

Anke Holler

15 Textstrukturen: Was bleibt

Zu Phänomenen und Theorien des Textaufbaus

Abstract: Der Beitrag spannt einen Bogen von den zentralen Fragestellungen der traditionellen Textlinguistik hin zu den aktuellen Themen der Textstrukturanalyse. Nach einer kurzen Problematisierung des Textbegriffes befasst sich der Beitrag zunächst mit referentiellen Strukturen und diskursanaphorischen Beziehungen, von denen bekannt ist, dass sie einen wesentlichen Beitrag zur Textkonstitution leisten. Sie bilden zugleich die Basis für komplexere semantisch-pragmatische Diskursstrukturen, die die thematische Struktur im Text markieren und die Gewichtung der dargestellten Information steuern. Dieses Themenfeld wird unter Berücksichtigung einschlägiger neuerer Theorien der Diskursmodellierung vorgestellt. Insgesamt zielt der Beitrag darauf, die textstrukturellen Phänomene und Theorien herauszustellen, hinter die auch künftige Forschung nicht mehr zurückfallen kann, ohne auf bereits erzielte Erkenntnisse und Generalisierungen zu verzichten. Insofern versteht sich der Aufsatz als ein Beitrag zur wissenschaftlichen Nachhaltigkeit im Bereich der Textmodellierung.

Keywords: Diskursanaphorik, Diskursrelationen, Informationsgewichtung, Kohärenz, Kohäsion, Textkonstitution, Textmodellierung

1 Zum Textbegriff

Texte bestimmen unseren kommunikativen Alltag. Sie begegnen uns in mannigfachen Formen und Funktionen. Sie können gedruckt sein, auf einem Display erscheinen oder vorgelesen werden. Wir produzieren Texte aus vielerlei

Anmerkung: Ich möchte den Herausgeber_innen sowie Cathrine Fabricius Hansen, Annika Hübl und Edgar Onea für wertvolle Kommentare und Korrekturen zu früheren Versionen dieses Textes danken. Alle verbliebenen Mängel habe ich selbst zu verantworten.

Anke Holler, Seminar für Deutsche Philologie, Courant-Forschungszentrum „Textstrukturen“, Universität Göttingen, Käte-Hamburger-Weg 3, D-37073 Göttingen,
E-Mail: anke.holler@phil.uni-goettingen.de

Gründen, zum Beispiel, um zu erzählen, zu argumentieren oder zu werben, und wir rezipieren und verstehen Texte äußerst routiniert – dank unserer sprachlichen Kompetenz. Vor diesem Hintergrund ist es nur folgerichtig, dass Texte und ihre Charakteristika sowie die Prozesse der Texterzeugung und des Textverstehens zu einem zentralen Gegenstand der theoretischen und angewandten sprachwissenschaftlichen Forschung geworden sind. Bereits in den frühen siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts hat sich mit der Textlinguistik eine eigene Subdisziplin herausgebildet, die sich dem Text als dem „sprachlich manifeste[n] Teil der Äußerung in einem Kommunikationsakt“ (Große 1976: 13) widmet. Was einen Text genau ausmacht, welche Eigenschaften konstitutiv sind und wie er adäquat zu analysieren ist, wird seither kontrovers diskutiert und ganz unterschiedlich beantwortet. Dies liegt sicher an der intrinsischen Komplexität des Textes, aber auch an den verschiedenen Perspektiven, unter denen Texte untersucht werden: Aus grammatischer Perspektive wird der Text zumeist als eine regelhaft gebildete sprachliche Entität oberhalb der Satzebene betrachtet, aus semantischer Perspektive als eine sinnstiftende thematische Einheit und aus pragmatischer Perspektive als eine kommunikative Einheit, die in Bezug auf einen konkreten Kontext mit einer bestimmten illokutiven Funktion in einer bestehenden Kommunikationssituation geäußert wird. Hinzu kommen handlungsorientierte, soziokulturelle und kognitiv-affektive Aspekte, die in die Textanalyse einbezogen werden (müssen). All diese Perspektiven berühren konstitutive Bereiche des Textaufbaus und begründen zusammengenommen das breite Spektrum der textlinguistischen Gegenstände, die von den sprachlichen Mitteln zur Textkonstitution über die Textmuster und Textfunktionen bis hin zu den Texttypen oder Textsorten reichen. Mit jeweils etwas anderer Schwerpunktsetzung führen unter anderem Vater (2001); Brinker (2005, jetzt: Brinker, Cölfen & Pappert ⁸2014); Stede (2007); Schwarz-Friesel & Consten (2014); Heringer (2015) sowie Adamzik (²2016) in dieses umfangreiche Forschungsthema ein.

Im Sinne des etymologischen Ursprungs des Wortes – lateinisch *textum* bedeutet „Gewebe“ – wird der Text üblicherweise als ein verwobenes, präziser: multidimensionales Gebilde angesehen, das sich aus dem prinzipiengeleiteten Zusammenwirken verschiedener Textebenen ergibt (Brandt & Rosengren 1992; Motsch 1996; Heinemann & Heinemann 2002; Stede 2007). Dabei werden in der Regel textinterne von textexternen Ebenen getrennt. Obwohl die einzelnen Ansätze die Ebenen im Detail verschieden aufbauen, lässt sich verallgemeinern, dass in allen Fällen auf die eine oder andere Weise textintern eine formal-grammatische, die Äußerungsform betreffende Ebene und eine inhaltlich-thematische, die Textinterpretation betreffende Ebene unterschieden werden sowie dass textextern mindestens eine funktionale und eine situa-

tive Ebene angesetzt werden, die je verschiedene Aspekte der Textpragmatik, der rhetorischen und der illokutiven Struktur umfassen. Allgemein akzeptiert ist zudem, dass Textproduktion und Textverstehen kognitiv verankerte Prozesse sind, die Bezüge zu den mentalen Wissensbeständen der Kommunikationspartner und zur jeweiligen Kommunikationssituation herstellen. Mitunter wird in Textmodellen explizit eine kognitiv-konzeptuelle Ebene hinzugefügt, die unter anderem bestimmte kognitive Schemata und Frames einbezieht.

Allerdings existiert bisher keine übergreifende Texttheorie, die alle genannten Aspekte bündelt und integriert. Dazu wäre es nicht nur erforderlich, alle einzelnen Ebenen des Textes angemessen zu modellieren, sondern es müssten auch die Prinzipien ihres Zusammenwirkens adäquat herausgearbeitet werden. Das Zusammenspiel der verschiedenen Ebenen ist bis heute in seiner Regelmäßigkeit aber alles andere als verstanden und auch die Modellierung der einzelnen textstrukturellen Ebenen kann keineswegs als abgeschlossen gelten.

Ludwig M. Eichinger hat auf die wandelbaren Eigenschaften des Textbegriffes hingewiesen und den Text zu Recht als „Proteus“ und „Baldanders“ bezeichnet, „der sich dem jeweils Untersuchenden in anderer Gestalt zeigt“ (Eichinger 2006: 4). Dies ist vermutlich der wichtigste Grund, warum eine einheitliche textlinguistische Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes *Text* bisher nicht gelungen ist und womöglich auch nicht abschließend gelingen kann. Die traditionelle textlinguistische Forschung hat dennoch wertvolle Einsichten und Konzepte hervorgebracht, auf die sich die sprachtheoretische Textanalyse bis dato stützt. Prominent sind die sieben Textualitätskriterien, die seit de Beaugrande & Dressler (1981) regelmäßig zur Bestimmung der Texthaftigkeit einer Zeichenfolge genutzt werden. Einmütig werden die folgenden Eigenschaften eines Textes als konstitutiv betrachtet: Kohäsion, Kohärenz, Intentionalität, Akzeptabilität, Informativität, Situationalität und Intertextualität. Diese Faktoren adressieren insgesamt neben sprachlichen Mitteln und Strukturen des Textes situative Aspekte sowie Sprecherintentionen und Einstellungen der Rezipienten und verdeutlichen zudem, dass Textualität auch als eine kognitiv-affektive Größe aufgefasst werden muss, da Textproduktion und -rezeption letztlich immer an mentale Prozesse zur Sprachverarbeitung gebunden sind. *Kohäsion* betrifft die sprachliche Oberfläche eines Textes und erfasst die Menge aller Einheiten und Strukturen, die dazu dienen, grammatisch markierte Bezüge und Verknüpfungen zwischen aufeinanderfolgenden Sätzen herzustellen. Traditionell sind Wiederaufnahme und Konnexion die sprachlichen Mittel par excellence, um kohäsive Textstrukturen zu erzeugen. Sie bilden die sprachliche Grundlage zur Herstellung von Kohärenz, worunter im Allgemeinen der „semantisch-kognitive Sinnzusammenhang eines Textes“ (Bußmann 2008: 344) verstanden wird. Kohäsion und Kohärenz nehmen Bezug auf text-

interne Eigenschaften. Die weiteren Textualitätskriterien beziehen sich eher auf die äußeren Umstände, die sich aus der jeweiligen Kommunikationssituation ergeben. Durch die Intentionalität wird beschrieben, dass ein Text immer mit einer bestimmten Absicht verfasst wird. Diese Sprecherintention muss vom Rezipienten rekonstruiert werden können, was im Textualitätsmerkmal Akzeptabilität seinen Widerhall findet. Informativität und Situationalität erfassen die Anforderung, dass ein Text einen informativen Gehalt hat und situativ angemessen ist. Dass jeder Text in Bezug zu anderen Texten steht und von diesen in seiner Interpretation abhängt, wird schließlich durch das Merkmal der Intertextualität erfasst.

Es hat sich inzwischen gezeigt, dass die durch die Textualitätskriterien beschriebenen Bedingungen weder hinreichend noch notwendig für die Textkonstitution sind, weswegen sie sich nur bedingt dafür eignen, einen Text von einem Nicht-Text zu unterscheiden.¹ Dies hat sicher verschiedene Gründe, liegt aber auch daran, dass die Ausprägungsformen von Texten in der Kommunikation äußerst vielfältig sind – man denke nur an die Entwicklung der Hypertexte oder an Text-Bild-Verschrankungen – und dass daher ihre Abgrenzung hin zu anderen Kommunikationsformen wie zum Beispiel dem Dialog am besten prototypisch erfolgt, wie zum Beispiel Vater (2001) vorschlägt. Allein die Frage, inwieweit die neuen internetbasierten Texttypen als klassische Texte anzusehen sind, hat keine einfache Antwort. Dies demonstriert anhand des Hypertextes exemplarisch die Tabelle 15.1, in der nach Storrer (2004) die wesentlichen Merkmale der drei Kommunikationsformen Text, Hypertext und Dialog gegenübergestellt sind.² In Holler (2003) wird ausführlich diskutiert, welche Auswirkungen die Besonderheiten des Hypertextes auf die Modellierung (ko-)referentieller Strukturen haben und welche eklatanten Schwierigkeiten hinsichtlich der Übertragbarkeit klassischer textbezogener Konzepte auf neue (textnahe) Kommunikationsformen auftauchen.

Die Schwierigkeiten bei der Festlegung des Textbegriffes schlagen sich nicht zuletzt in der Grenzziehung zwischen Text und Diskurs nieder, was selbstredend nicht nur mit dem Textbegriff, sondern auch mit dem ebenso schillernden Diskursbegriff zu tun hat. Während es neuerlich in der Textlinguistik modern ist, im Foucault'schen Sinne vom Diskurs zu sprechen und somit vor allem sozio-

1 Stede (2007: 28) sieht Textualität daher als graduelles Maß, „dem Texte mehr oder weniger Genüge tun“.

2 Die Netzkommunikation hat darüber hinaus noch andere Formen hervorgebracht, wie beispielsweise die zeitversetzte E-Mail- und Forenkommunikation oder die Chat-Kommunikation, die üblicherweise als Mischform zwischen medialer Schriftlichkeit und mündlichem Gespräch analysiert wird. Siehe hierzu auch die Beiträge in Beißwenger (2001).

Tab. 15.1: Merkmale der Kommunikationsformen Text, Hypertext und Dialog (nach Storrer 2004).

Text	Hypertext	Dialog
linear	nicht-linear	direktional
schriftlich	digital	mündlich
bewusst planerische Produktion	durch Verlinkung strukturierte Dokumentenbasis	situativ, thematisch und intentional gesteuert
dauerhafte Existenz	zyklische Produktion, flexibel veränderbar	beständig in der Äußerungssituation
klar definierte Textgrenzen	Wegfall sichtbarer Textgrenzen	abgrenzbare Turns
visuelle Rezeption, losgelöst von der Äußerungssituation	interaktive Rezeption, losgelöst von der Äußerungssituation	auditive Rezeption in der Äußerungssituation
sequenzielle, i. d. R. vollständige Rezeption	partielle und selektive Rezeption durch Generierung von variablen „Sichten“	Abhängigkeit der Vollständigkeit der Rezeption von der Vollständigkeit der Wahrnehmung
vorgegebene Rezeptionsabfolge	ohne antizipierbare Rezeptionsabfolge	wechselseitige Rezeption, dialogisch
thematisch kontinuierlich	thematisch diskontinuierlich	thematisch kontinuierlich mit angekündigten Themenwechseln

kulturelle und intertextuelle Bezüge herzustellen (vgl. Warnke 2000), wird in der angelsächsischen Forschung *Diskurs* oft als Oberbegriff für die unterschiedlichen oben thematisierten Aspekte des Textbegriffes verwendet (vgl. Schiffrin 1994). Daran anknüpfend scheint es für die Zwecke des vorliegenden Beitrags zielführend, *Text* und *Diskurs* weitgehend synonym zu verwenden und nur, wo notwendig, *Diskurs* als einen übergeordneten Begriff zu nutzen, der Texte und Dialoge subsumiert.

