

LINGUISTISCHE ARBEITSBERICHTE

Hrsg.: Institut für Linguistik der Universität Leipzig
ISSN 0138-4597

Die **LINGUISTISCHEN ARBEITSBERICHTE** erscheinen in unregelmäßiger Folge und stellen vor allem Untersuchungen vor, die

- von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Linguistik der Universität Leipzig,
- von Bearbeiterinnen und Bearbeitern Leipziger Forschungsprojekte zur theoretischen Linguistik und Psycholinguistik sowie
- von Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Leipziger *Linguistischen Kolloquien* durchgeführt wurden.

Die in der Reihe enthaltenen Berichte stellen in der Regel keine endgültigen Papiere dar. Zweck ihrer Veröffentlichung ist, Forschungsergebnisse möglichst schnell der Diskussion zugänglich zu machen, bevor sie nach Überarbeitung in Zeitschriften, Sammelbänden oder als eigenständige Publikation verbreitet werden.

Leserinnen und Leser sind herzlich eingeladen, Kommentare oder Vorschläge an die Verfasserinnen und Verfasser der Beiträge zu senden.

Die einzelnen Veröffentlichungen dürfen nicht ohne die schriftliche Zustimmung der Verfasserinnen und Verfasser vervielfältigt werden.

MPI 562

LINGUISTISCHE ARBEITSBERICHTE

Sprachtheoretische Grundlagen der Kognitionswissenschaft: Sprachliches und nichtsprachliches Wissen

Herausgegeben von
Anita Steube

79

Institut für Linguistik
Universität Leipzig
2002

Herausgeber: Institut für Linguistik
Universität Leipzig
Augustusplatz 10/11
D-04109 Leipzig

Redaktion: Johannes Dölling
doelling@rz.uni-leipzig.de

ISSN 0138-4597

Druck: TRIGGER am Kottbuser Tor
Adalberstraße 7-8
D-10999 Berlin

Vertrieb: Sabine Tatzelt
Institut für Linguistik
Universität Leipzig
Augustusplatz 10/11
D-04109 Leipzig

Tel.: +341 97 37 610
Fax: +341 97 37 609
E-Mail: infl@rz.uni-leipzig.de

Realisierung und Verarbeitung von KORREKTUR-Konstruktionen

Zum Zusammenhang von Bedeutung und Intonation

Kai Alter (Leipzig)*

In diesem Beitrag werden die vergleichbaren prosodischen Experimente ausgewertet, die in den Projekten „Intonation und Bedeutung der Informationsstrukturierung“ (D1) und „Kontrast und Korrektur im Interaktionsbereich von Lexik, Syntax und Prosodie“ (B1) durchgeführt wurden. In D1 wurden deutsche Korrektursätze untersucht, die Korrektur mittels Kontrastfokus (KF) ausdrücken:

- (1) *(Wer kommt denn morgen?)*
[PEter]_F kommt.
(Nein.) [PAUL]_{KF} kommt. Peter ist verHINDert.

B1 hat polnische und slovakische syndetisch verknüpfte Satzkoordinationen untersucht, deren Koordinator „ale“ (kontextabhängig) zwei Lesarten haben kann, eine Kontrastlesart (etwa deutsch „aber“) und eine Korrekturlesart (etwa deutsch „sondern“) wie in Abbildung 1 dargestellt.

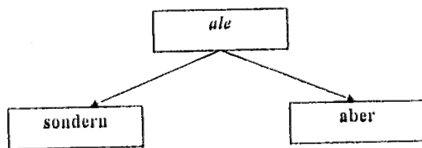


Abbildung 1: Die zwei durch den syndetischen Konnektor 'ale' im Slovakischen und Polnischen auslösbaren Lesarten.

Adversativverknüpfungen mit negiertem erstem Konnekt können nach zwei Grundtypen – genannt KONTRAST und KORREKTUR¹ – klassifiziert werden. Die beiden Interpretationstypen basieren auf einer unterschiedlichen Skopusdetermination der Negation im ersten Konnekt, die mit der Festlegung des Negationsoperators auf "replazive Negation"

* In Zusammenarbeit mit M. Adamíková & D. Fehrmann

¹ Bezeichnungen eingeführt von Lang (1984, 1988)

bei KORREKTUR, die eine eng fokussierte Konstituente in ihren Skopus nimmt, und mit "kontrastiver Satznegation" bei KONTRAST einhergeht.

Bei KONTRAST werden die in den Konnekten K_1 und K_2 repräsentierten Propositionen unter Etablierung einer KONTRASTrelation koordinativ verknüpft, wobei die in K_1 enthaltene (für diesen Konstruktionstyp aber nicht obligatorische) Negation in dessen Bedeutung integriert ist.

Anton ist nicht dumm, aber faul.

Bei KORREKTUR-KONSTRUKTIONEN ist die in K_1 obligatorisch auftretende Negation nicht in dessen Bedeutung integriert, vielmehr wird die in K_1 repräsentierte (nicht negierte) Proposition durch die in K_2 repräsentierte ersetzt. Wir haben es hier mit einer "expliziten" KORREKTUR-Konstruktionen in Form einer "nicht ... sondern ..." -Konstruktion zu tun.

Anton ist nicht dumm, sondern faul.

Die Interpretation der Relation zwischen den Konnekten der Adversativverknüpfung rekuriert auf Inferenzen aus dem sprachlichen und außersprachlichen Wissen. Bezüglich der grammatischen Determinierung von KONTRAST- und KORREKTUR-Konstruktionen gibt es neben Sprachen, die lexikalisch distinkte Konnektoren aufweisen (A/S-Sprachen nach deutsch *aber* und *sondern*), und Sprachen, die nur über einen für beides verwendbaren Konnektor verfügen, dafür aber mittels einer syntaktisch distinkten Konjunktstruktur differenzieren (A-Sprachen), sogenannte Mischsprachen, die keinem dieser beiden Sprachtypen eindeutig zuzuordnen sind und die u.a. syntaktisch und lexikalisch gleich strukturierte Adversativverknüpfungen aufweisen, die potentiell beide Lesarten haben.

Zu diesen gehören das Polnische und das Slowakische.

(2) Po.: *Anton nie jest głupi, ale leniwy.*

Slov.: *Anton nie je hlúpy, ale lenivý.*

Anton NEG ist dumm, KONJ_{adv} faul.

Anton ist nicht dumm, aber/sondern faul.

Die Fragestellung zu deutschen Korrektursätzen mittels Kontrastakzent lautete: Wie ist das Verhältnis zwischen Korrekturbedeutung und Kontrastakzentrealisierung?

