

## Absolutes und relatives Tempus

Ein Beispiel dessen, wie in der theoretischen Linguistik von heute oft Ergebnisse des Nachbarn nicht gesehen werden, findet man im Fragenbereich des relativen Tempus. Die folgenden zwei Fragen, die in der traditionellen Linguistik gestellt, aber nicht beantwortet wurden, läßt man heute außer acht, obwohl sie in der Prager Gruppe der formalen Linguistik mindestens zu einem wichtigen Teil eine Lösung gefunden haben,<sup>1</sup> die wir hier auf deutsch formulieren möchten.

- (1) Unter welchen Bedingungen enthält ein Nebensatz das relative Tempus?
- (2) Auf welchen Zeitpunkt bezieht sich das relative Tempus?

Es soll gezeigt werden, daß es (mindestens in den meisten europäischen Sprachen) ein allgemeinlinguistisches Prinzip gibt, nach dem die Funktionen der Tempora in den Haupt- und Nebensätzen solcher Satzgefüge wie (3) bis (5) beschrieben werden können.

- (3) Er versprach gestern (vor einem Monat), daß er uns die Prozedur in zwei Wochen erklärt, da er einen Vortrag darüber in zehn Tagen hört (hören soll, hören würde, gehört werden habe,...).
- (4) Morgen werde ich wissen, ob Shakespeare wirklich glaubte, daß am böhmischen Meeresstrand Löwen lebten (gelebt hatten).
- (5) Hans sagt mir gerade, daß Günther dachte, daß Marie einen neuen Mantel braucht(e), weil sich die Mode verändert hatte.

Mit den eingeklammerten Verbalformen wollten wir andeuten, daß es sich uns nicht um die sprachspezifischen Differenzen der Tempora handelt, die reichere oder beschränktere Systeme bilden. Auch die Fragen des Perfekts, der Aspekte, der Aktionsarten wie Iterativität, Inchoativität usw. werden in diesem Aufsatz beiseite gelassen. Das Problem, das wir als von J. PANEVOVÁ gelöst (vgl. Anm. 1) hier diskutieren möchten, betrifft die Opposition der absoluten und relativen Funktion der Tempora der finiten Verbalformen.

Die neueren Analysen der Funktionen der Tempora gehen meistens von der bekannten Konzeption REICHENBACHS (1947) aus, arbeiten also mit einem temporalen Bezugspunkt und Referenzpunkt R (neben dem Zeitpunkt des Sprechens S und dem Zeitpunkt des Ereignisses E), eine genauere Bestimmung dieses Punktes R wird aber meistens nicht einmal angestrebt. Das betrifft z.B. COMRIE (1985), wo über relatives Tempus vor allem im Zusammenhang mit Partizipien gesprochen

---

<sup>1</sup> S. HAJICOVÁ, PANEVOVÁ UND SGALL (1971); kürzer auch in SGALL, HAJICOVÁ UND PANEVOVÁ (1986, Kap. 2.43).

wird,<sup>2</sup> und auch DAHL (1985), ebenso wie MUGLER (1988) und die in WEBBER (1988) publizierten Beiträge.

Wenn man die Fragen (1) und (2) im Rahmen der syntaktischen Struktur eines Satzgefüges betrachtet, kann man Reichenbachs R viel genauer auffassen: der Zeitpunkt R wird nicht als von allgemein-kontextuellen Bedingungen abgeleitet betrachtet, sondern als von der Struktur der Tempora im Satzgefüge selbst bestimmt. Temporaladverbiale werden nur als wichtige Bestandteile der Testverfahren betrachtet, nicht als einen spezifischen Punkt R bestimmend: z.B. der Unterschied zwischen gestern und vor einem Monat im Satz (3) soll nur anschaulich machen, daß der Punkt E (erklärt) auf der Zeitachse sowohl vor dem S wie nach ihm liegen kann. Wir versuchen also, eine Antwort auf die Fragen (1) und (2) so zu finden, daß wir die Bedeutung des grammatischen Tempus einer Verbalform  $V$  im Satzgefüge als  $E(V) = R(V)$ ,  $E(V) < R(V)$  oder  $E(V) > R(V)$  deuten, d.h. als Gleichzeitigkeit, Vorzeitigkeit oder Nachzeitigkeit, wobei  $R(V)$  (a) entweder als mit dem Sprechzeitpunkt  $S$  identisch bestimmt wird (absolutes Tempus, d.h. Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft als Spezialfälle der eben genannten drei Werte), (b) oder als mit einem  $E(V')$  identisch bestimmt wird, wobei  $V'$  ein anderes Verbvorkommen im Satzgefüge als  $V$  ist. Ob  $R(V) \equiv S$  oder  $R(V) \equiv R(V')$  (wo  $\equiv$  die Identität bezeichnet) und wie  $V'$  im Satzgefüge bestimmt wird, das kann mit Hilfe des folgenden rekursiven Prinzips der Tempusbedeutung beschrieben werden, wobei wir die folgenden Notationskonventionen anwenden:

- $S$  — Zeitpunkt des Sprechens  
 $E(V_i)$  — Zeitpunkt des Ereignisses des Verbs  $V_i$   
 $R(V_i)$  — Referenzpunkt des  $V_i$

---

<sup>2</sup> Comrie kommt zum richtigen Schluß, daß z.B. das Partizip im Satz *The passengers awaiting flight 26 proceeded to departure gate 5* eine Geltung des Präteritums (mit dem Ereigniszeitpunkt des Hauptverbs gleichzeitig oder nicht) wie auch eine des Präsens haben kann (S. 57f.). Es ist aber nicht richtig, daraus zu folgern, daß das relative Tempus sich auf alle mit dem Kontext kompatiblen Zeitpunkte beziehen kann — mindestens nicht dann, wenn wir in den Vorkommnissen der Verbformen wie *erklärt, glaubte, lebten, dachte, brauchte* in (3) – (5) prototypische Beispiele eines relativen Tempus sehen. Es ist auch nicht besonders fruchtbar, die Termini relatives und absolutes Tempus auf die morphematischen Tempora selbst anzuwenden, d.h. etwa Präsens, Futur und Präteritum als solche ‘absolut’ zu nennen und Plusquamperfekt usw. als ‘relativ’ zu bezeichnen (vgl. Comrie im zitierten Buch über das vermutete Fehlen relativer Tempora im Russischen, S. 67). Viel wichtiger sind Comries Formulierungen über die Fälle, wo die relative und die absolute Funktion eines Tempus kombiniert werden, s. vor allem S. 65 über das englische Plusquamperfekt und S. 70 über den Unterschied zwischen ihm und dem ‘future perfect’; es wäre nützlich, solche Ergebnisse mit dem Unterschied zwischen Identität und Gleichheit der relevanten Zeitpunkte (vgl. unten) und mit der Beschreibung des Plusquamperfekts in HAJICOVÁ u.A. (1971) zu vergleichen.

$C$  — Inhaltssatz (indirekte Rede, Nebensatz des Wissensinhalts)<sup>3</sup>

$V_k$  — das  $V_i$  unmittelbar übergeordnete Verb (in der Dependenzstruktur<sup>4</sup> des Satzgefüges)

Das rekursive Prinzip der Tempusbedeutung:

- (i) ist  $V_i$  das Hauptverb des Satzes (Satzgefüges), dann  $R(V_i) \equiv S$ ;
- (ii) ist  $V_i$  das Verb von  $C$ , dann  $R(V_i) \equiv E(V_k)$ ;
- (iii) in allen anderen Fällen  $R(V_i) \equiv R(V_k)$ .

Aus der dritten Regel des Prinzips, die dessen rekursive Eigenschaften sichert, geht hervor, daß in einer Kombination von Nebensätzen, die keinen Inhaltssatz enthält, d.h. von typischen Adverbial- und Relativsätzen, das  $R$  eines beliebig tief eingebetteten (abhängigen) Nebensatzes mit dem  $R$  des regierenden Verb identisch ist, also nach der Regel (i) dann auch mit dem  $S$ ; in so einem Satzgefüge wie (6) kommen also nur absolute Tempora vor (mit den Werten der Zukunft im Hauptsatz, der Vergangenheit im zweiten der Nebensätze und der Gegenwart in den übrigen).

- (6) Morgen werde ich mit einem Freund sprechen, der ein Sommerhaus im Dorf hat, wo ich geboren wurde, obwohl ich dort keinen Bekannten mehr habe, so daß ich schon lange Jahre nicht hinkomme, soweit ich eben ihn dort nicht besuche.