In einem Band, der sich der Grammatik des Deutschen widmet, ist es angezeigt, vor allem die Textphänomene in den Vordergrund zu stellen, die durch grammatische Mittel und Prinzipien markiert oder induziert werden, wohl wissend, dass eine vollständige Charakterisierung eines Textes darauf nicht reduziert werden kann. Letzteres folgt schon aus den oben angeführten Textualitätskriterien. Ohne in Abrede zu stellen, dass der Text „das sprachliche Korrelat

eines Kommunikationsaktes im Kommunikationsprozeß“ (Rosengren 1980: 275 f.) ist und somit eine kommunikative Einheit darstellt, werden hier vor allem die „Vertextungsmittel“ thematisiert (Isenberg 1968), d. h. die sprachlichen Mittel, die Folgen von Sätzen miteinander verknüpfen, so dass sich verschiedenartige Textstrukturen herausbilden.

Die Phänomene, die hier herausgegriffen werden, sind allesamt an der Grammatik-Pragmatik-Schnittstelle angesiedelt. Konsequenterweise dürfen auch die Analyseverfahren, die angewendet werden, nicht auf die Morphosyntax beschränkt werden, sondern müssen gleichermaßen logisch-semantische und pragmatische Zusammenhänge erfassen können.³ Betrachtet man die sprachlichen Strukturen im Text aus dieser Perspektive, so rücken frühe, semiotisch motivierte Annahmen vom Zeichencharakter des Textes wieder stärker ins Blickfeld. So schreibt zum Beispiel schon Viehweger (1976: 197): „Der Text ist – als Resultat der kommunikativen Tätigkeit des Menschen – ein komplexes sprachliches Zeichen, eine nach einem Handlungsplan erfolgte und durch die Regeln des Sprachsystems realisierte Zuordnung von Bewußtseinsinhalten und Lautfolgen“. Aktuell erlebt diese Sichtweise in der Bestimmung des Textes als komplexes indexikalisches Zeichen (vgl. Antos 2009) eine Renaissance.

Die Linguistik hat seit den 1990er Jahren neue analytische Werkzeuge und theoretische Modelle entwickelt, die es erlauben, den Text in all seinen grammatisch-pragmatischen Facetten als ein komplexes sprachliches Zeichen zu begreifen, das – wie die Duden-Grammatik (2016: 1076) sinngemäß formuliert – von den Kommunizierenden zusammenhängend kodiert bzw. dekodiert wird, wobei Schreiber und Leser syntaktischen, semantischen und pragmatischen Regeln folgen. Die neueren texttheoretischen Ansätze zeichnen aus, dass sie – gestützt auf die frühen Einsichten der Textlinguistik – satzübergreifende Phänomene und textuelle Strukturen empirisch fundiert und formal adäquat zu erfassen suchen, indem sie einerseits an aktuelle, eher satzbezogene Grammatikmodelle und Theorien der formalen Semantik und Pragmatik anschließen und andererseits die modernen experimentellen und korpuslinguistischen Methoden der Datengewinnung adaptieren. Die nachfolgenden Abschnitte sollen anhand einiger ausgewählter textstruktureller Phänomene und Modelle einen Einblick in dieses derzeit äußerst dynamische Forschungsfeld geben. Dabei sollen drei zentrale Probleme der Textkonstitution im Vordergrund stehen, und zwar (i) welche sprachlichen Prinzipien daran teilhaben, eine Reihung von

3 Daraus folgt auch, dass das ältere Konzept der Textgrammatik, wonach der Text rein oberflächenstrukturell beschrieben wird, untauglich ist, um den Text in seiner Komplexität zu erfassen und ihm als semantisch-pragmatisches Objekt bzw. Resultat kognitiv-affektiver Prozesse gerecht zu werden, vgl. dazu schon Halliday & Hasan (1985).

Sätzen in einen Text zu überführen, (ii) welche Inferenzen durch unterschiedliche strukturelle Merkmale von Texten ausgelöst werden und (iii) wie der Text und die Struktur des Textes die Interpretation der einzelnen Sätze beeinflussen. Vor dem Hintergrund dieser Fragestellungen befasst sich der nachfolgende Abschnitt 2 mit der referentiellen Struktur in Texten und rekapituliert den aktuellen empirischen und theoretischen Erkenntnisstand hinsichtlich der Bedingungen der Auflösung diskursanaphorischer Bezüge. Darauf aufbauend thematisiert Abschnitt 3 einschlägige theoretische Ansätze zur Beschreibung diskursrelationaler Strukturen in Texten. Der sich anschließende Abschnitt 4 versucht eine Bestandsaufnahme bezüglich der thematischen Struktur in Texten anhand fragebasierter Diskursmodelle. Nachdem diese drei Abschnitte jeweils die Erträge der empirischen und theoretischen Forschung zur Textstruktur in den Vordergrund stellen und damit zusammenfassen, was wir in Bezug auf die Textkonstitution zu wissen glauben, benennt der Abschnitt 5, was wir noch nicht wissen und was demnach noch zu tun ist.

2 Diskursanaphorik und referentielle Bezüge

In der aktuellen Texttheorie gilt die Etablierung von referentiellen Bezügen zwischen Entitäten, die im Text verhandelt werden, als wesentlicher Bestandteil des Textaufbaus. Typischerweise werden dazu anaphorische Ausdrücke verwendet, deren Referenz sich erst durch die Verknüpfung mit einer bereits im Vortext erwähnten Entität, dem Antezedens, ergibt.⁴ Entsprechend gilt die Diskursanaphorik als klassisches kohäsives Mittel.

Anaphorische Beziehungen belegen aber auch, dass der Diskurs auf eine essentielle Weise die Satzbedeutung wahrheitsfunktional beeinflusst. Ein charakteristisches Beispiel hierfür ist der Kontrast zwischen (1a) versus (1b):

- (1) a. Eine Anwältin jodelt. Sie ist heiser.
- b. Eine Politikerin jodelt. Sie ist heiser.

Während im ersten Satzpaar ausgesagt wird, dass eine Anwältin heiser ist, wird im zweiten ausgesagt, dass eine Politikerin heiser ist, obwohl sich die jeweils zweiten Sätze buchstäblich nicht unterscheiden. Die Auflösung von

⁴ Kataphorische Bezüge, die zur Textkonstitution (abgesehen von der Verweisrichtung) in vergleichbarer Weise beitragen wie anaphorische Bezüge, werden hier aus Platzgründen ausgespart. Sie haben aber auch wissenschaftshistorisch weitaus weniger Aufmerksamkeit erlangt als die entsprechenden anaphorischen Beziehungen im Text.

solchen anaphorischen Bezügen ist eines der Kernprobleme der Semantik-Pragmatik-Schnittstelle (siehe auch Gutzmann & Schumacher in diesem Band zu einer Reihe von weiteren Aspekten dieser Schnittstelle), weil die Resolutionsprozesse den wechselseitigen Einfluss von semantischem Gehalt und textstruktureller Konstitution offenlegen. Es geht also nicht nur darum, wie etwas im Diskurs ausgedrückt wird (sprich: ‚Inhalt beeinflusst Textstrukturen‘), sondern auch darum, was gesagt wird (sprich: ‚Textstrukturen beeinflussen Inhalt‘).

Die Wiederaufnahme von bereits Erwähntem wird in der Regel durch nominale oder nominale Ausdrücke realisiert, kann aber auch von bestimmten elliptischen⁵ oder temporalen Ausdrücken geleistet werden, wie die Beispiele in (2) illustrieren.

- (2) a. Andy Warhol war überzeugt, dass [er] ein Genie ist.
 b. Neo Rauchs Gemälde erreichen Spitzenpreise. [Der Leipziger Künstler] versucht aber, öffentlichen Auftritten zu entgehen.
 c. Oskar Kokoschka wurde von den Nazis als entartet diffamiert und [] war deswegen gezwungen, nach Großbritannien zu fliehen.
 d. Mark Rothko saß stundenlang vor den Bildern von Matisse. [Dann] begann er zu malen.

Wie ein anaphorischer Ausdruck interpretiert wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab, die sowohl sprachlich-struktureller als auch kognitiver oder situativer Natur sein können. Diese Faktoren begrenzen einerseits die Menge der sprachlichen Ausdrücke, die in einem Text überhaupt als Antezedentien einer Diskursanapher infrage kommen, und restringieren andererseits, welche der prinzipiell möglichen anaphorischen Bezüge schließlich realisiert werden. Ob eine Beziehung zwischen einer potentiellen Bezugsgröße und einem anaphorischen Ausdruck etabliert wird oder nicht, ist aber nicht nur eine Frage sprachlicher Gesetzmäßigkeiten, sondern hängt gleichermaßen von den beim Textverstehen involvierten mentalen Prozessen ab sowie von den Dispositionen der Kommunikationspartner, zum Beispiel hinsichtlich ihrer individuellen Wissensbestände, auf die sie zurückgreifen können. Dies wird besonders sinnfällig bei Phänomenen der indirekten Anaphorik (Clark 1977; Schwarz 2000; Irmer 2011), die dadurch gekennzeichnet sind, dass der anaphorische Bezug nicht unmittel-

⁵ Allerdings existieren auch Ellipsen, die nicht kohäsionsstiftend wirken, weil sie keinen Ausdruck wiederaufnehmen, sondern zum Beispiel rein syntaktisch motiviert sind.

bar, sondern erst nach einem zusätzlichen Inferenzschritt hergestellt werden kann, weswegen metaphorisch auch vom *Bridging*⁶ gesprochen wird:

- (3) a. Es war nichts los im Restaurant. Die Kellner gähnten. (Schwarz 2000)
- b. Der Fürst heiratete wieder. Sie war eine Schauspielerin. (Hoffmann 1997)

Angesichts der Komplexität der möglichen diskursanaphorischen Beziehungen ist es dringend geboten, die ihnen zugrundeliegenden Prinzipien und Strategien aus einer interdisziplinären Perspektive zu untersuchen. Die Grammatiktheorie stellt dabei eher die formalen Bedingungen für die Strukturierung von Textinformation und die Auflösung von Diskursanaphern in den Vordergrund, während psycholinguistische Ansätze das Hauptaugenmerk auf die prozessualen Aspekte legen, die bei der Herstellung referentieller Bezüge involviert sind. Darüber hinaus ist die algorithmische Auflösung anaphorischer Beziehungen ein klassisches computerlinguistisches Thema, da für die maschinelle Verarbeitung der Textbedeutung eine effiziente Zuordnung passender Bezugsausdrücke zu anaphorischen Größen im Text essentiell ist. Ohne dieses sind angewandte Aufgaben wie die maschinelle Übersetzung, die Textzusammenfassung oder die Dialogverarbeitung nicht vorstellbar. Die genannten drei großen disziplinären Forschungsstränge, i. e. Grammatiktheorie sowie psycholinguistische und maschinelle Verarbeitung, befruchten sich wechselseitig – auch weil sie mehrere gemeinsame empirische und theoretische Schnittpunkte haben, und zwar sowohl hinsichtlich der Faktoren der Anapherauflösung als auch in Bezug auf die Analyse diskursstruktureller Beziehungen.

Auf theoretischer Seite findet dies seinen Ausdruck in der breiten Akzeptanz der Diskursrepräsentationstheorie (kurz: DRT) (Kamp 1984; Kamp & Reyle 1993; Kamp, van Genabith & Reyle 2011), die inzwischen als Standardtheorie zur Modellierung diskursanaphorischer Beziehungen bezeichnet werden kann. Der Erfolg der DRT verdankt sich vor allem zwei Grundideen: erstens dem von Karttunen (1969) übernommenen Konzept des Diskursreferenten und zweitens der Annahme, dass die Textbedeutung Ergebnis eines dynamischen Informationsverarbeitungsprozesses ist und daher über eine einfache Spezifikation von Wahrheitsbedingungen einzelner propositionaler Strukturen hinausgeht.

Diskursreferenten werden in der DRT als abstrakte konzeptuelle Entitäten aufgefasst, die Entitäten der realen oder vorgestellten Welt, wie zum Beispiel Individuen, Ereignisse, Sachverhalte, Situationen etc., repräsentieren. Sie fun-

⁶ *Bridging* befördert wie andere Formen des kognitiven Schließens die Kohärenzbildung im Text.

gieren als mentale Stellvertreter für die Entitäten, über die der Text spricht. Die Diskursreferenten unterliegen bestimmten Bedingungen, die im Text ausgedrückt werden und entweder Eigenschaften der Diskursreferenten selbst oder Beziehungen zwischen ihnen betreffen. Die Bedingungen werden grob gesprochen im Laufe eines Diskurses durch die zu verarbeitende Textinformation erweitert und konkretisiert und durch sogenannte Diskursrepräsentationsstrukturen (kurz: DRS) satzweise inkrementell erfasst.

Eine DRS besteht aus einer Menge von Diskursreferenten und einer Menge von Bedingungen, die diese Referenten erfüllen müssen. Man kann sagen, dass eine DRS die Textinformation so abbildet, wie sie sich im Geiste von Sprecher und Hörer „entspinnt“. Jede DRS wird selbst modelltheoretisch interpretiert: Eine DRS ist wahr in Bezug auf ein totales Modell M , wenn das zu der DRS korrespondierende partielle Modell in M eingebettet werden kann, d. h. Teil von M ist.

Wegen ihres dynamischen Charakters und ihres kognitiven Anspruchs ist die DRT besonders gut geeignet, die Information, die sich im Text entfaltet, zu erfassen und die sich dabei ergebenden anaphorischen Beziehungen zu modellieren. Die Grundannahme hierbei ist, dass Diskursanaphern in der DRS vorhandene Diskursreferenten wieder aufgreifen, sofern diese erreichbar sind. Im typischen Fall werden Diskursreferenten von im Text erwähnten (in-)definiten Nominalphrasen oder Eigennamen eingeführt, aber auch andere Entitäten, wie zum Beispiel Ereignisse, Fakten und Sachverhalte etc., können entsprechende Diskursreferenten zur Repräsentation beisteuern (vgl. Asher 1993; Holler 2005):

- (4) a. Niemand hat die Pop Art so geprägt wie Andy Warhol. Er hat Kunst und Kommerz geschickt verbunden.
- b. Beim Verkauf haben Warhols 32 Suppenkonservendosenbilder zusammen 15 Millionen Dollar eingebracht, was selbst Beuys neidlos anerkennen musste.

