

Peter Eisenberg

Probleme der Grammatik von indirekten Fragesätzen

1. Der Prototyp des indirekten Fragesatzes ist ein Komplementsatz, der im Deutschen als Subjekt (1), direktes Objekt (2) und präpositionales Objekt (3) vorkommt. Als indirektes Objekt kommt er nicht vor. Die Form des indirekten Fragesatzes ist in allen Funktionen die eines Verbletztsatzes, der entweder mit *ob* (1, 2, 3a) oder mit einem *w*-Wort (1, 2, 3b) eingeleitet ist.

- (1) a Ob Paul arbeitet, interessiert Karl nicht.
b Wo Paul arbeitet, interessiert Karl nicht.
- (2) a Karl vergißt, ob Paul arbeitet.
b Karl vergißt, wo Paul arbeitet.
- (3) a Karl denkt darüber nach, ob Paul arbeitet.
b Karl denkt darüber nach, wo Paul arbeitet.

In der Praxis der Grammatikschreibung war lange Zeit hindurch zweierlei so gut wie unbestritten. (1) Bezüglich der genannten syntaktischen Funktionen ist ein Verb entweder für indirekte Fragesätze subkategorisiert oder nicht. Insbesondere für die *w*-Sätze gilt, daß sie entweder alle bei einem Verb eine bestimmte Komplementfunktion erfüllen oder alle nicht. (2) Als Komplemente sind *ob*-Sätze indirekte Ja/Nein-Fragesätze, *w*-Sätze sind indirekte Ergänzungsfragesätze. Damit ergibt sich zwingend die einheitliche syntaktisch-semantische Kategorisierung als Fragesätze sowie die uneinheitliche formale Kategorisierung als Konjunktionalsätze einerseits und *w*-Sätze andererseits.

Problematisierungen des Status der indirekten Fragesätze kreisten, soweit es sie überhaupt gab, um die Zulässigkeit beider Konsequenzen (zur älteren Diskussion zusammenfassend Helbig 1983). Handelt es sich tatsächlich um Fragesätze, gehören sie alle gemeinsam und vielleicht sogar mit den direkten Fragesätzen zusammen einer einheitlichen semantischen Kategorie an? Und wenn es sich so verhält, sollte man dann nicht auch mit einem irgendwie einheitlichen syntaktischen Verhalten der indirekten Fragesätze rechnen (wie kürzlich z.B. wieder in Reis / Rosengren 1991 : 5f.). Insbesondere geht es

dabei um eine Abgrenzung von den *daß*-Komplementen, die in allen genannten syntaktischen Funktionen ebenfalls vorkommen und mit den *ob*-Sätzen viel eher eine natürliche Klasse zu bilden scheinen als mit den *w*-Sätzen. Dazu einiges mehr in Abschnitt 2.

Vielleicht noch schwerer zu beantworten ist die Frage nach der semantischen Einheitlichkeit der indirekten und erst recht die nach der semantischen Einheitlichkeit aller Fragesätze. Der Standpunkt, indirekte Fragesätze dienen selbstverständlich zum Fragen so gut wie die direkten, wurde damit begründet, daß erstere sich auf letztere "zurückführen" ließen. Zur Demonstration dieses Sachverhaltes dienten Beispielsätze wie die in (4).

- (4) a Karl fragt / untersucht / überlegt, ob Paul arbeitet.
 b Karl ist unsicher / will wissen / bringt in Erfahrung, ob Paul arbeitet.
- (5) a Karl weiß / erinnert sich / vergißt nie, ob Paul arbeitet.
 b Karl behauptet / teilt mit / legt fest, ob Paul arbeitet.

Aber bald wurde unübersehbar, daß Sätze wie die in (5) Legion sind und sich nicht mit Begriffen wie "Verben der Unsicherheit", "Verben des Nichtwissens" u.ä. erfassen lassen. Wo die Suche nach semantischen Gemeinsamkeiten der Verben mit indirekten Fragesätzen und der Fragesätze selbst nicht aufgegeben wurde, verlegte man sie in die Pragmatik, auf die sog. Fragesituation (Wunderlich 1976). Eine Fragesituation wird sprachlich bewältigt durch eine Fragehandlung, und zu deren Vollzug kann man auch Sätze mit indirekten Fragesätzen als Komplemente verwenden (zur Semantik mehr in Abschnitt 3).