Nach Regel (iii) bekommen wir  $R(\text{besuche}) \equiv R(\text{hinkomme}) \equiv R(\text{habe}) \equiv R(\text{geboren wurde}) \equiv R(\text{hat}) \equiv R(\text{werde sprechen})$ , und nach der Regel (i) gilt  $R(\text{werde sprechen}) \equiv S$ , woraus dann  $R(V_i) \equiv S$  für jedes Verb  $V_i$  im Satzgefüge folgt, mit den Werten der einzelnen Tempora  $E(\text{besuche}) = S$ ,  $E(\text{hinkomme}) = S$ ,  $E(\text{habe}) = S$ ,  $E(\text{geboren wurde}) < S$ ,  $E(\text{hat}) = S$  und  $E(\text{werde sprechen}) > S$ .

Bei den oben angeführten Beispielen (3) — (5), wo Inhaltssätze im Satzgefüge enthalten sind, bekommen wir die folgenden Ergebnisse, die wohl der Intuition entsprechen: Für (3) ergibt (i)  $R(\text{versprach}) \equiv S$ , (ii) ergibt  $R(\text{erklärt}) \equiv$

<sup>3</sup> Eine genauere Abgrenzung der Inhaltssätze von den Relativsätzen hat PANENOVÁ (1971) durchgeführt; z.B. *Er beschrieb uns, was er dort gefunden hatte* ist in dieser Hinsicht zweideutig.

<sup>4</sup> Die hier benutzte Version der Dependenzsyntax wird in SGALL, HAJICOVÁ UND PANEVOVÁ (1986) diskutiert. Da wir die zusammengesetzte Verbalform immer als eine einzige syntaktisch relevante Einheit betrachten, können wir in jedem Satz sein Hauptverb und die anderen, von diesem direkt oder indirekt abhängigen (eingebetteten) Verben unterscheiden; das Hauptverb wird als das Verb des Satzes bezeichnet. Das betrifft auch die einzelnen Teilsätze des Satzgefüges, wo ein Nebensatz die Positionen eines Objekts, Subjekts, einer Adverbialbestimmung usw. einnehmen kann; oft hängt dabei ein Verb von einem anderen ab. Die typischen Relativsätze fungieren als Attribute, d.h. sie hängen direkt von einem Substantiv ab, und nur indirekt vom Verb, dessen Ergänzung ein solches Substantiv ist. Eine indirekte Abhängigkeit wird als Subordinierung (Unterordnung) bezeichnet.

$E(\text{versprach})$ , und nach (iii)  $R(\text{hört}) \equiv R(\text{erklärt})$ , daraus dann  $R(\text{hört}) \equiv E(\text{versprach})$ . Mit dem Ansetzen der einzelnen Tempuswerte haben wir dann  $E(\text{versprach}) < S$ ,  $E(\text{erklärt}) > E(\text{versprach})$ ,  $E(\text{hört}) > E(\text{versprach})$ ;<sup>5</sup> die Beziehung zwischen  $E(\text{erklärt})$  und  $S$  kann nicht bestimmt werden, d.h. durch das Zusammenspiel der Tempora im Satzgefüge wird diese Beziehung nicht ausgedrückt. Sie kann nur mit Hilfe der Temporaladverbiale oder ähnlicher kontextueller Mittel erschlossen werden, und dann geben *gestern* und *vor einem Monat* verschiedene Resultate (wenn mit *in zwei Wochen* verglichen). Ähnliches gilt auch für das Verhältnis von  $E(\text{hört})$  zu  $S$ .

Für (4) bekommen wir  $R(\text{werde wissen}) \equiv S$ ,  $R(\text{glaubte}) \equiv E(\text{werde wissen})$ ,  $R(\text{lebten}) \equiv E(\text{glaubte})$  und dann  $E(\text{werde wissen}) > S$ ,  $E(\text{glaubte}) < E(\text{werde wissen})$  und  $E(\text{lebten}) < E(\text{glaubte})$ . Nur mit Hilfe von Daten über Shakespeare kann der Hörende sicher sein, daß  $E(\text{glaubte}) < S$ , und daraus folgt dann auch  $E(\text{lebten}) < S$ .

Für (5) gilt  $R(\text{sagt}) \equiv S$ ,  $R(\text{dachte}) \equiv E(\text{sagt})$ ,  $R(\text{braucht}) \equiv E(\text{dachte})$ ,  $R(\text{verändert hatte}) \equiv R(\text{braucht}) \equiv E(\text{dachte})$ ;<sup>6</sup> mit den Tempuswerten bekommen wir  $E(\text{sagt}) = S$ ,  $E(\text{dachte}) < E(\text{sagt})$ , also  $E(\text{dachte}) < S$ ; weiter  $E(\text{braucht}) = E(\text{dachte})$ ; also  $E(\text{braucht}) < S$ , und  $E(\text{verändert hatte}) < E(\text{braucht})$ , also auch  $E(\text{verändert hatte}) < S$ .