In der Computerlinguistik wird – wenn auch nicht immer konsequent – zwischen Anaphorik und Koreferenz unterschieden, vgl. van Deemter & Kibble (2001); Holler (2003). Auf den Punkt gebracht, stellt Anaphorik eine irreflexive und asymmetrische Beziehung zwischen sprachlichen Ausdrücken auf Textebene her. Ein Ausdruck α bezieht sich anaphorisch auf einen Ausdruck β genau dann, wenn β Antezedens von α ist und α in seiner Interpretation von β abhängig ist. Koreferenz hingegen beschreibt eine Äquivalenzbeziehung zwischen mindestens zwei Referenten in der Welt, d. h. die Kommunikationspartner nutzen zwei oder mehrere sprachliche Ausdrücke, um auf ein und

denselben Referenten in der realen oder einer fiktiven Welt Bezug zu nehmen.⁷ Dass die Differenzierung zwischen anaphorischen und referentiellen Bezügen generell notwendig ist, illustrieren auch Daten wie (5), die wahrheitsfunktional nicht identisch sind:

- (5) a. Jeder Künstler denkt, dass er ein Genie ist.
 b. Jeder Künstler denkt, dass jeder Künstler ein Genie ist.

Die Beispiele (5a) und (5b) haben unterschiedliche Bedeutungen, weil die komplexe Nominalphrase *jeder Künstler*, die in (5a) das Antezedens des Pronomens *er* bildet, einen Quantor enthält und somit nicht referentiell gedeutet werden kann. Das Pronomen kann daher nicht ohne Bedeutungsveränderung durch die Nominalphrase ersetzt werden. So wie in diesem Fall Anaphorik ohne Koreferenz vorkommen kann, belegen über Dokumentgrenzen hinweg gebildete Koreferenzketten, wie sie beispielsweise in Hypertexten zu finden sind, dass es auch Koreferenz ohne Anaphorik geben kann, vgl. z. B. Holler (2003).

In der modelltheoretischen Semantik ist die adäquate Interpretation anaphorischer Pronomen ebenfalls ein anhaltend untersuchtes Thema, vgl. Cooper (1979); Reinhart (1983); Heim (1990); Elbourne (2005) u. v. a. m. Allerdings wird hier von den Strategien und Bedingungen des Resolutionsprozesses weitgehend abstrahiert. Abweichend vom computerlinguistischen Herangehen wird Anaphorik häufig auch als eine übergeordnete Beziehung angesehen. Dies ist möglich, weil im Rahmen der Semantik mit einer anaphorischen Relation nur verbunden wird, dass ein Ausdruck in interpretatorischer Beziehung zu einem weiteren Ausdruck steht, der links von ihm realisiert ist. Diese weite Auffassung von Anaphorik trifft letztlich auch auf koreferentielle Beziehungen zu. Koreferenz setzt aber zusätzlich voraus, dass beide involvierten Ausdrücke referieren, und zwar auf dasselbe Individuum. Mit anderen Worten, Koreferenz ist ohne Referenz nicht möglich, Anaphorik hingegen schon. Für eine ausführliche Diskussion dieser terminologischen Unterscheidung und ihrer analytischen Konsequenzen sei auf Heim & Kratzer (1998: 239 ff.) verwiesen.

In Bezug auf anaphorische Pronomen wird in der formalen Semantik seit Geach (1962) angenommen, dass diese mindestens zwei Verwendungsweisen

⁷ In der Computerlinguistik wird zumeist auch zwischen Anapherauflösung und Koreferenzauflösung unterschieden. Im ersten Fall wird das Antezedens der Anapher gesucht, wodurch die Anapher auf den Diskursreferenten verweist, den der Antezedensausdruck eingeführt hat. Im zweiten Fall geht es darum, die in einem Text erwähnten Diskursreferenten in Klassen zusammenzufassen, wodurch Mengen koreferenter Ausdrücke entstehen, die sogenannte Referenzketten bilden.

haben. Sie werden entweder referentiell gebraucht und verweisen in diesem Fall auf ein Individuum, das kontextuell bereits eingeführt ist, oder sie müssen nicht-referentiell gedeutet werden, weil sie beispielsweise auf einen quantifizierenden oder elliptischen Ausdruck Bezug nehmen. Im ersten Fall werden anaphorische Pronomen oftmals als freie Variablen analysiert und im zweiten Fall als semantisch gebundene Variablen. Siehe hierfür ebenfalls Heim & Kratzer (1998). Hinzu kommt aber eine weitere Form anaphorischer Beziehungen, auf die erstmals Evans (1977) aufmerksam gemacht hat und die durch Beispiele wie (6) illustriert wird.

- (6) a. Nur ein Ölgemälde wurde versteigert. Ein reicher Sammler hat es gekauft.
- b. Jeder Künstler dachte, dass nur ein Ölgemälde von ihm versteigert wurde und dass es ein reicher Sammler gekauft hat.

Das anaphorische Pronomen *es* kann in (6) weder über Koreferenz noch über Variablenbindung adäquat gedeutet werden, da – etwas verkürzt ausgedrückt – das Antezedens quantifiziert ist (was gegen Koreferenz spricht) und das Pronomen in einem separaten bzw. eingebetteten Satz realisiert ist (weswegen Variablenbindung ausscheidet). Um dieses Problem zu lösen, stipuliert Evans (1977) eine dritte Klasse anaphorischer Pronomen, die sogenannten E-Type-Pronomen. Dabei handelt es sich nach Evans um ungebundene anaphorische Pronomen, die die Entität bezeichnen, die eine aus dem deskriptiven Material des Antezedenssatzes gewonnene definite Kennzeichnung designiert, zum Beispiel *das Ölgemälde, das versteigert wurde*.⁸

Die Existenz von E-Type-Pronomen wird zudem durch die sogenannten Eselsätze wie (7) begründet, die beide eine universale Interpretation haben. Auch hier scheidet eine referentielle Deutung des anaphorischen Pronomens *er* bzw. *ihn* aus, weil es jeweils kein Individuum gibt, das als Referent fungieren könnte. Als gebundene Variable kann das Pronomen ebenfalls nicht interpretiert werden, weil es nicht im Skopus des quantifizierenden Ausdrucks steht, auf den es sich bezieht.

- (7) a. Wenn ein Bauer einen Esel besitzt, dann schlägt er ihn.
- b. Jeder Bauer, der einen Esel besitzt, schlägt ihn.

⁸ E-Type-Pronomen sind nach wie vor Gegenstand der Diskussion in der formalen Semantik. Einen aktuellen Überblick dazu gibt Nouwen (i. E.).

Für die Analyse von Sätzen wie (6) und (7) ist die DRT vergleichsweise gut gerüstet, weil durch die Einführung der Diskursreferenten im Rahmen dieser Theorie auch eine Bezugnahme auf Entitäten der mentalen Repräsentation, also auf nur gedachte Entitäten, möglich ist. Dies gestattet zugleich eine Analyse des anaphorischen Bezugs in Sätzen wie (8), denn auch hier entspricht das Antezedens des Pronomens *er* keiner realen Entität.

(8) Kein Künstler lehnt einen Auftrag ab, wenn er pleite ist.

Formt man den komplexen Satz (8) aber in die Satzfolge (9) um, ist der anaphorische Bezug offenbar nicht mehr ohne weiteres herstellbar.

(9) Kein Künstler lehnt einen Auftrag ab. #Er ist pleite.

Der Kontrast zwischen (8) und (9) illustriert, dass Diskursreferenten eine gewisse Lebensspanne im Text haben. Beispielsweise führt die Nominalphrase *kein Künstler* keinen Diskursreferenten ein, der als potenzielles Antezedens für das Pronomen *er* auch über die Satzgrenze hinaus zugänglich wäre. Ohne in die Details zu gehen, lässt sich sagen, dass der Negationsoperator den Diskursreferenten gewissermaßen einkapselt und damit verhindert, dass er satzübergreifend wieder aufgenommen werden kann.

Die Zugänglichkeit potenzieller Antezedentien eines anaphorischen Pronomens im Text wird von verschiedenen grammatischen und kognitiven Faktoren bestimmt. Im Deutschen zählt die morphologische Genus- und Numerus-Kongruenz, die zwischen Antezedens und Diskursanapher notwendig gegeben sein muss, als grammatischer Faktor dazu. Erfüllen diese grammatische Bedingung aber mehrere Ausdrücke im Text, kommen weitere linguistische und kognitive Strategien ins Spiel, die die Präferenzen bei der Auswahl eines passenden Antezedenskandidaten mitbestimmen. Beispielsweise scheint der syntagmatische Abstand zwischen Antezedenskandidat und anaphorischem Ausdruck für die Zugänglichkeit eine Rolle zu spielen (*recency effect*) oder auch die Ersterwähnung eines potenziellen Antezedensausdrucks (*first mention effect*) im vorangehenden Text, vgl. z. B. Sanford & Garrod (1981); Garnham (2001) u. v. a. m.

Die verschiedenen Bedingungen zusammengenommen führen zu einer Rangordnung unter den Antezedenskandidaten, die die Menge der potenziellen Antezedentien danach hierarchisiert, wie gut die Diskursreferenten, die sie jeweils repräsentieren, für einen anaphorischen Ausdruck „sichtbar“ bzw. erreichbar sind. Ein Antezedenskandidat mit einem höheren Gewicht erhält einen höheren Rang, was bedeutet, dass er leichter zugänglich ist als ein

Kandidat mit niedrigerem Gewicht. Lappin & Leass (1994) und Mitkov, Evans & Orasan (2002) haben inzwischen als klassisch geltende regelbasierte maschinelle Verfahren zur Pronomenresolution implementiert, die auf solchen Hierarchien gewichteter Antezedenskandidaten aufbauen.⁹

Die Hervorhebung eines potenziellen Antezedens aus der jeweiligen Kandidatenmenge wird üblicherweise mit dem kognitionspsychologischen Konzept der Salienz beschrieben, wonach ein Ausdruck eine höhere Salienz als ein anderer aufweist, wenn seine Repräsentation im Arbeitsgedächtnis der Kommunikationspartner ein höheres Aktivationsniveau erreicht. Die linguistischen Reflexe der Salienz und ihre genaue Rolle bei der Sprachverarbeitung sind allerdings notorisch unklar, was übrigens in gleicher Weise für den neuerdings wieder verwendeten, aber ähnlich vagen Begriff der Prominenz gilt.¹⁰

Das Gefälle im Salienzniveau potenzieller Antezedentien bildet die Grundlage für sogenannte Zugänglichkeits- oder Gegebenheitshierarchien (Gundel, Hedberg & Zacharski 1993; Ariel 2001). Normalerweise wird dabei angenommen, dass hoch saliente und damit leicht zugängliche Antezedenskandidaten aufgrund ihres hohen Aktivationsgrades mit einfachen Ausdrucksmitteln wie zum Beispiel Pronomen aufgegriffen werden können, während nicht saliente, nicht aktivierte und daher kaum zugängliche Diskursreferenten nur mit komplexen Ausdrucksmitteln wie zum Beispiel definiten Kennzeichnungen wieder aufgenommen werden können. Auch wenn diese Hierarchien in wichtigen Einzelaspekten durch neuere experimentelle und korpuslinguistische Ergebnisse in Zweifel stehen, prägen sie nach wie vor die allgemeinen Vorstellungen darüber, wie Resolutionsprozesse verlaufen. Entsprechend hat sich besonders die empirische Forschung, vor allem im Bereich der Psycholinguistik und der Texttechnologie, für die Faktoren interessiert, die die Salienz eines Ausdrucks beeinflussen. Für Überblicke dazu vgl. z. B. Garnham (2001) oder auch die Beiträge in von Heusinger & Kaiser (2010) und Holler & Suckow (2016). Zu den Faktoren zählen neben grammatischen (wie zum Beispiel der syntaktischen Funktion¹¹), lexikalisch-semantischen (wie zum Beispiel der Verbkausalität¹²) und allgemein-kognitiven (wie zum Beispiel der Animatheit¹³) auch informa-

⁹ Auch die automatische Anaphernresolution ist inzwischen dem allgemeinen computerlinguistischen Trend hin zu statistischen Verfahren gefolgt. Aktuelle Systeme sind aber modular aufgebaut und integrieren nach wie vor ein linguistisches Modul als Filter für nachfolgende Verarbeitungsschritte, vgl. Mitkov (2002) und Stede (2012) für kurze Überblicksdarstellungen.

¹⁰ Für eine kritische Auseinandersetzung mit dem Salienzbegriff vgl. auch Auer (2014).

¹¹ Vgl. Crawley, Stevenson & Kleinman 1990; Smyth 1994 u. a. m.

¹² Vgl. Brown & Fish 1983; Bott & Solstad 2014 u. a. m.

¹³ Vgl. Fukumura & van Gompel 2010 u. a. m.

tionsstrukturelle Faktoren (wie zum Beispiel die Topikalität¹⁴) und diskursrelationale Gegebenheiten (wie zum Beispiel die rechte Diskursgrenze¹⁵). In einer Reihe von Experimenten wird von Kehler et al. (2008) zudem gezeigt, dass die Qualität der Diskursrelation beim Leser bestimmte Erwartungen hinsichtlich einer mehr oder minder präferierten Pronomenauflösung erzeugt. Das passt auch zu Ergebnissen von Ellert & Holler (2011), die den strukturellen und semantischen Einfluss von Konnektoren auf die Pronomenauflösung untersuchen.

Wichtig ist für alle Ansätze, dass sich die Salienz eines Diskursreferenten im fortschreitenden Text dynamisch verändert, denn verschiedene sprachliche Markierungen (*cues*) im Text können den Fokus der Aufmerksamkeit verschieben und damit Veränderungen im Salienzgefälle der Diskursreferenten auslösen. Grosz & Sidner (1986) entwickeln einen der ersten algorithmischen Ansätze, der eine Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus beschreibt, wobei sie neben einer linguistischen (*structure of the sequence of utterances, aggregation of utterances*) und einer intentionalen Ebene (*intentional structure, structure of purposes*) explizit eine separate Ebene für die Aufmerksamkeitssteuerung (*attentional state, state of focus of attention*) ansetzen.

