine Erwartungshaltung korrigieren, und andererseits wird ein Zusammenhang zwischen einem Ereignis p und einer nicht erwarteten Alternative zu q etabliert. Der Einfachheit halber notiere ich diese nicht erwartete Alternative zu p mit der Negation $\neg p$. Dies erfasst allerdings nur einen Spezialfall der Alternativen. Die tatsächlichen Verhältnisse sind komplexer.

Die Rekonstruktion der Semantik von *obwohl* erfordert daher zwei Kenntnisstände. Erstens, die mit (19.c) ausgedrückte Erwartungshaltung (Wenn q , dann gewöhnlicherweise nicht p .) und zweitens, die mit der Verwendung der obwohl-Konstruktion ausgedrückte Korrektur dieser Erwartungshaltung, die die Annahmen über den gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse so modifiziert, dass eine gewöhnliche Konsekution zwischen q und $\neg p$ besteht, die wir erneut als Variante von (29) erkennen:

(20) Konzessiv: p , obwohl q

- a. $H(w_0) = \text{Alles, was zum gewöhnlichen Verlauf der Ereignisse gehört.}$
- b. $NB(\text{obwohl}) = (19.c)$
- c. $SF(\text{obwohl}) = \lambda p \lambda q [[\forall w: H(w_0) \wedge q(w)] \neg p(w)]$

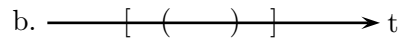
Die Nebenbedingung $NB(\text{obwohl})$ zur Verwendung für *obwohl* ist (19.c), und die semantische Form $SF(\text{obwohl})$ von *obwohl* ist – bis auf die Negation – identisch mit der semantischen Form des konsekutiven Konnektors in (18). Wesentliches Unterscheidungskriterium zwischen *so dass* und *obwohl* ist m. E. jedoch die Verwendungsbedingung (19.c).

Diese kurze Erörterung sollte zeigen, dass die Wahl und die Parametrisierung des Hintergrunds eine relevante Spezifikation in der Semantik der Satzkonnektoren darstellt. Dass die Struktur in (29) sogar wesentlich abstrakteren Bedingungen unterliegt, zeigt der folgende Abschnitt.

3.4 Temporalität und Adversion: *während*

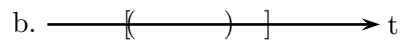
Während erlaubt im Deutschen (präferiert) eine temporale Deutung, deren wesentliche Eigenschaft darin besteht, das zeitliche Intervall, welches der Hauptsatz denotiert, in das zeitliche Intervall einzubetten, das der *während*-Satz denotiert. Diese zeitliche Strukturierung ist auf der Zeitachse in (21.b) skizziert, wobei die Klammern den in (21.a) markierten Sätzen entsprechen. Für beide Zeitintervalle können sowohl linker wie rechter Randpunkt zusammenfallen. Dies muss aber nicht sein (vgl. Schilder in diesem Band):

- (21) a. Während [Otto die Suppe löffelt], (isst Fritz ein Sandwich).



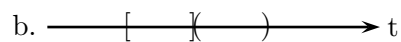
Andere zeitliche Konnektoren – wie etwa *sobald* – erlauben eine Deutung mit ähnlicher zeitlicher Struktur, erzwingen aber Bedingungen für die Randpunkte. Verbindet *sobald* zwei Sätze im Präsens, so fallen die beiden linken Randpunkte ([und *)* zusammen, wie dies in (22) dargestellt ist:

- (22) a. Sobald [Otto die Suppe löffelt], (isst Fritz ein Sandwich)



Steht der konnektor-eingeleitete Satz hingegen im Perfekt, so fällt der rechte Randpunkt des Nebensatz-Intervalls mit dem linken Randpunkt des Hauptsatz-Intervalls zusammen und dieser Zeitpunkt ist das einzige von beiden Sätzen geteilte Element:

- (23) a. Sobald [Otto die Suppe gelöffelt hat], isst Fritz ein Sandwich



Eine derartige Variantenbildung ist mit *während* nicht möglich, denn eine Interaktion mit dem Tempus der konnektierten Sätze findet nicht statt. Entsprechend gilt, dass das Wahrheitsintervall des Satzkerne *Otto die Suppe gelöffelt hat* das Wahrheitsintervall des Satzkerne von *isst Fritz ein Sandwich* enthält. Die Evaluation des Hauptsatzes ist also auf das Intervall, welches durch den Nebensatz gegeben ist, restringiert. Wenn *i* eine Variable für Zeitintervalle ist, dann lässt sich dies in der bekannten Form als quantifikatorische Struktur darstellen wie in (24), wobei wiederum der Nebensatz die Restriktion eines Quantors bildet, der den Hauptsatz als Skopus nimmt:

- (24) $[\exists i: \text{Suppe-löffeln}(i, \text{Otto})] \text{Sandwich-essen}(i, \text{Egon})$

Entsprechend hat *während* eine lexikalische Repräsentation wie in (25), wobei

i ein Element aus der Menge der *Zeitintervalle* ist:

(25) /während/: $\lambda p \lambda q [[\exists i: p(i)] q(i)]$

Während erlaubt aber auch eine adversative Deutung (vgl. (26)), die der koordinativen *aber*-Deutung ähnlich ist (vgl. (27 und auch Clément/Thümmel (1996) und Breindl in diesem Band):

(26) Otto löffelt die Suppe, während Fritz ein Sandwich isst.

(27) Otto löffelt die Suppe, aber Fritz isst ein Sandwich.

Fraglich ist nun, auf welche Weise diese Gegensatz-Relation bei *während* zustande kommt. Lang/Umbach (2002) haben Bedingungen für Alternativen und Kontrast formuliert, die auf Beobachtungen von Lang (1977) zur koordinativen Verknüpfung basieren. Demzufolge bilden zwei sprachliche Objekte einen Kontrast, wenn sie erstens unter einen Common Integrator (CI) subsumiert werden können, und wenn sie zweitens semantisch unabhängig sind, d. h. wenn sie nicht in einer Subsumptionsbeziehung zueinander stehen. Konkretisiert man diese beiden Bedingungen, so zeigt sich, dass eine adversative Lesart nur unter ganz spezifischen Bedingungen zustande kommt bzw. ausbleibt. Die folgenden Beispiele illustrieren ausbleibende Adversionen. Dabei signalisiert Großschreibung Betonung:

- (28) a. #Otto löffelt die Suppe, während Otto ein Sandwich isst.
b. #Otto löffelt die Suppe, während Fritz die Suppe löffelt.
c. #Otto mag Kartoffelsuppe, während Fritz die Schuhe putzt.
d. #HEUte löffelt Otto die Suppe, während FRITZ morgen ein Sandwich isst.
e. #HEUte löffelt Otto die Suppe, während Fritz HEUte ein Sandwich isst.

(28.a) zeigt, dass die Konstruktion eines Gegensatzes bzgl. der Subjekte scheitert, wenn diese gleich sind. (28.b) zeigt dasselbe für Prädikate. Der Hauptsatz von (28.c) enthält ein Individuenprädikat, während der Nebensatz mit einem Stadienprädikat versehen ist. Offensichtlich muss bzgl. der Prädikate eine gewisse Typengleichheit gelten, so dass der Common Integrator konstruierbar ist. Im Hauptsatz von (28.d) trägt eine andere Konstituente den Fokus-Akzent als im Nebensatz. Offensichtlich gelten auch hierbei Bedingungen für den Common Integrator, die die Kompatibilität der Fokuswerte betrifft. Der ordinäre semantische Wert der einen Fokuskonstituente muss im fokussemantischen Wert der anderen Fokuskonstituente enthalten sein.⁷ (28.e) macht darüber

⁷Zur Charakteristik von ordinären und fokussemantischen Werten vgl. Buring (1997) und

hinaus deutlich, dass die ordinären Werte der Fokuskonstituenten verschieden sein müssen, um eine Kontrast-Lesart zu induzieren.

Der fokussemantische Wert eines Prädikats wie etwa *Suppe löffeln* ist die Menge aller Alternativen zu diesem Prädikat, vgl. (29.a-29.c). Dabei ist der unterschiedlichen Typisierung der Prädikate Rechnung zu tragen, so dass bei gleicher Typisierung identische Alternativenmengen resultieren, wie in (29.d), bei unterschiedlicher Typisierung hingegen verschiedene wie in (29.e):

- (29) a. $\llbracket \text{Suppe löffeln} \rrbracket^F = \{\text{Suppe löffeln, Sandwich essen, Cocktail trinken, ...}\}$
 b. $\llbracket \text{Sandwich essen} \rrbracket^F = \{\text{Sandwich essen, Suppe löffeln, Cocktail trinken, ...}\}$
 c. $\llbracket \text{Kartoffelsuppe mögen} \rrbracket^F = \{\text{Kartoffelsuppe mögen, intelligent sein, ...}\}$
 d. $\llbracket \text{Suppe löffeln} \rrbracket^F = \llbracket \text{Sandwich essen} \rrbracket^F$
 e. $\llbracket \text{Kartoffelsuppe mögen} \rrbracket^F \neq \llbracket \text{Sandwich essen} \rrbracket^F$

Der fokussemantische Wert $\llbracket \text{Suppe löffeln} \rrbracket^F$ des Stadienprädikats *Suppe löffeln* ist die Menge aller seiner Alternativen (vgl. (29.a)). Für jede dieser Alternativen gilt, dass ihr fokussemantischer Wert zu der gleichen Alternativenmenge führt (vgl. (29.b) und (29.d)). Da Stadienprädikate andere Eigenschaften haben als Individuenprädikate, können auch ihre fokussemantischen Werte nicht übereinstimmen (vgl. (29.e)).