Die Fragestellung im Polnischen und Slowakischen lautete:

1. Wird in Mischsprachen (wie Slowakisch, Polnisch) ohne eindeutige lexikalische oder syntaktische Differenzierung der KONTRAST und KORREKTUR-Konstruktionen genannten Interpretationstypen adversativer Verknüpfungen die Skopusdetermination der Negation für KONTRAST und KORREKTUR-Konstruktionen durch den Intonationsverlauf unterscheidbar?
(= Projekthypothese H4 von Lang/Adamkiová)
2. Verläuft die semantische und konzeptuelle Interpretation der hinsichtlich zwischen KONTRAST und KORREKTUR-Konstruktionen ambigen Konstruktionen in den untersuchten Mischsprachen prosodiegeleitet oder ist sie primär kontextgesteuert?
Kann damit eine bestimmte prosodische Realisierung zur Uminterpretation des Kontextes führen oder versucht der Hörer in jedem Fall entsprechend dem gegebenen Kontext zu interpretieren und überschreibt bei Bedarf die aus dem Prosodiemodul kommenden Informationen? (= Kontexthypothese aus Projekt D1)

Mit den zu findenden Antworten soll gleichzeitig versucht werden, folgenden Problemen, die sich der gesamten Forschergruppe stellen, näherzukommen:

1. Wie gestaltet sich hinsichtlich KORREKTUR das Verhältniss von Lexikon, Syntax und Prosodie?
2. Welcher Zusammenhang ist zwischen Kontextwissen und Prosodierealisation für KORREKTUR gegeben?
 - 2.1 Muss für das Verhältnis von Semantik und Prosodie eine Eingabe-Ausgabe-Beziehung angenommen werden?
 - 2.2 Ist die Prosodie im Zusammenhang mit der Realisierung von KORREKTUR als autonomes Modul zu betrachten oder interagiert sie mit anderen Ebenen der Grammatik?
 - 2.3 Wie geschieht die Syntax-Phonologie-Abbildung mit Bezug auf die Linearisierung innerhalb der Prosodie?
3. Welche Funktion übernehmen prosodische Parameter der KORREKTUR-Realisierung hinsichtlich der perzeptiven Verarbeitung?
 - 3.1 Gibt es Anzeichen für Unterspezifizierung prosodischer Information?
 - 3.2 Oder ist die Funktion der Prosodie eher als eine mit den anderen Ebenen der Sprache interagierende zu beschreiben?

Untersuchungsmaterial im Deutschen

Es wurden acht verschiedene Kontexte konstruiert, die für den Zielsatz eine NIF- oder aber eine KF-Lesart auslösen (vgl. beispielgebend (3) vs. (4) für einen der konstruierten Kontexte).

(3) Neuinformationsfokus (NIF)

Semesterende. Martina ist durch die Prüfung gefallen und traut sich nicht, nach Hause zu ihren Eltern zu fahren. Andererseits sind die meisten aus ihrem Wohnheim inzwischen abgereist und die Flure sind deprimierend leer. Endlich fasst Martina einen Entschluss ...

Am Samstagmorgen packte Martina ihre Reisetasche. Sie fuhr zum Bahnhof. Dort kaufte sie eine Fahrkarte nach Paris und setzte sich in die Wartehalle...

(4) KF

Martinas Eltern machen sich Sorgen, weil Martina nicht nach Hause gekommen ist. Nach viel Mühe schaffen sie es, eine Studentin aus dem Wohnheim ans Telefon zu kriegen, die Martina vom Sehen her kennt. Die Verbindung ist schlecht:

Studentin am Telefon:

"Martina? Die habe ich doch am Samstag noch im Bus gesehen. Wo sie hingefahren ist? Nein, nicht in die Innenstadt. Sie fuhr zum Bahnhof."

Dabei wurden die Zielsätze (unterstrichen) hinsichtlich zweier Variablen kontrolliert: Die Wortstellung wurde nicht verändert und die Position der Hauptakzente war in jedem Fall die gleiche.

In einer Sprachproduktionsstudie wurden die 16 Kontexte mit acht Sprecherinnen aufgezeichnet und digitalisiert. Anschliessend wurden die Sprachsignale hinsichtlich der Realisierung der Hauptakzente untersucht. Dabei war die leitende Frage, ob es unterschiedliche akustische Indizien für die Realisierung von NIF- und KF-induzierten Akzenten gibt.

Prosodische Analysen

Die prosodischen Analysen umfassten zwei Bereiche – zum einen die strukturell-phonologische Beschreibung der erhobenen Daten und zum anderen die konkret-akustische Analyse des Sprachmaterials.

Ersteres konnte nur zum Teil hypothesengeleitet erfolgen, da entweder widersprüchliche Daten oder für unsere spezifischen Fragestellungen keine verwertbaren Daten vorhanden waren.

In diesem Sinne sind alle vorliegenden prosodischen Analysen als empiriegeleitet zu verstehen.

Die in allen drei Zielsprachen untersuchten phonologischen Parameter bezogen sich auf:

1. Die Position der Akzente
2. Den Typ der realisierten Akzente
3. mögliche Phrasierungen.

Die akustischen Analysen des produzierten Sprachmaterials bezogen sich für alle drei Zielsprachen unterteilt in phonologische Entitäten auf:

1. Akzentrealisierung
 - 1.1 Position eines F0-Gipfels
 - 1.2 Position des F0-Gipfels relativ zu anderen F0-Gipfeln
 - 1.3 Typ des F0-Verlaufes an der relevanten Position
 - 1.4 Einordnung des lokalen F0-Verlaufes in die globale Intonationskontur
 - 1.4.1 für Akzente
 - 1.4.2 nach prosodischen Domänengrenzen ('resetting')
 - 1.5 Bestimmung des lokalen Dauerparameters für Akzente
2. Phrasierung
 - 2.1 Grenzton
 - 2.2 präfinale Dehnung
 - 2.3 Pauseninsertion

Damit ist das Inventar an möglichen akustischen Untersuchungen bei weitem noch nicht ausgeschöpft, insbesondere hinsichtlich des Slovakischen. Für das Slovakische wird ebenfalls postuliert, es sei eine Sprache mit sog. 'dynamischem' Akzent, so wie das für das Deutsche schon von Trubetzkoy angenommen wurde.

Ebenso sind einige mögliche Untersuchungen ob der Spezifität des Materials für einige Fragestellungen ungeeignet. Für das Deutsche wurden zwar akustische Untersuchungen hinsichtlich möglicher Phrasierungsparameter durchgeführt. Sie ergaben jedoch keinerlei Anhaltspunkte für eine KF-spezifische Phrasierung im Material. Das kann allerdings auch am Satzmaterial und an der Satzstruktur liegen: Die im Projekt D1 verwendeten Sätze geben keine Anhaltspunkte für Phrasierung, weil sie sehr kurz sind und die syntaktische Struktur (es waren keine verknüpfenden oder syndetischen Strukturen) dafür keinerlei Vorgaben liefert.