2. Für eine Syntax der Nebensätze sieht man sich in den meisten Ansätzen vor die Frage gestellt, ob die Nebensätze nach ihrer Form, nach ihrer syntaktischen Funktion oder irgendwie nach beidem zu ordnen seien.

Verfährt man nach dem Formkriterium, liegt als Grundklassifikation die in Konjunktionalsätze einerseits und Sätze mit *w/d*-Einleitewort andererseits nahe. Beide Klassen sind syntaktisch offensichtlich heterogen, aber beide sind es auf unterschiedliche Weise. Bei den Konjunktionalsätzen geht es um die Unterscheidung von Komplementen und Adjunkten. Ähnlich wie bei den Präpositionalgruppen kann sie beim Prototyp kategorial an die Unterschei-

zung von "funktionalen" (*daß/ob*) und "lexikalischen" (*nachdem, weil, obwohl, wenn* usw.) Konjunktionen gebunden werden. *Daß/ob*-Sätze sind als verbregiert auf ähnliche Weise zu behandeln wie verbregierte Nomina (dazu und insbesondere zu den Problemen der Selektion und des Anschlusses von Nebensätzen die Arbeiten von Ilse Zimmermann, z.B. 1991; 1993).

In der zweiten Großgruppe stehen sich als funktionale Prototypen die indirekten *w*-Fragesätze und die Relativsätze gegenüber, aber viele indirekte Fragesätze haben eben dieselbe Form wie ein Relativsatz, vgl. etwa (6) a, b und (7) a, b.

- (6) a Wer nachts arbeitet, soll am Tag schlafen.
 b Karl weiß, wer nachts arbeitet.
- (7) a Wem du das gegeben hast, dem mußt du vertrauen.
 b Karl interessiert nicht, wem du das gegeben hast.

Es ist tatsächlich erwogen worden, die Nebensätze nach der Form in zwei Klassen wie Konjunktionalsätze und Relativsätze zu unterteilen und weitere Spezifizierungen an semantische Analysen zu knüpfen (Moskalskaja 1971). Ein eindeutiger Reflex dieser Sicht findet sich in einer Reihe von Grammatiken, unter ihnen z.B. Weinrich 1993. Hier werden die Nebensätze im übergreifenden Kapitel *Syntax der Junktionen* nach der Art des Anschlusses als Konjunktion-Adjunkte, Relativ-Junktionen und Parajunktionen (Nebenordnungen) geordnet. Von syntaktischen Funktionen ist nicht die Rede. Indirekte Fragesätze kommen so gut wie gar nicht vor, so daß sich die Frage nach ihrem Status gar nicht stellt. Auch die Dudengrammatik (Duden 1984 : 671ff.) weist zumindest Reste dieser Sichtweise auf, etwa wenn Relativsätze umstandslos als Satzglieder und die sog. Inhaltssätze ohne jeden Bezug auf syntaktische Funktionen abgehandelt werden (678ff.).

Die funktionale Unterscheidbarkeit von Relativsätzen und indirekten Fragesätzen ist ihrerseits nur beim Prototyp problemlos. Beim Relativsatz ist der Prototyp an ein Bezugsnominal gebunden. Eine Unterscheidung von den indirekten Fragesätzen wurde erst möglich, als die freien Relativsätze wie in (4a) genauer untersucht waren. Weiteren Aufschluß und die Möglichkeit relativ verlässlicher Grenzziehung hat die nähere Beschäftigung mit der Grammatik der Korrelate gebracht (zu den beiden Problemkreisen Zaefferer 1982; Sonnenberg 1992). Bei den freien Relativsätzen gibt es auch eine Reihe von Übergangstypen im Verhältnis von Attribut- und Komplementsätzen, bei den