Dieser Ansatz von Grosz & Sidner (1986) bildet eine wesentliche Grundlage für die spätere Ausarbeitung der *Centering*-Theorie (Brennan, Friedman & Pollard 1987; Grosz, Joshi & Weinstein 1995), die ihrerseits darauf zielt, Präferenzen bei der Etablierung anaphorischer Bezüge in Abhängigkeit vom Salienzniveau der beteiligten Diskursreferenten zu erklären. Dazu werden lokale Übergangsrelationen zwischen Sätzen definiert, die den Erhalt oder den Wechsel des Diskursgegenstandes (*center*) auf Grundlage einer Hierarchie syntaktischer Funktionen (grob: Subjekt < Objekt < Adjunkt) regelbasiert beschreiben, wodurch Vorhersagen über die Art und Weise der anaphorischen Wiederaufnahme einzelner Entitäten im folgenden Satz getroffen werden, die auch in verschiedenen psycholinguistischen Studien (Hudson-D’Zmura 1989; Gordon, Grosz & Gilliom 1993) überprüft wurden. Beaver (2004) hat die *Centering*-Theorie optimalitätstheoretisch ausbuchstabiert und damit versucht, die präferenzgesteuerte Auflösung anaphorischer Bezüge formal als Optimierungsprozess zu begreifen.

Das Verdienst der *Centering*-Theorie ist zweifellos, dass sie beobachtbare Gesetzmäßigkeiten der satzübergreifenden Anaphernresolution mit der dynamischen Änderung der Salienz von Diskursreferenten zusammengebracht hat. Da der *Centering*-Algorithmus aber nur die grammatischen Funktionen als möglichen Salienzfaktor berücksichtigt, deckt die Theorie viele Vorkommen

14 Vgl. Tanenhaus et al. 1995; Bosch & Umbach 2007 u. a. m.

15 Vgl. Poesio & di Eugenio 2001; Holler & Irmen 2007; Afantenos & Asher 2010 u. a. m.

anaphorischer Wiederaufnahme nicht ab. Insbesondere übersieht die *Centering*-Theorie die Bedeutung anderer Einflussgrößen auf die Auflösung anaphorischer Ausdrücke, wie beispielsweise der Wortstellung (siehe auch Rambow 1993), der Informationsstruktur (siehe auch Strube & Hahn 1999) und der diskursrelationalen Struktur (siehe auch Kehler 1997). Letzterer Aspekt wird im nächsten Abschnitt aufgegriffen. Dabei wird auch erläutert, wie die Diskursstruktur auf die Textbedeutung rückwirkt.

3 Diskursrelationen und rhetorische Struktur

Wie im vorherigen Abschnitt ausführlich dargelegt, leisten diskursanaphorische Beziehungen einen zentralen Beitrag zur Textkonstitution. Minimalpaare wie (10) belegen jedoch, dass eine Satzfolge auch ohne pronominale Wiederaufnahme als zusammenhängend interpretiert werden kann, und zwar auch dann, wenn keine anderen expliziten kohäsiven Mittel realisiert sind:

- (10) a. Arp schaltete die Lampe ein. Das Atelier war dunkel.
 b. Arp schaltete die Lampe aus. Das Atelier war dunkel.
 c. Arp schaltete die Lampe aus. Das Atelier war frisch gestrichen.

In der Regel wird (10a) derart interpretiert, dass Arp die Lampe eingeschaltet hat, weil das Atelier dunkel war; (10b) wird präferiert so verstanden, dass das Atelier dunkel war, nachdem Arp die Lampe ausgeschaltet hat. Offenbar werden beim Lesen/Hören semantische Relationen ergänzt, um einen sinnvollen Zusammenhang zwischen beiden Sätzen herzustellen.¹⁶ Wenn dies jedoch nicht gelingt, wird die Satzfolge als inkohärent wahrgenommen. Dies kann in (10c) der Fall sein, es sei denn, Leser/Hörer reichern die Satzfolge pragmatisch derart an, dass sie für eine spezifische Situation eine beide Sätze einschließende übergreifende Interpretation konstruieren können. Wird (10c) in einen Text eingebettet, ist zudem vorstellbar, dass der zweite Satz der Folge einen Themenwechsel anzeigt. Damit illustriert (10c) die inzwischen gängige Sichtweise, dass Leser/Hörer unter Zuhilfenahme bestimmter zusätzlicher, ggf. auch extralinguistischer Information eine scheinbar inkohärente Satzfolge letztlich immer kohärent verstehen können.

¹⁶ Dies entspricht bereits frühen Annahmen von Lang (1977), wonach die Satzkoordination einer gemeinsamen Einordnungsinstanz (*Common Integrator*) bedarf.

Aus Beispielen wie (10) ist geschlossen worden, dass Konnektivität eine konstituierende Textteigenschaft ist. Wenn man Beispiele wie (11) hinzunimmt, wird weiterhin deutlich, dass die Anordnung von Sätzen in einem Text nicht beliebig ist, sondern die Textbedeutung unmittelbar beeinflusst: Die präferierte Lesart von (11a) ist, dass der Unfall passierte, nachdem die Autobahn gesperrt war, während (11b) überwiegend so verstanden wird, dass der Unfall die Ursache für die Sperrung darstellt.¹⁷

- (11) a. Die Autobahn wurde gesperrt. Zwei Autos rasten ineinander.
 b. Zwei Autos rasten ineinander. Die Autobahn wurde gesperrt.

Die Beispiele (10) und (11) zusammengenommen veranschaulichen die allgemein akzeptierte Auffassung, dass Textverstehen „als Wechselspiel zwischen der Aufnahme von Information *aus* dem Text und dem Herantragen von Vorwissen *an* den Text aufzufassen ist“ [Hervorhebungen im Original] (Stede 2007: 132).

Auf frühe Arbeiten zur Textkohärenz, insbesondere auf Halliday & Hasan (1976) und Hobbs (1979), geht die Idee zurück, dass mittels einer festgelegten Menge von sogenannten Diskursrelationen über einem Text eine weitere Struktur aufgebaut werden kann, indem implizite semantisch-pragmatische Relationen, die zwischen Sätzen im Text bestehen, expliziert werden. Angesichts ihrer Funktion werden diese Relationen seither auch als Kohärenzrelationen, rhetorische Relationen oder Diskursrelationen bezeichnet.¹⁸

Zwei einschlägige Theorien bestimmen sowohl in der Linguistik als auch in der Computerlinguistik die formale Analyse diskursrelationaler Strukturen in Texten: (i) die Rhetorische Strukturtheorie (kurz: RST) von Mann & Thompson (1988) und (ii) die Segmentierte Diskursrepräsentationstheorie (kurz: SDRT) von Asher (1993) und Asher & Lascarides (2003).¹⁹ Beide Theorien haben ihre

17 Die Auflösung anaphorischer Beziehungen und informationsstrukturelle Gegebenheiten sind zwei weitere Indikatoren dafür, dass die Interpretation von Texten nicht unabhängig von der Reihenfolge der präsentierten Sätze ist.

18 In der Segmentierten Diskursrepräsentationstheorie (SDRT) wird Diskursrelation als Oberbegriff für zwei Arten von Relationen verstanden: rhetorische Relationen, wie zum Beispiel *Parallel*, *Comment*, *Narration* oder *Explanation*, die Propositionen mit unterschiedlicher rhetorischer Funktion verknüpfen, und Kohärenzrelationen, wie zum Beispiel *Cause* oder *Temporal*, die Ereignisse/Zustände, Ereignistypen, Fakten etc., die in den Diskurseinheiten ausgedrückte semantische Objekte miteinander in Beziehung setzen.

19 Dass zwischen den einzelnen Sätzen im Text netzwerkartige Kohärenzbeziehungen etabliert sein können, ist schon früh von de Beaugrande & Dressler (1981) erkannt worden. Allerdings sehen sie Kohärenzrelationen als Verkettung von Konzepten. Sie trennen diese nicht von Koreferenzrelationen, Quantitätsbeziehungen, Teil-Ganzes-Relationen etc.

Wurzeln in der maschinellen Sprachverarbeitung und teilen die Annahme, dass sich Texte rekursiv segmentieren lassen.²⁰ Diese einzelnen Segmente (oder auch: Diskurskonstituenten, elementare Diskurseinheiten) sind durch die entsprechenden Diskursrelationen miteinander verknüpft, wodurch sich eine hierarchische Textstruktur ergibt, die in der RST als Baum und in der SDRT als gerichteter Graph repräsentiert wird. RST und SDRT unterscheiden sich weiterhin dahingehend, welche Segmente verknüpft werden. Die RST verfolgt einen lokalen und oft als statisch bezeichneten Ansatz, wonach der Text als bestehende Einheit beschrieben wird und Diskursrelationen nur zwischen zwei adjazenten Diskurseinheiten etabliert werden können. Die SDRT, die auf die DRT aufbaut und wie diese auf kognitive Plausibilität zielt, ist dynamisch und modelliert *bottom-up* den inkrementellen Prozess des Textverstehens. Daraus resultiert, dass Diskurssegmente im Prinzip an jedes bereits in die Struktur eingeführte Segment (unterschiedlicher Komplexität) anschließen können. Die Wahl einer geeigneten Anknüpfungsstelle (i. e. der entsprechende Knoten im Diskursgraphen) wird allerdings vom *Right Frontier Constraint* (kurz: RFC) (Polanyi 1988; Webber 1988; Asher & Lascarides 2003) restringiert. Der RFC besagt, dass ein neues Segment entweder an den zuletzt in die Struktur eingeführten Knoten angebunden werden darf oder an einen Knoten, der diesen dominiert. Daraus resultiert, dass alle Knoten, die als Anknüpfungsstelle zur Verfügung stehen, de facto an der rechten Grenze des Diskursgraphen liegen. Es ist inzwischen vielfach gezeigt worden, dass der RFC auch für die Pronomenresolution relevant ist, vgl. hierzu auch die Hinweise in Abschnitt 2.

Das Inventar der Diskursrelationen ist bis dato nicht abschließend festgelegt, was möglicherweise Grosz & Sidner (1986) bestätigt, die sogar grundsätzlich bezweifeln, dass die unendliche Menge möglicher Sinnzusammenhänge überhaupt durch eine endliche Menge von Relationen zu beschreiben ist. Gleichwohl ist dieser Versuch vielfach unternommen worden: Neben einem ersten taxonomischen Ansatz von Sanders, Sporeen & Noordman (1992) und dem späteren psycholinguistisch geprägten Ansatz von Knott & Sanders (1998), die merkmalsbasiert zwölf Relationen ableiten, ist vor allem Kehler (2002) einschlägig, der in Anlehnung an die Philosophie (unter Berufung auf David Humes Relationen der Ideenassoziation) drei Gruppen mit insgesamt vierzehn Relationen ansetzt: Ähnlichkeits- und Parallelismusrelationen (zum Beispiel

20 Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass neben der RST und der SDRT das *Linguistic Discourse Model* (kurz: LDM) von Polanyi (1988) und die *Discourse Lexicalized Tree-Adjoining Grammar* (kurz: D-LTAG) von Forbes et al. (2003) einschlägige Diskursmodelle sind, die beide auch von einer hierarchischen Diskursstrukturierung ausgehen und wie die SDRT den inkrementellen Prozess des Diskursaufbaus erfassen wollen.

Elaboration, Contrast), kausale Relationen (zum Beispiel *Explanation, Effect*) und Kontiguitätsrelationen (zum Beispiel *Okkasion, Narration*), die räumliche oder zeitliche Nachbarschaft ausdrücken. Deutlich umfangreicher, aber auch unrestringierter ist die Menge der Relationen, die die RST anhand konkreter Textanalysen als hinreichend ansieht (wobei sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt). Auch die SDRT postuliert eine recht umfassende Menge von Diskursrelationen, wobei diese *bottom-up* anhand bestimmter *cues* (Diskursmarker) axiomatisch abgeleitet werden. Anders als die RST nimmt die SDRT an, dass Diskursrelationen nur semantische Entitäten, genauer abstrakte Objekte im Sinne von Asher (1993), verknüpfen und nicht, wie in der RST möglich, auf Sprecherintentionen operieren.²¹

Für eine umfassende Diskussion des möglichen Inventars (semantischer und pragmatischer) Diskursrelationen sei auf Zeevat (2011) verwiesen. Darin wird auch der Frage nach dem semantischen Status der Argumente von Diskursrelationen nachgegangen, denn die einzelnen Diskurstheorien treffen dazu sehr unterschiedliche Annahmen. Neben Propositionen sind Ereignisse oder Zustände, Ereignistypen bzw. Mengen von Propositionen und Sprechakte etc. prinzipiell als diskursrelationale Argumente vorstellbar. Wichtig ist, dass die Argumente nicht syntaktisch, sondern semantisch-pragmatisch festgelegt sind, was auch bedeutet, dass sie durch Einheiten unterhalb (beispielsweise Teilsätze oder Prädikative) oder oberhalb der Satzebene (beispielsweise bereits verknüpfte Sätze) ausgedrückt werden können.²²

Trotz der Abweichungen hinsichtlich des Inventars teilen RST und SDRT die Annahme, dass die Klasse der Diskursrelationen in unterordnende und nebenordnende Relationen untergliedert werden muss, um realen (a)symmetrischen Textstrukturen gerecht zu werden. Unterordnende Relationen sind in dem Sinne asymmetrisch, dass sie weniger bedeutsame und ggf. entbehrliche Information mit Information höherer Relevanz im Text verknüpfen, während die Argumente symmetrischer und somit nebenordnender Relationen von gleicher Bedeutung im Text sind. In RST bildet sich dies auf die Unterscheidung

21 Dies hängt letztlich auch damit zusammen, dass die SDRT darauf zielt, Diskursbedeutungen aufbauend auf die DRT in einem logikbasierten Formalismus zu erfassen. Die SDRT kombiniert eine Variante der Standardprädikatenlogik zur Erfassung des semantischen Gehalts der Diskurssegmente mit einer propositionalen nicht-monotonen Logik für die Modellierung der diskursrelationalen Bedeutung.