Beispiel (3) zeigt, daß es nicht genau ist zu sagen (wie man in älteren Publikationen oft findet, auch z.B. bei COMRIE, 1986: 276), daß sich der Tempuswert im Fall des relativen Tempus auf den Zeitpunkt des Ereignisses des Hauptsatzes direkt bezieht; wie wir eben gesehen haben, hat  $R(\text{hört})$  keine unmittelbare Beziehung zu  $E(\text{versprach})$ , erst durch die Zusammensetzung der beiden Grundbeziehungen  $R(\text{hört}) \equiv R(\text{erklärt})$  und  $R(\text{erklärt}) \equiv E(\text{versprach})$  kommt man zur Identität  $R(\text{hört}) \equiv E(\text{versprach})$  und dann zur Beziehung  $E(\text{hört}) > E(\text{versprach})$ . Das Verhältnis kann allerdings noch komplexer sein, wenn zwischen zwei solchen Verben mehrere voneinander abhängige Nebensätze stehen, wie z.B. zwischen *begegnete* und *blieb* in (7):

- (7) Da ich nicht wußte, ob der Mann, dem damals Karl begegnete, gelogen hatte, blieb ich unentschieden.

Es gibt auch Sätze, in denen die temporale Beziehung zwischen den Ereignispunkten des Hauptsatzes und eines der Nebensätze grammatisch nicht bestimmt ist, wie z.B. die zwischen  $E(\text{kommt})$  und  $E(\text{sagt})$  in (8):

- (8) Hans sagt, daß er damals erfahren, hat, ob sein Bruder zu uns kommt.

<sup>5</sup> Wir verstehen hier *erklärt* und *hört* als Formen, die Nachzeitigkeit ausdrücken (*praesens pro futuro*).

<sup>6</sup> Wir rechnen hier damit, daß in der primären Lesart des Satzgefüges der *weil*-Satz vom Verb *braucht* abhängt, nicht von der Form *dachte*, da Maries Urteil über die Mode wahrscheinlich relevanter als Günthers Urteil ist. Die Ergebnisse für die andere Lesart wären ähnlich, da *braucht(e)* Gleichzeitigkeit mit *dachte* ausdrückt.

Die Frage (2) kann also nicht allgemein so beantwortet werden, daß sich das relative Tempus auf den Zeitpunkt des Ereignisses des Hauptsatzes bezieht.

Gleichzeitig zeigt aber unser Beispiel (3), daß auch die herkömmlichen Formulierungen ungenau sind, die sagen, das relative Tempus beziehe sich auf den Zeitpunkt des Ereignisses des unmittelbar regierenden Verbs. Wir haben gefunden, daß  $R(hört)$  nicht mit dem  $E(erklärt)$ , sondern dem  $R(erklärt)$ , d.h. dem  $E(versprach)$  identisch ist. Aus dem Nachzeitigkeitswert von  $hört$  (vgl. Anm. 5) folgt nicht  $E(hört) < E(erklärt)$ , sondern  $E(hört) < E(versprach)$ . Das relative Tempus der Form  $hört$  bezieht sich hier also auf das  $R(versprach)$ , obwohl *versprach* nicht das Verb des unmittelbar regierenden Satzes ist.

Andererseits können wir jedoch behaupten, daß der Wert des relativen Tempus in diesem engeren Sinn durch die grammatische Struktur des Satzgefüges (durch die Art der Nebensätze und die Temporalformen) bestimmt wird, ohne daß man die Faktoren des lexikalischen oder des satzexternen Kontextes heranziehen müßte. Mit vollem Recht beschreibt PANZER (1988: 395) die Werte Vergangenheit, Zukunft und Gegenwart als Spezialfälle der allgemeineren Vorzeitigkeit, Nachzeitigkeit und Gleichzeitigkeit; das absolute Tempus ist ein Spezialfall des (im erwähnten engen Sinn verstandenen) relativen Tempus.<sup>7</sup>