letzteren insbesondere solche in der Funktion eines präpositionalen Objekts. Angesichts der oben genannten Grundklassifikation in Konjunkional- und Relativsätze spielen diese Typen jedoch in den älteren Abgrenzungsdebatten kaum eine Rolle (einige Hinweise in Eisenberg 1994 : 232 ff.). Mit diesen Hinweisen soll keineswegs einer funktionalen Analyse uneingeschränkt das Wort geredet werden. Daß die Syntax von Sätzen nicht im Sinne einer grundsätzlichen und für alle Zwecke gültigen Entscheidung als entweder formbezogen oder funktionsbezogen betrieben werden darf, läßt sich vielfach belegen. Um ein Beispiel ganz anderer Art zu nennen, verweisen wir auf neuere Arbeiten zum Verbzweitsatz im Deutschen. Mit Verbzweitsatz vs. Verbletzt ist ein reines Formkriterium gemeint, das in vielen Arbeiten gerade unabhängig von der Funktion der Sätze herangezogen wird. So untersucht Reis (1994) die Extrahierbarkeit von Satzgliedern nach dem genannten Kriterium. Bei dieser Debatte geht es aber auch um weitergehende Fragen und namentlich darum, ob alle Sätze einer bestimmten Form auch einer bestimmten Kategorie angehören. Sind alle V2-Sätze sog. IPs (und in diesem Sinne "Hauptsätze")? Und sind alle Verbletztätze sog. CPs (und in diesem Sinne "Nebensätze")? Um syntaktische Funktionen im herkömmlichen Sinne geht es dabei erst einmal nicht. In der Literatur zu Verbzweit wird gelegentlich sogar erwogen, einem eingebetteten Satz seine syntaktische Funktion als Komplement vs. Adjunkt nach dem Verbzweit-Kriterium zuzuweisen.

Zurück zu den indirekten Fragesätzen. Selbst wenn man sich für einen Ansatz mit syntaktischen Funktionen entscheidet und ihn auf die Objektposition beschränkt, ergeben sich weitere Systematisierungsprobleme. So scheint es schwierig zu sein, eine Subklassifizierung von Verben vorzunehmen, die entweder in Hinsicht auf die Form (Konjunktionalsatz vs. *w*-Satz) oder in Hinsicht auf die Funktion (Inhaltssatz vs. indirekter Fragesatz) zu "natürlichen" Klassen führt. Nach Eisenberg (1994 : 342 ff.) ergibt sich nämlich eine Klassenbildung der folgenden Art.

- (8) a Klasse 1, Verben mit *ob*-und *w*-Komplement
 fragen, erforschen, erwägen, erproben, untersuchen, überlegen, vorfühlen, zuschauen
- b Klasse 2, Verben mit *daß*-Komplement
 abstreiten, androhen, antworten, beantragen, behaupten, bestreiten, folgern, glauben, hoffen, vermuten, versichern, zusagen

- c Klasse 3, Verben mit *daß*- und *w*-Komplement
akzeptieren, sich ärgern, beachten, bedauern, begreifen, begründen, beklagen, dulden, klagen, staunen, verstehen, vorwerfen
- d Klasse 4, Verben mit *daß*-, *ob*- und *w*-Komplement
andeuten, berichten, beweisen, erläutern, erzählen, sagen, verraten, wissen, ahnen, bemerken, hören, sehen, raten, vergessen

Jede der vier Klassen kann erweitert werden. Keine von ihnen scheint in quantitativer Hinsicht marginal zu sein.

Die Kategorisierung beruht auf einer Mischung der Satzformen, die quer zu den genannten Klassifizierungen liegt. Die indirekten Fragesätze bilden nach (8) syntaktisch genauso wenig eine natürliche syntaktische Klasse wie die Konjunktionalsätze. Stein des Anstoßes ist die Verbklasse 3 mit Verben, die keine *ob*-Sätze zulassen. Diese Verben schließen also genau die Komplementsätze aus, die sowohl Konjunktionalsätze als auch indirekte Fragesätze sind. Hält man sich an (8), dann hat man zumindest die Datengrundlage, von der aus erklärt werden kann, warum die Grammatik der indirekten Fragesätze so große Schwierigkeiten bereitet. Der Ansatz für eine weitergehende Erklärung läßt sich nur möglicherweise aus einer genaueren Analyse der Verbklasse 3 in (8c) gewinnen. Die Verben in dieser Klasse nehmen alle sowohl *daß*-Sätze als auch *w*-Sätze als Objekte. Sie genügen aber nicht der allgemeinen Voraussetzung, daß ein Verb entweder keine oder alle *w*-Sätze in einer bestimmten syntaktischen Position zulassen müsse. Für die Verben in den Klassen 1 (8a) und 4 (8d) trifft das zu. Bei denen in (8c) ergeben sich fast durchweg Probleme mit von Verb zu Verb unterschiedlichen Teilklassen der *w*-Sätze. So haben wir *Sie bedauert, wie du aussiehst*, aber wir haben nicht **Sie bedauert, wer das gesagt hat*, und wir haben *Sie beklagt, wo du wohnst* aber nicht **Sie beklagt, warum du kommst*.