22 Bei der computerlinguistischen Umsetzung der diskursrelationalen Annotation großer Textmengen werden entgegen der theoretischen Annahmen meistens Oberflächenformen im Text als Argumente der Diskursrelationen verwendet. Dies hat oft rein praktische Gründe, um die entsprechenden Etiketten bei der Annotation adäquat verankern zu können. Siehe hierzu auch Stede (2004).

zwischen Nukleus-Satellit-Relationen einerseits und multinuklearen Relationen andererseits ab. In der SDRT ist mit Asher & Vieu (2005) von subordinierenden und koordinierenden Relationen die Rede,²³ was (gewollte) Parallelen zur Satzstruktur wachruft. Allerdings sei angemerkt, dass die Strukturierung auf Diskursebene weitaus weniger eindeutig analysierbar ist als auf Satzebene, und zwar wegen der Unschärfe der zugrundeliegenden Regeln und der möglichen Mehrdeutigkeit der involvierten Diskursmarker.

Diskursrelationen werden im Deutschen typischerweise von Konnektoren und Diskurspartikeln markiert, aber auch andere grammatische Mittel wie zum Beispiel bestimmte Funktionswörter (wie zum Beispiel Präpositionen) oder syntaktische Konstruktionen (wie zum Beispiel *w*-Relativsätze) können rhetorische Relationen explizieren. Allen diesen Einheiten und Strukturen gemeinsam ist, dass sie die jeweiligen Relationen nicht eindeutig markieren: Entweder weil sie selbst polysem sind oder weil die Relation trotz Markierung unterspezifiziert bleibt. Maximale Unterspezifikation würde in Satzfolgen wie oben in (10) vorliegen, bei denen keine formale Einheit vorhanden ist, die eine Diskursrelation anzeigt.²⁴

Seit Erscheinen des Handbuchs der deutschen Konnektoren (Pasch et al. 2003; Breindl, Volodina & Waßner 2014) ist gesetzt, dass die Klasse der Konnektoren nicht nur die klassischen Subjunktionen wie zum Beispiel *da* und Konjunktionen wie zum Beispiel *oder* umfasst, sondern auch Postponierer wie zum Beispiel *sodass*, Verbzweiteinbeter wie zum Beispiel *vorausgesetzt* und relationale Adverbien wie zum Beispiel *zudem* mit einschließt. Die zirka 350 Konnektoren des Deutschen sind über ihre Form (unflektiert, nicht kasusregierend) und ihre Konnexionsfunktion als Klasse definiert. Semantisch steuern sie zur Interpretation eine zweistellige Relation bei, auf deren Basis die entsprechenden Diskursrelationen inferiert werden können. Dass hierfür große Interpretationsspielräume existieren, liegt vor allem an der hochgradigen Mehrdeutigkeit der Konnektoren selbst, die nicht zuletzt dadurch zustande kommt, dass als Argumente der Konnektorenbedeutungen nicht nur Propositionen fungieren können, sondern auch epistemische Minimaleinheiten und Illokutionen. Beispielsweise argumentiert Sweetser (1990) für eine solche generelle Ambiguität in Bezug auf kausale und adversative Konnektoren. Diese Sachlage hat

23 Asher & Vieu (2005) argumentieren, dass Diskurssubordination bzw. -koordination als Strukturmerkmal der Diskursrepräsentationen modelliert werden müssen, weil sie keine semantischen Eigenschaften der Diskursinformation sind und daher auch nicht modelltheoretisch erfasst werden können.

24 Für eine explorative Studie zur Explikation von Diskursrelationen durch Konnektoren siehe Fabricius Hansen (2005).

die Konnektorenprojektgruppe am Institut für Deutsche Sprache dazu veranlasst, zwischen der Grundbedeutung eines Konnektors und seinem kognitiv-kommunikativen Potenzial zu unterscheiden. Die Grundbedeutung beschreibt den minimalen Bedeutungsbestandteil eines Konnektors, der lexikalisch festgelegt ist. Auf dieser Grundlage wird im Einklang mit kognitiv verankerten Prinzipien und Schemawissen – so die Annahme – in einem konkreten Kontext eine Äußerungsbedeutung des Konnektors abgeleitet, die ggf. auch unterspezifiziert bleiben kann. Siehe zu diesem Themenkomplex insbesondere auch Breindl & Waßner (2006) sowie Wöllstein (2008).²⁵

Es ist offensichtlich, dass die Klasse der Konnektoren als Bindeglied zwischen syntaktischer Strukturierung und Diskurstrukturierung fungiert. Daher ist naheliegend, nach dem Verhältnis beider Domänen zueinander zu fragen: Geht syntaktische Subordination/Koordination stets mit Unterordnung/Nebenordnung im Diskurs einher? Blühdorn (2008) verneint diese Frage unter anderen anhand von Beispielen wie (12):

(12) Maria ging zu McDonald's, und sie bekam Hunger. (Blühdorn 2008)

Blühdorn argumentiert, dass beide Teilsätze zwar syntaktisch koordiniert sind, aber diskurssemantisch auch asymmetrische Relationen inferiert werden können, denn Beispiel (12) weist mindestens drei Diskursbedeutungen auf, und zwar (i) ‚außerdem bekam sie Hunger‘, (ii) ‚dann bekam sie Hunger‘ und (iii) ‚deswegen bekam sie Hunger‘. Blühdorn nimmt an, dass nur (i) symmetrisch und damit wie in der Syntax koordinierend ist, (ii) und (iii) stuft er als asymmetrisch ein, weil sie jeweils das zweite Konjunkt diskursstrukturell subordinieren würden. Inwiefern man im Rahmen der SDRT zu der gleichen Einschätzung käme, sei dahingestellt. Es ist aber zweifellos richtig, dass die hierarchischen Strukturen der syntaktischen Domäne und der Diskursdomäne nicht direkt aufeinander abbildbar sind, wie auch verschiedene Beiträge in Fabricius Hansen & Ramm (2008) zeigen.

Diese Einsicht passt schließlich auch zu aktuellen Ergebnissen hinsichtlich der Annotation von Diskursrelationen in großen Textmengen. Dabei hat sich

²⁵ In Wöllstein (2008) wird eine semantische Dependenzrelation zwischen zwei Konnekten etabliert, die auf einem intrinsisch asymmetrischen, kontrafaktisch kausalen Schlussverfahren basiert und weitere Annahmen lizenziert wie etwa: a) eine asymmetrische, binär verzweigende und von einem funktionalen Kopf projizierte Konnexionssphrase, b) eine Konnektorenfunktion, die die semantische Defaultinterpretation entweder modifiziert, spezifiziert oder überschreibt, und c) dass konnektorlose Konnexionen sich in das vorgeschlagene Erklärungsmuster fügen, indem sie die semantische Defaultrelation unmodifiziert abbilden.

ebenfalls gezeigt, dass syntaktische Konnektoren simultan mehrere Diskursrelationen evozieren können. Oder anders ausgedrückt, obwohl ein Konnektor eine Diskursrelation zwischen zwei Diskurssegmenten markiert, können weitere implizite Relationen inferiert werden. Infolgedessen ist es möglich, dass zwischen zwei Diskurssegmenten simultan mehrere semantische und pragmatische Diskursrelationen etabliert sind, vgl. hierzu auch die experimentellen und korpuslinguistischen Ergebnisse von Webber (2016) in Bezug auf die *Penn Discourse TreeBank* (Mitsakaki et al. 2004) sowie die von ihr diskutierten Konsequenzen für die automatische Annotation von Diskursrelationen.

Die Schnittstelle zwischen Syntax und Diskurs hat gleichzeitig auch im Bereich der Grammatiktheorie neue Aufmerksamkeit erlangt. Im Zuge der Untersuchung komplexer Satzstrukturen hat sich gezeigt, dass syntaktische Verknüpfung und semantische Interpretation sensitiv für diskursrelationale Strukturen sein können. Kehler (2002) hat dies beispielsweise anhand von VP-Ellipsen im Englischen eindrucksvoll demonstriert. Dass der Diskursstatus in der Grammatik bedeutsam ist, wird zudem durch komplexe nicht-kanonische Satzkonstruktionen wie (13) belegt, die unter Rückgriff auf diskursstrukturelle Beziehungen von ihren kanonischen Pendanten abgegrenzt werden können (vgl. auch Holler 2009). (13a) ist ein Beispiel für einen weiterführenden *d*-Relativsatz und (13b) für einen weiterführenden *w*-Relativsatz.²⁶ Beide teilen mit dem *weil*-V2-Adverbialsatz in (13c), dass sie syntaktisch (und auch prosodisch-semantisch) als unintegriert gelten.

- (13) a. Max gibt seiner Mitarbeiterin ein Buch, das sie dann gleich in die Bibliothek in der Melanchthonstraße bringt und dort abgibt.
- b. Anton schreibt kein neues Kochbuch, was den Verlag wegen der bevorstehenden Buchmesse maßlos ärgert.
- c. Hans hat seit Jahren Schulden, weil – er hat ein teures Haus direkt am Meer gekauft.

Nicht-kanonische Konstruktionen wie (13) sind in der sprachtheoretischen Literatur zum Deutschen vielschichtig ausgeleuchtet worden, was dennoch nicht zu einer konsensuellen Vorstellung davon geführt hat, wie der nicht-kanonische Satz an den (vermeintlichen) Matrixsatz anzubinden ist. Eine denkbare, wenngleich extreme Position ist, dass die Verknüpfungsbeziehung nicht

²⁶ Ein weiterführender Relativsatz ist eine Variante eines nicht-restriktiven Relativsatzes, die dadurch gekennzeichnet ist, dass im Relativsatz die Narration des Bezugssatzes fortgesetzt wird, vgl. Holler (2005).

auf syntaktischer, sondern nur auf diskursrelationaler Ebene etabliert wird, z. B. Holler (2007). Unabhängig davon, ob diese konkrete Analyse von Bestand sein wird, lässt sich feststellen, dass die Auffassung, dass der Diskursstatus sprachlicher Ausdrücke auch grammatische und semantische Reflexe hat, wird inzwischen breit geteilt, was nicht zuletzt auch die Arbeiten von Doherty (2002); Holler (2005, 2009); Schlenker (2010); Koev (2013); Ott & Onea (2015); Fabricius Hansen (2016) und Jasinskaja (2016, 2017) belegen.

Das anhaltend große bzw. teils neu entfachte grammatiktheoretische Interesse am Diskurs hat einen weiteren Grund. Es hat sich herausgestellt, dass die diskursrelationale Struktur in Bezug auf das *information packaging* (Chafe 1976; Vallduvi & Engdahl 1996; Krifka 2007) Effekte zeigt und dazu beiträgt, sprachliche Entitäten sowohl im komplexen Satz als auch im Text zu gewichten, d. h. entweder durch Fokussierung die Aufmerksamkeit auf diese Entitäten zu richten oder sie in den Hintergrund zu versetzen. Dieser Aspekt ist eng verwoben mit anderen grammatischen Mitteln der Topik- und Fokusmarkierung, die zusammengenommen Kohärenz im Text stiften.

Die Funktion der Fokus-Hintergrund-Gliederung und ihre Sichtbarmachung durch Frage-Antwort-Heuristiken ist schon von Hermann Paul (1880) bemerkt worden und wurde später auch in der germanistischen Sprachwissenschaft für die Beschreibung der sogenannten Reliefgebung (Weinrich 1964, Hartmann 1984) herangezogen, um beispielsweise pragmatische Angemessenheitsunterschiede semantisch äquivalenter komplexer Satzkonstruktionen zu erfassen. Die aktuellen diskurssemantischen und pragmatischen Theorien zur fragegesteuerten Informationsgewichtung im Diskurs, die im nächsten Abschnitt thematisiert werden, haben im weitesten Sinne dort ihren Ursprung.

4 Fragen im Diskurs

Was macht aufeinanderfolgende Sätze zum Text? Dies ist nach wie vor die Gretchenfrage für jede formale Texttheorie. Eine naheliegende Antwort ist, dass das Thema eine Folge von Sätzen zu einem Text verbindet, was wiederum die Frage aufwirft, wie das Thema zu bestimmen ist. Die Diskussion über den Thema-Begriff wird seit Jahrzehnten geführt und hat eine schier unüberschaubare Literatur hervorgebracht.²⁷

Die verschiedenen Konzeptionen unterscheiden sich unter anderem darin, ob das Thema eher aus semantischer, pragmatischer oder kognitiver Perspektive

²⁷ Für eine neuere Zusammenstellung vgl. beispielsweise Bärenfänger (2011).

bestimmt wird. Auch in der Begrifflichkeit gibt es eine große Variation, so wird beispielsweise auch vom *Topic* oder Diskurstopik gesprochen, wenn das Thema eines Textes gemeint ist. Die frühen Arbeiten von Daneš (1970), in denen er die bis dahin eher satzbezogene Thema-Rhema-Gliederung der Prager Schule auf den Text überträgt, legen den Grundstein für die Vorstellung des Themas als zentralem Textgegenstand, der fortlaufend konstituiert wird, vgl. z. B. auch Hoffmann (2000). Zwar ist seine Festlegung von lokalen thematischen Übergangsmustern im Rahmen der sogenannten thematischen Progression im Detail nicht ausreichend, die verfolgte Grundidee hat aber einiges für sich und steckt letztlich sowohl im *Topic-Continuity*-Ansatz von Givon (1992) als auch in der *Centering*-Theorie (Grosz, Joshi & Weinstein 1995). Anders als Daneš (1970) versteht Givon aber thematische Progression als mentale Kontinuität, die durch entsprechende Diskursreferenten repräsentiert und durch geeignete sprachliche Mittel angezeigt wird.

