

# Ein Zweifelsfall: *zweifeln* im Deutschen\*

Markus Fischer

## Abstract

Two main types of sentences are traditionally distinguished in the context of semantic theories of questions and answers: declarative sentences, corresponding to statements, and interrogative sentences, corresponding to questions. The interrogative forms can be further subdivided into dialectical ones (yes-no-questions) and non-dialectical ones (constituent questions). These distinctions are made for both root and embedded sentences. The predicates that select sentential complements fall into three classes: predicates that license only declaratives, those that allow only for interrogatives, and those that embed both types of sentences. In this connection, verbs of doubt are interesting in that they allow for declaratives as well as dialectical interrogatives, while non-dialectical interrogatives do not seem to be appropriate complements.

In what follows, our main concern will be with the German verb of doubt *zweifeln* and its possible sentential complements. Speaker intuitions as to which constructions are grammatical or acceptable vary, particularly with respect to rare expressions like *zweifeln*. Interviews and corpus analysis were therefore applied as a means to acquire reliable linguistic data. These as well as data from historical sources and from some languages other than German (esp. English and Italian) are presented and analysed. In the last section, based on the notion of 'subjective probability', an attempt is made at explaining the observations.

---

\* Das hier dargestellte Problem geht auf ein Seminar unter dem Titel „Syntax und Semantik von Fragen und Antworten“, das Prof. Manfred Krifka im Wintersemester 2000/01 an der Humboldt Universität zu Berlin anbot, zurück; ihm und allen Informantinnen und Informanten danke ich herzlich. Für Unterstützung bei der Datensammlung und hilfreiche Kritik danke ich Stella Alberti, Regine Eckardt, Christiane Fischer, Andreas Haida, Nurit Hirschfeld, Anke Lüdeling, Christina Meinik, Ilja Pavljukevitch, Kerstin Schwabe, Joachim Weber, Ilse Zimmermann und den Teilnehmern der Sitzung des ZAS-Semantikzirkels vom 27. Januar 2003. Schließlich danke ich einem (einer) anonymen Gutachter(in) für seine (ihre) Kritik.

## 1 Der Fall

Für die Theorie von Fragen ist interessant, welche Verben welche Art von Satzkomplementen auswählen. Man betrachte die Sätze unter (1), (2) und (3).

- (1)
  - a. Maria weiß, dass Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - b. Maria weiß, ob Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - c. Maria weiß, wer die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - d. Maria weiß, wann Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
- (2)
  - a. \* Maria fragt sich, dass Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - b. Maria fragt sich, ob Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - c. Maria fragt sich, wer die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - d. Maria fragt sich, wann Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
- (3)
  - a. Maria glaubt, dass Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - b. \* Maria glaubt, ob Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - c. \* Maria glaubt, wer die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - d. \* Maria glaubt, wann Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.

Verben, die *wer-* oder *wann-*Komplemente zulassen, erlauben auch durch andere „w-Wörter“ eingeleitete Satzkomplemente. Eine erste Einteilung der Verben nach der Art möglicher Satzkomplemente sähe danach so aus:

1. Verben wie *wissen*: *dass*-Sätze, *ob*-Sätze, w-Wort-Sätze,
2. Verben wie *sich fragen*: *ob*-Sätze und w-Wort-Sätze,
3. Verben wie *glauben*: nur *dass*-Sätze.

Es scheint, dass die Verben, die *ob*-Sätze als Komplemente zulassen, auch w-Wort-Sätze erlauben und umgekehrt alle Verben, die w-Wort-Sätze regieren können, auch *ob*-Sätze erlauben. Eine entsprechende Beobachtung für das Englische findet sich z. B. bei Karttunen (1977). Karttunen gibt auch zwei Ausnahmen zu der Regel an, dass *ob*-Sätze und w-Wort-Sätze gemeinsam als mögliche Komplemente auftreten.

Die erste Ausnahme bilden *surprise*-Verben, sie lassen nur „wh-Wort-Komplemente“, aber keine *whether*- bzw. *if*-Sätze zu.<sup>1</sup> Vergleichbar verhalten sich im Deutschen *überrascht sein* und *sich wundern*.<sup>2</sup>

Die zweite Ausnahme betrifft Verben des Zweifels, insbesondere das transitive Verb *doubt*, welches *that*- und *whether*- bzw. *if*-Komplementsätze erlaubt, aber keine wh-Komplemente. Im Deutschen spielt das intransitive Verb *zweifeln* eine ähnliche Rolle, man betrachte dazu die Beispiele unter (4).

- (4) a. Maria zweifelt, dass Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.  
 b. Maria zweifelt, ob Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.  
 c. \* Maria zweifelt, wer die Alpen zu Fuß überquert hat.  
 d. \* Maria zweifelt, wann Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.

Man beachte, dass die Intuitionen kompetenter Sprecher, was die sprachliche Beurteilung von Sätzen wie unter (4) angeht, nicht ganz einheitlich sind. Abschnitt 2 der vorliegenden Arbeit dient dazu, Klarheit über die zulässigen *zweifeln*-Konstruktionen zu gewinnen.

Die obige Einteilung satzeinbettender Verben lässt sich natürlich verfeinern. Bei Karttunen (1977) werden die „fragesatzeinbettenden“ Verben in verschiedene Unterklassen eingeteilt. Eingebettete „Fragesätze“ sind bei Karttunen durch ein wh-Wort oder *whether* eingeleitete Interrogativkonstruktionen. Das bedeutet übertragen auf das Deutsche, dass sowohl w-Wort- wie auch *ob*-Sätze Fragesätze sind. Diese Sprechweise wollen wir im Folgenden beibehalten, ohne damit jedoch zu behaupten, dass alle *ob*- bzw. w-Wort-Sätze notwendig als Fragen im Sinne einer semantischen Theorie interpretiert werden.

Auf Grund semantischer Eigenschaften unterscheidet Ginzburg (1996) vier Oberklassen satzeinbettender Prädikate. Typische Vertreter jener Klassen sind *berichten*, *wissen*, *fragen* bzw. *sich fragen* und *glauben*. Die Verben der ersten drei Klassen erlauben Interrogativkonstruktionen als Satzkomplemente, aber nur bei den Verben der *fragen*-Klasse werden diese Interrogativkomplemente semantisch als echte Fragen interpretiert. Wichtig für unsere Zwecke ist, dass *zweifeln* zwar in die *glauben*-Klasse, das sind bei Ginzburg die „Wahr-Falsch-Prädikate“, gehören sollte, im Unterschied zu den übrigen Elementen jener Klasse aber nicht nur *dass*- bzw. *that*-Satzkomplemente zulässt.

<sup>1</sup> Zu den „wh-Wörtern“ zählt auch *how*, während *whether* zunächst nicht darunter fällt.

<sup>2</sup> Bei den zugehörigen Komplementen handelt es sich anscheinend um eingebettete Exklamativsätze.

Die von Karttunen (1977) vorgeschlagene und durch (1), (2) und (3) exemplifizierte Zusammenfassung von *ob*- und eingebetteten *w*-Wort-Sätzen zu einer Klasse von „Fragesätzen“ wird allgemein Fragetheorien zu Grunde gelegt, und in dieser Hinsicht sind Verben des Zweifels interessant.

Dass *zweifeln* sich merkwürdig verhält, ist auch für das Deutsche bekannt. Eine Zusammenfassung und mögliche Erklärung gibt Eisenberg (1999: 489):

„**Zweifeln** ist ein umstrittenes Verb. **Zweifeln, daß** ist jedenfalls grammatisch, **zweifeln, wie** ist jedenfalls ungrammatisch. **Zweifeln, ob** ist ganz gebräuchlich, aber synchron ungrammatisch. Es handelt sich dabei um einen jener Grammatikfehler, die unmittelbar das Denken betreffen und zugleich einen Eingriff in das Lexikon darstellen. (...)“

„(...) **Zweifeln, daß** betrifft einen Sachverhalt und thematisiert keine Alternativen. **Zweifeln, ob** schließt die Alternative mit ein. Es lässt damit die Position des Sprechers bzw. des vom Subjekt Bezeichneten im Unklaren.“

„**Zweifeln, ob** ist die ältere Verwendung, **zweifeln, daß** ist demgegenüber jung. Etablieren sich beide Verwendungen nebeneinander, so haben wir damit ein Verb, das nur **daß**- und **ob**-Komplemente, nicht aber **w**-Komplemente nimmt. Solche Verben gibt es an sich im Deutschen nicht. Außerdem würde bei **zweifeln** der **daß**-Satz dasselbe bedeuten wie der **ob**-Satz. Auch das gibt es sonst nicht. An die Stelle des eigentlichen **zweifeln** treten gegenwärtig verstärkt **bezweifeln** und **anzweifeln**. Beide schließen jedenfalls das **ob**-Komplement aus.“<sup>3</sup>

Offenbar kann *zweifeln* von *an* regierte präpositionale Komplemente einbetten, Nominalphrasen sind als Komplemente unzulässig. In dieser Arbeit wird *zweifeln* mit Satzkomplement betrachtet, nur am Rande dagegen *zweifeln-an* oder die abgeleiteten transitiven Verben *anzweifeln* oder *bezweifeln*. Im Folgenden versuche ich zu zeigen, dass

- *zweifeln-ob* (zumindest in der gegenwärtigen deutschen Schriftsprache) wenigstens so gebräuchlich ist wie *zweifeln-dass*,
- kompetente Sprecher des Deutschen, die *zweifeln-dass* in geeigneten Ausdrücken akzeptieren, auch *zweifeln-ob* in geeigneten Ausdrücken akzeptieren und zu beiden Konstruktionen relativ einheitliche Intuitionen haben,

<sup>3</sup> Hervorhebungen wie im Original.

- systematische Unterschiede in Gebrauch, Akzeptabilität und Interpretation zwischen *zweifeln*–*dass* und *zweifeln*–*ob* bestehen.

Zu diesem Zweck sammelte ich Daten zu *zweifeln* plus Satzkomplement mit Hilfe von Textkorpora und Sprecherbefragungen. Textkorpora liefern „echte“ Vorkommen der Konstruktionen und erlauben Aussagen über deren Häufigkeit. Kompetente Sprecher dagegen können Akzeptabilitätsurteile zu Sätzen mit *zweifeln* sowie Hinweise zu deren Interpretation abgeben. Aus den so gewonnenen Daten, welche im nächsten Abschnitt vorgestellt werden, sollten sich die zulässigen Verwendungen von *zweifeln* mit Satzkomplement ergeben. Im dritten Abschnitt wird dann der Versuch unternommen, die Konstruktionen hinsichtlich Grammatikalität, Akzeptabilität und Interpretation zu erklären.

## 2 Daten zu *zweifeln*

Zunächst werden Korpusdaten zu *zweifeln* präsentiert. Sie sind nützlich insbesondere zur Entscheidung der Frage, ob *zweifeln*–*ob* tatsächlich als „synchron ungrammatisch“ angesehen werden sollte. Einschlägige Korpusätze dienen dann dazu, genauere Unterscheidungen zwischen den *zweifeln*-Konstruktionen zu treffen. Darauf aufbauend werden die Ergebnisse der Sprecherbefragungen präsentiert. Abschnitt 2.3 nimmt Bezug auf die Behauptung im obigen Zitat, dass *zweifeln*–*ob* die „ältere Verwendung“ gegenüber *zweifeln*–*dass* sei. In Abschnitt 2.4 werden Verben des Zweifels in einigen weiteren Sprachen kurz vorgestellt.

### 2.1 Korpusdaten

Zur Untersuchung des Gebrauchs von *zweifeln* mit Satzkomplement wertete ich die vom Institut für deutsche Sprache (IDS) in Mannheim der Öffentlichkeit über das Internet zur Verfügung gestellten Korpora der geschriebenen Sprache zu zwei verschiedenen Zeitpunkten, einmal im September 2001, einmal im Januar 2003, aus. Bei diesen Textkorpora handelt es sich um eine Sammlung in der Hauptsache nach 1949 publizierter Artikel (ost- und west-)deutscher, österreichischer und schweizerischer Zeitungen und Zeitschriften, in der aber auch Texte verschiedenster Art, von Literaturklassikern des 19. Jahrhunderts über politische Reden der 1990er Jahre bis zu Bedienungsanleitungen, berücksichtigt sind. Zusammensetzung und Umfang der IDS-Korpora verändern sich allerdings laufend.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Im Februar 2001 z. B. hatten die öffentlich einsehbaren Korpora der geschriebenen Sprache einen Umfang von ca. 635 Mio. Textwörtern, zum Zeitpunkt der ersten Aus-

Auf die wichtige Frage, welche Rückschlüsse Beobachtungen an Textkorpora auf Grammatik und Pragmatik der jeweiligen Sprache zulassen, kann ich nicht genauer eingehen. Die Antwort hängt von vielen Faktoren ab, unter anderem der linguistischen Fragestellung (für bestimmte Fragen sind Korpora einfach ungeeignet), der Beschaffenheit der Korpora, insbesondere Zusammensetzung, Art und Umfang des Sprachmaterials, und der Aufbereitung der Korpusdaten.<sup>5</sup> Prinzipiell sind Korpusdaten niemals ausreichend zur Beschreibung einer Sprache, noch bieten sie vollständigen Ersatz für sprachliche Intuitionen.<sup>6</sup>

Umfang und Zusammensetzung der IDS-Korpora lassen jedoch hoffen, dass sich mit deren Hilfe die Gebrauchshäufigkeit von *zweifeln-ob* gegen diejenige von *zweifeln-dass* abschätzen lässt und dass an den Korpora beobachtete Unterscheidungen zwischen den *zweifeln*-Konstruktionen Gültigkeit für deren Gebrauch im Deutschen besitzen.

### 2.1.1 Erste Suche

Im September 2001 waren in den IDS-Korpora der geschriebenen Sprache 449 Mio. Textwörter, davon 374 Mio. als Wortformen identifiziert, in 20,81 Mio. Sätzen enthalten. Die Suche nach Vorkommen einer flektierten Form von *zweifeln* im gleichen Satz wie *ob* ergab 604 Treffer.<sup>7</sup> Diese wurden „von Hand“ auf echte Vorkommen von *zweifeln-ob* durchgesehen, d. h. es wurde geprüft, ob es sich tatsächlich um einen *ob*-Satz als Komplement zu (einer flektierten Form von) *zweifeln* handelt. Von den 604 Treffern erwiesen sich 367 als einschlägig. Die Konstruktion kam in keinem Satz mehrfach vor.

Offenbar ist *zweifeln-ob* eine seltene Konstruktion. Geht man von höchstens einem Vorkommen pro Satz aus, so liegt die Vorkommenshäufigkeit bei ca.  $1,8 \times 10^{-5}$  (Anzahl der echten Vorkommen durch Anzahl der Sätze). Nimmt man weiter an, dass die Wahrscheinlichkeit, beim zufälligen Betrachten eines Satzes der Korpora die Konstruktion *zweifeln-ob* zu fin-

---

wertung im September 2001 bestanden jene Korpora aus ca. 449 Mio. Textwörtern, zum Zeitpunkt der zweiten Auswertung im Januar 2003 war Material im Umfang von ca. 993 Mio. Textwörtern verfügbar.

<sup>5</sup> Auch weitere nicht-linguistische Aspekte wie Lizenzrechte spielen eine wichtige Rolle für die Struktur und Verfügbarkeit von Korpora. Zum Problem der Repräsentativität von Korpora vergleiche man z. B. Kennedy (1998). Für das Deutsche sollte sich in dieser Hinsicht die Lage verbessern, sobald das „Deutsche Referenzkorpus“ (DEREKO) verfügbar sein wird.

<sup>6</sup> Insbesondere sind weder alle Sätze eines Korpus notwendigerweise grammatisch, noch umfasst ein (reales) Korpus je alle grammatischen Sätze einer Sprache.

<sup>7</sup> Suchanfrage: *&zweifeln /s0 ob*, d. h. Sätze, die *ob* und eine flektierte Form von *zweifeln* enthalten.

den, konstant und unabhängig vom Wissen um die übrigen Sätze sei, so ist die angegebene Häufigkeit von *zweifeln*–*ob* gleichzeitig die natürliche Schätzung<sup>8</sup> der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der Konstruktion. Jene Annahme ist streng genommen natürlich falsch. Allerdings erlauben die IDS-Korpora auch, die Quellen der Treffer einer Suchanfrage einzusehen. So konnte ich ausschließen, dass die gefundenen einschlägigen Treffer aus Texten nur eines oder weniger Autoren oder nur einem Zeitabschnitt (z. B. dem frühen 19. Jahrhundert) stammten oder durch Wiederholungen innerhalb eines Textes oder einer Quelle zustande gekommen wären.<sup>9</sup> Außer den Quellen ist auch der Kontext der Ergebnisse einer Suche in den IDS-Korpora verfügbar. So lässt sich besser einschätzen, inwieweit das jeweils gefundene Vorkommen sprachlich aussagekräftig ist (man denke z. B. an gesternte Sätze aus einer linguistischen Fachzeitschrift).

Wenn die fragliche Konstruktion so selten vorkommt wie *zweifeln*–*ob*, dann ist schon der Umfang der benutzten Korpora entscheidend.<sup>10</sup> Die IDS-Korpora der geschriebenen Sprache erlauben immerhin recht sichere Schätzungen. So ist die Chance, dass die oben zu  $1,8 \times 10^{-5}$  berechnete Vorkommenshäufigkeit von *zweifeln*–*ob* von der „wahren“ Vorkommenswahrscheinlichkeit der Konstruktion um mehr als  $5 \times 10^{-6}$  abweicht, kleiner als 0,25%. Das ergibt sich unter der Annahme, dass *zweifeln*–*ob* in jedem der 20,81 Mio. Sätze unabhängig mit derselben „wahren“ Wahrscheinlichkeit auftritt, entweder mittels Approximation durch die Standardnormalverteilung oder direkt durch Auflösen der Gleichung  $\text{quant}(\frac{\alpha}{2}, n, p) = x$  bzw.  $\text{quant}(1 - \frac{\alpha}{2}, n, p) = x$  nach  $p$ , wobei  $\text{quant}(\alpha, n, p)$  das  $\alpha$ -Quantil der Bernoulli-Verteilung zu  $n$  und  $p$  ist,  $p \in (0, 1)$  und in unserem Fall  $\alpha = 2,5 \times 10^{-3}$ ,  $n = 20,81 \times 10^6$ ,  $x = 1,8 \times 10^{-5}$ . Man beachte, dass *zweifeln*–*ob* zwar ein „seltenes Ereignis“ ist, die mit solchen Ereignissen verbundenen Schwierigkeiten, wie sie im Zusammenhang mit Worthäufigkeitsanalysen auftauchen, hier jedoch keine Rolle spielen, weil wir nur zwischen

<sup>8</sup> Sie ist in gewissem Sinne auch die beste, s. z. B. E.L. Lehmann (1983): *Point Estimation Theory*. Springer, New York.