Es kann an dieser Stelle nicht der Versuch unternommen werden, die Restriktionen für die Distribution der *w*-Sätze bei den Verben in Klasse 3 näher zu beschreiben. Eine Rolle spielt einmal das schon erwähnte Abgrenzungsproblem zwischen freien Relativsätzen, die den relativen Anschluß mit Hilfe eines Relativadverbs wie *wo* bilden, auf der einen Seite und echten Komplementsätzen auf der anderen. Teilweise verquickt ist dies mit einem anderen Problem, das im Rahmen der Syntax von Komplementsätzen insgesamt noch wenig Beachtung findet. Wir haben bisher davon gesprochen,

daß die in Rede stehende Funktion bei den Verben in (8) die des Objekts ist. Indirekte Objekte kommen nicht vor, das scheint gesichert zu sein, wohl aber direkte und präpositionale Objekte. Vielfach ist dabei unklar, ob ein Komplementsatz die eine oder andere Funktion hat.

Das Problem stellt sich allgemein, es betrifft keineswegs nur die Sätze bei den Verben in Klasse 3. So haben wir beispielsweise *jemanden etwas fragen* neben *jemanden noch etwas fragen* und entsprechend haben wir *jemanden fragen, ob* neben *jemanden danach fragen, ob*. Bei den nominalen Objekten ist es ebenso schwierig wie aufschlußreich, Unterschiede zwischen Objektfunktionen etwa über Passivbildung, Reflexivierungstests usw. aufzuzeigen. Bei den Sätzen ist dagegen nicht einmal sicher, ob man die Unterscheidung der syntaktischen Funktionen wirklich braucht. Gerade bezüglich dieser Frage könnte eine genauere Analyse der Verben in (8c) aufschlußreich sein. Zu einer vollständigen Grammatik der indirekten Fragesätze gehört schließlich auch die Untersuchung solcher Sätze in Subjektpositionen. Bei den *daß*-Sätzen und insbesondere den *zu*-Infinitiven ergeben sich erhebliche strukturelle Asymmetrien zwischen Subjekt und direktem Objekt, und dasselbe könnte bei den indirekten Fragesätzen der Fall sein.

3. Die Klassenbildung gemäß (8) ist semantisch relevant, insofern sich die Verben innerhalb einer jeden Klasse einheitlich in Hinsicht auf die Faktivität des Objektsatzes verhalten. Entscheidendes syntaktisches Korrelat für die Faktivität eines *daß*-Satzes in Objektposition ist, daß diese Position sowohl mit einem *daß*-Satz als auch mit einem *w*-Satz besetzt werden kann. Verben, die ausschließlich *daß*-Sätze nehmen, sind nicht faktiv. Die Klassifizierung nach faktiv/nicht faktiv bleibt damit beschränkt auf Verben mit *daß*-Komplementen, und es ergibt sich insgesamt: Klasse 1 nicht klassifizierbar, Klasse 2 nicht faktiv, Klasse 3 und Klasse 4 faktiv.

Aussagen zur Faktivität lassen sich von den *daß*-Sätzen aus auf die indirekten Fragesätze verallgemeinern. Wir betrachten dazu mit *vergessen* ein Verb aus Klasse 4, das also alle drei Klassen von Komplementsätzen nimmt.

- (9) a Karl vergißt, wie Paul arbeitet.
 Präsupposition: "Paul arbeitet irgendwie"
 b Karl vergißt, ob Paul arbeitet.
 Präsupposition: "Paul arbeitet oder Paul arbeitet nicht"

- c Karl vergißt, daß Paul arbeitet.
 Präsupposition: "Paul arbeitet"

Für alle faktiven Verben gelten Präsuppositionen der genannten Art. Sei *p* die Proposition, die die Bedeutung (Intension) des Satzes im *daß*-Komplement ist. Die Präsupposition bei einem indirekten Fragesatz unterscheidet sich von *p* gerade dadurch, daß sie in dem für den jeweiligen Typ von Frage relevanten Sinne offen ist: Bei der *wie*-Frage mit dem entsprechenden Adverbial, bei der *wer*-Frage mit dem Komplement, bei der Entscheidungsfrage als Disjunktion. In den beiden ersten Fällen, also bei den *w*-Sätzen, kann man die Präsupposition wie in der Fragelogik üblich als Existenzpräsupposition formulieren ("Es gibt eine Art und Weise...", "Es gibt jemanden...").