Resultate zum Deutschen: NIF vs. Kontrastfokus

Die prosodischen Analysen der Sprachproduktionsstudie zeigten einen deutlichen, lokalen Unterschied in der Akzentrealisierung. NIF-Akzente werden in den globalen F0-Verlauf des gesamten Satzes eingepasst und gehorchen den Regularitäten einer stetig fallenden F0-Deklination. Im Vergleich dazu werden KF-Akzente lokal hervorgehoben. Diese Hervorhebung geschieht durch eine stärkere vertikale Auslenkung der F0. Die stetig fallende Deklination wird dabei durchbrochen.

Die auf den akustischen Daten beruhenden phonologischen Analysen zum Deutschen lassen sich wie folgt zusammenfassen.

KORREKTUR wird, zumindest was unser Datenmaterial betrifft, über einen speziellen Akzenttyp realisiert.

Der Satzakzent für NIF ist fallend, währenddessen eine durch den entsprechen Kontext induziert KORREKTUR eine steigend-fallende Kontur auslöst. Diese phonologisch-tonalen Unterschiede sind in Alter et.al. (2001) ausführlicher beschrieben.

Ein KF-induzierter Akzent hat sowohl akustisch als auch phonologisch eine andere Ausbuchstabierung als ein NIF-Akzent.²

Im Vergleich zu Dietrich (1990) konnten keine weitergehenden Akzenttyp-Realisierungen detektiert werden. Dies mag zum Teil dem Design und der Spezifität der hier untersuchten Stimuli geschuldet sein. Hier wurde der Unterschied zwischen NIF und einer speziellen Form von KONTRAST/KORREKTUR-Konstruktionen untersucht und eine Differenzierung zwischen komplementärem und kontradiktorischem KONTRAST wie bei Dietrich (1990) nicht weiter verfolgt.

Untersuchungsmaterial im Polnischen und Slovakischen

Um Minimalpaare zu erhalten, wurden Dialoge konstruiert, bei denen jeweils lexikalisch und syntaktisch gleich strukturierte adversative Satzgefüge in einen KONTRAST- und einen KORREKTUR-evozierenden Kontext eingebettet waren. Der Kontext sollte die jeweilige Lesart eindeutig festlegen oder zumindest nahelegen. Im Polnischen wurden 15 Dialogpaare, im Slovakischen 7 Dialogpaare gebildet und getestet.

² Das gesamte Material wurde auch auf Hinweise für Phrasierung und Phrasierungsgrenzen unmittelbar nach der korrigierten Konstituente getestet. Aus akustischer Sicht scheint unser Material ob der Struktur unserer Sätze (Matrixsätze) keinerlei Indizien zu liefern. In den verwendeten Sätzen mit SOV- und SVO-Struktur bzw. anstelle des Komplements vorhandene Adjunkte gibt es keine durch 'Korrektur' ausgelösten prosodischen Phrasengrenzen. Offensichtlich erlaubt die Struktur der Zielsätze keine Phrasengrenzen-Insertion. Der Unterschied zwischen NIF und KF wird allein durch den Akzenttyp realisiert.

Beispiel:

(5) KF (KONTRAST)

A: (Morgen fahre ich nach Bratislava.

B: Soll ich dich hinfahren?

A: Brauchst du nicht. Peter fährt mich hin.

B: Wie denn? Er hat doch gar kein Auto?)

A: Na und? Peter hat kein Auto, aber (er hat) ein Motorrad. Damit kann er mich hinfahren.

Sl.: *Peter nemá auto, ale (má) motorku.*

Po: *Piotr nie ma samochodu, ale (ma) motocykl.*

(6) KF (KORREKTUR)

A: (Peter hat sich ein neues japanisches Modell gekauft.

B: Was hast du gesagt? Peter hat ein neues Auto?!)

A: Aber Opal Peter hat kein Auto, sondern ein Motorrad.

Sl.: *Peter nemá auto, ale (má) motorku.*

Po: *Piotr nie ma samochodu, ale motocykl.*

Zur Variation der syntaktischen und semantischen Variablen, insbesondere der Negation s. Adamíková & Fehrmann (2001).

Die Sprachaufnahmen der 14 slovakischen Dialoge (7 KONTRAST-, 7 KORREKTUR-Lesart) wurde mit 39 Sprechern (geschlechts- und altersspezifisch ausgeglichen), die Sprachaufnahmen der 30 polnischen Dialoge (15 KONTRAST, 15 KORREKTUR-Lesart) wurde mit 9 Sprechern (8 weiblich, 1 männlich; altersmäßig gleich verteilt) durchgeführt.

Resultate der Produktionsstudien zum Polnischen und Slovakischen: KONTRAST vs. KORREKTUR

Hauptbefund:

Die Prosodie scheint nicht die entscheidende Rolle bei der Differenzierung von KONTRAST und KORREKTUR-Konstruktionen zu spielen. Nur in weniger als 50 % der Beispielpaare nahm die Mehrheit der Sprecher eine prosodische Differenzierung zwischen beiden Lesarten vor. Von 6 polnischen Beispielpaaren wurde wiederum nur in einigen für das jeweilige Beispiel systematisch differenziert, d.h. mit den gleichen Mitteln, auf ähnliche

Weise. Ansonsten nutzten die Sprecher unterschiedliche Mittel oder differenzierten sogar gegensätzlich, d.h. entgegen den Annahmen.

Weitere Befunde:

Es zeigt sich zudem, dass die unterschiedlichen Realisierungsarten mit verschiedenen informationsstrukturellen Gliederungen der Targetsätze korrelieren. Die IS entscheidet (insbesondere vermittelt der FHG) über die Akzentsetzung (Position und Art der Satzakzente) und beeinflusst über die FHG und die entsprechende Satzakzentsetzung z.T. auch die Phrasierung.

So legt der Kontext des KORREKTUR-Satzes sl-07 mit unmittelbarer Vorerwähnung der zu korrigierenden Behauptung eine Interpretation nahe, bei der der Sprecher die Behauptung zunächst in K₁ zurückweist³ (negierter Verumfokus F_V – rückwärts orientierter KF), um sie dann in K₂ zu korrigieren.

Im gleich strukturierten KONTRAST-Satz sl-05 hingegen, in dem das negierte K₁ des Targetsatzes bereits vorerwähnt ist, wird der Sprecher bevorzugt eine Strategie verfolgen, bei der er entsprechend seiner KONTRASTierungsabsicht – vorwärts orientiert – die zu KONTRASTierende Konstituente in K₁ fokussiert (oder K₁ als bekannte Hintergrundinformation fast ganz deakzentuiert).