<sup>9</sup> Ein hübsches Beispiel zum dritten Punkt ist das Vorkommen des Ausdrucks *was glaubst du* in den IDS-Korpora der geschriebenen Sprache. Im September 2001 fanden sich 65 Vorkommen, davon 55 in der Verbindung „He, was glaubst du?“, alle 55 aus Artikeln des St. Galler Tageblattes: In der Zeit von Oktober 1998 bis Februar 2000 berichtete die Zeitung über ein gleichnamiges Projekt des Seelsorgerates der örtlichen Diözese.

<sup>10</sup> Die Korpora der gesprochenen Sprache des IDS beispielsweise umfassen nur ca. 90000 Sätze. Nur sechs davon enthalten eine flektierte Form von *zweifeln*. Weder *zweifeln*–*ob* noch *zweifeln*–*dass* sind als Konstruktionen vertreten. Nimmt man an, dass *zweifeln*–*ob* mit Wahrscheinlichkeit  $2 \times 10^{-5}$  auftritt, so liegt die Chance, unter den 90000 Sätzen keinen Vertreter zu finden, noch bei über 16%.

zwei Typen von Sätzen, nämlich solchen mit und solchen ohne *zweifeln-ob*, unterscheiden (vgl. Baayen (2001), auch im Hinblick auf die Annahme statistischer Unabhängigkeit).

Um nun die Konstruktion *zweifeln* plus *ob*-Nebensatz mit der entsprechenden *dass*-Konstruktion vergleichen zu können, machte ich die Gegenprobe und suchte nach Vorkommen einer flektierten Form von *zweifeln* im gleichen Satz wie *dass*.<sup>11</sup> Zunächst fand ich 1535 Sätze. Manuelles Aussortieren ließ lediglich 186 einschlägige Treffer übrig. Als einschlägig gelten dabei Sätze wie (5), nicht dagegen Sätze wie unter (6), weil bei ihnen nicht der *dass*-Nebensatz, sondern das Pronominaladverb *daran* Komplement von *zweifeln* ist.

Sofern es sich nicht um ausgedachte Sätze handelt, sind im Folgenden die Originalquellen der Beispiele jeweils in eckigen Klammern angegeben.

- (5) Fast alle vom “MM” Befragten zweifeln, dass dieses Modell den Blaumachern das Handwerk lege. [Mannheimer Morgen, 22.8.1995]
- (6) Da nun aber das moderne Museum in diesem Jahr jedenfalls nicht kommt, zweifle ich auch daran, daß das, was man zeigt, genügt, um das Bewußtsein im Positiven zu verändern. [Zweites Deutsches Fernsehen (ZDF), 2.2.1971]<sup>12</sup>

Die relative Vorkommenshäufigkeit von *zweifeln-dass* pro Satz ergibt sich – unter einer Unabhängigkeitsannahme ganz wie im Fall des *ob*-Komplements – zu  $0,9 \times 10^{-5}$ . Die Trefferzahlen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

	<i>zweifeln-ob</i>	<i>zweifeln-dass</i>
Anzahl Treffer gesamt	604	1535
Anzahl einschlägiger Treffer	367	186
relative Häufigkeit pro Satz	$1,8 \times 10^{-5}$	$0,9 \times 10^{-5}$

Wir sehen, dass beide Konstruktionen, *zweifeln* mit *ob*- und *zweifeln* mit *dass*-Komplement, selten sind. Die relative Vorkommenshäufigkeit von *zweifeln-dass* ist (in den IDS-Korpora zum Zeitpunkt der Abfrage) nur halb so hoch wie die von *zweifeln-ob*, die *ob*-Konstruktion sollte also, wenn die IDS-Korpora einigermaßen repräsentativ sind, mindestens so gebräuchlich wie die *dass*-Konstruktion sein. Unter der Annahme von Eisenberg,

<sup>11</sup> Suchanfrage: `&zweifeln /s0 &dass`, d.h. Sätze die (eine orthographische Variante von) *dass* und eine flektierte Form von *zweifeln* enthalten.

<sup>12</sup> Aus den IDS-Korpora der gesprochenen Sprache (transkribiert).



dass *zweifeln* – *dass* grammatisch, *zweifeln* – *ob* jedoch „synchron ungrammatisch“ sei, wäre dies merkwürdig.

Beispiele für einschlägige Treffer zu *zweifeln* – *ob* aus den IDS-Korpora sind unter (7) bis (13) angegeben.

- (7) Luther hat lange gezweifelt, ob der Mensch vor Gott bestehen könne; ... [ZEIT, 29.8.1986]
- (8) Ein Spieler, der zweifelt, ob er nun auf Grund von Können oder Hautfarbe das Nationaltrikot trägt, geht zum vornherein mit einem Gewicht um den Hals aus der Umkleidekabine. [St. Galler Tagblatt, 4.11.1999]
- (9) In diesem Satz liegt die ganze Ungewissheit der Kinder, die zweifeln, ob sie alles richtig machen oder nicht. [Mannheimer Morgen, 12.6.1995]
- (10) Noch am Mittwoch vorher zweifelte er, ob er starten solle, aber anscheinend wollte er vorher keine Publicity. [Frankfurter Rundschau, 17.9.1997]
- (11) Kritiker zweifeln derweil, ob das jetzige Bekenntnis eines Großteils der Softwarezunft für NT nicht zu spät kommt. [COMPUTER ZEITUNG, 19.5.1993]
- (12) Ich zweifle, ob das Sparpotenzial realistisch errechnet worden ist, und vor allem weiss ich nicht, was es dem Kanton Zug bringt. [Züricher Tagesanzeiger, 7.5.1999]
- (13) Ob Shakespearen die Ehre der Erfindung gehört, zweifel' ich: genug, ... [Goethe, Schriften zur Literatur]

Wir machen drei Beobachtungen an den obigen Sätzen, deren erste die Moduswahl im *ob*-Komplementsatz, deren zweite das Nichtauftreten von Negation im Matrixsatz und deren dritte die Angabe von Alternativen im Komplementsatz betrifft.

In den eingebetteten *ob*-Sätzen der Beispiele (7) bis (13) tritt das Prädikat teils im Indikativ, teils im Konjunktiv I<sup>13</sup> auf. Der Bedeutungsunterschied, welcher bei Verben wie *berichten*, die eine faktive und eine nichtfaktive Lesart besitzen, durch die Moduswahl entsteht, existiert nicht, weil *zweifeln* weder mit *dass*- noch mit *ob*-Komplement eine faktive Lesart zulässt.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Nach verbreiteter Sprechweise die Konjunktive von Präsens, Perfekt und Futur.

<sup>14</sup> Zur Faktivität vgl. auch Abschnitt 3.2.

Inwiefern die Wahl des Verbmodus Einstellungen des Sprechers zur jeweils ausgedrückten Proposition anzeigt (in Analogie zur indirekten Rede), soll hier offen bleiben. Das seltene Auftreten des Konjunktiv II wie im zweiten *ob*-Nebensatz von Beispiel (14) kann als Potentialis interpretiert werden.

- (14) Deshalb spielt es keine große Rolle, ob die Beweise reichen oder nicht. Ich zweifle, ob sie gerichtsverwertbar wären. [taz, 13.10.2001]<sup>15</sup>

In keinem der Beispielsätze (7) bis (13) befindet sich *zweifeln* im Skopus einer Negation. Das ist recht sicher kein Zufall, denn unter den 367 einschlägigen Sätzen gibt es nur eine Ausnahme zu der Vermutung, dass negiertes *zweifeln* keinen *ob*-Satz einbetten kann. Der Ausnahmesatz ist unter (15) angegeben. Der scheinbare Widerspruch zu der eben genannten Vermutung lässt sich „pragmatisch“ lösen, wie wir in Abschnitt 3 sehen werden.

- (15) Und keine Frau muss heute mehr zweifeln, ob sie sich gegen solche Taten wehren kann. [Züricher Tagesanzeiger, 16.4.1999]

Befindet sich *zweifeln* im Skopus einer Negation, so ist das zugehörige Komplement, falls überhaupt ein Satzkomplement, ein *dass*-Satz wie im Beispiel (16). Tatsächlich tritt *zweifeln* in 111 der 186 einschlägigen Sätze zu *zweifeln – dass* im Skopus einer Negation auf.

- (16) Niemand zweifelt, dass hier dem Öl, dem Erdgas und der Atomkraft der Weg geebnet wird, der günstigen Energie also. [Die Welt, 15.2.1969]

In (8) und (9) sind im *ob*-Satz explizit jeweils zwei Alternativen angegeben, in den Beispielen (7) und (10) bis (13) wird explizit nur eine Alternative genannt. Man vergleiche das mit der Situation bei (direkten) Ja-Nein-Fragen gegenüber Alternativenfragen.

Die Beobachtung, dass *zweifeln ob*-Sätze einbetten kann, die explizit mehr als eine Alternative ausdrücken, ist zusammen mit dem Verhalten von *zweifeln* unter Negation in den folgenden Unterabschnitten und schließlich in Abschnitt 3 für den theoretischen Teil wichtig.

### 2.1.2 Zweite Suche

Im Januar 2003 standen Teile des „Deutschen Referenzkorpus“ beim IDS als DEREKO-pub-Korpora zur Verfügung. Es handelt sich um Zeitungstexte

<sup>15</sup> Kein Treffer der ersten Suche.

der 90er Jahre aus dem deutschsprachigen Raum, darunter Material, das schon zum Zeitpunkt der ersten Korpussuche zugänglich war. Allerdings ist die Textsammlung umfangreicher, die DEREKO-pub-Korpora bestanden zur Auswertungszeit aus ca. 993 Mio. Textwörtern, davon ca. 823 Mio. als Wortformen ausgewiesen, in 45,95 Mio. Sätzen. Wieder suchte ich nach Vorkommen von *zweifeln* im selben Satz wie *ob*.<sup>16</sup> Die Suche lieferte 1123 Sätze. Diese Treffer wurden manuell nicht nur daraufhin geprüft, ob es sich tatsächlich um eine Konstruktion der Art *zweifeln-ob* handelte, die einschlägigen Treffer wurden auch danach eingeteilt, ob *zweifeln* im Skopus einer Negation auftrat und ob im *ob*-Komplementsatz explizit Alternativen angegeben waren oder nicht. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. In den rechten beiden Spalten der Tabelle sind überdies die Anzahlen von Vorkommen der Konstruktion *zweifeln-daran-ob* bzw. *anzweifeln-ob* aufgeführt.<sup>17</sup> Von den 1123 Treffern waren 232 für keine Konstruktion einschlägig, drei konnten nicht eingeordnet werden, 15 wurden übersehen.

	<i>ob</i> [-ALT]	<i>ob</i> [+ALT]	<i>daran ... ob</i>	<i>an ... ob</i>
<i>zweifeln</i> [-NEG]	605	11	238	24
<i>zweifeln</i> [+NEG]	6	0	4	0

Die relative Vorkommenshäufigkeit von *zweifeln-ob* pro Satz ergibt sich aus 622 einschlägigen Treffern in 45,95 Mio. Sätzen zu  $1,4 \times 10^{-5}$ , also in der oben gefundenen Größenordnung. Sehr selten (6 von 622) sind Sätze, in denen negiertes *zweifeln* einen *ob*-Satz als Komplement hat. Etwas häufiger (11 von 622) sind *zweifeln*-Sätze, in denen im *ob*-Satz die Alternativen explizit gemacht werden. In allen elf Fällen handelte es sich um genau zwei Alternativen.

## 2.2 Sprecherbefragungen

Korpora liefern keine Grammatikalitäts- oder Akzeptabilitätsurteile für einzelne Sätze, auch wenn Sätze, die in einem Korpus vorkommen, mit hoher Wahrscheinlichkeit grammatisch und in geeignetem Kontext akzeptabel sind. Aus dem Nicht-Vorkommen einer Konstruktion können bestenfalls statistisch Rückschlüsse auf deren (Nicht-)Grammatikalität gezogen werden, vorausgesetzt es gelingt, die Vorkommenshäufigkeit der Konstruktion

<sup>16</sup> Suchanfrage vgl. Fußnote 7.

<sup>17</sup> Man vergleiche dazu die grammatische Konstruktion *glauben-daran-dass* und die ungrammatische Konstruktion *glauben-daran-ob*.

unter der Annahme abzuschätzen, sie sei in gewissem Sinn zulässig, und sofern die verwendeten Korpora repräsentativ genug sind.

In den nächsten beiden Unterabschnitten sind die Ergebnisse zweier Befragungen von Sprechern des Deutschen wiedergegeben. Sie liefern Akzeptabilitätsurteile zu den Konstruktionen *zweifeln-ob* und *zweifeln-dass*, insbesondere zu Sätzen, in denen *zweifeln* im Skopus einer Negation steht, und solchen, in denen im *ob*-Komplementsatz zwei oder mehr Alternativen explizit ausgedrückt werden. Überdies wurden Sätze der Art *zweifeln* mit *w*-Wort-Komplement getestet. Schließlich erhielt ich in Interviews im Rahmen der ersten Befragung von den Informanten Hinweise auf Interpretationsunterschiede insbesondere zwischen *zweifeln* mit *ob*-Komplement und *zweifeln* mit *dass*-Komplement.

### 2.2.1 Erste Befragung

Als Heuristik bat ich neun kompetente Sprecher des Deutschen<sup>18</sup>, schriftlich vorgelegte und nach Art der Konstruktion geordnete Sätze zunächst auf einer dreistufigen Akzeptabilitätsskala als *akzeptabel* und *natürlich* (+), *merkwürdig* (±) oder *inakzeptabel* (−) in einem jeweils geeignet auszuwählenden Kontext zu bewerten. Anschließend beantworteten sie mündlich gestellte Fragen zu deren Interpretation. Unter (17) und (18) sind die meisten Sätze der ersten drei Abschnitte des Fragebogens angegeben.<sup>19</sup>

- (17)
- a. Paul zweifelt, *dass/ob* Paris in Zukunft besser regiert werden wird.
  - b. Maria zweifelt, *dass/ob* Paul die Alpen zu Fuß überquert hat.
  - c. Hans zweifelt, *dass/ob* 2 plus 2 gleich 4 ist.
  - d. Maria zweifelt, *dass/ob* sie die Einladung von Paul annehmen soll.
  - e. Kaum einer zweifelt, *dass/ob* Maria und Paul heiraten werden.
  - f. Woods zweifelt, *dass/ob* ein Mann wie Christo beispielsweise diese “kosmische Dimension” besitze.
  - g. Woods zweifelt sehr, *dass/ob* ein Mann wie Christo beispielsweise diese “kosmische Dimension” besitze.

<sup>18</sup> Fünf Frauen und vier Männer im Alter zwischen 20 und 50 Jahren, darunter kein(e) Linguist(in).

<sup>19</sup> Die Sätze (17a) und (17e) haben sich zur zweiten Befragung hin verändert: In (17a) wurde *Paris* zu *Berlin*, in (17e) – etwas problematischer – *Kaum einer* zu *Niemand*. In (18a) ist der Gebrauch von *geeigneter* stilistisch anfechtbar, Satz (18b) wurde durch *Paul zweifelt, wie sich das Klima verändern wird*. ersetzt.

- h. Woods zweifelt nicht, *dass/ob* ein Mann wie Christo beispielsweise diese “kosmische Dimension” besitze.
- i. Woods zweifelt, *dass/ob* nicht ein Mann wie Christo beispielsweise diese “kosmische Dimension” besitze.
- j. Woods zweifelt, *dass/ob* ein Mann wie Christo beispielsweise diese “kosmische Dimension” nicht besitze.
- (18) a. Paul zweifelt, welcher der beiden Kandidaten als Bürgermeister geeigneter ist.
- b. Paul zweifelt, wie das Wetter draußen ist.
- c. Maria zweifelt, welche Einladung sie annehmen soll.
- d. Maria zweifelt, welchen ihrer drei Liebhaber sie heiraten soll.
- e. Maria zweifelt, ob sie Wein oder Käse zum Abendessen mitbringen soll.
- f. Niemand zweifelt, wann Paul und Maria heiraten werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die von den Testpersonen zu den Sätzen unter (17) und (18) abgegebenen Akzeptabilitätsurteile dargestellt. Zwei der neun Informanten lehnten *zweifeln* mit Satzkomplement ganz ab, für sie kann *zweifeln* nur mit *an* eingeleitete Präpositionalphrasen einbetten, Nebensätze sind als Komplemente nur bei *bezweifeln* zulässig.

Satz	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
(17a) <i>dass/ob</i>	+/+	+/+	+/+	+/?	?/+	+/-	+/+	-/-	-/-
(17b) <i>dass/ob</i>	+/+	+/+	?/+	+/+	+/?	+/-	+/?	-/-	-/-
(17c) <i>dass/ob</i>	+/+	+/+	+/+	+/?	+/+	+/?	+/+	-/-	-/-
(17d) <i>dass/ob</i>	+/+	-/+	?/+	?/+	?/+	?/+	+/+	-/-	-/-
(17e) [+NEG] <i>dass/ob</i>	+/?	+/+	+/+	+/-	+/?	+/-	+/-	-/-	-/-
(17f) <i>dass/ob</i>	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	-/-	-/-
(17g) <i>dass/ob</i>	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	-/-	-/-
(17h) [+NEG] <i>dass/ob</i>	+/-	+/+	+/+	+/-	+/?	+/?	+/?	-/-	-/-
(17i) <i>dass/ob</i> [+NEG]	?/+	?/+	?/+	?/?	?/+	-/?	?/+	-/-	-/-
(17j) <i>dass/ob</i> [+NEG]	+/+	+/-	+/+	?/?	?/-	?/?	+/-	-/-	-/-

Satz	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
(18a) <i>welcher der beiden</i>	+	⊖	+	+	+	⊖	+	-	-
(18b) <i>wie</i>	-	⊖	⊖	-	-	⊖	⊖	-	-
(18c) <i>welche</i>	+	⊖	+	⊖	+	+	+	-	-
(18d) <i>welchen ihrer drei</i>	+	⊖	+	-	+	+	+	-	-
(18e) <i>ob</i> [+ALT]	+	+	+	⊖	+	+	+	-	-
(18f) [+NEG] <i>wann</i>	+	-	+	-	-	+	+	-	-

An den Satzpaaren, in denen *dass* und *ob* variiert wurden, sieht man, dass *zweifeln-ob* in etwa so gut beurteilt wurde wie *zweifeln-dass*: etwas schlechter als die *dass*-Konstruktion in (17a), (17b) und (17c), etwas besser in Satz (17d), gleich gut in den Sätzen (17f) und (17g).