Wie bei Faktivität sind mit Präsuppositionen gemäß (9) die Verbklassen 2, 3 und 4 zugänglich, nicht aber die der Klasse 1. Klasse 1 umfaßt die Frageverben im engeren Sinne. In Sätzen wie (10a, b)

- (10) a Karl fragt, wie Paul arbeitet.
 b Karl fragt, ob Paul arbeitet.

unterstellt der Sprecher nichts über das Zutreffen oder Nichtzutreffen einer Proposition wie "Paul arbeitet irgendwie". Der Sprecher unterstellt nicht selbst etwas, sondern er unterstellt lediglich, daß das vom Subjekt des Matrixverbs bezeichnete eine derartige Präsupposition macht. Damit der Satz (10a) sinnvoll geäußert werden kann, muß der Sprecher eine entsprechende Präsupposition bei Karl unterstellen.

Charakterisiert man Präsuppositionen nicht als "offen", sondern spricht man stattdessen von Mengen von Propositionen, so gewinnt man Anschluß an die Redeweise von Arbeiten der formalen Semantik, die sich mit der semantischen Gleichbehandlung von indirekten und direkten Fragesätzen beschäftigt haben. Nach Bäuerle / Zimmermann (1991) ist die gemeinsame Behandlung aller Fragesätze erstmals möglich geworden, als man Fragen als Mengen von Antworten auffaßte. Es wird damit erreicht, daß von der Einbettung oder Nichteinbettung eines Fragesatzes abgesehen werden kann. Eine Frage zu stellen, so nimmt man an, sei nichts anderes als eine Menge von Aussagen zur Verfügung zu haben. Jede Aussage in dieser Menge ist – je nach vorausgesetzter Fragetheorie – entweder eine mögliche oder eine wahre Antwort.

Ein Aussagesatz hat dann etwa als Bedeutung (Intension) eine Proposition, eine Ja/Nein-Frage hat ein Paar von Propositionen als Intension und eine Ergänzungsfrage hat eine Menge von Propositionen als Intension. Wie die Gleichbehandlung von selbständigen und eingebetteten Fragesätzen bei einem solchen Ansatz erreicht und gerechtfertigt wird, kann hier nicht im Einzelnen dargestellt werden (dazu den genannten Überblicksartikel Bäuerle / Zimmermann 1991). Es soll aber gezeigt werden, wie in einem zentralen Punkt Syntax und Semantik von Komplementsätzen und insbesondere auch indirekten Fragesätzen aufeinander bezogen sind.

In einer der avanciertesten semantischen Theorien über indirekte Fragesätze, der Theorie in Gronendijk / Stokhof 1982, wird *daß*- und *ob*-Komplementen eine einheitliche logische Kategorie zugewiesen. Die Denotate (Extensionen) von beiden sind Propositionen. Das ist wörtlich zu verstehen, d.h. das Denotat von *daß p* ist p , das Denotat von *ob p* ist vom selben logischen Typ, es ist $[\text{llpl} \text{ oder } \text{llpl}]$. Wir beschränken uns im folgenden auf die *ob*-Sätze. Die Probleme sind bei den *w*-Sätzen prinzipiell dieselben, nur sind sie komplizierter.

Für ein Verb wie *wissen* gilt das Schlußschema in (11).

$$(11) \quad \begin{array}{l} A \text{ weiß, ob } p \\ p \\ \hline A \text{ weiß, daß } p \end{array}$$

Das Schema gilt, weil die Extension von *ob p* nur p sein kann, denn p soll ja wahr sein. Also haben *ob p* und *daß p* hier dieselbe Extension. Der Schluß ist zulässig.

In Schwierigkeiten kommt man aber mit diesem Verfahren bei anderen Verben, nämlich z.B. bei *überlegen*. Nach Bäuerle / Zimmermann (1991 : 346) kann man nicht schließen wie in (12):

$$(12) \quad \begin{array}{l} A \text{ überlegt, ob } p \\ p \\ \hline A \text{ überlegt, daß } p \end{array}$$

Als Grund für die Nichtzulässigkeit des Schlusses wird angegeben, daß *überlegen* einen opaken (d.h. intensionalen) Kontext abgebe. Die Intension

von *ob p* sei nicht dieselbe wie die von *daß p*. Während bei *wissen* die Intension von *p* zum Wahrheitswert beiträgt, sei es bei *überlegen* die Intension von *ob p* bzw. *daß p*. Deshalb sei der Schluß nicht möglich.