Wie Büring (1997) vorschlägt, besteht ein Satz aus einem Fokusteil und einem Nicht-Fokus-Teil, in dem fakultativ ein Kontrasttopik auftreten kann. Um dies zu illustrieren, betrachten wir die Frage *Was macht Otto?*, auf die (30.a) eine angemessene und vollständige Antwort ist. Der geklammerte Ausdruck $[\dots]_F$ markiert die in diesem Kontext auftretende Fokuskonstituente, deren semantischer Wert in der Alternativenmenge zu *löffelt die Suppe* besteht (vgl. (29.a)):

- (30) a. Otto $[\text{löffelt die Suppe}]_F$
 b. während $[\text{Fritz}]_T$ $[\text{ein Sandwich isst}]_F$.

Der subordinierte Anschlussatz in (30.b) führt ein Kontrasttopik $[\dots]_T$ ein, welches seinerseits eine Menge von Alternativen zu diesem Topikausdruck thematisiert (vgl. (31)):

- (31) $\llbracket \text{Fritz} \rrbracket^T = \{\text{Fritz, Otto, Maria, Clara, Helga, ...}\}$

Das Topik *Otto* des Hauptsatzes muss einerseits Element der Menge der Topi-

weiter unten.

kalternativen sein, darf aber andererseits mit dem Topik des *während*-Satzes nicht identisch sein. Mit dem Satz in (32) lässt sich folglich kein Kontrast ausdrücken:

(32) Otto löffelt die Suppe, während Otto die Suppe löffelt.

Um nun die Bedingung für die Kontrast- bzw. Gegensatz-Relation zu formulieren, betrachten wir die Fokuswerte. Der Fokuswert des Hauptsatzes (30.a) *Otto löffelt die Suppe* ist die Frage *Was macht Otto?* Die Bedeutung dieser Frage kann – der Semantik von Hamblin (1976) und Karttunen (1977) zufolge – als die Menge der (wahren) Antworten charakterisiert werden, so dass (30.a) der folgenden Menge von Propositionen entspricht:

(33) $\llbracket(30.a)\rrbracket^F$ {Otto isst ein Sandwich, Otto löffelt die Suppe, Otto
= schlürft ein Eis, Otto trinkt einen Cocktail, ...}

Der Topikwert des *während*-Satzes in (30.b) *während Fritz ein Sandwich isst* ergibt sich aus der Alternativenbildung über dessen Topikposition in der Menge der Propositionen in (33), so dass sich die folgende Menge von Fragen ergibt (vgl. Büring 1997):

(34) $\llbracket(30.a)\rrbracket^T$ {{Fritz isst ein Sandwich, Fritz löffelt die Suppe, Fritz
= schlürft ein Eis, Fritz trinkt einen Cocktail, ...}
 {Otto isst ein Sandwich, Otto löffelt die Suppe, Otto
 schlürft ein Eis, Otto trinkt einen Cocktail, ...}
 {Maria isst ein Sandwich, Maria löffelt die Suppe, Maria
 schlürft ein Eis, Maria trinkt einen Cocktail, ...}
 {Clara isst ein Sandwich, Clara löffelt die Suppe, Clara
 schlürft ein Eis, Clara trinkt einen Cocktail, ...}}

Fasst man nun diese Ergebnisse zusammen, so erhält man für die Konstruktion eines Kontrasts die Bedingung, dass eine Propositionenmenge aus dem Topikwert des *während*-Satzes der Fokuswert des Hauptsatzes sein muss. Die Bedingung in (35) besagt genau dieses, dass es nämlich eine Menge Q von Propositionen in der Topikmenge p geben muss, die gleich dem fokussemantischen Wert von q ist:

(35) $[\exists Q: Q \in \text{TOPIC}(p)] \text{ FOCUS}(q) = Q$
(Q ist eine Variable für Propositionsmengen, $\text{TOPIC}(p)$ ist der Topikwert von p und $\text{FOCUS}(q)$ ist der Fokuswert von q.)