Die Sätze (17e) und (17h) zeigen, dass negiertes *zweifeln* mit *ob*-Satz klar schlechter abschneidet als mit dem entsprechenden *dass*-Satz. Allerdings ist nicht klar, ob die *ob*-Konstruktion tatsächlich inakzeptabel ist.

Das einzige Beispiel für einen von *zweifeln* abhängigen *ob*-Satz, der explizit zwei Alternativen benennt, ist Satz (18e), der offenbar akzeptiert wurde. Man beachte bei diesem Beispiel, dass das Subjekt des Matrixsatzes referentiell mit dem des *ob*-satzes übereinstimmt.

Klar schlecht wurde die Konstruktion *zweifeln-wie*, vertreten durch Satz (18b), bewertet. Die übrigen Beispiele, in denen *zweifeln* ein w-Wort-Komplement besitzt, schneiden besser ab. Nicht eindeutig schlecht scheint Satz (18f) zu sein, in dem negiertes *zweifeln* einen *wann*-Satz einbettet. Recht gute Bewertungen erhielten dagegen die Beispiele (18a), (18c) und (18d) mit *welche(r/n)*-Komplement.

Nach den Erläuterungen, welche die Informanten hinsichtlich der Interpretation der Sätze gaben, haben die Konstruktionen *zweifeln-dass* und *zweifeln-ob*, falls beide akzeptabel sind, beide in etwa die Bedeutung von *glauben-dass nicht* oder wenigstens *vermuten-dass nicht*. Allerdings liegt bei *zweifeln-ob* eher „echte Unsicherheit“ des Subjektes hinsichtlich der durch den *ob*-Satz (implizit) genannten Alternativen vor (vgl. das Eisenberg-Zitat in Abschnitt 1). Das Satzpaar (17b) beispielsweise erhielt die Interpretation, dass Maria eher glaubt, dass Paul die Alpen nicht zu Fuß überquert hat. Im Fall von *zweifeln* mit *dass*-Satz kann Maria sogar überzeugt sein, dass es nicht der Fall ist, dass Paul die Alpen zu Fuß überquert hat. Im Fall des *ob*-satzes schließt Maria diese Möglichkeit nicht aus.

Die Sätze (18a), (18c) und (18d), in denen *zweifeln* jeweils einen von einer *welche(r/n)*-Nominalphrase eingeleiteten w-Wort-Satz regiert und die als überraschend akzeptabel durchgingen, wurden dahingehend interpretiert, dass das Subjekt zu *zweifeln* unentschieden hinsichtlich der gebotenen Alternativen sei. In (18a) sind das die beiden Kandidaten für das Amt des Bürgermeisters, in (18d) Marias drei Liebhaber. Zur Interpretation von Satz (18c) wurde angenommen, dass Maria (genau) zwei Einladungen zur Auswahl habe. Diejenigen der neun Sprecher, die den Satz (18f) mit *niemand zweifelt, wann* akzeptierten, gaben als dessen Bedeutung an, der Zeitpunkt der Heirat sei nun allgemein bekannt, eventuell auf Grund des Eintreffens bestimmter damit in Zusammenhang stehender Ereignisse.

Die *Woods*-Sätze (17i) und (17j), in denen jeweils im eingebetteten Satz eine Negation auftritt, empfanden die meisten Informanten als unklar. Die Variante mit *ob nicht* des Satzpaars (17i) schien ihnen besser als diejenige mit *dass nicht*. Als geeigneter Kontext wurde eine Situation vorgeschlagen, in der sich Woods gegen die Behauptung wendet, kein lebender Künstler besitze mehr jene „kosmische Dimension“. Dagegen schnitt die *ob*-Variante von (17j) schlechter ab als ihr *dass*-Pendant, weil sie ihrer Bedeutung nach der *ob*-Version von (17f) zu ähnlich wäre.

In den Sätzen (17d), (18c), (18d) und (18e), in denen Subjektsgleichheit zwischen Matrixsatz und eingebettetem Nebensatz herrscht, ist das Modalverb *soll* doppeldeutig zwischen Entscheidung und Verpflichtung des Subjektes.<sup>20</sup>

Natürlich ist die hier angewandte Art der Datenerhebung methodisch zweifelhaft. Die Zahl der Informanten war gering, die Auswahl der Testpersonen weder zufällig noch nach irgendwelchen Standards repräsentativ, die Präsentation der Testsätze nicht neutral, die Urteilsskala grob und willkürlich, die mündlich gestellten Fragen möglicherweise suggestiv, was bestimmte Antworten betrifft. Schließlich fehlen in der ersten Befragung sowohl Vergleichssätze, die an Stelle von *zweifeln* andere geeignete Verben enthalten, wie auch Beispiele für *zweifeln* mit einem *ob*-Komplement, das mehr als zwei Alternativen ausdrückt.

In der Hoffnung, diese Mängel teilweise auszuräumen, verfasste ich einen zweiten Fragebogen, welcher bisher nicht befragten Testpersonen vorgelegt wurde.

---

<sup>20</sup> Man vergleiche dazu die italienischen Beispiele (70a) und (70b) in Abschnitt 2.4.

### 2.2.2 Zweite Befragung

Bei den Teilnehmern der zweiten Befragung handelte es sich um insgesamt 42 Schülerinnen und Schüler zweier Abschlussklassen einer Berliner Oberschule des zweiten Bildungsweges. Der Test wurde im Sommer 2001 durchgeführt.

Wiederum wurden die Informanten gebeten, isoliert dargebotene Sätze in einem ihrer Vorstellung gemäß möglichst geeigneten Kontext nach sprachlicher Akzeptabilität zu bewerten. Dazu stand eine fünfteilige Urteilsskala zur Verfügung, welche von *akzeptabel* und *natürlich* (1) über *noch akzeptabel* (2), *seltsam* (3) und *unnatürlich* und *kaum akzeptabel* (4) bis *inakzeptabel* (5) reichte. Es war möglich, Sätze unbewertet zu lassen.<sup>21</sup>

Sprachliche Urteile gemäß einer solchen diskreten Skala sind mit zwei wesentlichen Problemen behaftet, wie Bard et al. (1996) erläutern:

1. Das Kontinuum der möglichen Akzeptabilitätseinschätzungen wird durch die Urteilsskala willkürlich diskretisiert. Es entstehen "Rundungsfehler" numerischer wie psychologischer Natur. Insbesondere können sich beim Vergleich der Bewertungen verschiedener Sätze (numerische) Rundungsfehler gleichen Vorzeichens summieren.
2. Die von einer Testperson abgegebenen Urteile sind nicht absolut, sondern nur relativ zur Gesamtheit der im Test präsentierten Sprachdaten gültig: Ein und dieselbe Konstruktion kann, zweimal auf die gleiche Weise, aber im Umfeld verschiedener Testdaten dargeboten, von derselben Testperson unterschiedlich bewertet werden. Solche Verschiebungen können systematischer Natur sein, d. h. unabhängig von den Schwankungen individueller Urteile.

Um der ersten Schwierigkeit Herr zu werden, schlagen Bard et al. (1996) ein der experimentellen Psychologie entlehntes Messverfahren vor („magnitude estimation“), welches ich jedoch nicht habe einsetzen können.

Das zweite Problem lässt sich entschärfen, indem man geeignete Vergleichsdaten in den Fragebogen aufnimmt. Außer Beispielen zu *zweifeln* mit Nebensatzkomplement finden sich daher die aus (19) resultierenden sechs Sätze zu *glauben*.

- (19) a. Hans glaubt, *dass/ob* 2 plus 2 gleich 4 ist.  
 b. Hans glaubt, *dass/ob* 2 plus 2 ungleich 4 ist.  
 c. Hans glaubt nicht, *dass/ob* 2 plus 2 gleich 4 ist.

<sup>21</sup> Anzeigbar durch ein Fragezeichen oder keine Markierung.



Es ist klar, dass *glauben* nur *dass*-Komplemente zulässt. Entsprechend sollten die Sätze mit *glauben*–*dass* als akzeptabel, diejenigen mit *glauben*–*ob* als inakzeptabel eingestuft werden. Relativ zu den Bewertungen der *glauben*-Sätze werden dann diejenigen der *zweifeln*-Konstruktionen beurteilt. Schließlich wurden zur Ablenkung die Sätze unter (20) aufgenommen.

- (20)
- a. Maria zögert, dass sie die Einladung von Paul annehmen soll.
  - b. Maria zögert, ob sie die Einladung von Paul annehmen soll.
  - c. Maria zögert, welche Einladung sie annehmen soll.

Den Hauptteil des Fragebogens bildeten die oben vorgestellten Beispiele aus (17) und – mit Ausnahme von (18f) – (18) sowie die unter (21) angegebenen Sätze.

- (21)
- a. Clarisse zweifelt, *dass/ob* Ulrich sie wirklich liebt oder nur bewundert oder sie in Wahrheit nicht ausstehen kann.
  - b. Clarisse zweifelt nicht, *dass/ob* Ulrich sie wirklich liebt oder nur bewundert oder sie in Wahrheit nicht ausstehen kann.
  - c. Hans zweifelt nicht, *dass/ob* 2 plus 2 gleich 4 ist.
  - d. Paul zweifelt, wer für die Misere der Bankgesellschaft verantwortlich ist.
  - e. Paul zweifelt nicht, wer für die Misere der Bankgesellschaft verantwortlich ist.
  - f. Niemand zweifelt, wer für die Misere der Bankgesellschaft verantwortlich ist.
  - g. Maria zweifelt, dass sie Wein oder Käse zum Abendessen mitbringen soll.

Die 42 Informanten wurden in zwei Gruppen, einer von 26 und einer von 16 Testpersonen, befragt. Der ersten Gruppe wurden die Sätze in drei Abschnitten nach Konstruktion geordnet präsentiert, der zweiten Gruppe ohne Abschnittseinteilung in einer zufällig gewählten Satzreihenfolge.

Aus der Zusammenfassung der Bewertungen beider Informantengruppen ergibt sich die folgende Akzeptabilitätsordnung der durch die Testsätze vertretenen Konstruktionen.

1. Erwartungsgemäß wird *glauben*–*dass* im Allgemeinen als akzeptabel und natürlich empfunden, fast gleich auf liegt negiertes *zweifeln* mit *dass*-Komplement.

2. Die Beispiele, in denen *zweifeln* einen *dass*-Satz, einen *ob*-Satz, der explizit Alternativen benennt, oder einen durch eine *welche(r/n)*-Nominalphrase eingeleiteten *w*-Wort-Satz einbettet, sowie die Sätze, in denen negiertes *glauben* ein *dass*-Komplement hat, werden allgemein akzeptiert.
3. Sätze der Art *zweifeln – ob*, in denen im *ob*-Satz nicht mehr als eine Alternative genannt wird, schneiden etwas schlechter als die Varianten mit expliziten Alternativen ab.
4. Die Konstruktionen der Art *zweifeln* mit durch *wer* oder *wie* eingeleitetem *w*-Wort-Komplement werden als merkwürdig bis inakzeptabel bewertet, die Sätze mit *wie*-Komplement scheinen schlechter zu sein als jene mit *wer*-Komplement.
5. Werden im *dass*-Komplementsatz zu – negiertem oder nichtnegiertem – *zweifeln* explizit mehrere Alternativen benannt, wird der gesamte Ausdruck als inakzeptabel empfunden. Ebenso ergeht es den Beispielen für negiertes *zweifeln* mit *ob*-Satzkomplement (unabhängig von der Anzahl expliziter Alternativen), und jenen, in denen *zweifeln* einen *ob*-Satz, der eine Negation enthält, einbettet.
6. Ganz schlecht werden alle Sätze der Art *glauben – ob* bewertet.

Die obige Rangfolge muss allerdings mit einiger Vorsicht betrachtet werden. Verschiedene Testpersonen beurteilen ein und denselben Satz zum Teil recht unterschiedlich, so dass die Varianzschätzung über die vergebenen Noten große Werte im Verhältnis zu den möglichen numerischen Urteilsdifferenzen annimmt.

Inhaltliche Faktoren haben offenbar Einfluss auf die Akzeptabilitätsurteile. Nicht alle Beispiele derselben Konstruktion erhalten gleich gute bzw. schlechte Noten. Man betrachte insbesondere die *Woods*-Sätze (17f), (17g), (17h), (17i) und (17j), die allesamt recht schlecht abschneiden.

Die Unterscheidung zwischen Nebensätzen, welche explizit mehr als eine Alternative ausdrücken, und solchen, die das nicht tun, ist insofern anfechtbar, als der Skopus des in den „Alternativensätzen“ auftretenden *oder* nicht eindeutig bestimmt ist. In Satz (18e) z. B. kann *oder* engen Skopus haben, *Wein oder Käse* ist eine Einheit, und die expliziten Alternativen *Wein mitbringen* gegenüber *Käse mitbringen* fallen zusammen. Die nicht genannte Alternative ist dann *weder Wein noch Käse mitbringen*. Die Sätze (21a) und (21b) haben sogar drei Lesarten. Ähnlich wie in (18e) kann der Komplementsatz als *dass / ob p<sub>1</sub> oder p<sub>2</sub> oder p<sub>3</sub>* oder als *dass / ob p*

gelesen werden, wobei  $p = p_1 \vee p_2 \vee p_3$ . In der dritten Lesart wird *oder* distributiv aufgefasst, die *dass*-Variante von (21a) z. B. würde dann wie (22) interpretiert. Anscheinend haben die Testpersonen diese Lesart nicht gewählt.

- (22) Clarisse zweifelt, dass Ulrich sie wirklich liebt, oder Clarisse zweifelt, dass Ulrich sie nur bewundert, oder Clarisse zweifelt, dass Ulrich sie in Wahrheit nicht ausstehen kann.

Schließlich ist die Art der Präsentation der Testsätze noch immer problematisch.

### 2.3 *Zweifeln* diachron

In diesem Unterabschnitt wenden wir uns der in Abschnitt 1 aufgetauchten Frage zu, welche Satzkomplemente *zweifeln* in früheren Sprachstufen des Deutschen zuließ, wobei wir uns auf das Frühneuhochdeutsche und das Mittelhochdeutsche beschränken. Als Datenquellen dienen das Deutsche Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm, das Bonner Frühneuhochdeutschkorpus sowie die Mittelhochdeutsche Begriffsdatenbank (vgl. Anhang B).

Im Deutschen Wörterbuch finden sich Informationen zu Etymologie, Bedeutung und syntaktischen Eigenschaften des jeweiligen Wortes. Die Bedeutungen, die das Wörterbuch unterscheidet, wie die syntaktischen Angaben, vor allem zu Argumentstruktur und festen Wendungen, sind durch Beispiele aus der deutschsprachigen Literatur seit dem Frühneuhochdeutschen illustriert.

Das Verb *zweifeln* ist von dem Substantiv *Zweifel* abgeleitet, dieses wiederum von dem gleichlautenden, aber seit dem 16. Jahrhundert ausgestorbenen Adjektiv *zweifel*, welches sich aus dem Zahlwort *zwei* und der Schwundstufe der Wurzel *pel-* des Verbs *fallen* zusammensetzt. Die Grundbedeutung des Substantivs *Zweifel* beschreibt das Deutsche Wörterbuch unter dem zugehörigen Eintrag so:

„das substantivierte adj. zweifel (vgl. oben zweifel, adj.) bezeichnet den zustand des menschen, gespaltenen, zweigeteilten sinnes zu sein; die grundbedeutung der zweiheit tritt als ungewisheit angesichts zweier möglichkeiten des entscheidens oder handelns bis heute meist noch deutlich heraus.“

Entsprechend gibt das Deutsche Wörterbuch die Hauptbedeutung des Verbs *zweifeln* an:

„A. von zwiespältiger gemütslage, geistiger verfassung, im urteilen, glauben, hoffen, handeln zwischen zwei möglichkeiten schwanken.“

Eine „Unterbedeutung“, die nicht unter die synchrone wörtliche Bedeutung von *zweifeln*, wie wir sie in Abschnitt 3.2 vorstellen werden, fällt, ist *zweifeln* im Sinne von *zögern*. Auch Belege für *nicht zweifeln* mit erweitertem Infinitiv in der Bedeutung von *nicht zögern* kommen vor. Die „Hauptbedeutung“ von *nicht zweifeln* wird jedoch mit *fest glauben*, *überzeugt sein*, *sicher sein* umschrieben.

Bedeutungsunterscheidungen in der Art der Wörterbücher sind mit vielen Problemen behaftet (vgl. Ide and Véronis, 1998). Wir zitieren daher im Folgenden nur noch einige Beispiele für *zweifeln* mit Satzkomplement.

Unter (23) ist ein frühes Beispiel für *zweifeln* mit *ob*-Satz, der explizit zwei Alternativen benennt, angeführt. Ein Beispiel für *zweifeln* – *ob* ohne explizite Alternativen ist der Satz unter (24). In dem Wörterbucheintrag finden sich keine Vorkommen von negiertem *zweifeln* mit *ob*-Komplement.

(23) diese gaistlich und weltlich zwispeltung machten allen cristenheit zweifeln, ob dem babst zu Rom oder dem andern gehorsamkeit . . . solt beschehen [Nürnberger Städtechronik, 1488]

(24) dörrfte ich zweiffeln, ob jemals dergleichen bey uns üblich gewesen [Martin Opitz: *Teutsche Poemata*. 5. Neudruck]

Das einzige Beispiel für „positives“ *zweifeln* mit *dass*-Satz bzw. Satzkomplement ohne overtten Komplementierer ist (25).

(25) mir zweifelt, dasz wir so gelangen an den port [Johann Christian Hallmann: *Die göttliche Rache oder der verführte Theodericus veronensis*. Breslau, 1684]

In (26) steht *zweifeln* zwar nicht im Skopus einer Negation, tritt aber in einer rhetorischen Frage auf. Dagegen ist (27) ein Beleg für negiertes *zweifeln* mit *dass*-Satz. Die Sätze (28) und (29) sind Beispiele für Satzkomplemente zu *zweifeln* ohne overtten Komplementierer, wobei die Dativkonstruktion in (28) wie auch in (25) nicht mehr gebräuchlich ist.