Das oben angeführte rekursive Prinzip ermöglicht es auch festzustellen, daß die Hierarchie der Tempusbedeutungen in jedem Satzgefüge die Form einer Teilanordnung der Zeitpunkte (oder, genauer genommen, Zeitintervalle) auf der Zeitachse<sup>8</sup> hat. Für diese Hierarchie sind die folgenden zwei Theoreme gültig, deren Beweise (in einer wenig verschiedenen Formulierung) in HAJICOVÁ u.a. (1971) zu finden sind. Zuerst soll noch eine terminologische Bemerkung hinzugefügt werden:  $V_{ri}$  bezeichnet ein das  $V_i$  ankündigendes Verb, d.h. ein einen solchen Inhaltssatz  $C$  regierendes Verb, daß  $V_i$  in  $C$  (als sein Verb oder tiefer eingebettet) liegt; wenn kein solcher Inhaltssatz  $C'$  existiert, daß  $V_i$  dem Verb des  $C'$  und das Verb des  $C'$  dem  $V_{ri}$  untergeordnet ist, nennen wir  $V_{ri}$  das das  $V_i$  unmittelbar ankündigende Verb und bezeichnen es als  $V_{Ri}$  ('untergeordnet' zu sein wird hier als antisymmetrische, transitive Abschließung der Relation der Dependenz verstanden). Im

<sup>7</sup> Wie schon gesagt, würden wir es jedoch vorziehen, z.B. das Plusquamperfekt als ein morphematisches Tempus nicht schlechthin als ein relatives Tempus zu bezeichnen. Es scheint auch nicht genau zu sein, daß (nur) Sprachen mit einfachem Tempussystem (wie das Russische) ihre Tempora "mangels anderer" auch relativ gebrauchen; auch in deutschen Sätzen wie *Ich weiß, daß Paul schläft* oder *Karl dachte, es regnete* usw. haben die einfachen Verbalformen im Nebensatz eine relative Tempusbedeutung. Da relatives Tempus eine Erscheinung auf der Ebene der Bedeutung ist, kann man (anders als COMRIE, 1986: 277ff.) sagen, daß die *consecutio temporum* im Englischen, Deutschen usw. eine zusätzliche Regelmenge darstellt (die im Russischen nicht zu finden ist), die relevant für die Ausdrucksweise der (relativen) Tempusbedeutungen ist.

<sup>8</sup> Der Unterschied zwischen Zeitpunkt und -intervall ist nicht immer durch die Werte der Tempora ausgedrückt; auch Aspekte und Aktionsarten spielen hier eine Rolle.

Beispiel (5) kündigt also *sagt* alle anderen Verbvorkommnisse im Satzgefüge an, aber nur für *dachte* ist *sagt* das unmittelbar ankündigende Verb, während *dachte* ebenso *braucht* wie auch *verändert hatte* unmittelbar ankündigt.

*Theorem 1:* Hat  $V_i$  kein  $V_{ri}$ , dann gilt  $R(V_i) \equiv S$ ; andernfalls  $R(V_i) \equiv E(V_{Ri})$ ; im ersten Fall drückt  $V_i$  das absolute, im zweiten Fall das relative Tempus aus.

*Theorem 2:* Die temporale Beziehung zwischen  $E(V_i)$  und  $S$  wird von den Temporalbedeutungen der Verben im Satz genau dann eindeutig bestimmt, wenn mindestens einer der Werte ‘vorzeitig’ und ‘nachzeitig’ für  $V_i$  und für jedes  $V_{ri}$  fehlt; mindestens eine der folgenden Bedingungen ist dann erfüllt:

- (i) Jedes  $V_{ri}$  hat die Tempusbedeutung ‘gleichzeitig’;
- (ii)  $V_i$  hat die Bedeutung ‘gleichzeitig’, und entweder ‘vorzeitig’ oder ‘nachzeitig’ fehlt unter den Bedeutungen aller  $V_{ri}$ ;
- (iii)  $V_i$  hat nicht die Bedeutung ‘gleichzeitig’, und alle  $V_{ri}$ , die nicht ‘gleichzeitig’ ausdrücken, haben dieselbe Tempusbedeutung wie  $V_i$ .