Die wesentliche Eigenschaft der adversativen Lesart beim Konnektor *während* scheint nun darin zu bestehen, dass dieser Konnektor eine semantische Struktur aufweist, die der Kontrast-Bedingung in (35) entspricht. Vergleicht man

nämlich die Form für temporales *während* mit der Form für adversatives *während*, so stellt man leicht fest, dass beide strukturell isomorph sind:

- (36) a. $\lambda p \lambda q [[\exists i: p(i)] \quad q(i)]$ (temporal)
 b. $\lambda p \lambda q [[\exists Q: Q \in \text{TOPIC}(p)] \text{ FOCUS}(q) = Q]$ (adversativ)

Der Unterschied zwischen den beiden Formen besteht lediglich im Typ der existenzquantifizierten Variablen, die der folgenden Parametrisierung unterliegt: Im Falle der temporalen Lesart wird über Zeitintervalle quantifiziert und im Falle der adversativen Lesart über Propositionenmengen.

Wählt man nun Satzkonnecte, bei denen die Bedingungen für Kontrast nicht erfüllt sind, wie etwa bei den Beispielen in (37.a-37.c), so verschwindet die Ambiguität, und es stellen sich ausschließlich temporale Lesarten ein:

- (37) Fritz löffelt die Suppe,
 a. während es regnet.
 b. während die Sitzung andauert.
 c. während die Gesetze gültig sind.

Sowohl in der temporalen wie auch in der adversativen Deutung führt *während* also die Bedingung ein, dass das semantische Objekt, welches der Hauptsatz einführt, in dem semantischen Objekt enthalten sein muss, welches der Nebensatz einführt.

An den Formen für temporales und adversatives *während* in (36) lässt sich nun nicht nur feststellen, dass ihre abstrakte Struktur identisch ist, sondern auch dass beide wiederum als parametrisierte Varianten von (29) repräsentiert werden können.

4 Schluss

In diesem Beitrag habe ich eine Analyse vorgestellt, die wesentliche Bedeutungsaspekte von Satzkonnectoren – parallel zu Determinatoren – als quantifikationelle Struktur rekonstruiert, die zwei Propositionen in ein je spezifisches Verhältnis setzt. Dabei lässt sich feststellen, dass Satzkonnectoren im Wesentlichen aus einem invarianten Strukturkomplex gebildet sind (vgl. (29)), dessen einzelne Komponenten einer Parametrisierung unterliegen (vgl. (30) und a-d), die der Variation der Konnectoren Rechnung trägt. Für die Bedeutungsklassen temporal, konditional, kausal, konsekutiv und konzessiv wurde gezeigt, wie diese Parametrisierung vorzunehmen ist, um die relevanten Interpretationseffekte herzuleiten.

Literatur

- Büring, Daniel (1997): *The Meaning of Topic and Focus – The 59th Street Bridge Accent*. London, New York: Routledge.
- Büring, Daniel/Hartmann, Katharina (1997): Doing the Right Thing. *The Linguistic Review* 14, 1-42.
- Clément, D. / Thümmel, W. (1996): *Während* als Konjunktion des Deutschen. In: Harras, G. / Bierwische, M. (1996): *Wenn die Semantik arbeitet*. Tübingen: Niemeyer, 257-276.
- Eisenberg, Peter (1999): *Grundriss der deutschen Grammatik – Der Satz*. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Hamblin, Charles Leonhard (1976): Questions in Montague-English. in: Partee, Barbara. (Hg.), *Montague Grammar*. New York: Academic Press, 247-259.
- Karttunen, Lauri (1977): Syntax and Semantics of Questions. *Linguistics and Philosophy* 1, 3-44.
- Kratzer, Angelika (1978): *Semantik der Rede. Kontexttheorie – Modalwörter – Konditionalsätze*. Königstein/Taunus: Scriptor.
- Kratzer, Angelika (1991): Conditionals. in: von Stechow, Arnim/Wunderlich, Dieter (Hgg.): *Semantik. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung*. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 650-656.
- Lang, Ewald (1977): *Semantik der koordinativen Verknüpfung*. Berlin: Akademie Verlag.
- Lang, Ewald/Umbach, Carla (2002): Kontrast in der Grammatik: spezifische Realisierungen und übergreifender Konnex. *Linguistische Arbeitsberichte* 79, 145-186.
- Lewis, David (1986): Causation. *Philosophical Papers Vol II*. New York: Oxford University Press. 159-240.
- Lohnstein, Horst (2000): *Satzmodus – kompositionell. Zur Parametrisierung der Modusphrase im Deutschen*. Berlin: Akademie Verlag (= *studia grammatica* 49).
- Lohnstein, Horst (2001): Sentence mood constitution and indefinite noun phrases. In: von Heusinger, Klaus / Schwabe, Kerstin (Hgg.) (2001): *Theoretical Linguistics* 27.2/3. Special Issue „NP Interpretation and Information Structure“. 187-214.
- Russell, Bertrand (1905): On Denoting. *Mind* 14. 479-493.