(26) und wer wollte zweiffeln, dasz eben darum ihre fluszwässerlein . . . geadelt werden? [Sigmund Birken: *Ostländischer Lorbeerhajn*. Nürnberg, 1657]

- (27) ich zwifel nit, das auch die götter selbs sorg haben [Kaspar Hedio:  
*Chronica der altenn christlichen Kirchen*. Straßburg, 1530]
- (28) myr zweyfelt auch nicht, es sei e. g. gründlich und ernste meynung  
[Luther: *Werke*, 12, 64]
- (29) ich zweifle nicht, der neider wird . . . dieses büchlein nicht  
unangefochten lassen [Joachim Rachel: *Teutsche satirische  
Gedichte*. Frankfurt, 1664]

Satz (30) wird im Deutschen Wörterbuch als seltenes Beispiel für *zweifeln* mit direktem Objekt angesehen. Ähnlich lässt sich auch das w-Wort-Komplement in (31) deuten, wenn man den *was*-Satz als „freien Relativsatz“ auffasst. Man beachte, dass sowohl in (30) wie in (31) *zweifeln* im Skopus einer Negation steht.

- (30) dasz die welt aus nichts erschaffen, wer nur dieses glauben kann, /  
wie er billich soll, wird zweifeln nichts, was sonst die schrift zeigt an  
[Friedrich von Logau: *Sinngedichte*. 242 E]
- (31) ihr zweifelt nicht, was ich von eurem charakter halte [Goethe:  
*Werke*, I 45, 101]

Das einzige Beispiel für nicht-negiertes *zweifeln* mit w-Wort-Komplement ist unter (32) angegeben.

- (32) und derselben (waren) ein überflusz / also, dasz ich gleich zweifeln  
musz, / wo ich erstlich soll fangen an [Marx Mangold: *Markschiff*.  
O. O., 1596]

Weitere Beispiele für die Verwendung von *zweifeln* liefert das Bonner Frühneuhochdeutschkorpus.<sup>22</sup> Die Texte sind so annotiert, dass sich Vorkommen von *zweifeln* auch dann finden, wenn die Schreibung der im Text auftretenden Form von der heute üblichen abweicht.

Die insgesamt 14 einschlägigen Treffer zu *zweifeln* mit Satzkomplement sind im Folgenden nach Konstruktion geordnet angegeben. Für *zweifeln*–*ob* fanden sich fünf Beispiele, für *zweifeln* mit *dass*-Satz vier, vier weitere für *zweifeln* mit Komplementsatz ohne overtten Komplementierer und eines für *zweifeln*–*wie*.

<sup>22</sup> Bei diesem Korpus handelt es sich um eine Sammlung von gleich umfangreichen Auswahltexten aus 40 verschiedenen Quellen, die nach Zeitabschnitten (1350 bis 1400, 1450 bis 1500, 1550 bis 1600 und 1650 bis 1700) und Sprachlandschaften geordnet sind.

Die Sätze (33), (34) und (35) sind Beispiele für die Konstruktion *zweifeln-ob* in der Art, wie wir sie bereits kennen. Nur in Satz (33) wird explizit mehr als eine Alternative angegeben, auch wenn in Satz (35) ebenfalls zwei „Alternativen“, die beiden Glieder der Komparation nämlich, genannt sind.

- (33) Wird ich noch nicht gan ist der sin. das er zweifelet ob er sich durch ir entschuldigen und genuogtuon versoenen woell oder sie gantz nicht mehr suochen. besunder ir entschlahen. [Hans Neidhart: *Eunuchus des Terenz*. Ulm, 1486, S. 19 (Kommentar), ZZ. 5-8]
- (34) Wie leicht ist er entzünd in der liebi nun von sehen. und het villeicht zweifelt ob es war waere. darumb spricht er freilich oder werlich. [Hans Neidhart: *Eunuchus des Terenz*. Ulm, 1486, S. 61 (Kommentar) ZZ. 18-20]
- (35) Hier zweiffle ich nicht ohne Ursach/ ob unser Hochseeliger mehr ein Muster und Abbildung des Feldes/ als das Feld seiner gewesen sei. [Georg Göz: *Leich-Abdankungen*. Jena, 1664, S. 291, ZZ. 1-5]

Interessanter sind die Beispiele (36) und (37), weil dort *zweifeln* gemeinsam mit Negationselementen auftritt. In (36) sind zwei *ob*-Sätze als Glieder eines Vergleichs von *zweifeln* abhängig. Dass Augustinus gelehrt hat und dass er wider die Donatisten geschrieben hat, geht aus dem Kontext hervor. Die Aussage des Satzes besteht jedoch darin, dass hinsichtlich der einen wie der anderen Frage, ob nämlich Augustinus gelehrt und ob er wider die Donatisten geschrieben hat, gleichermaßen Klarheit herrscht.

Satz (37) ist nur scheinbar ein Beleg für negiertes *zweifeln* mit *ob*-Komplementsatz. Zwar steht *zweifeln* im Skopus verneinter Modalverben und bettet einen *ob*-Satz ein, der überdies explizit zwei Alternativen benennt. Nur bezieht sich das Subjekt des *ob*-Satzes nicht auf den Hermaphroditen Daniel Burckhamer sondern auf die fabelhafte Fledermaus, und für diese stellt sich die Zugehörigkeitsfrage, in ihrem Fall nicht „Mann oder Frau?“, sondern „Maus oder Vogel?“, in der Tat. Folglich ist (37) ein Beispiel für (nicht-negiertes) *zweifeln-ob* mit expliziten Alternativen.

- (36) Ob Augustinus also gelehrt hat/ kan eben so wenig gezweifelt werden/ als ob er wider die Donatisten/ geschrieben hat/ daß der Gegenbedencker sagt/ “Wanns aber schon Augustinus gesagt haette/ so waere es doch eines Menschen/ vnnd nit Gottes Wort.” [Johann Rosenthal: *Wiederholung*. Köln, 1653, S. 13, ZZ. 9-12]
- (37) Er [der Hermaphrodit Daniel Burckhamer von Buchheim] hat aber nicht doerffen noch koennen zweiffeln/ wie dort in der fabel die

Fledermauß/ ob sie unter die Maeuse oder die Voegel zu rechnen:  
 Denn er empfunde ja an seinem Leibe wol/ zu welchem Geschlecht  
 er gehoerete/ un- inclinirte. [Hiob Ludolf: *Schaubühne*. Frankfurt  
 a. M., 1699, S. 51/52B, ZZ. 55-60]

Unter (38) sind die Belege für *zweifeln* mit *dass*-Satz, unter (39) diejenigen für *zweifeln* mit Satzkomplement ohne overtten Komplementierer aufgeführt. Bemerkenswert ist, dass in allen diesen Beispielen *zweifeln* im Skopus einer Negation vorkommt, d. h. es handelt sich um Vorkommen der Art *nicht zweifeln*–*dass* bzw. *nicht zweifeln*– $\emptyset$  mit der zugehörigen Interpretation *überzeugt sein*–*dass*. Wenn *zweifeln*–*ob* die ältere Verwendung ist, könnte die Konstruktion *zweifeln* mit *dass*-Satz zuerst auf negiertes *zweifeln* beschränkt gewesen sein. Die zugehörige Bedeutung *überzeugt sein*–*dass* für *nicht zweifeln*–*dass* werden wir in Abschnitt 3.2 erhalten.

- (38) a. Diese meinung des Herren Verheissung/ hat der H. Petrus nach  
 dieser beschener erklerung bald gefast vnd eingnomen/ hat  
 seine vernufft gefangen ergeben/ vnder die gehorsame Christi/  
 hat an seiner almechtigkeit/ vnd das er diß vnnd alles  
 vermoecht/ vnd was er Verheissen hat/ Leisten wurde/ vberal  
 nit gezweifelt/ vnd ... [Johann Gropper: *Gegenwärtigkeit*.  
 Köln, 1556, Blatt 15 recto, ZZ. 1-6]
- b. Wie nun der bruoder sich nit mee wolt aeffen lassen vnd jr narr  
 syn warend die Münch in grossen aengsten/ stiessend die  
 koepff zuosamen/ vnd nach gehebttem radt bekanntend sy dem  
 bruoder/ es waere nit on/ sy hettind etliche falsche  
 erschnungen gemacht/ keiner andere- meinung/ dann daß sy  
 jn in sinem andacht behieltind/ doch waer die hauptsach an jr  
 selber grecht/ soelte nit zwyfflen/ dann daß er die wunden von  
 Gott hette. [Ludwig Lavater: *Gespenster*. Zürich, 1578,  
 Blatt 27 verso, ZZ. 14-23]
- c. Jedoch ist nicht zu zweiffen/ daß er ueber die erzehlte/ noch  
 vil andere ansehenliche vnd grosse Miracula, wie auch herrliche  
 vnd gantz troestliche Werck gewuercket habe/ welche  
 eintweders nicht angezeigt/ oder von vnsern Vorfahren aus  
 Vnachtsamkeit nicht ordentlich Verzeichnet vnd auffgemerckt/  
 oder deren Schrifften in so langer Zeit verlohren worden ; ...  
 [Marcus Eschenloher: *Augsburgischer Arzt*. Augsburg, 1678,  
 S. 60, ZZ. 7-14]
- d. Nun aber beeden Theilen genug zu thun/ will ich nur etliche/  
 vnd zwar die vornehmere Miracula, welche sich in

ietztlauffendem Sibenzehen hundert Jaehrigem Weltgang  
begeben/ anzeigen ; beynebens nicht zweiffend/ daß derer vil  
mehrer seynd/ [Marcus Eschenloher: *Augsburgischer Arzt*.  
Augsburg, 1678, S. 60, ZZ. 16-21]

- (39) a. derhalben auf seinen befelch sollen sy herzuogehen dieweil  
dasselbig wort/ sein befelch vn- stiftung noch wehret/ vnd  
bleiben soll biß an das end der welt: auch nit zweyfelnd/ sy  
werden mit dem warhafftigen leyb Christi gespeyset/ vnnd mit  
seinem Bluot getrenckt werden/ wie er es einmal verhayssen  
vnd versprochen hat. [Jacob Andreae: *Bericht Nachtmahl*.  
Augsburg, 1557, Blatt 24 verso, ZZ. 8-17]
- b. Es zweyfelt mir auch nicht/ es seyen der Christlichen Fürste-  
nicht in geringer anzal/ die nach jrem hoechsten vermoegen  
darzuo rhaten vnd helffen wurden. [Jacob Andreae: *Bericht  
Nachtmahl*. Augsburg, 1557, Blatt 43 recto, ZZ. 3-7]
- c. Du bist ein betrieger, wie vorgesagt, sprach der Pater; zweiffele  
nicht, es werden sich hie viel fromme Seelen an deinen Reden  
vnd Thun spiegeln, vnd sich vor dir durch beystand Gottes wol  
zu hüten wissen. [Hans Michael Moscherosch: *Gesichte*.  
Straßburg, 1650, S. 29, ZZ. 8-11]
- d. Und ich zweifele nicht/ es werde bald Gelegenheit geben/ die  
aufrichtige Freundschaft auf die Probe zu setzen. [Christian  
Weise: *Jugendlust*. Leipzig, 1684, S. 95, ZZ. 9-10]

Das einzige Vorkommen von *zweifeln* mit w-Wort-Komplement in dem Bon-  
ner Frühneuhochdeutschskorpus ist Satz (40). Der Kontext bietet keine Al-  
ternativeninterpretation des *wie*-Satzes an. Man beachte allerdings die Par-  
allelität von *zweifflen/ wie* und *vermelden/ wie*.

- (40) Weil aber vielleicht jemandis moechte zweifflen/ wie Guiana so ein  
volckreich Keyserthumb sey worden/ vnnd mit so viel Staetten/  
Doerffern/ Kirchen/ vnnd Schaetzen gezieret/ habe ich fuer gut  
angesehen/ zu vermelden/ wie der jetzige regierende Keyser von den  
Fuersten auß Peru seine Ankunfft hat/ ... [Walter Ralegh:  
*Amerika*. Frankfurt a.M., 1599, S. 5, ZZ. 33-36]

Belege für *zweifeln* im Mittelhochdeutschen findet man in der Mittelhoch-  
deutschen Begriffsdatenbank (MHDBDB), wenn man nach *zwiveln* sucht.  
Die Texte der Datenbank sind lemmatisiert, so dass die Suche nach *zwiveln*



flektierte Formen und orthographische Varianten einschließt. Die Lemmatisierung der Texte war zum Zeitpunkt der Suchanfrage allerdings noch nicht abgeschlossen.<sup>23</sup>

Die Suche nach einer flektierten Form von *zweifeln* ergab 77 Treffer, unter ihnen aber nur acht Beispiele für *zweifeln* mit Satzkomplement, wobei die Vorkommen der Konstruktionen *zweifeln – daran ob* und *zweifeln – daran daz* nicht mitgezählt wurden.

Unter (41) ist einer der beiden einschlägigen Treffer für *zweifeln – ob*, wenn man (44) nicht dazu rechnet, angegeben. In beiden Fällen sind die jeweils genau zwei Alternativen explizit genannt.

Unter (42) ist einer der drei Treffer zu *zweifeln – daz* aufgeführt, (43) ist der einzige Beleg für einen Komplementsatz zu *zweifeln* ohne overtten Komplementierer. Lediglich in (43) tritt *zweifeln* im Skopus einer Negation auf, was angesichts der Ergebnisse für das Frühneuhochdeutsche überrascht.

Der Satz unter (44) ist ein hübsches Beispiel – in dieser Form allerdings auch das einzige – für ein w-Wort-Komplement, das als genau zwei Alternativen ausdrückend interpretiert werden soll. Die zwei *ob*-Sätze explizieren die beiden Handlungsmöglichkeiten, unter denen der König von Persien die „beste“ wählen muss.

- (41) dô ich von im diu maere las, / daz in nû der genomen was, / dô  
vuocte in soliches zwîvels wanc, / daz ir zwîvellicher gedanc / vil  
sêre zwîveln began, / ob si von dem gesaeze dan / von dannen kêren  
wolten / oder ob si fürbaz solten / mit ir her belîben dâ. [Konrad  
von Würzburg (13. Jh.): *Der Trojanische Krieg*. ZZ. 44139-44147]
- (42) ez zwivelte sin tafaere / daz in sin trost verbaere, / da er was da  
zu helle, / und Adam, sin geselle, / der mit im des zwivels jach, /  
biz daz er die hant ersach / die in worhte uz nihte. [Ulrich von  
Türheim (frühes 13. Jh.): *Rennewart*. ZZ. 12215-12221]
- (43) Karl ein wîle entwalte / dô sprach aber der alte: / nû zwivelt herre  
keiser niht, / swaz ir gebietet, daz geschilt. [Der Stricker (frühes  
13. Jh.): *Karl der Grosse*. ZZ. 1307-1310]
- (44) nû was gewissiu botschaft komn / dem kûnege von Persîâ / wîez  
ergangen was aldâ / und daz Alexander dô / waer komen von  
Egiptô, / und in Africâ nû laege / und hôhes muotes phlaege / nâch  
kûneclîcher lêre. / dô zwîvelt er vil sêre / waz im nû waer daz beste,  
/ ob er der werden geste / in Mesôpotâmje bite / und in Bâbilônje

<sup>23</sup> Anfang 2003 enthielt die MHDBDB 120 mittelhochdeutsche literarische Texte mit insgesamt ca. 4,7 Mio. Textwörtern.

strite, / odr ob er solde entwîchen / gen sînen vesten rîchen, / die er hâte in Persîâ. [Rudolf von Ems (frühes 13. Jh.): *Alexander*. ZZ. 10716-10731]

Beide Konstruktionen *zweifeln-ob* und *zweifeln-dass* sind anscheinend spätestens seit dem Mittelhochdeutschen nebeneinander gebräuchlich, auch wenn die *ob*-Konstruktion – vor allem mit zwei explizit benannten Alternativen – besser zur Etymologie von *zweifeln* passt. Immerhin scheint auch in früheren Sprachstufen des Deutschen nach negiertem Matrixverb *zweifeln* das *ob*-Komplement im Allgemeinen unzulässig gewesen zu sein.

Die frühneu- und mittelhochdeutschen Sprachdaten stützen also die Beobachtungen, die wir in den Abschnitten 2.1 und 2.2 zum synchronen Gebrauch von *zweifeln* gewonnen haben. Die in Abschnitt 1 erwähnte Vermutung Eisenbergs, dass *zweifeln-ob* die gegenüber der *dass*-Konstruktion ältere Verwendung sei, konnten wir an Hand des Mittelhochdeutschen allerdings nicht bestätigen.

## 2.4 Zweifeln in anderen Sprachen und *bezweifeln*

In diesem Unterabschnitt werden die dem Deutschen *zweifeln* entsprechenden Verben *doubt* des Englischen und *dubitare* des Italienischen vorgestellt. Im Russischen spielt *somnevat'sja* (*сомневаться*) eine der Situation im Deutschen vergleichbare Rolle, was die Bedeutung und die möglichen Satzkomplemente des Verbs betrifft. Auf das deutsche *bezweifeln* gehe ich im Zusammenhang mit englisch *doubt* ein.

Das englische Verb des Zweifels *doubt* erlaubt als Komplemente sowohl *that*- als auch *whether*-Sätze, was den beiden Möglichkeiten *dass*- bzw. *ob*-Komplement im Deutschen entspricht. Ähnlich ist auch, dass *whether*-Komplemente anscheinend unzulässig sind, wenn das einbettende Verb *doubt* im Skopus einer Negation auftritt. Anders als im Deutschen, wo es außer *ob* keinen zweiten Komplementierer zur Einleitung indirekter Entscheidungsfragen gibt, erscheinen im Englischen an Stelle von *whether*-Komplementsätzen durch *if* eingeleitete Nebensätze.<sup>24</sup>

Diese Daten liefert beispielsweise das Collins Dictionary of English in seiner 21st Century Edition unter dem Eintrag *doubt* als Information zum

<sup>24</sup> Zwischen *whether*- und *if*-Komplementsätzen bestehen systematische Unterschiede in der Verteilung. Nach Verben wie *admit*, *say*, *hear*, die als Ergänzungen sowohl Frage- wie auch Deklarativsätze erlauben, sind *whether*-Komplemente immer möglich, während *if*-Sätze nur in Umgebungen zulässig sind, die auch polaritätssensitive Elemente wie *any* oder *either* lizensieren. Eine Erklärung liefern Adger und Quer (Adger and Quer, 2001).