KONTRAST sl-05	KORREKTUR sl-07
<ul style="list-style-type: none"> - Morgen fahre ich nach Bratislava. - Soll ich dich hinfahren? - Brauchst du nicht. Peter fährt mich hin. - Wie denn? <u>Er hat doch gar kein Auto?</u> - Na und? <i>Peter hat kein AUto, aber (er hat) ein MoTORrad.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Peter hat sich ein neues japanisches Modell gekauft. - Was hast du gesagt? <u>Peter hat ein neues Auto?</u> - Aber Opa! <i>Peter HAT kein Auto, sondern (er hat) ein MoTORrad.</i>
Sl: <i>Peter nemá [AUto]_F, ale má [MoTorku]_F.</i>	Sl: <i>Peter [NEmá]_F [AUto]_{AssocF}, ale má [MoTorku]_F.</i>
Po: <i>Piotr nie ma [samoCHodu]_F, ale [moTOcykl]_F.</i>	Po: <i>Piotr [NIE ma]_{Fv}, samochodu, ale [moTOcykl]_F.</i>

Außerdem ist festzustellen, dass KONTRAST und KORREKTUR nicht auf eine bestimmte Informationsstruktur (IS) festgelegt sind, was für die Sprecher bei der Realisierung der Zielsätze erschwerend hinzukommt.

Schließlich lassen die Kontexte hinsichtlich der IS einen gewissen Spielraum für Sprecherintentionen.

³ K₁ bezeichnet das erste und K₂ das zweite Konjunkt.

Die unmittelbare Vorbehauptung eines Sachverhalts zwingt den Sprecher nicht dazu, K_1 der Adversativverknüpfung mit F_V zum Ausdruck der Zurückweisung zu realisieren. Stattdessen kann eine Fokussierung der KONTRASTierten/korrigierten Konstituente XP_1 erfolgen.

Die Vermutung, dass KORREKTUR-Konstruktionen auf eine bestimmte FHG und damit eine invariante Akzentsetzung festgelegt ist, nämlich parallele KONTRASTfokussierung der korrigierten und der korrigierenden Konstituente im jeweiligen Konnekt, hat sich nicht bestätigt. Auch bei KORREKTUR-Konstruktionen ist die Positionierung des Satzakkzents auf dem phonologischen Wort aus Negation und finitem Verb möglich (Fokussierung von negiertem VERUM aufgrund der Zurückweisungsabsicht). Dabei erfolgt der Anschluss von K_2 bei KORREKTUR-KONSTRUKTIONEN jedoch stets ohne IPh-Grenze, wogegen bei KONTRAST ein K_1 mit negiertem Verumfokus stets mit einer deutlichen IPh-Grenze vor K_2 endet.

Zur Abhängigkeit des prosodischen Musters von der IS wurde für das Polnische in einem Sprachproduktionsexperiment der Kontext für einen ausgewählten Targetsatz (Beispiel 'po-05', s. Adamíková & Fehrmann (2001)) sowohl bei KONTRAST als auch bei KORREKTUR bezüglich Vorerwähntheit, Verankerung der einzelnen Elemente im Kontext usw. variiert.

Die starke Determinierung der Prosodie durch die kontextgesteuerte IS konnte nachgewiesen werden, unterlag aber auch einer gewissen Wahlfreiheit des Sprechers bezüglich der IS-Strategie.

In den Fällen, in denen prosodisch nicht zwischen KONTRAST und KORREKTUR differenziert wird, erfolgt die Realisierung oft über ein Default-Muster, das folgendermaßen charakterisiert werden kann:

1. progredienter Intonationsverlauf über Konnektgrenze hinweg (keine IPh- Grenzmerkmale)
2. Drei etwa gleichwertige Satzakkzente: auf Neg+V und XP_1 in K_1 und auf XP_2 in K_2
3. Art der Akzente:
 - 3.1 Neg+V: LH*L
 - 3.2 XP_1 : variabel, am häufigsten L* oder LH* mit Silbendehnung
 - 3.3 XP_2 : variabel, am häufigsten HL* oder LH*L

Dieses Muster ist gleichzeitig das häufigste für die Realisierung von KORREKTUR generell. KORREKTUR ist außerdem stets auf einen progredienten Konnektübergang festgelegt, während KONTRAST auch in dieser Hinsicht variabel realisiert werden kann.

Zu beachten ist, dass die potentiellen Akzentpositionen in Sprachmaterial zum Slovakischen und Polnischen auf unterschiedliche Konstituenten verteilt werden können. Es muss nicht allein ein einzelner, prominenter Akzent auf der IS-spezifizierten Zielkonstituente realisiert werden. Es können vom Sprecher auch zwei oder drei, mit den beteiligten NP assoziierte 'pitch'-Akzente realisiert werden.

Wird zwischen KONTRAST und KORREKTUR prosodisch differenziert, so ist unter Vernachlässigung aller beobachteten Varianz insgesamt die folgende, auf dem Default-Muster basierende Grundtendenz zu beobachten:

	KONTRAST	KORREKTUR
Akzente in K_1	Neg+V < XP	Neg+V > XP ₁
Akzent auf XP ₂ in K_2	XP ₂ weniger KONTRASTiv	XP ₂ stärker KONTRASTiv
Phrasierung an Konnektgrenze	Verstärkung von IPh-Grenz-Merkmalen	keine IPh-Grenze

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich hinsichtlich der Realisierung von prosodischen Domänengrenzen, dass dieser Typ prosodischer Realisierung nicht eindeutig zu einer bestimmten semantischen Interpretation zuordenbar ist. Dafür ist die Varianz in der sprachlichen Realisierung zu groß.

Zusammenfassung:

Zwischen KONTRAST- und KORREKTUR-Sätzen wird nicht zwingend eine prosodische Differenzierung vorgenommen.

KORREKTUR-Sätze sind in ihrer prosodischen Realisierung stärker auf ein bestimmtes Muster festgelegt als KONTRAST-Sätze. Das für KORREKTUR-KONSTRUKTIONEN typische Muster wird auch für die Produktion von KONTRAST-Sätzen verwendet⁴. Dieses prosodische Muster erhält jeweils die vom Kontext nahegelegte semantisch-konzeptuelle Interpretation und kann als prosodische Default-Realisierung gelten.

Zu den Variablen, die eine prosodische Ausbuchstabierung beeinflussen können, sind in allen hier aufgezeigten Studien die folgenden zu zählen:

⁴ Dieses Korrektur-typische prosodische Muster wird auch perzeptiv in KONTRAST-Kontexten akzeptiert.