Falls die Gleichheit  $R(V_i) = S$  nach dem Theorem 2 festgestellt werden kann, nicht aber aus dem Theorem 1 folgt, handelt es sich nur um eine von außen her bedingte Gleichheit, nicht um die Identität. Anders gesagt, solche Verbformen wie *dachte* in (5) drücken das relative, nicht das absolute Tempus aus; er gilt  $E(dachte) < S$  und  $R(dachte) = S$ , nicht aber  $R(dachte) \equiv S$ . Ähnlich können auch die Nebensätze in (7) charakterisiert werden. Das Zusammenspiel der relativen Tempora kann durch die folgenden Beispiele illustriert werden:

- (9) Raul ist nicht sicher, ob ein Mitschüler glaubt, daß er herausfinden kann, ob Homer lebte.
- (10) Ich hoffe, daß du weißt, ob es Tom tun wird.
- (11) Raul war nicht sicher, ob ein Mitschüler glaubte, daß die ersten Anhörer der Ilias wußten, ob Homer lebte.

In (9) gilt  $E(lebte) < S$ , da ‘nachfolgend’ in allen  $V_{ri}$  fehlt. In (10) findet man  $E(tun\ wird) > S$ , weil ‘vorangehend’ in den  $V_{ri}$  fehlt. In (11) haben wir  $E(lebte) < S$ , da ‘nachfolgend’ fehlt. Andererseits steht *sei* in (12) in einer unbestimmten Beziehung zu  $S$ , da weder ‘vorangehend’ noch ‘nachfolgend’ in den  $V_{ri}$  fehlt.

- (12) Raul war nicht sicher, ob ein Mitschüler nach zwei Tagen des Drills behaupten würde, daß es wirklich ein Spaß sei.

Wir müssen noch darauf aufmerksam machen, daß das rekursive Prinzip in Relativsätzen nicht immer gültig ist, da es einerseits (bei restriktiven Relativsätzen) Fälle gibt, wo der attributive Nebensatz als ein Teil einer Benennung eine spezifische Stellung im Satzbau hat, vgl. (13), und andererseits (bei nichtrestriktiven Relativsätzen) sogenannte Kommentare des Sprechenden, wie in (14), vom rekursiven Prinzip abweichen. In beiden Fällen handelt es sich um einen absoluten Tempuswert in einer Position, in der das rekursive Prinzip einen relativen determinieren würde, den man oft auch in Relativsätzen beider Arten findet, vgl. (15) und (16).

- (13) Ulli wird nicht glauben, daß er den Bekannten dort finden wird, den wir das letzte Mal in Tübingen sahen.
- (14) Daß die beiden in die Perlengasse abbogen, in der Tante Irene wohnt, sah Karl nicht.
- (15) Er sagte uns, er kannte einen Mann, der diese Frage intensiv studieren würde.
- (16) Ich wußte nicht, ob ich zur Zeit komme, damit ich noch Uwes Bruder begegne, der mir das Buch leihen würde.

Auch mit dieser Beschränkung, die die Relativsätze betrifft, können wir sagen, daß das rekursive Prinzip eine wichtige Regelmäßigkeit darstellt, die die Inhaltssätze den anderen Nebensätzen gegenüberstellt und die Opposition der relativen und absoluten Tempuswerte charakterisiert. Ohne so eine Charakterisierung kann das Zusammenspiel der Tempuswerte im Satzgefüge nicht vollständig beschrieben werden.

## LITERATUR

COMRIE, B.

1985 *Tense*. Cambridge

1986 Tense in indirect speech. In: *Folia linguistica* **XX**, 265–296

DAHL, Ö.

1985 *Tense and aspect systems*. Oxford/New York

HAJICOVÁ, E., PANEVOVÁ, J. UND SGALL, P.

1971 The meaning of tense and its recursive properties. In: *Philologica Pragensia* **14**, 1–15, 57–64; auch in: *Functional generative grammar in Prague*, hsg. von W. Klein und A. von Stechow. Kronberg/Ts., 1974, 187–235

MUGLER, A.

1988 *Tempus und Aspekt als Zeitbeziehungen*. München

PANEVOVÁ, J.

1971 Vedlejší věty obsahové (Inhaltsnebensätze). In: *Slovo a slovesnost* **32**, 289–300

PANZER, B.

1988 Die Funktionen der Tempora (im Slavischen). In: *Studia Indogermanica et Slavica*, Supplementband **26**, 391–404

REICHENBACH, H.

1947 *Elements of Symbolic Logic*. London/New York.

SGALL, P., HAJICOVÁ, E. UND PANEVOVÁ, J.

1986 *The meaning of the sentence*. Prag/Dordrecht

WEBBER, B.L.(ED.)

1988 *Computational Linguistics* **14/2**, Special issue on tense and aspect