Sprachgebrauch, wenn *doubt* ein Satzkomplement regiert:

“Usage: Where a clause follows *doubt* in a positive sentence, it was formerly considered correct to use *whether*: (*I doubt whether he will come*), but now *if* and *that* are also acceptable. In negative statements, *doubt* is followed by *that*: *I do not doubt that he is telling the truth*. In such sentences, *but* (*I do not doubt but that he is telling the truth*) is redundant.”<sup>25</sup>

Das Collins Dictionary ist als Informationsquelle zum Sprachgebrauch englischer Wörter insofern geeignet, als sich die dort vorhandenen Angaben auf die Analyse eines umfangreichen Korpus der synchronen englischen Sprache, der Bank of English, stützen.<sup>26</sup>

Auf den im Zitat angesprochenen Gebrauch der Konjunktion *but* werde ich nicht eingehen. Im Unterschied zu *zweifeln* ist *doubt* ein transitives Verb (wie *bezweifeln*), Sätze wie (45), aber auch die Relativkonstruktion in (46) sind also akzeptabel.

(45) Why do you doubt it?

(46) God have mercy on the man who doubts what he is sure of.

Betrachtet man nur diejenigen Fälle, in denen *doubt* Nebensätze einbettet, so bleibt die Besonderheit des Englischen, dass es zwei Konjunktionen zur Einleitung von Interrogativkonstruktionen, die indirekte Entscheidungsfragen ausdrücken, gibt, nämlich *whether* und *if*. Bei den *if*-Nebensätzen kann es sich allerdings auch um die Protasis einer hypothetischen Periode handeln.

Zu dem gleichen Ergebnis wie dem im Collins Dictionary angegebenen führt eine Analyse des British National Corpus (BNC)<sup>27</sup>, wenn man nach Vorkommen von *doubt* als Verb sucht. Mit Hilfe des Abfrageprogramms

<sup>25</sup> Kursivschreibung wie im Original.

<sup>26</sup> Die Bank of English ist ein Korpus variabler Größe, welches aus einem umfangreicheren opportunistisch zusammengestellten Monitorkorpus nach bestimmten Repräsentativitätskriterien gespeist wird. Zur Zeit der Erstellung der 21st Century Edition bzw. fünften Auflage des Collins COBUILD Dictionary hatte die Bank of English eine Größe von ca. 323 Mio. Wörtern.

<sup>27</sup> Das BNC ist als Referenzkorpus für das synchrone (hauptsächlich britische) Englisch angelegt. Es enthält ca. 100 Mio. Wörter, davon 10% transkribierte gesprochene Sprache (ca. 900 Aufzeichnungen). Die Textproben von nicht mehr als 45000 Wörtern Länge stammen aus den 1960er bis 1980er Jahren und aus über 3000 verschiedenen Quellen unterschiedlichster Art. Ziel war ein Korpus, das den „allgemeinen“ Sprachgebrauch des Englischen regional und hinsichtlich bestimmter Merkmale der Sprachproduzenten ausgewogen widerspiegeln würde.

SARAH und unter Benutzung der Part-of-Speech-Tags<sup>28</sup> fanden sich im BNC gut 900 einschlägige Vorkommen von *doubt* mit Satzkomplement, davon ca. 140 mit *if*-Komplement und gut 200 mit *whether*-Komplement.

Hinsichtlich der Negation des einbettenden *doubt* verhalten sich *if*- und *whether*-Komplement gleich, d. h. es fand sich kein einziges Beispiel für negiertes verbales *doubt* mit *if*- oder *whether*-Satzkomplement. Befindet sich *doubt* im Skopus eines Modalverbs (hier *may*, *can*, *must*, *need*), scheint der *whether*- dem *if*-Nebensatz vorgezogen zu werden (vier gegenüber 43 Treffern).

In der Regel drücken weder der *whether*-Nebensatz noch der *if*-Nebensatz explizit Alternativen aus. Das einzige Beispiel, das sich dazu im BNC findet, scheint der unter (47) wiedergegebene Satz zu sein.

- (47) To Donne's celebrated image of the compasses it may be doubted whether absurdity or ingenuity has the better claim.

Ob Alternativen explizit von *doubt* als *if*-Nebensatz eingebettet werden können, lässt sich auf Grund der Daten nicht entscheiden.

Man betrachte in diesem Zusammenhang noch das deutsche Verb *bezweifeln*, welches neben nominalen auch *dass*-Komplemente zulässt wie in den Beispielen (48) bzw. (49).

- (48) Und sie bezweifelt – sehr leichtfertig – den Wert von Wahlen überhaupt.

[Züricher Tagesanzeiger, 7.9.1996]

- (49) Auch bezweifeln sie, daß die Straße tatsächlich die Ortsdurchfahrt von Verkehr entlastet.

[Frankfurter Rundschau, 28.1.1997]

Anscheinend erlaubt auch *bezweifeln ob*-Sätze wie unter (50) oder (51) als Komplemente. Entsprechende Beispiele finden sich in den in Abschnitt 2.1 erwähnten IDS-Korpora. Drückt der *ob*-Satz jedoch explizit zwei oder mehr Alternativen aus, scheint dessen Kombination mit *bezweifeln* weniger akzeptabel als mit *zweifeln* zu sein, wie die Beispiele (52) und (53) im Vergleich zu den *ob*-Versionen der Sätze (21a) und (17b) nahe legen.

- (50) Ob die Mutter geeignet ist, die Kinder zu erziehen, bezweifelt das Gericht allerdings auch.

[Frankfurter Rundschau, 4.3.1997]

<sup>28</sup> Die Annotation des BNC wurde weitgehend automatisch mit dem Programm CLAWS durchgeführt.

- (51) Analysten bezweifeln, ob sich SNI damit im Alleingang als Global player etablieren kann.  
[COMPUTER ZEITUNG, 20.11.1997]
- (52) # Maria bezweifelt, ob sie Wein oder Käse zum Abendessen mitbringen soll.
- (53) # Clarisse bezweifelt, ob Ulrich sie wirklich liebt oder nur bewundert oder sie in Wahrheit nicht ausstehen kann.

Was *zweifeln* betrifft, ist die Situation im Italienischen der im Deutschen insofern vergleichbar, als das italienische Verb *dubitare* bestimmte Satz- wie auch von *di* regierte Präpositionalkomplemente einzubetten erlaubt, nicht aber nominale Komplemente. So sind die Sätze (54) und (55) grammatisch und in geeignetem Kontext akzeptabel.

- (54) Maria dubita che Paolo abbia attraversato le Alpi a piedi.
- (55) Tommaso dubita della buona fede di Maria.

Man beachte, dass der Konjunktiv bzw. Subjunktiv im *che*-Nebensatz in (54) obligatorisch ist. Folglich ist (56) ungrammatisch.

- (56) \* Maria dubita che Paolo ha attraversato le Alpi a piedi.

Zu beachten ist überdies, dass bei Subjektsgleichheit zwischen dem von *dubitare* eingebetteten und dem übergeordneten Satz an die Stelle des *che*-Nebensatzes eine Infinitivkonstruktion wie in (57) tritt. In Satz (58) kann *sia geniale* sich nicht auf das Denotat von *Clarissa* beziehen.

- (57) Clarissa dubita di essere geniale.
- (58) Clarissa dubita che sia geniale.

Das Verhalten von *dubitare* mit *che*-Komplementsatz bzw. *di* plus Infinitiv ist demjenigen, welches wir für *zweifeln* – *dass* beobachtet haben, ähnlich. So sind die Sätze (59) bis (61) wie die negierten Entsprechungen der Sätze (54) und (57), hier als Beispiele (62) und (63) aufgeführt, allesamt grammatisch und in geeignetem Kontext akzeptabel.

- (59) Woods dubita che un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica”.

- (60) Woods dubita molto che un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica”.
- (61) Woods non dubita che un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica”.
- (62) Maria non dubita che Paolo abbia attraversato le Alpi a piedi.
- (63) Clarissa non dubita di essere geniale.

Um Auskunft über die Interpretation dieser Sätze zu erhalten, bat ich vier kompetente Sprecher des Italienischen<sup>29</sup> um Erläuterungen. Erwartungsgemäß lässt sich *dubitare – che* umschreiben mit *nicht glauben – dass*, während *non dubitare – che* dem deutschen *überzeugt sein – dass* entspricht.

Interessanter ist wieder die Frage, inwieweit Interrogativkonstruktionen oder Konstruktionen zum Ausdruck von Alternativen als Komplement von *dubitare* zulässig sind. Die Woods-Sätze unter (64) sollten grammatisch und akzeptabel sein, ebenso die Beispiele (65) und (66). Klar wohlgeformt sind auch Sätze wie (67) oder (68).

- (64) a. Woods dubita se un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica”.
- b. Woods dubita se un uomo come Fossati possieda o meno questa “dimensione cosmica”.
- c. Woods dubita se un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica” o meno.
- (65) Si dubita se sia onesto o turpe a farsi.
- (66) ... erano solo semplici spettatori, e dubito se all’ora di pranzo e di cena siano stati ammessi a sedere alla stessa tavola o in qualche sala adiacente.
- (67) Maria dubita se accettare o meno l’invito di Paolo.
- (68) Maria dubita se portare del vino o del formaggio per la cena.

Der Subjunktiv ist auch in den *se*-Komplementsätzen notwendig, ansonsten würde *se* als konditionale Konjunktion aufgefasst.

Bei (67) und (68) tritt wegen Subjektsgleichheit in der *se*-Phrase das Verb im Infinitiv auf, und die Sätze werden dahingehend interpretiert, dass Maria unentschieden ist, welche der jeweils zwei Alternativen sie wählen soll. Die unter (69) angegebene *se*-Version von Satz (57) ist unsinnig.

<sup>29</sup> Zwei Frauen und zwei Männer, unter ihnen kein(e) Linguist(in).

(69) # Clarissa dubita se essere geniale o meno.

Es gibt allerdings den Fall, dass bei Subjektsgleichheit zwischen Haupt- und *se*-Satz in letzterem ein finites Verb als Teil des Prädikats auftritt, und zwar in Sätzen wie (70b). Während (70a) heißt, dass Zeno in seiner Brautwahl zwischen den drei Schwestern Ada, Alberta und Augusta schwankt, bedeutet (70b), dass Zeno sich im Zweifel darüber befindet, welche der drei Frauen er zu heiraten verpflichtet sei.

- (70) a. Zeno dubita se sposare o Ada o Alberta o Augusta.  
 b. Zeno dubita se debba sposare o Ada o Alberta o Augusta.

Klar inakzeptabel sind die Sätze unter (71) und (72), insbesondere kann *dubitare* im Skopus einer Negation keinen *se*-Nebensatz einbetten.

- (71) a. # Woods non dubita se un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica”.  
 b. # Woods non dubita se un uomo come Fossati possieda o meno questa “dimensione cosmica”.  
 c. # Woods non dubita se un uomo come Fossati possieda questa “dimensione cosmica” o meno.

(72) # Maria non dubita se accettare o meno l’invito di Paolo.

Ebenfalls unzulässig sind Interrogativkonstruktionen, die Konstituentenfragen entsprechen, wie in (73) oder (74).

- (73) \* Maria dubita chi abbia attraversato le Alpi a piedi.  
 (74) \* Maria dubita quando Paolo abbia attraversato le Alpi a piedi.

Weniger klar ist, ob ein Satz wie (75) akzeptabel ist. Jedenfalls ist (76) inakzeptabel, es sei denn, aus dem Kontext geht hervor, dass *chi* nur auf zwei (oder einige bestimmte) Individuen referieren kann.

- (75) ? Paolo dubita chi dei due candidati sia più idoneo come sindaco.  
 (76) ?? Paolo dubita chi governerà Parigi nel futuro.

Bemerkenswert ist noch, dass Sätze, in denen *dubitare* ein *se*-Komplement regiert und die zweite Alternative durch *o meno* oder *o no* ausgedrückt

wird, als weniger akzeptabel empfunden werden, wenn dieser Zusatz entfällt. Das passt gut zu der Vermutung, dass *dubitare*, ähnlich wie *zweifeln*, Satzkomplemente einzubetten erlaubt, die Mengen von Alternativen denotieren. Satzkomplemente, die nicht in dieser Art interpretiert werden können, sind für *dubitare* unzulässig.

Im Russischen spielt das intransitive Verb *somnevat'sja* eine ganz ähnliche Rolle wie *zweifeln* im Deutschen. Dabei entsprechen *somnevat'sja – čto* bzw. *somnevat'sja – čtoby* der Konstruktion *zweifeln – dass*, während *somnevat'sja – li* der Konstruktion *zweifeln – ob* entspricht. Das *li*-Komplement tritt nur auf, wenn *somnevat'sja* sich nicht im Skopus einer Negation befindet.

Was die Etymologie der Verben des Zweifels betrifft, ist die Situation im Italienischen derjenigen im Deutschen wieder ähnlich. Das italienische *dubitare* stammt vom lateinischen Verb *dubitare*, welches seinerseits mit dem Zahlwort *duo* (zwei) verwandt ist.<sup>30</sup> Mittelbar leitet sich so auch das englische *doubt* von dem Wort für die Zahl Zwei ab.

Im Russischen allerdings scheint eine vergleichbare Verwandtschaft zwischen dem Verb des Zweifels *somnevat'sja* und einem Zahlwort nicht zu bestehen.

Die Verben des Zweifels im Deutschen, Englischen, Italienischen und Russischen verhalten sich hinsichtlich der Wahl ihrer Satzkomplemente ähnlich. Wichtige Unterschiede bestehen in der Zulässigkeit nominaler Komplemente (*doubt* ist transitiv wie *bezweifeln*, *zweifeln*, *dubitare* und *somnevat'sja* sind intransitiv), dem Wechsel zwischen finiten und infiniten Komplementsätzen (man vergleiche insbesondere Italienisch und Deutsch) und in der Moduswahl im abhängigen Satz.

Wie sich Ausdrücke des Zweifels in anderen Sprachen – insbesondere in außereuropäischen – verhalten, muss hier offen bleiben. Natürlich sind Verben vorstellbar, deren Bedeutung der von *zweifeln* entspricht und die nur Deklarativsätze als Komplemente zulassen.<sup>31</sup> Das intransitive Verb *le-pakpek* (לִּפְקֵק) des Hebräischen scheint ein Beispiel hierfür zu sein. Jedenfalls ist die merkwürdige Distribution der Satzkomplemente von *zweifeln* keine Eigenart des Deutschen.

<sup>30</sup> Man vergleiche auch *duplex* (doppelt) aus *duo* und *plicare* (falten).

<sup>31</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.



### 3 Erklärungsversuch

In diesem Abschnitt versuche ich, die offenbar unterschiedliche Akzeptabilität und die unterschiedlichen Interpretationen der verschiedenen Konstruktionen von *zweifeln* mit Nebensatzkomplement zu erklären, insbesondere den Unterschied zwischen *zweifeln* mit *dass*- und *zweifeln* mit *ob*-Komplement.

#### 3.1 Bedeutungsumschreibung

Alle in Abschnitt 2 aufgetretenen methodischen Zweifel über Bord werfend, erhalten wir aus den dort vorgestellten Daten folgendes Bild von der Satzkomplementwahl des Verbs *zweifeln*. Konstruktionen der Art (K1) bis (K4) sind sprachlich akzeptabel und grammatisch.

(K1) Paul zweifelt, dass  $p$ .

(K2) Paul zweifelt, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$ .

(K3) Paul zweifelt, ob  $p$ .

(K4) Paul zweifelt nicht, dass  $p$ .

Dabei ist Paul ein Eigenname,  $p, p_1, \dots, p_n$  sind Propositionen,  $n$  ist eine natürliche Zahl mit  $n \geq 2$ .<sup>32</sup> Konstruktionen wie (K5) oder (K6) führen im Allgemeinen zu sprachlich inakzeptablen Äußerungen.

(K5) # Paul zweifelt nicht, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$ .

(K6) # Paul zweifelt nicht, ob  $p$ .

Die Bedeutungen der Konstruktionen (K1) bis (K4) lassen sich durch (M1) bis (M4) grob umschreiben.

(M1) Paul glaubt nicht, dass  $p$ .

(M2) Paul ist unentschieden / unsicher / fragt sich, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$ .

(M3) Paul ist unentschieden / unsicher, ob  $p$  oder  $\neg p$ , glaubt aber eher, dass  $\neg p$ .

(M4) Paul ist überzeugt, dass  $p$ .

<sup>32</sup> In diesem Unterabschnitt unterscheiden wir nicht zwischen der sprachlichen Realisierung einer Proposition und der Proposition selbst.

Wird eine Äußerung der Art (K5) oder (K6) akzeptiert, so erhält sie eine Interpretation gemäß (M5) bzw. (M6).

- (M5) [Falls akzeptiert:] Paul besitzt Überzeugung bzgl. der Frage, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$ .
- (M6) [Falls akzeptiert:] Paul besitzt Überzeugung bzgl. der Frage, ob  $p$  oder  $\neg p$ .

Die Akzeptabilitätsurteile und Interpretationen sollen aus der wörtlichen Bedeutung von *zweifeln* mittels pragmatischer Prinzipien hergeleitet werden. Um insbesondere die übliche Interpretation der Konstruktion (K1) zu erhalten, verwenden wir eine Art skalarer Implikaturen. Als Beispiel diene das Verb *vermuten*. Der Ausdruck *Paul vermutet, dass p* bedeutet wörtlich, dass Paul die Proposition  $p$  für wahrscheinlicher hält als ihre Negation. Wäre Paul vom Zutreffen von  $p$  überzeugt, so würde dieser Sachverhalt genauer durch *Paul ist überzeugt, dass p* oder – mit zusätzlicher Präsupposition – durch *Paul weiß (sicher), dass p* beschrieben. Folglich impliziert *Paul vermutet, dass p*, dass Paul nicht überzeugt ist und nicht sicher weiß, dass  $p$ .

Die wörtliche Bedeutung von *zweifeln* wird hier zunächst nur umschrieben, in Abschnitt 3.2 werden wir sehen, wie sich diese Umschreibung im Rahmen einer üblichen Mögliche-Welten-Semantik formalisieren lässt.

Wir fassen *zweifeln* – ähnlich wie *glauben* – als Verb der propositionalen Einstellung auf. Durch das Nebensatzkomplement werden eine oder mehrere Propositionen ausgedrückt, zu denen das „Subjekt“ (der Referent des externen Arguments) zu *zweifeln* eine doxastische Einstellung besitzt. Eine solche Einstellung bzgl. einer Proposition  $p$  identifizieren wir mit dem „Grad an Überzeugtheit“, welcher dem zweifelnden Subjekt hinsichtlich  $p$  zugeschrieben wird.