1. Die IS, die wesentlich zur Festlegung von Akzentpositionen und Akzenttypen als auch im Slovakischen und Polnischen zur Phrasierung beitragen kann.
2. Der Kontext, der ebenfalls die Position und zum Teil auch die Art der Akzente determinieren kann.
3. Eine Interaktion zwischen IS und Kontext, die sich nur im Einzelfall linguistisch-strukturell auflösen lässt.
4. Der Einfluss einer gewissen Default-Realisierung bzw. Präferenz hinsichtlich der prosodischen Parameter, die z.T. dazu führen kann, dass intendierte Lesarten der Zielsätze mit immer dem gleichen prosodischen Muster realisiert werden.
5. Berücksichtigt werden sollen hierbei auch phonetische, sprecherindividuelle und sprecherintraindividuelle Einflüsse auf die prosodische Realisierung der Zielsätze. Viele Parameter können auch von der Tagesform, dem experimentellen Design und anderen Faktoren abhängen, die hier in den vorliegenden Studien nicht beachtet werden konnten⁵.

Die Phonologie hat mit einer begrenzten Zahl an formalen Ausdrucksmitteln vielfältigste Relationen auszudrücken, weshalb es nur allzu verständlich ist, dass es zu Synkretismen bei der Verwendung kommt. KONTRAST und KORREKTUR weisen eine Reihe von Gemeinsamkeiten auf.⁶ Daher ist es möglich, dass sich die prosodische Realisierungsmuster für KONTRAST und KORREKTUR nicht unterscheiden müssen. In diesem Fall ist von einer Homophonie der prosodischen Ausdrucksmittel auszugehen. Eine Disambiguierung kann dann durch den Kontext und/oder das Weltwissen geschehen.

Bis hierhin wurde nur eine Seite der prosodischen Verarbeitung von KORREKTUR-spezifischen prosodischen Mustern im Zusammenhang zu NIF und KONTRAST untersucht – die sprecherproduktive Seite.

Wichtig ist jedoch auch eine perzeptive Evaluierung der erzeugten prosodischen Muster. Dies gilt insbesondere für die quasi prototypische Akzentrealisierung von NIF im Vergleich zu KORREKTUR-Konstruktionen im Deutschen als auch für eine Bewertung der

⁵ Dieser Faktor wurde insbesondere von M. Adamiková berichtet; und kann aus eigenen Erfahrungen zur 'Feldforschung' durchaus bestätigt werden.

⁶ Gemeinsamkeiten:

- I. - konjunkional verknüpfte Satzverbindungen
- II. - adversative Semantik
- III. - Involvierung von "Kontrast" (alternativsemantisch gesehen)
- IV. - parallel kontrastierende lexikalische Einheiten in den Konnekten
- V. - untersuchte Sätze: Vorkommen einer Satznegation in K₁

unterschiedlichen Realisierungsmuster für KORREKTUR-Konstruktionen vs. KONTRAST im Slovakischen und Polnischen.

Im folgenden werden daher die Resultate zur perceptiven Evaluierung der prosodisch detektierten Unterschiede vorgestellt und anschließend diskutiert.

Zur Perception von KORREKTUR und weitem Neuinformationsfokus im Deutschen

Für diese Studie zum Deutschen wurde das relativ einfach handhabbare Verfahren des 'cross-splicens' angewendet. Die Zielsätze aus den o.g. Kontexten (3) und (4) wurden aus dem Korpus für eine geeignete Sprecherin extrahiert und danach kreuzmanipuliert.

Dabei entstanden vier experimentelle Bedingungen. Die belassenen, originalen Bedingungen für NIF und KF als auch die kreuzmanipulierten Bedingungen, in denen der Targetsatz für NIF einmal in einen KF-induzierenden Kontext eingebettet wurde und vice versa.

Damit wurde eine Fragebogenstudie durchgeführt, bei der auditorisch die Güte der prosodischen Passbarkeit der Textstücke beurteilt werden sollte. Die Ergebnisse dieser Studie waren zunächst überraschend. Wurde KF mit dem entsprechenden KF-Akzent in einen NIF-Kontext eingebettet, erreichte die Akzeptanz dieser manipulierten Bedingung eine höhere Akzeptanz als bei einer umgekehrten Einbettung. Bei einer Präsentation von einem NIF-Akzent in einen KF-induzierenden Kontext war die Ablehnrate und die Detektion der prosodisch-inkorrekten Bedingung deutlich höher.

Ohne näher auf die spezifischen Daten einzugehen, ergibt sich daraus folgende Interpretation: Der Unterschied zwischen der KORREKTUR- und der NIF-Akzentuierung kann aufgrund der Datenlage durch einen speziellen Akzenttyp sprecherseitig erfasst werden. Dabei jedoch stellt sich die Frage, ob dieser Akzenttyp auch hörerseitig in dieser Form zur Verarbeitung herangezogen wird.

Damit ist eine Anknüpfung an die o.g. Fragestellungen gegeben, insbesondere was die Funktion von speziellen Akzentausprägungen bei der Verarbeitung von Sätzen in Kontexten betrifft (vgl. 1-3 oben).

KF erwartet [], NIF angeboten ()

*(... [...]KF ...)NIF

Erkennungsrate des Missmatches: 84%

→ Fehlende lokale Markierung wird erkannt und als negativ betrachtet.

NIF erwartet [], KF angeboten ()

?[... (...)KF ...]NIF

Erkennungsrate des Missmatches: 56%

→ Zuviel an Prosodie ist weniger problematisch.

Einerseits detektieren wir anhand unseres aufgezeichneten Materials akustische als auch phonologische Unterschiede in der Realisierung von NIF und KF. Andererseits scheinen die akustisch und phonologisch spezifizierten Parameter nicht in jedem Fall die Rolle zu spielen, die ihnen in einigen einschlägigen Studien zugeschrieben wird (vgl. Allbritton et.al. 1996 zu ähnlichen Befunden).

Unseres Erachtens deutet sich hiermit eine mögliche Unterscheidung von sprachproduktiv- und sprachperzeptiv erhobenen Daten an.

Zur Perception von KORREKTUR und KONTRAST im Slovakischen und Polnischen

Erhärtet werden diese Befunde durch eine Reihe von sprachperzeptiven Studien zum Slovakischen und Polnischen.

Hierbei wurden analog zur im Projekt D1 verwendeten Methode des 'cross-splicens' die Zielsätze von 2 ausgewählten Sprechern in die jeweils kontramediären Kontexte eingebettet und die so entstandenen Textstücke einer Gruppe von Probanden vorgespielt.