Eine zweite große Gruppe von Thema-Konzeptionen, wonach das Thema eines Textes als Antwort auf eine (ggf. implizite) Frage bestimmt wird, ist gewissermaßen auch schon bei Daneš (1970) und dem von ihm verwendeten Fragetest zur Thema-Bestimmung angelegt, wird aber vor allem auf Keenan & Schieffelin (1976) zurückgeführt, die den Blick auf den Dialog und die dabei beteiligten Kommunikationspartner richten. Sie argumentieren, dass der Sprecher mit seiner Äußerung eine implizite *question of immediate concern* (Keenan & Schieffelin 1976: 344) beantwortet, die der Hörer erschließen muss. Die Proposition oder die Menge von Propositionen, die diese implizite Frage präsupponiert, definieren sie entsprechend als das Diskurstopik bzw. das Thema. Beispielsweise würde die Frage *Was für Bilder malte Robert Rauschenberg?* präsupponieren, dass es Bilder gibt, die Robert Rauschenberg malte, wodurch das Thema festgelegt ist.

In der germanistischen Forschungstradition ist diese Sichtweise prominent mit dem *Quaestio*-Ansatz (vgl. von Stutterheim 1994, 1997; Klein & von Stutterheim 1987, 1992 und von Stutterheim & Klein 2002) aufgegriffen und in Bezug auf die Prinzipien der Textproduktion weiterentwickelt worden. Nach Klein & von Stutterheim orientiert sich der Textaufbau an einer einleitenden (impliziten) Frage, der *Quaestio*, die das Thema des Textes abhängig von der jeweiligen Intention bestimmt. Wie diese Leitfrage im Einzelfall lautet, ist vom jeweiligen Texttyp abhängig.²⁸ Die *Quaestio* gibt einen Referenzrahmen vor, der durch den Text gefüllt wird, wobei beispielsweise referentielle, temporale, modale und räumliche Zusammenhänge spezifiziert werden. Die Leistung des

28 Für einen narrativen Text setzen Klein & von Stutterheim (1992) beispielsweise die *Quaestio* „Was geschah (dir) zum Zeitpunkt x am Ort y?“ an.

Quaestio-Ansatzes besteht darin, dass die Prinzipien der Textkonstitution systematisch zu den informationsstrukturellen Gegebenheiten im Text und den mentalen Wissensstrukturen der Kommunikationspartner in Beziehung gesetzt werden. Auf diese Weise steuert die *Quaestio* sowohl den lokalen als auch den globalen Informationsaufbau und -fortgang. Aus der *Quaestio* lassen sich texttypbezogene Vorgaben für die propositionale Fokus-Hintergrund-Gliederung, die referentielle Bewegung, die Linearisierung der Information sowie ihre Gewichtung in Haupt- und Nebenstrukturen ableiten, wodurch insgesamt eine pragmatische Informationsstruktur evoziert wird, die den kommunikativen Interessen und Zielen der Kommunikationspartner entspricht.

Der *Quaestio*-Ansatz bzw. Derivate dieses Ansatzes haben nicht nur die korpusgestützte Textanalyse maßgeblich beeinflusst, sondern auch Eingang in die Grammatiktheorie gefunden. Insbesondere im Umfeld der theoretischen Diskussion zur kommunikativen Gewichtung im Deutschen – z. B. Reis (1993) in Bezug auf die implikative Koordination, Brandt (1994) in Bezug auf Parenthesen und Holler (2005) in Bezug auf weiterführende Relativsätze bzw. Holler (2009) in Bezug auf nicht-kanonische Satzkonstruktionen – hat sich gezeigt, dass bestimmte Linearisierungseffekte mit Hilfe des *Quaestio*-Ansatzes erklärbar sind. (Teil-)Sätze, die zur Beantwortung der Textfrage beitragen, werden der Hauptstruktur des Textes zugeordnet und damit als Hauptinformation eingestuft, während (Teil-)Sätze, die nicht durch die *Quaestio* des Textes gedeckt sind und daher weniger relevante Information beitragen, Nebenstrukturen bilden. Wichtig ist, dass die Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebenstrukturen nicht generell mit dem Haupt- bzw. Nebensatzstatus der entsprechenden (Teil-)Sätze korreliert. Mit anderen Worten, es gibt durchaus Nebensatztypen, die quaestiobezogene Information ausdrücken, was ein weiterer Hinweis dafür ist, dass syntaktische Subordination und diskursstrukturelle Nebenordnung nicht Eins-zu-Eins aufeinander abgebildet werden können. In Holler (2008, 2009) wird zudem argumentiert, dass sich die genannten Zusammenhänge im Rahmen eines constraintbasierten Grammatikmodells unter Rückgriff auf die diskursrelationale Struktur modellieren lassen.

Die Sicht, dass Texte durch implizite Fragen strukturiert werden, findet sich auch in formalen Theorien, die dem Konzept der *question under discussion* (kurz: QUD) (z. B. Roberts 1996; Büring 2003; Beaver & Clark 2008; Benz & Jasinskaja 2017) verpflichtet sind. Ohne in die formalen Details zu gehen, lässt sich sagen, dass QUD-Ansätze mit *Quaestio*-Ansätzen die Annahme teilen, dass die implizite(n) Textfrage(n) aus den jeweiligen Sprecherintentionen abgeleitet werden. Anders als in der *Quaestio*-Theorie, wo eine Satzsequenz die zugrundeliegende Datenstruktur bildet, werden aber in QUD-Ansätzen Dialoge analysiert. Diese Annahme ermöglicht es, den Informationsfluss zwischen den Kom-

munikationspartnern zu modellieren. Der Diskurs wird durch eine Frage wie „Worüber sprechen wir?“ initiiert und die allgemeinste QUD lautet „Was ist der Fall und was nicht?“. Ein weiterer Unterschied betrifft den Formalisierungsgrad, der in QUD-Ansätzen höher ist als in der *Quaestio*-Theorie. QUD-Ansätze beziehen sich in der Regel auf dynamische Semantikmodelle, in denen QUDs partiell geordnete Mengen von Fragen darstellen, die ein Diskurssegment partitionieren, also kriterienbezogen zerlegen bzw. unterteilen. Dadurch, dass Sub- und Superfragen repräsentiert werden, entsteht eine hierarchische Diskursstruktur. Wenn eine aktuelle Äußerung an diese Struktur angebunden wird, so ist die Anknüpfungsstelle davon abhängig, welche Frage die Sprecherin intendiert zu beantworten. Ein Diskurssegment ist abgeschlossen und spätestens dann auch für anaphorische Bezüge nicht mehr zugänglich, wenn alle offenen Fragen beantwortet sind. Ähnlich wie die *Quaestiones* lenken auch die QUDs die Informationsgewichtung im Diskurs. Hauptinformation beantwortet die QUD und ist *at-issue*-Gehalt; Nebeninformation hingegen ist *not-at-issue*, weil sie die jeweilige QUD nicht auflöst. Typischerweise wird hierzu der durch Apportionen, Parenthesen und Präsuppositionen projizierte Gehalt gerechnet.²⁹

Ein fragebasiertes Diskursmodell wird auch von einer zweiten Klasse von QUD-basierten Theorien vorausgesetzt, die die Hypothese vertreten, dass sich ein Text oder Dialog ausgehend von einer linguistischen oder nicht-linguistischen Begebenheit in Frage-Antwort-Sequenzen entwickelt und aufbaut. Stark vereinfachend und im Detail nicht vollkommen präzise ausgedrückt, triggern die angenommenen impliziten Fragen *bottom-up* satzweise den Textaufbau, was – gedacht in Textorientierung – bedeutet, dass diese Ansätze kataphorisch agieren, indem sie auf die schrittweise Erzeugung des Diskursbaumes zielen, während *Quaestio*- und QUD-Ansätze à la Roberts (1996) eher *top-down* und anaphorisch ausgerichtet sind, indem sie die Zugänglichkeit bzw. Anknüpfbarkeit im bereits erzeugten (in Teilen aber unterspezifizierten) Diskursbaum modellieren.

Ein prominenter Vertreter der zweiten Sicht ist van Kuppevelt (1995), der Topikalität als das entscheidende Organisationsprinzip für den Diskurs ansieht. Die zentrale Annahme ist, dass jede kontextuell induzierte (implizite) Frage, die im Diskurs beantwortet wird, zugleich ein Topik konstituiert, d. h. das Topik wird implizit erfragt und die Menge der möglichen Antworten auf diese Frage wird mit dem erfragten Topik identifiziert. Die vom Sprecher aus

²⁹ Potts (2005) hat argumentiert, dass *at-issue* und *not-at-issue*-Gehalt logisch und kompositional voneinander zu trennen sind. Diese Annahme hat bis heute einen großen Einfluss auf die Forschungsdiskussion. Zahlreiche theoretische und experimentelle Arbeiten haben diese Hypothese inzwischen geprüft und kommen naturgemäß zu einem etwas differenzierteren Bild.

der Menge der möglichen Antworten tatsächlich ausgewählte Antwort auf die implizite Frage wird mit dem Kommentar identifiziert. Solange diese Antwort noch nicht befriedigend ist, werden weitere Subfragen erzeugt, andernfalls gilt das Topik als abgeschlossen, wodurch eine hierarchische Diskursstruktur erzeugt wird. Zudem sieht van Kuppevelt vor, dass einzelne Aussagen – neben ihrer Funktion, eine Frage zu beantworten – auch in der Lage sind, neue Fragen im Diskurs aufzuwerfen und dadurch ein neues Topik zu etablieren. Damit erfüllen sie eine kataphorische Funktion. Diese Idee wird in Onea (2016) mit dem Konzept der potenziellen Fragen neu aufgegriffen und in dem allgemeinen Rahmen der Inquisitiven Semantik³⁰ (Groenendijk & Roelofsen 2009) formalisiert. Grob gesagt sind potenzielle Fragen alle diejenigen Fragen, deren Präsuppositionen durch die bereits geäußerten Assertionen erfüllt sind. Potenzielle Fragen können Äußerungen im Diskurs aufwerfen und dadurch als potenzielle Anknüpfungspunkte für neue Diskursstrategien dienen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass Onea (2016) für eine Reihe von grammatischen Phänomenen, u. a. die Markierung von Indefinitheit in unterschiedlichen Sprachen, zeigt, dass sie mit diesem kataphorischen Potenzial von Äußerungen grammatisch interagieren.

Auch wenn es hier dahingestellt bleiben muss, welcher der diskutierten Ansätze überdauern wird, so ist wohl deutlich geworden, dass der frühe Gedanke, dass explizite oder implizite Fragen den Textaufbau steuern und aus einer Satzfolge Texte erzeugen, einige Erklärungskraft besitzt.

5 Was noch zu tun ist

Der vorliegende Aufsatz hat sich vor allem mit der Frage befasst, wie textuelle Strukturen aufgespürt, beschrieben und modelliert werden können, wobei der aktuelle Stand der wissenschaftlichen Diskussion zur Textanalyse schlaglichtartig rekapituliert wurde. Die aus verschiedenen Gründen recht vertrackte Beziehung zwischen einzelnen Sätzen und dem Text ist dabei sichtbar geworden. Dies schließt ein, dass der Diskurs die Interpretation der Sätze, die in ihm vorkommen, teilweise mitbestimmt, und die Textstruktur zusätzliche Inferenzen auslöst, deren Informationsbeitrag über die Bedeutung der einzelnen Sätze

30 In der Inquisitiven Semantik wird die Bedeutung eines Satzes dynamisch als Differenz zwischen zwei Informationszuständen (Mengen von Welten) charakterisiert, wodurch es unter anderem möglich wird, den Informationszuwachs eines Individuums durch eine sprachliche Äußerung zu modellieren.

hinausgeht. Entsprechend beruht das Erstellen und Verstehen von Texten auf einem komplexen Zusammenspiel von Textmaterial, Wissensstrukturen sowie sprachlichen und kommunikativen Prinzipien. Um textuelle Einheiten und Strukturen möglichst vollständig aufzudecken, adäquat zu analysieren und die Mechanismen ihrer kognitiven Verarbeitung zu verstehen, bedarf es sowohl einer empirisch wie theoretisch ausgeprägten sprachwissenschaftlichen Forschung zu allen Ebenen der Grammatik und Pragmatik als auch einer Intensivierung des interdisziplinären Austausches. Dies betrifft neben der Psychologie und Informatik vor allem auch andere textbezogen arbeitende Fächer, allen voran die Literaturwissenschaft.

Die Probleme, die insgesamt noch zu lösen sind, sind nicht trivial. Auf theoretischer Seite geht es erstens darum, die formalen Theorien zur Modellierung satzübergreifender sprachlicher Phänomene, die an der Grammatik-Pragmatik-Schnittstelle angesiedelt sind, so weiterzuentwickeln, dass auch die dynamischen und kognitiven Aspekte des textbasierten Informationsaustausches zwischen den Kommunikationspartnern besser erklärt werden können. Hier sind neuere Theorieansätze wie die *Commitment-Space*-Semantik (Krifka 2015) und die *Mental-State-DRT* (Kamp, Reyle & van Genabith 2011) besonders vielversprechend. Damit wird auch deutlich, dass die Entstehung und Verarbeitung kohärenter Strukturen im Diskurs nicht ohne Bezug zur aktuellen Theoriebildung im Bereich der formalen Semantik und Pragmatik beschrieben werden kann, vgl. auch Gutzmann & Schumacher in diesem Band. Auf der anderen Seite müssen diskursstrukturelle Gegebenheiten offenbar in die Beschreibung komplexer Satzkonstruktionen einbezogen werden. Wann genau und in welchem Ausmaß dies geschieht und welchen Restriktionen es unterliegt, ist zum jetzigen Zeitpunkt alles andere als geklärt. Insofern werden die Prinzipien, die an der Syntax-Diskurs-Schnittstelle wirksam sind, künftig stärker in den Forschungsfokus rücken.