Die wörtliche Bedeutung von *zweifeln* plus Nebensatzkomplement besteht nun darin auszudrücken, dass das Subjekt zu *zweifeln* von keiner der durch den eingebetteten Satz benannten Propositionen (hundertprozentig) überzeugt ist. Betrachten wir die wörtlichen Bedeutungen der Konstruktionen (K1) bis (K4), die sich daraus ergeben.

Eine Äußerung der Art (K1) *Paul zweifelt, dass p* bedeutet wörtlich, dass es nicht der Fall ist, dass Paul überzeugt ist, dass  $p$ . Die wörtliche Bedeutung von (K1) wird, wenn man *glauben* und *überzeugt sein* als semantisch äquivalent ansieht, durch die wörtliche Bedeutung von (M1) wiedergegeben.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Wir vernachlässigen hier den Gebrauch von *glauben* im Sinne von *vermuten*.

Das ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass *zweifeln* sogar als Negation von *glauben* aufgefasst wird, so z. B. von Eisenberg (s. Eisenberg, 1999: 216).

Die üblicherweise durch (M1) ausgedrückte Bedeutung erhält man aus der angegebenen wörtlichen Bedeutung von (K1), indem man *zweifeln* mit der Ausdrucksalternative *vermuten* vergleicht. Wollte man mit *Paul zweifelt, dass p* sagen, dass Paul zwar vom Zutreffen von *p* nicht überzeugt ist, die Proposition *p* jedoch für wahrscheinlicher hält als deren Negation  $\neg p$ , so wäre die Ausdrucksalternative *Paul vermutet, dass p* geeigneter, diesen Sachverhalt auszudrücken. Die Wahl von *zweifeln* an Stelle von *vermuten* führt also zu der Implikatur, dass es nicht der Fall ist, dass Paul vermutet, dass *p*. Als Pauls Einstellung zu *p* bleibt dann die gewöhnliche Bedeutung von (M1).

Bei dieser Argumentation ist allerdings zu beachten, dass *Paul vermutet, dass p* den Fall *Paul ist überzeugt, dass p* in der wörtlichen Bedeutung nicht ausschließt. Wie wir oben gesehen haben, impliziert eine Äußerung von *Paul vermutet, dass p* jedoch, dass Paul nicht überzeugt ist, dass *p*.

Eine Äußerung der Art (K2) *Paul zweifelt, ob  $p_1$  oder  $p_2$  . . . oder  $p_n$*  bedeutet wörtlich, dass Paul von keiner der Propositionen  $p_1, \dots, p_n$  überzeugt ist. Aus den Erläuterungen der Teilnehmer der ersten Sprecherbefragung (s. Abschnitt 2.2) folgern wir, dass die durch den *ob*-Satz ausgedrückten Propositionen als Alternativen aufgefasst werden, d. h. insbesondere, dass sie einander – zumindest aus der Sicht des Subjekts zu *zweifeln* – paarweise ausschließen. Einschlägig für den Fall  $n = 2$ , also von genau zwei Propositionen, ist dabei Satz (18e), der dahin gehend aufgefasst wurde, dass Maria entweder Wein oder Käse zum Abendessen mitbringt, gewiss eins von beiden und sicher nicht Wein und Käse.<sup>34</sup> Diese Beobachtung verallgemeinern wir und fordern, dass von den Propositionen  $p_1, \dots, p_n$  präsupponiert wird, dass sie eine subjektive Alternativenmenge bilden, d. h. die Konjunktion von zwei verschiedenen dieser Propositionen wird vom Subjekt zu *zweifeln* als unmöglich angesehen, die Disjunktion über alle  $n$  Propositionen dagegen als gewiss.

Im Fall  $n \geq 3$ , wenn also der *ob*-Satz von (K2) mehr als zwei Alternativen ausdrückt, könnte Paul sogar alle bis auf zwei Alternativen für unmöglich halten. Wenn der Kontext keine bestimmten Präferenzen nahe legt, darf man aus Symmetriegründen wohl annehmen, dass Paul die zweifelhaften Alternativen für in etwa gleich wahrscheinlich hält.

<sup>34</sup> Man betrachte in diesem Zusammenhang auch die *ob*-Varianten der Sätze (21a) und (21b) sowie die Beispiele (18a), (18c) und (18d), in denen *zweifeln* einen w-Wort-Satz als Komplement besitzt und die auch in der zweiten Sprecherbefragung gute Akzeptabilitätsnoten erhielten.

Ist  $n = 2$ , so hält Paul beide Alternativen  $p_1$  und  $p_2$  für möglich, ihre Disjunktion für gewiss, ihre Konjunktion für unmöglich. Gibt es weiter keine Hinweise zu Pauls Einstellung hinsichtlich jener Propositionen, so kann man wieder annehmen, dass Paul  $p_1$  und  $p_2$  für ungefähr gleich wahrscheinlich hält, d. h. hier ungefähr eins zu eins.

In Ermangelung näherer Information den Alternativen  $p_1, \dots, p_n$  die gleiche Wahrscheinlichkeit zuzuschreiben heißt einer ganz allgemeinen Verhaltensstrategie zu folgen. In der wörtlichen Bedeutung von *zweifeln* ist eine solche Bewertung nicht angelegt.

Die Konstruktion (K3) der Art *Paul zweifelt, ob p* kann man als Spezialfall von (K2) auffassen, nämlich als (K2) mit  $n = 2$ , also mit den Alternativen  $p_1, p_2$ , wobei  $p_1 = p$  und  $p_2 = \neg p$ . Dies geschieht in Abschnitt 3.2 durch die Wahl einer „Hamblin-artigen“ Fragesemantik. Eine Schwierigkeit dieses Vorgehens wird bereits hier deutlich, wenn man die Bedeutungsumschreibungen (M2) und (M3) vergleicht. Gemäß (M3) sollte Paul die Proposition  $p$  für wesentlich unwahrscheinlicher halten als ihre Negation  $\neg p$ , nicht – wie nach (M2) zu erwarten – für in etwa gleich wahrscheinlich.

Die Paul zugeschriebene Präferenz für  $\neg p$  lässt sich in Analogie zur Konstruktion (K1) „pragmatisch“ erreichen, indem man wieder die Ausdrucksalternative *vermuten* heranzieht. Allerdings tritt hier *vermuten – dass* in Konkurrenz zu *zweifeln – ob*, nicht bloß *vermuten* in Konkurrenz zu *zweifeln*. Überdies muss die Äußerung der Art (K3) selbst der pragmatischen Interpretation zugänglich sein, nicht nur ihre wörtliche Bedeutung.

Die für *zweifeln* angesetzte Bedeutung ergibt als wörtliche Bedeutung einer Äußerung der Gestalt (K4) *Paul zweifelt nicht, dass p*, dass es nicht der Fall ist, dass Paul nicht überzeugt ist, dass  $p$ . Folglich ist Paul überzeugt, dass  $p$ . Das ist, was wir nach (M4) erwarten.

Im Gegensatz zu den eben betrachteten Konstruktionen führen die Konstruktionen (K5) und (K6) der Art *Paul zweifelt nicht, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$*  bzw. *Paul zweifelt nicht, ob p* im Allgemeinen zu sprachlich inakzeptablen Äußerungen. Wir nehmen jedoch an, dass sie grammatisch sind, weil die Konstruktion (K4), in der *zweifeln* im Skopus einer Negation steht, grammatisch ist und die Konstruktionen (K2) und (K3), bei denen *zweifeln* einen *ob*-Satz einbettet, offenbar akzeptabel sind. Wörtlich bedeutet eine Äußerung der Art (K5), dass es nicht der Fall ist, dass Paul von keiner der Alternativen  $p_1, \dots, p_n$  überzeugt ist. Folglich ist Paul vom Zutreffen genau einer dieser Propositionen überzeugt, es wird jedoch nicht ausgesagt, welche das ist. Eine Äußerung der Gestalt (K6) bedeutet wörtlich: Paul ist überzeugt, dass  $p$ , oder Paul ist überzeugt, dass  $\neg p$ . Wiederum bleibt offen, wo Pauls Überzeugung liegt.

Man beachte, dass der Umstand, dass Paul überhaupt eine propositionale Einstellung hinsichtlich  $p_1, \dots, p_n$  bzw.  $p$  besitzt, von Äußerungen der Gestalt (K5) bzw. (K6) – und natürlich auch (K1) bis (K4) – präsupponiert wird. Daher ist *nicht zweifeln* nicht gleichbedeutend mit *keine Meinung haben*.

In vielen Kontexten, in denen Äußerungen der Art (K5) bzw. (K6) vorstellbar wären, ist die Frage gerade, welcher Ansicht Paul ist, nicht aber die Unterscheidung zwischen (hundertprozentigen) Überzeugungen und (lediglich starken) Vermutungen.<sup>35</sup> Solche Äußerungen sind daher im Allgemeinen „irrelevant“ und nicht informativ, d. h. sie verstoßen gegen die Gricesche Maxime der Relevanz, sind auch nicht uminterpretierbar und folglich inakzeptabel.

Ein denkbarer Kontext für eine Äußerung der Art (K6) wäre, dass die Aussage gerade darin besteht, dass Paul von  $p$  oder  $\neg p$  überzeugt ist, nicht bloß irgendeine Meinung zu  $p$  besitzt, der Inhalt seiner Überzeugung aber offenkundig ist. Man vergleiche dazu Satz (15) aus Abschnitt 2.1, Satz (36) aus Abschnitt 2.3 sowie den – zugegebenermaßen zweifelhaften – Satz (77).

- (77) In Hamburg sind die Liberalen mit wenigen Stimmen über die Fünf-Prozent-Hürde gekommen, doch sie werden, natürlich, an der Regierung beteiligt, und keiner zweifelt, ob sie wirklich akzeptiert sind. [Marxistisches Forum der PDS-Sachsen, 23.10.01]

Auf die Konstruktion *zweifeln* mit w-Wort-Komplement gehen wir in Abschnitt 3.2, in dem wir eine Fragesemantik zur Verfügung haben werden, noch genauer ein. Die Idee ist, dass solche Konstruktionen im Allgemeinen eine Präsuppositionsverletzung auslösen. Sie führen jedoch zu sprachlich akzeptablen Äußerungen, wenn der w-Wort-Satz als „subjektive Alternativmenge“ interpretiert werden kann.

### 3.2 *Zweifeln* formal

Die wörtliche Bedeutung von *zweifeln* wird nun als nicht-elementare Relation mittels Wahrheitsbedingungen im Rahmen einer Mögliche-Welten-Semantik dargestellt. Dazu brauchen wir eine Semantik für eingebettete Fragen und ein Modell, in dem sich propositionale Einstellungen darstellen lassen.

Zur Interpretation direkter wie eingebetteter Fragesätze wählen wir eine „Hamblin-artige“ Propositionsmengen-Semantik. Die wörtliche Bedeutung

<sup>35</sup> Für eine Präzisierung von Begriffen wie „ist die Frage“ s. z. B. van Rooy (2003).

einer direkten Frage ist die Menge der wörtlichen Bedeutungen der mit der Frage „kongruenten“ Antworten.<sup>36</sup> Entscheidungsfragen wie unter (78) werden allerdings nicht als  $\{\llbracket \text{Ja.} \rrbracket, \llbracket \text{Nein.} \rrbracket\}$  interpretiert, sondern als Spezialfall einer Alternativenfrage angesehen, so dass (78) semantisch äquivalent ist zu (79). Die Elemente der Propositionenmengen, welche die Bedeutungen von w-Wort-Fragen wie unter (80) und (81) darstellen, hängen vom jeweils zu Grunde gelegten semantischen Universum ab. Will man Einflüsse des Kontextes modellieren, so kann man das Universum jeweils geeignet einschränken. Man vergleiche die Hamblin-Semantik für Fragen mit der von Rooth (1992) eingesetzten Alternativensemantik zur Behandlung von Fokus.

- (78)  $\llbracket \text{Liebt Maria Hans?} \rrbracket$   
 $= \{\text{lieben}(\text{Maria}, \text{Hans}), \neg \text{lieben}(\text{Maria}, \text{Hans})\}$
- (79)  $\llbracket \text{Liebt Maria Hans oder liebt Maria Hans nicht?} \rrbracket$   
 $= \{\text{lieben}(\text{Maria}, \text{Hans}), \neg \text{lieben}(\text{Maria}, \text{Hans})\}$
- (80)  $\llbracket \text{Wen liebt Maria?} \rrbracket = \{\text{lieben}(\text{Maria}, x) \mid x \in \text{Person}\}$   
 $= \{\text{lieben}(\text{Maria}, \text{Hans}), \text{lieben}(\text{Maria}, \text{Paul}), \dots\}$
- (81)  $\llbracket \text{Welchen Liebhaber heiratet Maria?} \rrbracket$   
 $= \{\text{heiraten}(\text{Maria}, x) \mid x \in \text{Person} \wedge \text{liebhabervon}(x, \text{Maria})\}$ <sup>37</sup>

Wie schon von Karttunen (1977) bemerkt, lässt sich die eben angedeutete Semantik für direkte Fragen auf eingebettete Fragen übertragen.<sup>38</sup> Insbesondere werden *ob*-Sätze wie unter (82) interpretiert, wobei wir nur die Alternativenlesart von *oder* berücksichtigen.

Unter (83) ist angegeben, wie *dass*-Sätze interpretiert werden, nämlich als einelementige Propositionenmengen, deren jeweils einziges Element gerade die Bedeutung des *dass*-Satzes ohne den Komplementierer ist.

- (82) a.  $\llbracket \text{ob } p \rrbracket = \{\llbracket p \rrbracket, \neg \llbracket p \rrbracket\}$   
 b.  $\llbracket \text{ob } p \text{ oder nicht} \rrbracket = \{\llbracket p \rrbracket, \neg \llbracket p \rrbracket\}$   
 c.  $\llbracket \text{ob } p_1 \text{ oder } p_2 \dots \text{ oder } p_n \rrbracket = \{\llbracket p_1 \rrbracket, \llbracket p_2 \rrbracket, \dots, \llbracket p_n \rrbracket\}$

<sup>36</sup> Wir folgen hier dem Überblicksartikel Bäuerle and Zimmermann (1993). Man vergleiche auch Karttunen (1977) und Krifka (2001).

<sup>37</sup> Die Darstellung ist insofern ungenau, als sowohl  $\text{heiraten}(\text{Maria}, x)$  als auch  $\text{liebhabervon}(x, \text{Maria})$  abhängig von einem zusätzlichen Argument für die möglichen Welten sind. Das Zutreffen der Relation  $\text{liebhabervon}(x, \text{Maria})$  wird mit der Frage präsupponiert.

<sup>38</sup> In Karttunens Theorie sind „indirekte Fragen“ fundamental, die Bedeutung „direkter Fragen“ leitet sich daraus ab.

$$(83) \llbracket \text{dass } p \rrbracket = \{\llbracket p \rrbracket\}$$

Die eben skizzierte Hamblin-Semantik wählen wir, weil sie einfach ist. Es soll jedoch nicht für eine bestimmte Fragesemantik argumentiert werden. Nicht einmal auf den Status der *ob*-Sätze als eingebettete Fragen brauchen wir uns festzulegen.

Als Beispiel für einen anderen Ansatz, Fragebedeutungen zu erklären, sei auf die von Krifka (2001) vertretene Theorie verwiesen. Die Bedeutung einer *w*-Wort-Frage ist dort diejenige Funktion, welche aus Abstraktion über das Fragewort entsteht und deren Definitionsbereich die Menge der Bedeutungen der kongruenten Kurzantworten ist. Ja-Nein-Fragen werden nicht mehr als Spezialfall von Alternativenfragen aufgefasst, insbesondere ist deren Bedeutungsfunktion auf  $\{\llbracket \text{Ja.} \rrbracket, \llbracket \text{Nein.} \rrbracket\}$  definiert. Wichtig in unserem Zusammenhang ist, dass aus den „strukturierten Fragebedeutungen“ die entsprechenden Propositionenmengen rekonstruierbar sind – umgekehrt ist das im Allgemeinen nicht möglich. Was sich in einer Hamblin-Semantik beschreiben lässt, ist auch mit strukturierten Fragebedeutungen beschreibbar.

Da wir *zweifeln* als Verb der propositionalen Einstellung ansehen, müssen wir solche Einstellungen modellieren. Dazu bedienen wir uns des Konzepts der subjektiven (doxastischen) Wahrscheinlichkeit, wie es Merin (1999) vorstellt. Die propositionalen Einstellungen, die ein Individuum besitzt, fasst man als Wahrscheinlichkeitsmaß auf einer geeigneten Menge von Propositionen auf. Die Definitionen der maßtheoretischen Begriffe, die wir hier verwenden, sind in Anhang A zusammengestellt.

Sei  $\Omega$  die (nichtleere) Menge der möglichen Welten, sei  $\mathcal{D}_e$  die Menge der Entitäten. Propositionen identifizieren wir – wie in der Mögliche-Welten-Semantik üblich – mit Mengen von möglichen Welten, d. h. hier Teilmengen von  $\Omega$ . Bezeichne  $\mathcal{I}_{prop} \subseteq \mathcal{D}_e$  die Menge derjenigen Entitäten, denen wir propositionale Einstellungen zuschreiben wollen. Zu jedem  $x \in \mathcal{I}_{prop}$  seien eine  $\sigma$ -Algebra  $\mathcal{F}_x$  in  $\Omega$  und ein Wahrscheinlichkeitsmaß  $P_x$  auf  $\mathcal{F}_x$  gegeben. Dann stellt das Wahrscheinlichkeitsmaß  $P_x$  auf dem messbaren Raum  $(\Omega, \mathcal{F}_x)$  die propositionalen Einstellungen der Entität  $x \in \mathcal{I}_{prop}$  dar. Schließlich sei  $\mathcal{F}$  eine  $\sigma$ -Algebra in  $\Omega$  derart, dass  $\mathcal{F}_x \subseteq \mathcal{F}$  für jedes  $x \in \mathcal{I}_{prop}$  gilt.

Unter  $\mathcal{I}_{prop}$  können wir uns die Menge aller „beseelten“ Entitäten vorstellen. Sei Paul ein Element von  $\mathcal{I}_{prop}$ . Dann lässt sich  $\mathcal{F}_{\text{Paul}}$  als die Menge derjenigen Propositionen auffassen, zu denen Paul eine Einstellung oder Meinung besitzt. Ist  $A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}}$ , so gibt  $P_{\text{Paul}}(A)$  die Wahrscheinlichkeit

an, welche Paul der Proposition  $A$  zuschreibt. Ist  $A \subseteq \Omega$ , aber  $A \notin \mathcal{F}_{\text{Paul}}$ , so hat Paul keine Meinung zu  $A$ .