M.a.W., es wurden wie in der Studie zum Deutschen Kontextvorgaben geschaffen, wobei der Zielsatz einmal mit dem gesprochenen Original zusammenpasste und in einer weiteren Bedingung aus dem ursprünglich gesprochenen Textoriginal herausgeschnitten und in die jeweils andere Bedingung eingefügt wurde. Damit ergab sich eine Kreuzklassifizierung über die Bedingungen hinweg, wobei jeweils 2 Bedingungen korrekt waren (die originalen Bedingungen) und je 2 Bedingungen prosodische Fehlleistungen induzieren sollten. Wenn der Zielsatz aus einem KORREKTUR auslösenden Kontext extrahiert wird und in einen KONTRAST induzierenden Kontext eingebettet wird, sollte sich ein solcher prosodischer 'mismatch' auch hörerseits detektieren lassen. Wie zum Deutschen wurde hierbei die relativ

ökonomische Variante eines Fragebogentests zu unterschiedlichen Beurteilungen und Instruktionen angewandt.

Wichtig für diese Untersuchung war im Gleichklang zu Projekt D1, ob sich prosodisch determinierbare Unterschiede im akustischen Signal auch hörerseitig auf die Interpretation auswirken.

Diese Fragestellung erhält insbesondere Gewicht, wenn es darum geht, die Funktion der Prosodie unter den Umständen hoher Variabilität in den Sprachsignalen und der darauf beruhenden prosodischen Analyse während der Perzeption zu determinieren.

Resultate:

Die Resultate der perceptiven Beurteilung der Studien zum Slovakischen und zum Polnischen (KONTRAST vs. KORREKTUR) im Vergleich zum Deutschen (NIF vs. KORREKTUR) sind derzeit Bestandteil ausgiebiger Diskussionen.

Es zeichnen sich jedoch folgende, datenbasierte Resultate ab.

1. Es scheint eine Interaktion zwischen den semantisch intendierten Typen KONTRAST vs. KORREKTUR in Bezug auf IS zu geben. Offensichtlich sind auch wie im Projekt D1 einige Kontexte nicht geeignet, spezifische prosodische Parameter so auszulösen, dass diese distinktiv wirken.
2. Die prosodische Beurteilung der 'mismatch'-Bedingungen im Slovakischen und Polnischen zeigt eine Tendenz zur Bevorzugung von KORREKTUR-realisierten Zielsätzen bei der Verarbeitung sowohl passend- als auch unpassend-konstruierter auditorisch dargebotener Passagen.
3. Die Zuordnung eines bestimmten prosodischen Musters zu einer Interpretation (KORREKTUR-Konstruktionen vs. KONTRAST) geschieht nicht eindeutig. Die Hörer beurteilen die prosodischen Muster auf Zufallsniveau.
4. Die Befunde zum Deutschen unterstützen die in (3) genannten Beobachtungen: Das Fehlen einer bestimmten Akzentstärke stößt beim Hörer deutlich stärker auf Ablehnung als die 'Überbetonung' eines Akzentes.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass hinsichtlich der Beziehung zwischen Semantik und Prosodie zunächst eine Differenzierung zwischen Kontextwissen und IS getroffen werden muss. Damit muss eine Spezifizierung der hier bislang unter dem Begriff 'Semantik' gleichbedeutend verwendeten Termini 'Kontext' und 'IS' geschaffen werden.

Die Relation zwischen den drei anzunehmenden sprachlichen Ebenen 'Kontext', 'IS' und 'Prosodie' muss damit ebenfalls überdacht werden.

Damit kann eine Annäherung an die Beantwortung der eingangs gestellten Fragen erreicht werden, ob einige Fragen noch offen bleiben müssen.

Zusammenfassung der Daten:

Die informationsstrukturelle Gliederung (IS) des Targetsatzes in Fokus-Hintergrund- und in Topik-Kommentar-Gliederung wird außer von der Absicht des Sprechers durch die Kontextgebundenheit seiner Elemente beeinflusst. Zwischen der Informationsstruktur und der semantischen Lesart besteht nicht immer ein eindeutiges Verhältnis.

Es ist vielmehr so, dass die Beziehung zwischen 'Kontext' und 'IS' erst über die Semantik geschaffen werden muss.

Es wurde zunächst aus perceptiver Sicht davon ausgegangen, dass prosodische Veränderungen in Sätzen (hier in den verwendeten Zielsätzen) mit demselben lexikalischen Material und gleicher Wortstellung die Referenz auf unterschiedliche Situationen etabliert. Die Semantik eines Satzes sollte dabei die Identifizierungs- und Verwendungsbedingungen vorgeben bzw. einschränken.

Eine bestimmte Informationsstruktur kann nämlich in beiden Lesarten KORREKTUR und 'KONTRAST' vorkommen. Allerdings scheint es dann so zu sein, dass durch das Kontextwissen und/oder Weltwissen der Sprecher und Hörer genau eine IS und damit genau eine semantische Verwendungsbedingung präferiert. Das schlägt sich offensichtlich in den Sprachproduktionsdaten zum Polnischen und Slowakischen nieder und wird in allen drei Zielsprachen, auch dem Deutschen, während der Perzeption deutlich.

Insgesamt legen die Ergebnisse der Produktions- und Perzeptionsstudien nahe, dass die prosodischen Parameter in den adversativen Satzverknüpfungen stärker von der informationsstrukturellen Gliederung der Konnekte als vom semantischen Interpretationstyp determiniert sind. Damit ergibt sich u.E. eine neue Sicht auf die Interaktion von Lexikon, SF, Kontext- und Weltwissen im Zusammenhang zur prosodischen Verarbeitung⁷.

⁷ Ich danke an dieser Stelle Andreas Späth für die ausführlichen Diskussionen und Korrespondenzen zu dieser Thematik. Das betrifft ebenso die auf dem 3. Kontrast-Workshop präsentierten Vorstellungen von der Interaktion von Semantik und Prosodie.

Auswirkungen auf die Beantwortung der projektrelevanten Fragestellungen

Die hier diskutierten Daten stellen insofern ein Novum dar, als sprachproduktive wie sprachperzeptive Befunde sprachübergreifend zum Thema – der Realisierung von KORREKTUR-Konstruktionen – erhoben wurden. Die Befunde aus den hier genannten im Rahmen der Forschergruppe durchgeführten wie auch aus zitierten Studien ermöglichen eine modifizierte Sichtweise auf die prosodische Realisierung von KORREKTUR.