Zweitens bedarf es einer stärkeren Berücksichtigung der Spezifik unterschiedlicher Texttypen, wie beispielsweise argumentativer, explanativer oder narrativer Texte.³¹ In Bezug auf den literarischen Text wäre zum Beispiel interessant, wie narrative Effekte aus linguistischen Strukturen hervorgehen und umgekehrt sprachliche Bedeutungen von narrativen Mustern abhängen und welche Rolle kognitive Aspekte und Lesereinstellungen für die Textinterpretation spielen. Wie einige Ergebnisse der Arbeiten zu diversen mikro- und makrostrukturellen Ebenen des narrativen Textes am Göttinger Courant-Forschungszentrum „Textstrukturen“ zeigen, lässt sich auch grundsätzlich in Frage

31 In der Forschungsliteratur zum Thema stehen vor allem instruktive und deskriptive Texte im Vordergrund.

stellen, ob ein geschichtetes Ebenenmodell, wie es in der Textstrukturanalyse üblicherweise vorausgesetzt wird, überhaupt für alle Zwecke tauglich ist. Die Eindimensionalität der Abhängigkeit zwischen sprachlicher Form und textuellen Effekten, die ein solches Modell nahegelegt, erweist sich bei der Untersuchung narrativer Texte nicht als haltbar. Vielmehr scheinen synchrone Veränderungen an verschiedenen Stellen der Textstruktur zu bestimmten Effekten führen zu können. Beispielsweise wirken oftmals gattungsspezifische Muster und sprachliche Marker zusammen. Sofern das Verstehen literarischer Texte strukturgetrieben ist, ist es jedenfalls komplexer als ursprünglich angenommen, da einzelne sprachliche Mittel erst im Kontext bestimmter anderer sprachlicher Konstellationen und narrativer Gegebenheiten eine bestimmte Wirkung entfalten. Das schließt ein, dass sie in einer anderen narrativen Umgebung andere Effekte auslösen können, weswegen der Zusammenhang zwischen Form und ästhetischem Effekt nicht zwingend eineindeutig ist. Das kontextabhängige Wechselspiel zwischen sprachlichen und narrativen Mitteln kann vermutlich durch das Ebenenmodell nicht ausreichend erfasst werden. Die sprachlichen Mittel im Text haben eher ein bestimmtes Informationspotenzial, das in Abhängigkeit vom strukturellen Kontext und weiteren narrativen und autor-/leserabhängigen Bedingungen wirksam wird.

Drittens kann die Vielfalt der Textstrukturphänomene ohne einen Methodentransfer zwischen den theoretisch-analytischen Ansätzen der Linguistik und Literaturwissenschaft und der experimentell-empirischen Forschung in Psychologie und Informatik nicht vollständig ergründet werden. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Textanalyse nicht von der Satzanalyse.

Literatur

- Adamzik, Kirsten (2016): *Textlinguistik. Eine einführende Darstellung*. 2. Aufl. Tübingen: Niemeyer.
- Afantenos, Stergos & Nicholas Asher (2010): Testing SDRT's right frontier. *Proceedings of the 23rd International Conference on Computational Linguistics (CoLing 2010)*, 1–9.
- Antos, Gerd (2009): Semiotik der Text-Performanz. Symptome und Indizien als Mittel der Bedeutungskonstitution. In Angelika Linke & Helmuth Feilke (Hrsg.), *Oberfläche und Performanz. Untersuchungen zur Sprache als dynamischer Gestalt*, 407–427. Tübingen: Niemeyer.
- Ariel, Mira (2001): Accessibility theory: An overview. In Ted Sanders, Joost Schilperoord & Wilbert Spooren (Hrsg.), *Text representation. Linguistic and psycholinguistic aspects*, 29–87. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Asher, Nicholas (1993): *Reference to abstract objects in discourse*. Dordrecht: Kluwer.
- Asher, Nicholas & Alex Lascarides (2003): *Logics of conversation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Asher, Nicholas & Laura Vieu (2005): Subordinating and coordinating discourse relations. *Lingua* 115, 591–610.
- Auer, Peter (2014): Anmerkungen zum Salienzbe­griff in der Soziolinguistik. *Linguistik Online* 66 (4). <http://dx.doi.org/10.13092/lo.66.1569> (letzter Zugriff: 29. 9. 2017).
- Bärenfänger, Maja (2011): *Ebenen des Themas. Zur Interaktion von Thema, Text und Wissen*. Dissertation, Universität Gießen.
- Beaugrande, Robert de & Wolfgang Ulrich Dressler (1981): *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Beaver, David (2004): The optimization of discourse anaphora. *Linguistics and Philosophy* 27 (1), 3–56.
- Beaver, David & Brady Clark (2008): *Sense and sensitivity. How focus determines meaning*. Oxford: Blackwell.
- Beißwenger, Michael (Hrsg.) (2001): *Chat-Kommunikation. Sprache, Interaktion, Sozialität & Identität in synchroner computervermittelter Kommunikation. Perspektiven auf ein interdisziplinäres Forschungsfeld*. Stuttgart: ibidem.
- Benz, Anton & Katja Jasinskaja (2017): Questions Under Discussion: From Sentence to Discourse. *Discourse Processes* 54 (3), 177–186, DOI: 10.1080/0163853X.2017.1316038
- Blühdorn, Hardarik (2008): Subordination and coordination in syntax, semantics, and discourse: Evidence from the study of connectives. In Cathrine Fabricius Hansen & Wiebke Ramm (Hrsg.), *“Subordination” vs. “coordination” in sentence and text*, 59–85. Amsterdam: Benjamins.
- Bosch, Peter & Carla Umbach (2007): Reference determination for demonstrative pronouns. In Dagmar Bitner & Natalia Gagarina (Hrsg.), *Intersentential pronominal reference in child and adult language: Proceedings of the Conference on Intersentential Pronominal Reference in Child and Adult Language* (ZAS Papers in Linguistics 48), 39–51. Berlin: ZAS.
- Bott, Oliver & Torgrim Solstad (2014): From verbs to discourse: A novel account of implicit causality. In Barbara Hemforth, Barbara Mertins & Cathrine Fabricius Hansen (Hrsg.), *Psycholinguistic approaches to meaning and understanding across languages*, 213–251. Cham: Springer International.
- Brandt, Margareta (1994): Subordination und Parenthese als Mittel der Informationsstrukturierung in Texten. In Wolfgang Motsch (Hrsg.), *Ebenen der Textstruktur: sprachliche und kommunikative Prinzipien*, 211–240. Tübingen: Niemeyer.
- Brandt, Margareta & Inger Rosengren (1992): Zur Illokutionsstruktur von Texten. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 22 (86), 9–51.
- Breindl, Eva & Ulrich H. Waßner (2006): Syndese vs. Asyndese. Konnektoren und andere Wegweiser für die Interpretation semantischer Relationen in Texten. In Hardarik Blühdorn, Eva Breindl & Ulrich H. Waßner (Hrsg.), *Text – Verstehen: Grammatik und darüber hinaus*, 46–70. Berlin: De Gruyter.
- Breindl, Eva, Anna Volodina & Ulrich H. Waßner (Hrsg.) (2014): *Handbuch der deutschen Konnektoren 2. Semantik der deutschen Satzverknüpf­fer*. Berlin/New York: De Gruyter.
- Brennan, Susan E., Marilyn W. Friedman & Carl J. Pollard (1987): A centering approach to pronouns. In *Proceedings of the 25th Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 155–162.
- Brinker, Klaus (2005): *Linguistische Textanalyse: Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Berlin: Erich Schmidt.
- Brinker, Klaus, Herrmann Cölfen & Steffen Pappert (2014): *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. 8., neu bearb. und erw. Aufl. Berlin: Erich Schmidt.

- Brown, Roger & Deborah Fish (1983): The psychological causality implicit in language. *Cognition* 14, 237–273.
- Büring, Daniel (2003): On D-trees, beans and B-accents. *Linguistics and Philosophy* 26 (5), 511–545.
- Bußmann, Hadumod (2008): *Lexikon der Sprachwissenschaft*. 4. Aufl. Stuttgart: Alfred Kröner.
- Chafe, Wallace L. (1976): Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics and point of view. In Charles N. Li (Hrsg.), *Subject and topic*, 27–55. New York: Academic Press.
- Clark, Herbert (1977): Bridging. In Philip N. Johnson-Laird & Peter C. Wason (Hrsg.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*, 411–420. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cooper, Robin (1979): The interpretation of pronouns. In Frank Heny & Helmut S. Schnelle (Hrsg.), *Syntax and semantics*, volume 10, 61–92. New York u. a.: Academic Press.
- Crawley, Rosalind, Rosemary Stevenson & David Kleinman (1990): The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research* 4, 245–264.
- Daneš, František (1970): Zur linguistischen Analyse der Textstruktur. *Folia Linguistica* 4, 72–78.
- Deemter, Kee van & Roger Kibble (2001): On coreferring: Coreference in MUC and related annotation schemes. *Journal of Computational Linguistics* 26 (4), 629–637.
- Doherty, Monika (2002): *Language processing in discourse*. London: Routledge.
- Duden 4: Die Grammatik (2016): Hg. v. Cathrine Fabricius Hansen, Peter Gallmann, Peter Eisenberg & Reinhard Fiehler. 9., vollst. überarb. und aktual. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut.
- Eichinger, Ludwig M. (2006): Wege und Umwege zum Verstehen, oder: Wie man zu verstehen gibt, dass man jemanden willkommen heißt. In Hardarik Blühdorn, Eva Breindl & Ulrich H. Waßner (Hrsg.), *Text – Verstehen: Grammatik und darüber hinaus*, 1–4. Berlin: De Gruyter.
- Elbourne, Paul (2005): *Situations and individuals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ellert, Miriam & Anke Holler (2011): Semantic and structural constraints on the resolution of ambiguous personal pronouns – A psycholinguistic study. In Iris Hendrickx, Sobha Lalitha Devi, Antonio Branco & Ruslan Mitkov (Hrsg.), *Anaphora processing and applications*. LNAI 7099, 157–170. Heidelberg: Springer.
- Evans, Gareth (1977): Pronouns, quantifiers and relative clauses. *Canadian Journal of Philosophy* 7, 467–536.
- Fabricius Hansen, Cathrine (2005): Elusive connectives. A case study on the explicitness dimension of discourse coherence. *Linguistics* 43 (1), 17–48.
- Fabricius Hansen, Cathrine (2016): Vorangestellte Attribute und Relativsätze im Deutschen: Wettbewerb und Zusammenspiel. In Mathilde Hennig (Hrsg.), *Komplexe Attribution. Ein Nominalstilphänomen aus sprachhistorischer, grammatischer, typologischer und funktionalstilistischer Perspektive*, 135–168. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.
- Fabricius Hansen, Cathrine & Wiebke Ramm (2008): Editor’s introduction: Subordination and coordination from different perspectives. In Cathrine Fabricius Hansen & Wiebke Ramm (Hrsg.), *“Subordination” vs. “coordination” in sentence and text*, 1–30. Amsterdam: Benjamins.
- Forbes, Katherine, Eleni Miltsakaki, Rashmi Prasad, Anoop Sarkar, Aravind Joshi & Bonnie Webber (2003): D-LTAG System: Discourse parsing with a lexicalized tree-adjointing grammar. *Journal of Logic, Language, and Information* 12 (3), Special issue on discourse and information structure, 261–279.

- Fukumura, Kumiko, Roger P. G. van Gompel (2010): The effects of animacy in the choice of referring expressions. *Language and Cognitive Processes* 26 (10), 1472–1504.
- Garnham, Alan (2001): *Mental models and the interpretation of anaphora*. Hove: Psychology Press.
- Geach, Peter (1962): *Reference and generality*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Givon, Talmy (1992): The grammar of referential coherence as mental processing Instructions. *Linguistics* 30, 5–55.
- Gordon, Peter C., Barbara J. Grosz & Laura A. Gilliom (1993): Pronouns, names and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science* 17 (3), 311–347.
- Groenendijk, Jereon & Floris Roelofsen (2009): Inquisitive semantics and pragmatics. In Jesus M. Larrazabal & Larraitz Zubeldia (Hrsg.), *Meaning, content and argument: Proceedings of the ILCLI International Workshop on Semantics, Pragmatics and Rhetoric*, 41–72. San Sebastián: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial.
- Große, Ernst U. (1976): *Text und Kommunikation. Eine linguistische Einführung in die Funktionen der Texte*. Stuttgart u. a.: Kohlhammer.
- Grosz, Barbara J., Aravind K. Joshi & Scott Weinstein (1995): Centering: A framework for modeling the local coherence of discourse. *Computational Linguistics* 21 (2), 203–225.
- Grosz, Barbara & Candace Sidner (1986): Attention, intention and the structure of discourse. *Computational Linguistics* 12 (3), 175–204.
- Gundel, Jeanette, Nancy Hedberg & Ron Zacharski (1993): Cognitive status and the form of referring expressions in discourse. *Language* 69 (2), 274–307.
- Halliday, Michael A. K. & Ruqaiya Hasan (1976): *Cohesion in English*. London: Longman.
- Halliday, Michael A. K. & Ruqaiya Hasan (1985): *Language, context, and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Hartmann, Dieter (1984): Reliefgebung: Informationsvordergrund und Informationshintergrund in Texten als Problem von Textlinguistik und Stilistik. *Wirkendes Wort* 34, 305–323.
- Heim, Irene (1990): E-type Pronouns and Donkey Anaphora. *Linguistics and Philosophy* 13, 137–177.
- Heim, Irene & Angelika Kratzer (1998): *Semantics in generative grammar*. Malden, MA: Blackwell.
- Heinemann, Margot & Wolfgang Heinemann (2002): *Grundlagen der Textlinguistik. Interaktion – Text – Diskurs*. Tübingen: Niemeyer.
- Heringer, Hans Jürgen (2015): *Linguistische Texttheorie. Eine Einführung*. Tübingen: A. Francke.
- Heusinger, Klaus von & Elsi Kaiser (Hrsg.) (2010): Reference and discourse structure. *Special Issue of International Review of Pragmatics* 2 (2).
- Hobbs, Jerry (1979): Coherence and coreference. *Cognitive Science* 3 (1), 67–82.
- Hoffmann, Ludger (1997): Thematische Organisation von Text und Diskurs. In Gisela Zifonun et al. (Hrsg.), *Grammatik der deutschen Sprache*, 507–594. Berlin/New York: De Gruyter.
- Hoffmann, Ludger (2000): Thema, Themenentfaltung, Makrostruktur. In Klaus Brinker, Gerd Antos, Wolfgang Heinemann & Sven F. Sager (Hrsg.), *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*. 1. Halbband (= Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft (HSK), 16.1), 344–356. Berlin/New York: De Gruyter.
- Holler, Anke (2003): Koreferenz in Hypertexten: Anforderungen an die Annotation. *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie* 68, 9–29.