Die oben definierte  $\sigma$ -Algebra  $\mathcal{F}$  kann man als die Menge aller „objektiv“ messbaren Propositionen ansehen. Möglicherweise ist  $\mathcal{F} = \wp(\Omega)$ , d. h.  $\mathcal{F}$  gleich der Potenzmenge von  $\Omega$ .

Der Einfachheit halber machen wir die unrealistische Annahme, dass die Wahrscheinlichkeitsmaße  $P_x$  und ihre zugehörigen  $\sigma$ -Algebren  $\mathcal{F}_x$ , wobei  $x \in \mathcal{I}_{\text{prop}}$ , weltunabhängig bzw. konstant über alle möglichen Welten sind. Bei intensionaler Betrachtung hätte man Wahrscheinlichkeitsmaße  $P_{x,\omega}$  auf  $\mathcal{F}_{x,\omega}$  mit  $x \in \mathcal{I}_{\text{prop}}$ ,  $\omega \in \Omega$ .

Wir haben hier subjektive Wahrscheinlichkeiten im Rahmen einer üblichen Mögliche-Welten-Semantik eingeführt. Die Grundmenge  $\Omega$  lässt sich jedoch auch anders als die Menge aller möglichen Welten interpretieren (vgl. Merin, 1999).

Gemäß der oben gewählten Semantik werden eingebettete Sätze – auch *dass*-Sätze – als Mengen von Propositionen interpretiert. In Abschnitt 3.1 haben wir gefordert, dass die Satzkomplemente von *zweifeln* speziellen Propositionenmengen entsprechen, nämlich „Mengen von subjektiven Alternativen“ bzw. „subjektiven Alternativenmengen“. Diesen Begriff sowie zwei weitere Sprechweisen wollen wir nun präzisieren. Sei dazu  $\mathcal{A}$  eine Menge von Propositionen, also  $\mathcal{A} \subseteq \wp(\Omega)$ , und  $x \in \mathcal{D}_e$ .

**Definition 1**  $\mathcal{A}$  heißt eine subjektive Alternativenmenge für  $x$  genau dann, wenn gilt:

- (i)  $x \in \mathcal{I}_{\text{prop}}$ ,
- (ii)  $\text{card}(\mathcal{A})$  ist endlich, d. h.  $\mathcal{A} = \{A_1, \dots, A_n\}$  für eine natürliche Zahl  $n$  und geeignete Teilmengen  $A_1, \dots, A_n$  von  $\Omega$ ,
- (iii)  $A_i \in \mathcal{F}_x$  für alle  $i \in \{1, \dots, n\}$ ,
- (iv)  $P_x(A_i \cap A_j) = 0$  für alle  $i, j \in \{1, \dots, n\}$  mit  $i \neq j$ ,
- (v)  $\sum_{i=1}^n P_x(A_i) = 1$ , falls  $n \geq 2$ .

**Definition 2**  $\mathcal{A}$  heißt eine echte subjektive Alternativenmenge für  $x$  genau dann, wenn  $\mathcal{A}$  subjektive Alternativenmenge für  $x$  und  $\text{card}(\mathcal{A}) \geq 2$ .

**Definition 3**  $\mathcal{A}$  heißt eine objektive Alternativenmenge für  $x$  genau dann, wenn gilt:

- (i)  $x \in \mathcal{I}_{\text{prop}}$ ,



- (ii)  $\text{card}(\mathcal{A})$  ist endlich, d. h.  $\mathcal{A} = \{A_1, \dots, A_n\}$  für eine natürliche Zahl  $n$  und geeignete Teilmengen  $\{A_1, \dots, A_n\}$  von  $\Omega$ ,
- (iii)  $A_i \in \mathcal{F}_x$  für alle  $i \in \{1, \dots, n\}$ ,
- (iv)  $A_i \cap A_j = \emptyset$  für alle  $i, j \in \{1, \dots, n\}$  mit  $i \neq j$ ,
- (v)  $\bigcup_{i=1}^n A_i = \Omega$ , falls  $n \geq 2$ .

Ist  $\mathcal{A}$  eine objektive Alternativenmenge für  $x \in \mathcal{I}_{prop}$ , so ist  $\mathcal{A}$  auch subjektive Alternativenmenge für  $x$ . Der Umkehrschluss ist im Allgemeinen ungültig. Eine objektive Alternativenmenge für  $x$  ist nichts anderes als eine  $\mathcal{F}_x$ -messbare Partition von  $\Omega$ .

Die Bedingung, dass die Satzkomplemente zu *zweifeln* als subjektive Alternativenmengen interpretiert werden, wird von *zweifeln* präsupponiert. In der hier verwendeten Mögliche-Welten-Semantik entspricht das einer Einschränkung des Definitionsbereichs des Denotats von *zweifeln*.

Bezeichne  $\lambda$  den Lambda-Abstraktionsoperator. Dann stellen wir Denotate natürlich-sprachlicher Ausdrücke in der Form

$$\lambda x_1 \dots \lambda x_n \llbracket R(x_1, \dots, x_n) \mid \phi(x_1, \dots, x_n) \rrbracket$$

dar, wobei  $x_1, \dots, x_n$  Variablen bestimmter Typen sind,  $R$  eine  $n$ -stellige Relation, welche den Definitionsbereich der mittels  $\lambda$ -Abstraktion gewonnenen Funktion festlegt, und  $\phi$  diejenige Formel, von der  $\lambda$ -abstrahiert wird.

Sei  $\mathcal{A}$  eine Variable über Mengen von Propositionen, also eine Variable vom Typ  $\langle\langle s, t \rangle, t\rangle$ , und  $x$  eine Entitätenvariable, also eine Variable vom Typ  $\langle e \rangle$ . Dann steht unter  $(B_{zw})$  die wörtliche Bedeutung von *zweifeln*.

$$(B_{zw}) \lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket \mathcal{A} = \{A_1, \dots, A_n\} \text{ subjektive Alternativenmenge für } x \mid \forall i \in \{1, \dots, n\} : P_x(A_i) < 1 \rrbracket$$

Der Grund, weshalb wir die Forderung, dass das Argument  $\mathcal{A}$  eine subjektive Alternativenmenge sei, als Präsupposition auffassen, als Bedingung also, die den Definitionsbereich von  $\llbracket \text{zweifeln} \rrbracket$  einschränkt, ist folgender: Tritt *zweifeln* mit Satzkomplement im Skopus einer Negation auf, so bleibt die Voraussetzung, dass das Subjekt zu *zweifeln* eine propositionale Einstellung zum Denotat des Satzkomplements besitzt, erhalten. Überdies bedeutet *nicht zweifeln* nicht, dass objektiv keine Wahlmöglichkeit besteht.

Aus (B<sub>zw</sub>) ergeben sich die wörtlichen Bedeutungen der Konstruktionen (K1) bis (K4) zu (B1) bis (B4), wenn  $A, A_1, \dots, A_n$  die wörtlichen Bedeutungen von  $p, p_1, \dots, p_n$  sind.<sup>39</sup>

(K1) Paul zweifelt, dass  $p$ .

(B1)  $\llbracket \{A\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid P_{\text{Paul}}(A) < 1 \rrbracket$   
 $= \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) \in [0, 1[ \rrbracket$

(K2) Paul zweifelt, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$ .

(B2)  $\llbracket \{A_1, \dots, A_n\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid$   
 $\forall i \in \{1, \dots, n\} : P_{\text{Paul}}(A_i) < 1 \rrbracket$

(K3) Paul zweifelt, ob  $p$ .

(B3)  $\llbracket \{A, \sim A\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid P_{\text{Paul}}(A) < 1 \wedge$   
 $P_{\text{Paul}}(\sim A) < 1 \rrbracket$   
 $= \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) \in ]0, 1[ \rrbracket$

(K4) Paul zweifelt nicht, dass  $p$ .

(B4)  $\llbracket \{A\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid \neg P_{\text{Paul}}(A) < 1 \rrbracket$   
 $= \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) = 1 \rrbracket$

Um die Argumentation aus Abschnitt 3.1 formal nachspielen zu können, geben wir unter (B<sub>gi</sub>) und (B<sub>vm</sub>) die wörtliche Bedeutung von *glauben*<sup>40</sup> bzw. *vermuten* an.

(B<sub>gi</sub>)  $\lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket x \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge \mathcal{A} = \{A\} \text{ einelementig mit } A \in \mathcal{F}_x \mid P_x(A) = 1 \rrbracket$

(B<sub>vm</sub>)  $\lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket x \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge \mathcal{A} = \{A\} \text{ einelementig mit } A \in \mathcal{F}_x \mid$   
 $P_x(A) \in ]\frac{1}{2}, 1] \rrbracket$

Wird ein Satz der Gestalt (K1) *Paul zweifelt, dass  $p$*  geäußert und ist  $\llbracket p \rrbracket = A$ , so ist nach (B1) die Satzaussage wörtlich, dass  $P_{\text{Paul}}(A) < 1$ , d. h. Paul schreibt der Proposition  $A$  eine Wahrscheinlichkeit strikt kleiner als eins zu. Das ist die wörtliche Bedeutung von (M1). Nach der gewöhnlichen Bedeutung von (M1) erwarten wir allerdings  $P_{\text{Paul}}(A) \leq \frac{1}{2}$ . Ist

<sup>39</sup> Wir schreiben reelle Intervalle in eckigen Klammern. Nach innen weisende Klammern zeigen abgeschlossene, nach außen weisende Klammern offene Intervalle an. In Analogie dazu schreiben wir halboffene Intervalle mit jeweils einer nach innen und einer nach außen sich öffnenden eckigen Klammer.

<sup>40</sup> Im Sinne von *überzeugt sein*.

$P_{\text{Paul}}(A) \in ]\frac{1}{2}, 1[$ , so könnte man wegen (B<sub>vm</sub>) auch sagen, dass Paul vermutet, dass  $p$ . Diese Äußerung legte  $P_{\text{Paul}}(A)$  auf das Intervall  $]\frac{1}{2}, 1[$  fest. Dabei ist lediglich der Fall  $P_{\text{Paul}}(A) = 1$  nicht durch *zweifeln* abgedeckt. Gewöhnlich äußert man in diesem Fall jedoch nicht *vermuten*, sondern das „informativere“ *glauben* bzw. *überzeugt sein*. Eine Äußerung von *zweifeln* – *dass* der Art (K1) impliziert also skalar, dass  $P_{\text{Paul}}(A) \in [0, \frac{1}{2}]$ .

Eine Äußerung der Art (K2) *Paul zweifelt, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$*  besagt gemäß (B2) wörtlich, dass  $P_{\text{Paul}}(A_i) \in [0, 1[$  für jedes  $i \in \{1, \dots, n\}$  und  $P_{\text{Paul}}(A_i) > 0$  für mindestens zwei verschiedene Indizes  $i$ , falls  $\llbracket p_i \rrbracket = A_i$  für  $i \in \mathbb{N}_n$ . Die Interpretation (M2) lässt etwas wie  $P_{\text{Paul}}(A_i) \approx \frac{1}{n}$  erwarten. Da die Alternativen  $A_1, \dots, A_n$  durch *ob  $p_1$  oder  $\dots$   $p_n$*  weitgehend symmetrisch ausgedrückt werden, ist diese Interpretation in Anbetracht von (B2) sinnvoll, sofern der Kontext nichts anderes nahe legt.<sup>41</sup>

Äußerungen der Gestalt (K3) *Paul zweifelt, ob  $p$*  bedeuten nach (B3) wörtlich, dass  $P_{\text{Paul}}(A) \in ]0, 1[$ , falls  $\llbracket p \rrbracket = A$ . Nach (M3) sollten wir eher  $P_{\text{Paul}}(A) \in ]0, a[$  mit  $a \approx \frac{1}{2}$  haben. Dies lässt sich in Analogie zum Fall der Konstruktion (K1) erreichen, wenn man die Konkurrenz von *vermuten* – *dass* mit *zweifeln* – *ob* zulässt. Man beachte aber, dass der Wert von  $a$  kontextabhängig ist, und Situationen vorstellbar sind, in denen in der Tat  $a = 1$ .

Nach (B4) ist die wörtliche Bedeutung von Äußerungen der Art (K4) *Paul zweifelt nicht, dass  $p$* , dass  $P_{\text{Paul}}(A) = 1$ , falls wieder  $\llbracket p \rrbracket = A$ . Das stimmt mit der Interpretation (M4) überein.

Unter (B5) und (B6) sind die zu den Konstruktionen (K5) der Gestalt *Paul zweifelt nicht, ob  $p_1$  oder  $p_2 \dots$  oder  $p_n$*  bzw. (K6) der Gestalt *Paul zweifelt nicht, ob  $p$*  gehörigen wörtlichen Bedeutungen, wie sie aus (B<sub>zw</sub>) folgen, falls  $\llbracket p_i \rrbracket = A_i$  für  $i \in \mathbb{N}_n$  bzw.  $\llbracket p \rrbracket = A$ , aufgeführt.

(B5)  $\llbracket \{A_1, \dots, A_n\}$  subjektive Alternativenmenge für Paul |  
 $\exists i \in \{1, \dots, n\} : P_{\text{Paul}}(A_i) = 1 \rrbracket$

(B6)  $\llbracket \{A, \sim A\}$  subjektive Alternativenmenge für Paul |  $P_{\text{Paul}}(A) = 1 \vee$   
 $P_{\text{Paul}}(\sim A) = 1 \rrbracket$   
 $= \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) = 1 \vee P_{\text{Paul}}(\sim A) = 1 \rrbracket$

Wenn man bedenkt, dass  $P_{\text{Paul}}(\llbracket p \rrbracket) = 1$  heißt, dass Paul überzeugt ist, dass  $p$ , während  $P_{\text{Paul}}(\llbracket p \rrbracket) = 0$  bedeutet, dass Paul überzeugt ist, dass es nicht der Fall ist, dass  $p$ , so sieht man wie in Abschnitt 3.1, warum die Äußerungen der Art (K5) bzw. (K6) im Allgemeinen inakzeptabel sind.

<sup>41</sup> Zur Gleichverteilung als “Defaultannahme” vgl. Abschnitt 3.1.

Wir haben neben der wörtlichen Bedeutung von *zweifeln* auch diejenige von *glauben* dargestellt. Nahe liegend wäre zu versuchen, noch die Bedeutung von *wissen* anzugeben. Es besteht jedoch ein wesentlicher semantischer Unterschied zwischen *wissen* auf der einen und Verben wie *glauben* oder *zweifeln* auf der anderen Seite, nämlich der, dass *wissen* faktiv ist, d. h. das Zutreffen derjenigen Propositionen, die „gewusst werden“, wird präsupponiert. Das gilt sowohl für *wissen* mit *dass*-Satz als auch für *wissen* mit *ob*- oder *w*-Wort-Komplementsatz. Den Zusammenhang zwischen Faktivität bzw. Nichtfaktivität eines Verbs und dessen möglichen Satzkomplementen untersuchen Kiparsky and Kiparsky (1970).<sup>42</sup>

Ein zweiter wesentlicher Unterschied zwischen *wissen* einerseits und Ausdrücken der propositionalen Einstellung andererseits besteht darin, dass von einem Individuum, das weiß, dass *p*, präsupponiert wird, es verfüge über „Evidenz“ für das Zutreffen der Proposition *p*, während Verben wie *glauben*, *vermuten* oder *zweifeln* keine Aussage über den Besitz von Evidenz für die jeweilige propositionale Einstellung implizieren.

Man beachte in diesem Zusammenhang noch, dass sich *wissen*–*ob* wie unter (84) durch *wissen*–*dass* paraphrasieren lässt, während eine entsprechende Paraphrase für *zweifeln*–*ob* unsinnig wäre. Allerdings lässt sich *zweifeln*–*ob* in der wörtlichen Bedeutung wie unter (85) durch *zweifeln*–*dass* ausdrücken.

(84) Paul weiß, ob *p*.  $\Leftrightarrow$  Wenn *p*, dann weiß Paul, dass *p*, und wenn  $\neg p$ , dann weiß Paul, dass  $\neg p$ .

(85) Paul zweifelt, ob *p*.  $\Leftrightarrow$  Paul zweifelt, dass *p*, und Paul zweifelt, dass  $\neg p$ .

In Abschnitt 2.2 haben wir gesehen, dass Äußerungen von *zweifeln* in Kombination mit *w*-Wort-Sätzen teilweise recht gut bewertet wurden. Das hängt – außer von der Satzaussage – von der *w*-Wort-Phrase ab. So erhielten die Beispiele (18a), (18c), (18d) der Art *zweifeln*–*welcher* recht gute Bewertungen, die Sätze (21d), (21e), (18b)<sup>43</sup> und (21f) mit *wer*- bzw. *wie*-Komplement eher schlechte Akzeptabilitätsnoten. Allerdings ist der Über-

<sup>42</sup> Kiparsky und Kiparsky unterscheiden zwischen syntaktischer und semantischer Faktivität. Syntaktisch faktiv sind solche Verben (des Englischen), die durch *the fact that* eingeleitete Nebensätze als Komplemente zulassen. Syntaktisch und semantisch faktiv sind z. B. *ignore*, *forget*, *regret*, nichtfaktiv sind z. B. *suppose* und *believe*. Dagegen ist *know* zwar semantisch faktiv, nach obigem Kriterium jedoch nicht syntaktisch faktiv. Wir wollen „faktiv“ ausschließlich im Sinne von semantisch faktiv verstehen.

<sup>43</sup> Vgl. Fußnote 19.

gang, was die sprachliche Akzeptabilität der Konstruktionen und Beispiele betrifft, fließend.

Gemäß der hier gewählten Hamblin-Semantik ist das Denotat eines w-Wort-Satzes eine Menge von Propositionen. Im Allgemeinen bilden diese Propositionen keine (subjektive) Alternativenmenge, so dass eine Präsuppositionsverletzung vorliegt, soll der w-Wort-Satz als Komplement zu *zweifeln* dienen. Im Falle der *welcher*-Beispiele ist die Präsupposition, dass das Denotat des Komplementsatzes eine subjektive Alternativenmenge sei, jedoch erfüllt oder durch geeignete Annahmen an das Wahrscheinlichkeitsmaß, das die propositionalen Einstellungen des Subjekts zu *zweifeln* darstellt, oder mittels kontextabhängiger Einschränkung der Propositionenmenge, die der w-Wort-Satz denotiert, akkomodierbar.