Betrachtet man den Fall des syndetischen Konnektors 'ale' im Slovakischen und Polnischen, könnte Folgendes angenommen werden: Die semantische Spezifizierung des Konnektors geschieht erst unter Einbeziehung des Kontextes und des Weltwissens. Ist die Lesart spezifiziert, wird die semantische Spezifizierung des Konnektors in die semantische Satzbedeutung eingepasst. Dann erfolgt über das Kontext- und/oder Weltwissen ein Abgleich der involvierten Informationsstruktur. Die Satzsemantik bestimmt gemeinsam mit der Informationsstruktur über die Position und den Typ der Fokuserkmale die prosodische Ausbuchstabierung des Satzes.

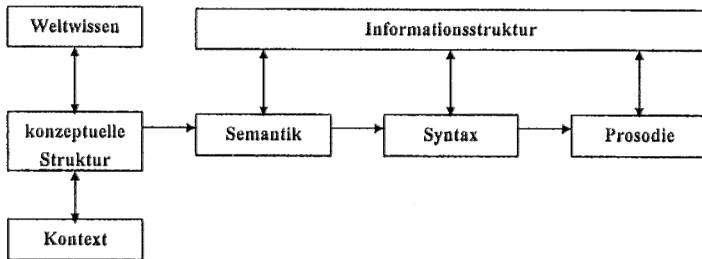


Abbildung 2: Das Zusammenwirken von Kontext, Weltwissen und Informationsstruktur (realisiert durch Semantik, Syntax und Prosodie)

Bei der Verarbeitung von KONTRAST und KORREKTUR hat der Hörer einen Abgleich zwischen vom Kontext und Weltwissen vorgegebenen Informationen zu leisten. Daraus resultiert eine semantische Proposition. In diese semantische Proposition geht die Informationsstruktur ein. Die somit IS-geprägte Proposition wird in eine semantische, syntaktische und prosodische Struktur überführt.

Damit bleibt eine weitere Fragestellung offen, die mit den o.g. projektrelevanten Fragestellungen zur Funktion der Prosodie korreliert.

Die maßgebliche Instanz für die Festlegung der prosodischen Parameter scheinen somit die IS und die durch sie in der Semantik und der Syntax enkodierten Merkmale und

Eigenschaften zu sein. Damit wird auch deutlich, dass nicht allein der Kontext die prosodische Parameterausprägung determiniert. Im Falle der slowakischen und polnischen Sprachproduktionsdaten ist häufig zu erkennen, dass eine zugrundeliegende 'Default'-IS die vom Kontext induzierte Lesart und damit eine spezifische Prosodie zu unterdrücken vermag.

Ob die Prosodie nun ein eigenständiges Modul bildet oder mit den anderen sprachlichen Ebenen interagiert, kann allein am Beispiel der KORREKTUR-Realisierung nicht umfassend geklärt werden. Die Befunde, die wir aus den Untersuchungen in den Projekten D1 und B1 erhielten, weisen auf eine relative Selbständigkeit der Prosodie hin. Im weiteren soll diese Ansicht untermauert werden.

Unterspezifikation der Prosodie?

Prosodische Realisierung und Verarbeitung scheinen von viel mehr Faktoren abzuhängen, als von der semantischen und syntaktischen Struktur von Sätzen vorgegeben wird. Die prosodischen Realisierungen werden auch von anderen Faktoren wie z.B. sprecherindividuelle sprachliche Realisierung, sprecherindividuelle Emphase u.a. beeinflusst, was die objektive Beurteilung der Akzente und Phrasierungsgrenzen durch die Hörer erschweren kann.

Damit spielen inter- und intra-individuelle Faktoren bei der Realisierung und Verarbeitung der Prosodie ebenfalls eine gewichtige Rolle. Ob diese Faktoren noch als linguistisch determiniert zu sehen oder eher der phonetischen Variabilität zuzuordnen sind, muss derzeit offen bleiben.

Zunächst ist zu klären, was der Terminus der 'Unterspezifizierung' im Zusammenhang mit der hier vorgestellten prosodischen Verarbeitung meint. Dieser Terminus ist der phonologischen Literatur entlehnt (vgl. Goldsmith 1990) und bezeichnet eine Eigenschaft phonologischer Merkmale. Phonologische Merkmale können je nach phonologischer Umgebung spezifiziert werden, wenn dies durch phonologische Regeln bedingt wird. Wird dieses Merkmal in anderer phonologischer Umgebung nicht spezifiziert, bedeutet das nicht, es sei nicht mehr vorhanden. Vorhanden ist dieses Merkmal nach wie vor, nur wird während der Applikation phonologischer Regeln nicht darauf zugegriffen.

Die Frage, ob die Prosodie in ihrer Merkmalsausprägung Anzeichen von Unterspezifizität aufweist, lässt sich am besten durch eine gemeinsame Betrachtung der sprachproduktiven und sprachperzeptiven Daten aus allen drei Zielsprachen lösen.

Bei der hohen Anzahl an getesteten Versuchspersonen in allen drei Zielsprachen sowohl hinsichtlich der sprachlich-prosodischen Realisierung als auch der hörerseitigen Verarbeitung

scheinen die datenbasierten Tendenzen jedoch richtungsweisend: Wichtig für die Verarbeitung von Sätzen scheint vor allem Kontext- und Weltwissen mit einer möglichst optimal adaptierten IS zu sein. Die IS scheint hinsichtlich ihrer Relation zum Kontext- und Weltwissen gewissen Freiheitsgraden zu unterliegen. Das spiegelt sich auch in der prosodischen Realisierung wieder. Sprachproduktiv äussert sich das vor allem in der Heterogenität der Daten hinsichtlich Akzentplatzierung, Akzenttyp und der Insertion phonologischer Phrasengrenzen. Erschwerend kommt im Slovakischen und Polnischen hinzu, dass beide Sprachen mit sogenannter fester Akzentposition sind (erste Silbe im Slovakischen, Paenultima im Polnischen). In den Untersuchungen zum Deutschen wurde diese Einschränkung der Akzentposition bewusst gewählt, auch im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Daten aus allen drei Sprachen.

Dadurch wird eine möglicherweise IS-induzierte Varianz der Akzentplatzierung eingeschränkt. Die IS beeinflusst dann offensichtlich andere prosodische Parameter wie den Akzenttyp bzw. den tonalen Verlauf, oder in diesen beiden Sprachen werden generell andere Parameter wie die Dauerstruktur oder die Amplitude für die prosodische Realisierung von IS verwendet.