Bei diesem Vorgehen wird Faktivität umgesetzt in Extensionalität bezüglich der entsprechenden Komplementposition. Nichtfaktivität führt entsprechend zu Intensionalität bezüglich dieser Position. Dies im Gedächtnis, sehen wir uns noch einmal Sätze wie die in (13) im Vergleich zu (12) an, denn (13) gilt in der besagten Theorie als "rätselhafte Erscheinung".

- (13) a * Karl fragt, ob Paul arbeitet.
 b * Karl glaubt, daß Paul arbeitet.

Beide Sätze sind ungrammatisch. Nach unserer Klassifikation teilen sie diese Eigenschaften mit allen Verben aus Klasse 1 (*fragen*) und Klasse 2 (*glauben*).

Der Punkt ist nun, daß bei angemessener Bedeutungsexplikation von *überlegen* sich der Satz, auf den in (12) geschlossen wird, wie die Sätze in (13) als ungrammatisch erweist. Ein *daß*-Satz bei *überlegen* kann damit nicht stehen, wenn *überlegen* dasselbe bedeutet wie mit *ob*-Satz. In dieser Bedeutung gehört *überlegen* zur Verbkategorie 1, also in die von *fragen*. Es bedeutet dann soviel wie "untersuchen" und zwar so, daß das Ergebnis der Untersuchung nicht bekannt ist. Im anderen Fall, mit *daß*-Komplement, bedeutet es soviel wie "überlegen, warum sich etwas so und so verhält". Hier ist das Verb faktiv und gehört zur Klasse 4. Bei der ersten Bedeutung ist der Satz im Schluß von (12) ungrammatisch, bei der zweiten ist der Schluß möglich.

Die Theorie hätte nun zu klären, wie sie mit dem Verhältnis von nicht grammatischen und nicht erschließbaren Sätzen umgehen will. Kann sie so konzipiert werden, daß genau die ungrammatischen Sätze auch nicht erschlossen werden können, hätte man mit ihr eine semantische Erklärung für das in (8) demonstrierte syntaktische Verhalten der Verben mit Objekt-Komplementsatz.

Literaturverzeichnis

- Bäuerle, Rainer / Zimmermann, Ede, 1991. "Fragesätze." In: Stechow, A. von / Wunderlich, Dieter (Hrsg.). *Handbuch der Semantik*. Berlin, 333-348.

- Duden 1984. *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Mannheim (4. Aufl.).
- Eisenberg, Peter, 1994. *Grundriß der deutschen Grammatik*. Stuttgart (3. Aufl.).
- Gronendijk, Jeoren / Stokhof, Martin, 1982. "Semantic analysis of WH-Complements." In: *Linguistics & Philosophy* 5, 173-233.
- Helbig, Gerhard, 1983. "Was sind indirekte Fragesätze?" In: Helbig, Gerhard (Hrsg.). *Studien zur deutschen Syntax*. Bd 1. Leipzig, 142-158.
- Moskalskaja, Olga, 1971. *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Moskau.
- Reis, Marga, 1994. "Extraction from Verb-Second-Clauses in German?" In: Lutz, Uli / Pafel, Jürgen (Hrsg.). *Extraction*. Amsterdam.
- Reis, Marga / Rosengren, Inger (Hrsg.), 1991. *Fragesätze und Fragen*. Tübingen.
- Sonnenberg, Bernd, 1992. *Korrelate im Deutschen. Beschreibung, Geschichte und Grammatiktheorie*. Tübingen.
- Weinrich, Harald, 1993. *Textgrammatik der deutschen Sprache*. Mannheim.
- Wunderlich, Dieter, 1976. "Fragesätze und Fragen." In: Wunderlich, Dieter. *Studien zur Sprechakttheorie*. Frankfurt/M., 181-250.
- Zaefferer, Dietmar, 1982. *Frageausdrücke und Fragen im Deutschen. Zu ihrer Syntax, Semantik und Pragmatik*. München.
- Zimmermann, Ilse, 1991. "Die subordinierende Konjunktion *wie*." In: Reis, Marga / Rosengren, Inger (Hrsg.), 1991, 113-122
- Zimmermann, Ilse, 1993. "Zur Syntax und Semantik der Satzeinbettung." In: Rosengren, Inger (Hrsg.). *Satz und Illokution*. Bd. 2. Tübingen, 231-251.