In anderen Fällen, wie bei den oben zitierten *zweifeln*-Sätzen mit *wer* oder *wie*, ist die Anpassung der Interpretation des Komplementsatzes an die durch *zweifeln* ausgelöste Präsupposition zu aufwendig oder unmöglich, und die zugehörigen Äußerungen werden dementsprechend als wenig akzeptabel empfunden.

Die Interpretation von w-Wort-Komplementen als subjektive Alternativenmengen ist jedoch nicht auf *welcher*-Sätze beschränkt. Insbesondere sollte ein mit *wer* eingeleiteter w-Wort-Satz als Komplement zu *zweifeln* akzeptabel sein, falls aus dem Kontext klar ist, dass nur eines von zwei oder wenigen bestimmten Individuen als Denotat von *wer* in Frage kommt.

### 3.3 Sprachwandel formal: *zweifeln*, *glauben* und *vermuten*

In Abschnitt 1 sind wir in dem Zitat von Eisenberg auf die Behauptung gestoßen, die Konstruktion *zweifeln – ob* sei gegenüber *zweifeln – dass* „die ältere Verwendung“. In Abschnitt 2.3 haben wir diese Behauptung jedoch nicht bestätigen können. Sie hätte allerdings gut zur Etymologie des Verbs gepasst, weil *zweifeln* von dem Zahlwort *zwei* abgeleitet ist.

In unserem Rahmen lässt sich der von Eisenberg behauptete (hypothetische) Sprachwandel modellieren. War früher *zweifeln – dass* ausgeschlossen, so ersetze man, um die hypothetische wörtliche Bedeutung einer Vorform von *zweifeln* zu erhalten, in  $(B_{zw})$  die Bedingung „subjektive Alternativenmenge“ durch „echte subjektive Alternativenmenge“. In geeigneten Kontexten sollten auch w-Wort-Komplemente möglich gewesen sein. Indem man von den (echten) subjektiven Alternativenmengen zusätzlich fordert, dass sie genau zwei Elemente besitzen (vgl. die zweite Bedingung in Definition 1), bildet man die wörtliche Bedeutung eines Verbs *zweifeln* nach, welches „Schwanken“ zwischen genau zwei Alternativen ausdrückt.

Sollte die Konstruktion *zweifeln – ob* in Zukunft aussterben, so müsste man  $(B_{zw})$  in Analogie zu  $(B_{gi})$  bzw.  $(B_{vm})$  modifizieren. Man hätte dann als Denotat von *zweifeln* die wörtliche Bedeutung von *nicht glauben*.

Umgekehrt ergibt sich nun, warum man *glauben – ob* weder sagen kann noch jemals wird sagen können. Lassen wir nicht nur einelementige Propositionenmengen, sondern auch für *glauben* subjektive Alternativenmengen zu, so erhalten wir  $(B_{g^*})$  statt  $(B_{gi})$  als Denotat von *glauben*. Man beachte, dass an der Stelle des Allquantors in  $(B_{zw})$  hier der Existenzquantor stehen muss.

$$(B_{g^*}) \lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket \mathcal{A} = \{A_1, \dots, A_n\} \text{ subjektive Alternativenmenge für } x \mid \exists i \in \{1, \dots, n\} : P_x(A_i) = 1 \rrbracket$$

Die Präsupposition in  $(B_{g^*})$ , dass das Satzargument  $\mathcal{A}$  eine subjektive Alternativenmenge sei, scheint nicht anders motiviert zu sein als durch die Analogie zu  $(B_{zw})$ . Jene Bedingung bedeutet jedoch nur, dass die endlich vielen Wahlmöglichkeiten, welche durch das Nebensatzkomplement zu *glauben* ausgedrückt werden, subjektiv vollständig und überschneidungsfrei sein müssen. Dies ist eine sinnvolle Annahme für ein Verb, das subjektive Einstellungen zu Mengen von Propositionen beschreiben soll.

Wir können uns sogar auf den Fall des *ob*-Komplements ohne explizite Angabe der Alternativen zurückziehen, d. h. auf Äußerungen der Gestalt (K7). Die Präsupposition reduziert sich dann auf die Forderung, dass  $\llbracket p \rrbracket \mathcal{F}_{\text{Paul}}$ -messbar sei, dass also Paul eine Meinung zu  $p$  habe. Die zu (K7) gehörige wörtliche Bedeutung wäre gemäß  $(B_{g^*})$  dann wie unter (B7) angegeben.

(K7) \* Paul glaubt, ob  $p$ .

$$(B7) \llbracket \{A, \sim A\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid P_{\text{Paul}}(A) = 1 \vee P_{\text{Paul}}(\sim A) = 1 \rrbracket \\ = \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{\text{prop}} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) = 1 \vee P_{\text{Paul}}(\sim A) = 1 \rrbracket$$

Die wörtliche Bedeutung (B7) zu (K7) ist aber gleich der unter (B6) angeführten wörtlichen Bedeutung der Konstruktion (K6) der Gestalt *Paul zweifelt nicht, ob p*. Damit wäre *glauben – ob* zumindest für den Fall, dass der *ob*-Satz explizit genau eine Alternative benennt, äquivalent zu *nicht zweifeln – ob*.

Folglich führte *glauben – ob*, selbst wenn der *ob*-Satz als Komplement zu *glauben* grammatisch wäre, wie *nicht zweifeln – ob* im Allgemeinen zu sprachlich inakzeptablen Äußerungen.<sup>44</sup> Überdies wäre die Konstruktion

<sup>44</sup> Man vgl. wieder Abschnitt 3.1, insbesondere im Hinblick auf die Konstruktion (K6).

*nicht glauben-ob* äquivalent zu der Konstruktion *zweifeln-ob* und würde durch diese „blockiert“.

Man beachte, dass dieser Theorie zufolge *glauben-ob* nicht auf Grund der Nichtfaktivität von *glauben* unzulässig ist, wie der Vergleich mit *wissen* vermuten lassen könnte, denn auch *zweifeln* ist nichtfaktiv.

An dieser Stelle ist ein empirischer Einwand angebracht, welcher die grammatische Konstruktion *nicht glauben-dass* betrifft. Gemäß (B<sub>g1</sub>) steht unter (B8) die wörtliche Bedeutung einer Äußerung der Art (K8), d. h. *nicht glauben-dass* ist äquivalent zu *zweifeln-dass*.

(K8) Paul glaubt nicht, dass *p*.

(B8)  $\llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{prop} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) \in [0, 1[ \rrbracket$

Dieselbe wörtliche Bedeutung (B8) erhalten die Äußerungen der Gestalt *Paul ist nicht überzeugt, dass p*. Und tatsächlich bedeuten solche Äußerungen lediglich, dass Paul der Proposition *p* eine Wahrscheinlichkeit echt kleiner als eins zuschreibt.

Äußerungen der Art (K8) werden hingegen wie *Paul glaubt, dass ¬p* verstanden. Dieses Phänomen ist als „Negationsanhebung“ wohl bekannt. Man beachte, dass wir von Ausdrücken wie *glauben*, *vermuten* und *überzeugt sein* annehmen, dass sie präsupponieren, dass das jeweilige Subjekt eine Meinung zu der durch das Satzkomplement benannten Proposition besitze.

Den Effekt der Negationsanhebung können wir ohne Rekurs auf pragmatische Prinzipien durch einen Trick erzwingen, indem wir annehmen, dass *glauben* eine weitere Präsupposition enthalte, nämlich die, dass es sich bei der Wahrscheinlichkeitszuschreibung um ein „Null-Eins-Gesetz“ handle. Anstelle von (B<sub>g1</sub>) hätten wir dann (B<sub>g'</sub>).

(B<sub>g'</sub>)  $\lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket x \in \mathcal{I}_{prop} \wedge \mathcal{A} = \{A\} \text{ mit } A \in \mathcal{F}_x \wedge P_x(A) \in \{0, 1\} \mid P_x(A) = 1 \rrbracket$

Evidenz für (B<sub>g'</sub>) liefert der Vergleich der Sätze unter (86) und (87). Die nach (B<sub>g1</sub>) zu erwartende wörtliche Bedeutung von *nicht glauben* scheint schwer zugänglich zu sein.

- (86) a. Clarisse ist nicht überzeugt, dass Ulrich sie liebt, aber sie hält es für möglich.  
 b. Clarisse hält es für möglich, dass Ulrich sie liebt, aber sie ist davon nicht überzeugt.
- (87) a. Clarisse glaubt nicht, dass Ulrich sie liebt, aber sie hält es für möglich.

- b. Clarisse hält es für möglich, dass Ulrich sie liebt, aber sie glaubt es nicht.

Auch wenn man  $(B_g)$  annimmt, ergibt sich, dass *glauben-ob* im Allgemeinen inakzeptable Äußerungen erzeugen würde. Die Argumentation verlief sowohl für *glauben-ob* wie für *nicht glauben-ob* analog der obigen zum Ausschluss von *glauben-ob*.

Statt die Präsuppositionen in  $(B_{gi})$  zu ändern, könnte man auf die Idee kommen, im eigentlichen Bedeutungsteil an der Stelle von  $P_x(A) = 1$  etwas wie  $P_x(A) \lesssim 1$  zu fordern. Auf diese Weise rückte *glauben* in die Nähe von *vermuten*, und solche Verwendung existiert in der Tat. Die Konsequenz wäre aber, dass die Menge derjenigen Propositionen, von denen ein Individuum glaubt, dass sie zutreffen, nicht mehr abgeschlossen wäre unter Konjunktion. So folgte z. B. aus *Clarisse glaubt, dass Ulrich sie liebt* und *Clarisse glaubt, dass Zeno Ada geheiratet hat* nicht notwendig, dass Clarisse glaubt, es sei der Fall, dass Ulrich sie liebt und Zeno Ada geheiratet hat. Zu erklären bliebe allerdings die Verwendung von *glauben* im Sinne von *vermuten*.<sup>45</sup>

Das gleiche Spiel wie mit *glauben* wollen wir noch mit *vermuten* spielen. Die wörtliche Bedeutung von *vermuten* wäre, ließe man Alternativenmengen zu, wie in  $(B_{v*})$  angegeben.

$$(B_{v*}) \lambda \mathcal{A} \lambda x \llbracket \mathcal{A} = \{A_1, \dots, A_n\} \text{ subjektive Alternativenmenge für } x \mid \exists i \in \{1, \dots, n\} : P_x(A_i) > \frac{1}{2} \rrbracket$$

Betrachten wir wieder den Spezialfall, dass der *ob*-Satz explizit genau eine Alternative benennt. Die wörtliche Bedeutung einer Äußerung der Gestalt (K9) ergäbe sich aus  $(B_{v*})$  dann zu (B9), falls  $\llbracket p \rrbracket = A$ .

(K9) \* Paul vermutet, ob  $p$ .

$$(B9) \llbracket \{A, \sim A\} \text{ subjektive Alternativenmenge für Paul} \mid P_{\text{Paul}}(A) > \frac{1}{2} \vee P_{\text{Paul}}(\sim A) > \frac{1}{2} \rrbracket \\ = \llbracket \text{Paul} \in \mathcal{I}_{prop} \wedge A \in \mathcal{F}_{\text{Paul}} \mid P_{\text{Paul}}(A) \neq \frac{1}{2} \rrbracket$$

Die Aussage von *Paul vermutet, ob  $p$*  wäre, dass Paul  $p$  nicht für exakt so wahrscheinlich hält wie  $\neg p$ , aber schon „in etwa so wahrscheinlich“ wäre

<sup>45</sup> Eine mögliche Erklärung könnte mit der Tatsache zu tun haben, dass (subjektive) Überzeugungen nicht notwendig mit der „wirklichen Welt“ übereinstimmen.



möglich, natürlich auch alle übrigen Einstellungen. Dabei wird präsupponiert, dass Paul überhaupt eine Meinung zur Frage nach  $p$  hat. Die Konstruktion *vermuten – ob* führte also, selbst wenn sie grammatisch wäre, zu in aller Regel irrelevanten Äußerungen.<sup>46</sup>

## A Wahrscheinlichkeitstheoretische Begriffe

Der Bequemlichkeit halber führen wir hier die Definitionen der in Abschnitt 3.2 verwendeten Begriffe  $\sigma$ -Algebra und *Wahrscheinlichkeitsmaß* an.<sup>47</sup> Sei  $\Omega$  eine beliebige nichtleere Menge.

**Definition 4** Eine Menge  $\mathcal{F}$  von Teilmengen von  $\Omega$  heißt eine  $\sigma$ -Algebra (in  $\Omega$ ) genau dann, wenn gilt:

$$(i) \quad \Omega \in \mathcal{F},$$

$$(ii) \quad \mathcal{F} \text{ ist abgeschlossen unter Komplementbildung, d. h. aus } A \in \mathcal{F} \text{ folgt } \sim A \in \mathcal{F},$$

$$(iii) \quad \mathcal{F} \text{ ist abgeschlossen unter abzählbaren Vereinigungen, d. h. für jede Folge } (A_n)_{n \in \mathbb{N}} \text{ von Mengen aus } \mathcal{F} \text{ ist } \bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \in \mathcal{F}.$$

Fordert man an Stelle der dritten Bedingung von  $\mathcal{F}$  nur Abgeschlossenheit unter endlichen Vereinigungen, so hat man die Definition einer Booleschen Algebra. Zwei extreme Beispiele für  $\sigma$ -Algebren in  $\Omega$  sind  $\{\emptyset, \Omega\}$  und die Potenzmenge  $\wp(\Omega)$ .

Ist  $\mathcal{F}$  eine  $\sigma$ -Algebra und  $A \subseteq \Omega$ , so bedeutet *A ist  $\mathcal{F}$ -messbar*, dass  $A \in \mathcal{F}$ .

**Definition 5** Ein Wahrscheinlichkeitsmaß  $P$  auf einer  $\sigma$ -Algebra  $\mathcal{F}$  (in  $\Omega$ ) ist eine Abbildung  $P: \mathcal{F} \rightarrow [0, 1]$  so, dass gilt:

$$(i) \quad P(\Omega) = 1,$$

$$(ii) \quad P \text{ ist } \sigma\text{-additiv, d. h. für jede Folge } (A_n)_{n \in \mathbb{N}} \text{ von paarweise disjunkten Mengen aus } \mathcal{F} \text{ ist } P\left(\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n\right) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n).$$

<sup>46</sup> Relevanz verstehen wir hier in einem vortheoretischen Sinn, man vergleiche aber Merin (1999).

<sup>47</sup> Die hier zitierten Definitionen finden sich z. B. in Heinz Bauer (1992): *Maß- und Integrationstheorie*. Walter de Gruyter, Berlin / New York.

Handelt es sich bei  $\mathcal{F}$  nur um eine Boolesche Algebra, so fordert man in der zweiten Bedingung der Definition 5 von  $P$  statt  $\sigma$ -Additivität nur „endliche Additivität“.

Man beachte, dass mit  $P$  Wahrscheinlichkeitsmaß  $P(\emptyset) = 0$ , d. h. das  $P$ -Maß der leeren Menge, die ja in jeder  $\sigma$ -Algebra enthalten ist, ist null.

## B Datenquellen

Die in den Abschnitten 2.1, 2.3 und 2.4 vorgestellten Korpusdaten stammen aus den folgenden Quellen:

1. Korpora geschriebener Gegenwartssprache, Institut für Deutsche Sprache (IDS), Mannheim, <http://www.ids-mannheim.de/>.
2. Das Deutsche Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm auf CD-ROM und im Internet, Universität Trier, <http://www.dwb.uni-trier.de/>.
3. Das Bonner Frühneuhochdeutschkorpus, Institut für Kommunikationsforschung und Phonetik der Universität Bonn, <http://www.ipk.uni-bonn.de/dt/forsch/fnhd/>.
4. Mittelhochdeutsche Begriffsdatenbank (MHDBDB), Institut für Germanistik der Paris Lodron Universität Salzburg, <http://mhdbdb.sbg.ac.at:8000/index.de.html>.
5. British National Corpus (BNC), Oxford University, <http://www.hcu.ox.ac.uk/BNC/>.

## Literatur

- Adger, David and Josep Quer (2001): The Syntax and Semantics of Unselected Embedded Questions. *Language*, 77:107–133.
- Baayen, R. Harald (2001): *Word Frequency Distributions*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Bard, Ellen Gurman; Dan Robertson; and Andrea Sorace (1996): Magnitude Estimation of Linguistic Acceptability. *Language*, 72:32–68.
- Bäuerle, Rainer and Thomas Ede Zimmermann (1993): Fragesätze. In: *Handbuch Semantik*, eds. D. Wunderlich and A. von Stechow, Walter de Gruyter, Berlin / New York, pp. 333–348.

- Eisenberg, Peter (1999): *Grundriss der deutschen Grammatik. Band 2: Der Satz*. J. B. Metzler, Stuttgart.
- Ginzburg, Jonathan (1996): Interrogatives: Questions, Facts and Dialog. In: *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*, ed. S. Lappin, Blackwell, Oxford, pp. 385–422.
- Ide, Nancy and Jean Véronis (1998): Word Sense Disambiguation: The State of the Art. *Computational Linguistics*, 24:1–40.
- Karttunen, Lauri (1977): Syntax and semantics of questions. *Linguistics and Philosophy*, 1:3–44.
- Kennedy, Graeme D. (1998): *An Introduction to Corpus Linguistics*. Longman, London / New York.
- Kiparsky, Paul and Carol Kiparsky (1970): Fact. In: *Progress in Linguistics*, eds. M. Bierwisch and K. E. Heidolph, Mouton, The Hague, pp. 143–173.
- Krifka, Manfred (2001): For a Structured Meaning Account of Questions and Answers. In: *Audiatu Vox Sapientiae. A Festschrift for Achim von Stechow*, eds. C. Féry and W. Sternefeld, Akademie Verlag, Berlin, pp. 287–319.
- Merin, Arthur (1999): Information, Relevance, and Social Decisionmaking: Some Principles and Results of Decision-Theoretic Semantics. In: *Logic, Language, and Computation*, eds. L. S. Moss; J. Ginzburg; and M. de Rijke, CSLI Publications, Stanford, vol. 2, pp. 179–221.
- Rooth, Mats (1992): A Theory of Focus Interpretation. *Natural Language Semantics*, 1:75–116.
- van Rooy, Robert (2003): Questioning to resolve decision problems. *Linguistics and Philosophy*, 26:727–763.