Zudem zeigen die Daten, dass zwar in einigen Fällen prosodische Parameter zur Markierung von interpretatorischen Unterschieden herangezogen werden können, aber nicht müssen. Die Sprecher nutzen offensichtlich die durch den Kontext und die IS vorgegebene, auf optimale Prosodierealisation abzielende Merkmale auf variable Weise. Bestimmen Kontext und/oder IS eindeutig eine Lesart, dann kann die Prosodie mit den ihr eigenen Parametern zwar eine Interpretation stützen, muss dies aber nicht. Sind die prosodischen Merkmale optimal ausgeprägt, scheinen sie im Vergleich zu den Informationen der anderen sprachlichen Ebenen redundant zu sein.

Deutlich wird dies auch anhand der perzeptiven Befunde. Ein 'mehr' an prosodischer Parameterausprägung kann die Einordnung eines Satzes zu einem vorgegebenen Kontext bzw. die Zuordnung eines Satzes zu einer bestimmten Lesart sicherlich vereinfachen. Ein 'zu wenig' an prosodischer Parameterausprägung dagegen scheint die Kontext- und Satzverarbeitung zu hemmen.

Die relativ niedrigen bzw. auf Zufallsniveau liegenden Ablehnraten bei den perzeptiven Untersuchungen zu den prosodischen Verletzungsbedingungen verweisen jedoch auch auf eine andere Interpretationsmöglichkeit.

Die von uns intendierten prosodischen Verletzungen werden von den Hörern nicht als solche wahrgenommen. Dies scheint daran zu liegen, dass die Verletzungsbedingungen, wenn

sie im Rahmen möglicher Informationsstrukturen immer noch eine Interpretation zulassen, nicht abgelehnt werden. Eine wichtige Funktion scheint dabei eine Fähigkeit des menschlichen kognitiven Systems der Adaptierung zu spielen. Der Schwerpunkt bei der sprachlichen Verarbeitung liegt bei der Interpretation der Information und dem Gewinn neuer Information. Bieten Kontext und IS die Möglichkeit der Interpretation und ist dabei die Prosodie nicht optimal ausgeprägt, kann eine Verarbeitung immer noch gelingen. Dabei stützt eine anomale Prosodie den Verarbeitungsprozess nicht. In diesem Fall ist die Prosodie als unterspezifiziert anzusehen. Inwieweit dabei die IS einer interpretatorischen Anpassung unterliegt, muss in weiteren Studien geklärt werden.

Die Frage, von welchem Punkt der prosodischen Manipulierung an eine Verletzung auch als solche wahrgenommen wird, muss weiteren Untersuchungen obliegen. Die Varianz der Sprachproduktionsdaten und die vorliegenden Sprachperzeptionsdaten erlauben zumindest was die Verarbeitung von KORREKTUR-Konstruktionen betrifft, die Annahme der Unterspezifizierung prosodischer Merkmale.

Literaturverzeichnis

- Adamiková, M. (2000a): Lexikalische, syntaktische und prosodische Mittel der Differenzierung von KONTRAST und KORREKTUR-KONSTRUKTIONEN am Beispiel des Slowakischen In: Weydt, H./ Poljakova, S. (Hrsg.) *Linguistik online* 6, 2/00. <http://www.linguistik-online.com>
- Adamiková, M. (2000b): KONTRAST und KORREKTUR-Konstruktionen im Interaktionsbereich von Lexikon, Syntax und Prosodie am Beispiel des Slowakischen. In: Bötger, K.; Giger, M.; Wiemer, B.(Hrsg.): *Beiträge der Europäischen Slavistischen Linguistik (Polyslav)* 3. München. 1-9.
- Adamiková, M. & Fehrmann, D. (2001): Prosodische Differenzierung von KONTRAST- und KORREKTURkonstruktionen am Beispiel des Slowakischen und Polnischen. *Leipziger Arbeitsberichte (LAB)* 77. 81 -112.
- Adamiková, M. (im Druck): Prosodie, Kontext und Wortstellung in tschechischen und slowakischen adversativen Konstruktionen. In: Blankenhorn, R.; Dönninghaus, S.; Marzari, R. (Hrsg.) *Beiträge der Europäischen Slavistischen Linguistik (Polyslav)* 5. München.
- Allbritton, D.W., McKoon, G. & Ratcliff, R. (1996). Reliability of Prosodic cues for resolving syntactic ambiguities. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory And Cognition*, 22 (3):714-735.
- Bolinger, D.L. 1961, "Contrastive accent and contrastive stress". *Language* 37: 83-96.
- Cooper, W.E. et al. 1985, "Acoustical aspects of contrastive stress in question answer contexts". *JASA* 77:2141-2156.
- Dietrich, R. (1990): Zu Form und Bedeutung der KONTRASTintonation im Deutschen, in: *Linguistische Berichte* 129, Westdeutscher Verlag. 415-430.
- Goldsmith, J. (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology*. Oxford and Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Hruska, C., Steinhauer, K., Alter, K. & Steube, A. (2000): ERP Effects of Sentence Accents and Violation of the Information Structure. Poster presented at the conference 'LabPhon 7', Nijmegen.
- Hruska, C., Alter, K., Steinhauer, K. and Friederici, A.D. (2001): Perception of prosodic cues depends on context: Evidence from ERP studies. 8th Annual Meeting of the Cognitive Neuroscience Society, New York, USA, March 2001. *Journal of Cognitive Neuroscience, Supplement*, 159.
- Hruska, C, Alter, K., Steinhauer, K., & Steube, A. (2001). Misleading dialogues: Human's brain reaction to prosodic information. In: Cavé, Ch., Guaitella, I. & S. Santi (eds.). *Orality and Gestures. Interactions et comportements multimodaux dans la communication*. l'Harmattan. Paris. 425-430.
- Lang, E. (1977). *Semantik der koordinativen Verknüpfung*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Lang, E. (1984). *The Semantics of Coordination* (= Studies in Language Companion Series 9), Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins B.V.

- Lang, E. (1991). Koordinierende Konjunktionen. In: A. v. Stechow & D. Wunderlich (Hrg.), *Semantik/Semantics*. (HSK5). Berlin-New York; de Gruyter, 597-623.
- Selkirk, E. (1995): Sentence Prosody: Intonation, Stress and phrasing. In Goldsmith, J. A., ed.: *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford, UK: Blackwell Publishers Ltd., pp. 550-570.
- Steedman, M.J. & Altman, G.T.M. (1989): Ambiguity in context: A reply. *Language and Cognitive Processes*, 4, 105-122.
- Steube, A. (2000): Ein kognitionswissenschaftlich basiertes Modell für die Informationsstrukturierung (in Anwendung auf das Deutsche). In: J. Bayer, Ch. Römer (Hrsg.): *Von der Philologie zur Grammatiktheorie*. Tübingen: Niemeyer, 213-238.
- Steube, A. (im Druck): Correction by Contrastive Focus. In: *Theoretical Linguistics*.