- Holler, Anke (2005): *Weiterführende Relativsätze. Empirische und theoretische Aspekte*. Berlin: Akademie.
- Holler, Anke (2007): Uniform oder different? Zum syntaktischen Status nicht-restriktiver Relativsätze. *Deutsche Sprache* 3, 250–270.
- Holler, Anke (2008): German dependent clauses from a constraint-based perspective. In Cathrine Fabricius Hansen & Wiebke Ramm (Hrsg.), “Subordination” vs. “coordination” in sentence and text, 187–216. Amsterdam: Benjamins.
- Holler, Anke (2009): Informationsreliefs in komplexen Sätzen: eine diskursrelationale Analyse. In Veronika Ehrich, Christian Fortmann, Ingo Reich & Marga Reis (Hrsg.), *Koordination und Subordination im Deutschen* (Linguistische Berichte, Sonderheft 16), 135–159. Hamburg: Buske.
- Holler, Anke & Lisa Irmen (2007): Empirically assessing the effects of the right frontier constraint. In Antonio Branco (Hrsg.), *Anaphora: Analysis, algorithms and applications*. LNAI Lecture Notes in Artificial Intelligence, 15–27. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Holler, Anke & Katja Suckow (Hrsg.) (2016): *Empirical perspectives on anaphora resolution*. Berlin: De Gruyter.
- Hudson-D’Zmura, Susan (1989): *The structure of discourse and anaphor resolution: The discourse center and the roles of nouns and pronouns*. Ph.D. thesis, University of Rochester.
- Irmer, Matthias (2011): *Bridging inferences. Constraining and resolving underspecification in discourse interpretation*. Berlin: De Gruyter.
- Isenberg, Horst (1968): Überlegungen zur Texttheorie. In *ASG-Bericht* Nr. 2, 1–18. Berlin: Akademie der Wissenschaften, Arbeitsstelle Strukturelle Grammatik.
- Jasinskaja, Katja (2016): Saliency and (not-)at-issue status of subordinate clauses. In *Proceedings of SuB 2016*, 111–112.
- Jasinskaja, Katja (2017): *Not at issue anymore*. Mskr. Universität Köln.
- Kamp, Hans (1984): A theory of truth and semantic representation. In Jeroen Groenendijk, Theo M. V. Janssen & Martin Stokhof (Hrsg.), *Truth, interpretation and information. Selected papers from the Third Amsterdam Colloquium*, 1–42. Berlin: De Gruyter.
- Kamp, Hans & Uwe Reyle (1993): *From discourse to logic*. Kluwer: Dordrecht.
- Kamp, Hans, Joseph van Genabith & Uwe Reyle (2011): Discourse representation theory. In Gabbay Dov & Franz Guentner (Hrsg.), *Handbook of philosophical logic*. Band 15, 2. Aufl., 125–394. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Karttunen, Lauri (1969): Discourse referents. In *International Conference on Computational Linguistics COLING 70*, 1–37. Stockholm: Research Group For Quantitative Linguistics. Reprinted in James D. McCawley (Hrsg.) (1976), *Syntax and semantics*, 363–385. New York: Academic Press.
- Keenan, Elinor O. & Bambi B. Schieffelin (1976): Topics as a discourse notion: A study of topic in the conversations of children and adults. In Charles N. Li (Hrsg.), *Subject and topic*, 335–384. New York: Academic Press.
- Kehler, Andrew (1997): Current theories of centering for pronoun interpretation: A critical evaluation. *Computational Linguistics* (Squibs and Discussions) 23 (3).
- Kehler, Andrew (2002): *Coherence, reference, and the theory of grammar*. Stanford: CSLI.
- Kehler, Andrew, Laura Kertz, Hannah Rohde & Jeffrey L. Elman (2008): Coherence and coreference revisited. *Journal of Semantics* 25, 1–44.
- Klein, Wolfgang & Christiane von Stutterheim (1987): Quaestio und referentielle Bewegung in Erzählungen. *Linguistische Berichte* 108, 163–183.

- Klein, Wolfgang & Christiane von Steutterheim (1992): Textstruktur und referentielle Bewegung. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 22 (86), 67–92.
- Knott, Alistair & Ted Sanders (1998): The classification of coherence relations and their linguistic markers: An exploration of two languages. *Journal of Pragmatics* 30, 135–175.
- Koev, Todor K. (2013): *Apposition and the structure of discourse*. Ph.D. thesis, University of Rutgers.
- Krifka, Manfred (2007): Basic notions of information structure. In Caroline Féry, Gisbert Fanselow & Manfred Krifka (Hrsg.), *The notions of information structure. Working Papers of the SFB 632*, 6, 13–55. Potsdam: Universitätsverlag.
- Krifka, Manfred (2015): Bias in commitment space semantics. Declarative questions, negated questions, and question tags. In Sarah D'Antonio, Mary Moroney & Carol Rose Little (Hrsg.), *Semantics and linguistic theory (SALT) 25*, 328–345. Washington, D.C.: LSA Open Journal Systems.
- Kuppevelt, Jan van (1995): Discourse structure, topicality and questioning. *Journal of Linguistics* 31, 109–114.
- Lang, Ewald (1977): *Zur Semantik der koordinativen Verknüpfung*. Berlin: Akademie.
- Lappin, Shalom & Herbert J. Leass (1994): An algorithm for pronominal anaphora resolution. *Computational Linguistics* 20 (4), 535–561.
- Mann, William C. & Sandra A. Thompson (1988): Rhetorical Structure Theory: Towards a functional theory of text organisation. *Text* 8 (3), 243–281.
- Miltsakaki, Eleni, Rashmi Prasad, Aravind Joshi & Bonnie Webber (2004): The Penn Discourse Treebank. In *Proceedings of LREC*. www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2004/ (letzter Zugriff: 28. 9. 2017).
- Mitkov, Ruslan (2002): *Anaphora resolution*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Mitkov, Ruslan, Richard Evans & Constantin Orasan (2002): A new, fully automatic version of Mitkov's knowledge-poor pronoun resolution method. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics*. <http://rgcl.wlv.ac.uk/papers/ciclingAR19.pdf> (letzter Zugriff: 29. 9. 2017).
- Motsch, Wolfgang (1996): Ebenen der Textstruktur. Begründung eines Forschungsprogramms. In Wolfgang Motsch (Hrsg.), *Ebenen der Textstruktur: sprachliche und kommunikative Prinzipien*, 3–36. Tübingen: Niemeyer.
- Nouwen, Rick (i. E.): E-type Pronouns: Congressmen, sheep and paychecks. In Lisa Matthewson, Cécile Meier, Hotze Rullmann & Ede Zimmermann (Hrsg.), *The companion to semantics*. Oxford: Wiley.
- Onea, Edgar (2016): *Potential questions at the semantics-pragmatics interface*. Leiden: Brill.
- Ott, Dennis & Edgar Onea (2015): On the form and meaning of appositives. In *Proceedings of NELS 45*, 203–212.:
- Pasch, Renate, Ursula Brauße, Eva Breindl & Ulrich H. Waßner (Hrsg.) (2003): *Handbuch der deutschen Konnektoren. Linguistische Grundlagen der Beschreibung und syntaktische Merkmale der deutschen Satzverknüpfers (Konjunktionen, Satzadverbien, Partikel)*. Berlin/New York: De Gruyter.
- Paul, Herrmann (1880): *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle: Niemeyer.
- Poesio, Massimo & Barbara di Eugenio (2001): Discourse structure and anaphoric accessibility. In *Proceedings of the ESSLLI Workshop on Information Structure, Discourse Structure, and Discourse Semantics*, 129–144.
- Polanyi, Livia (1988): A formal model of the structure of discourse. *Journal of Pragmatics* 12, 601–638.

- Potts, Chris (2005): *The logic of conventional implicatures*. New York: Oxford University Press.
- Rambow, Owen (1993): Pragmatic aspects of scrambling and topicalization in German. In *Proceedings of the IRCS Workshop on Centering Theory in Naturally-Occurring Discourse*. www.cs.columbia.edu/~rambow/papers/german-centering.ps (letzter Zugriff: 29. 9. 2017).
- Reinhart, Tanya (1983): *Anaphora and semantic interpretation*. London: Croom Helm.
- Reis, Marga (1993): Satzfügung und kommunikative Gewichtung. Zur Grammatik und Pragmatik von Neben- vs. Unterordnung am Beispiel ‚implikativer‘ und-Konstruktionen im Deutschen. In Marga Reis (Hrsg.), *Wortstellung und Informationsstruktur*, 203–250. Tübingen: Niemeyer.
- Roberts, Craige (1996): Information structure: Towards an integrated theory of formal pragmatics. In Jae H. Yoon & Andreas Kathol (Hrsg.), *OSU Working Papers in Linguistics* 48, 91–136.
- Rosengren, Inger (1980): Texttheorie. In Hans Peter Althaus, Helmut Henne & Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.), *Lexikon der germanistischen Linguistik*, 275–286. Tübingen: Niemeyer.
- Sanders, Ted, Wilbert Spooren & Leo Noordman (1992): Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes* 24, 119–147.
- Sanford, Antony J. & Simon C. Garrod (1981): *Understanding written language: Explorations of comprehension beyond the sentence*. Chichester: Wiley.
- Schiffrin, Deborah (1994): *Approaches to discourse*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Schlenker, Philippe (2010): *Supplements within a unidimensional semantics I: Scope*. In Maria Aloni, Harald Bastiaanse, Tiki de Jager & Katrin Schulz (Hrsg.), *Logic, language and meaning. 17th Amsterdam Colloquium, Amsterdam, The Netherlands, December 16–18, 2009, revised selected papers*, 74–83. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Schwarz, Monika (2000): *Indirekte Anaphern in Texten. Studien zur domänengebundenen Referenz und Kohärenz im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- Schwarz-Friesel, Monika & Manfred Consten (2014): *Einführung in die Textlinguistik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Smyth, Ron (1994): Grammatical determinants of ambiguous pronoun resolution. *Journal of Psycholinguistic Research* 23, 197–229.
- Stede, Manfred (2004): The Potsdam Commentary Corpus. In *Proceedings of the ACL Workshop on Discourse Annotation*, Barcelona, 96–102.
- Stede, Manfred (2007): *Korpusgestützte Textanalyse. Grundzüge der Ebenen-orientierten Textlinguistik*. Tübingen: Narr.
- Stede, Manfred (2012): *Discourse processing*. San Rafael: Morgan & Claypool.
- Storrer, Angelika (2004): Text und Hypertext. Mit einem Exkurs zu XLink und XPointer von Eva Anna Lenz. In Lothar Lemnitzer & Hennig Lobin (Hrsg.), *Texttechnologie*, 13–50. Tübingen: Stauffenburg.
- Strube, Michael & Udo Hahn (1999): Functional centering: Grounding referential coherence in information structure. *Computational Linguistics* 25 (3), 309–344.
- Stutterheim, Christiane von (1994): Quaestio und Textaufbau. In Hans-Joachim Kornadt, Joachim Grabowski & Roland Mangold-Allwinn (Hrsg.), *Sprache und Kognition. Perspektiven moderner Sprachpsychologie*, 251–272. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Stutterheim, Christiane von (1997): *Einige Prinzipien des Textaufbaus. Empirische Untersuchungen zur Produktion mündlicher Texte*. Tübingen: Niemeyer.

- Stutterheim, Christiane von & Wolfgang Klein (2002): Quaestio und I-perspectivation. In Carl Friedrich Graumann & Werner Kallmeyer (Hrsg.), *Perspectivity and perspectivation in discourse*, 59–88. Amsterdam: Benjamins.
- Sweetser, Eve (1990): *From etymology to pragmatics: Metaphorical and cultural aspects of semantic structure*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Tanenhaus, Michael K., Michael J. Spivey-Knowlton, Kathlee M. Eberhard & Julie C. Sedivy (1995): Integration of visual and linguistic information in spoken language comprehension. *Science* 268 (5217), 1632–1634.
- Vallduvi Enric & Elisabeth Engdahl (1996): The linguistic realization of information packaging. *Linguistics* 34, 459–519.
- Vater, Heinz (2001): *Einführung in die Textlinguistik. Struktur und Verstehen von Texten*. München: Fink.
- Viehweger, Dieter (1976): Semantische Merkmale und Textstruktur. In František Daneš & Dieter Viehweger (Hrsg.), *Probleme der Textgrammatik*, 195–206. Berlin: Akademie.
- Warnke, Ingo (Hrsg.) (2000): *Schnittstelle Text: Diskurs*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang.
- Webber, Bonnie (1988): Discourse deixis and discourse processing. Technical report MS-CIS-88-75, University of Pennsylvania, Department of Computer and Information Science. http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1642&context=cis_reports (letzter Zugriff: 29. 9. 2017).
- Webber, Bonnie (2016): Exploring for concurrent discourse relations. In *Proceedings of the Fifth Joint Conference on Lexical and Computational Semantics*, Berlin 2016, ix.
- Weinrich, Harald (1964): *Tempus. Besprochene und erzählte Welt*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wöllstein, Angelika (2008): *Konzepte der Satzkonnexion*. (= Studien zur deutschen Grammatik 70). Tübingen: Stauffenburg.
- Zeevat, Henk (2011): Rhetorical relations. In Claudia Maienborn, Klaus von Heusinger & Paul Portner (Hrsg.), *Semantics: An international handbook of natural language and meaning*, 946–970. Berlin: De Gruyter.