

3.1 Allgemeine Angaben zum Teilprojekt A1

3.1.1 Thema:

Phonologie und Syntax der Fokussierung und Topikalisierung

3.1.2 Fachgebiete und Arbeitsrichtung:

Allgemeine Sprachwissenschaft: Grammatiktheorie, Phonologie, Syntax, Pragmatik, Sprachtypologie

3.1.3 Leiter/in:

Féry, Caroline Prof. Dr.
geb. 26.12.1953

Fanselow, Gisbert Prof. Dr.
geb. 20.06.1959

Institut für Linguistik
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
14415 Potsdam

Institut für Linguistik
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
14415 Potsdam

Telefon: 0331 – 977-2432

0331 – 977-2446

Telefax: 0331 – 977-2087

0331 – 977-2087

E-Mail: fery@rz.uni-potsdam.de fanselow@rz.uni-potsdam.de

3.2 Zusammenfassung

Projekt A1 untersucht die Interaktion von Phonologie, Syntax und Informationsstruktur (IS) aus theoretischer wie experimenteller Perspektive. Es soll an einer Theorie der Informationsstruktur gearbeitet werden, die syntaktische und phonologische Aspekte gleichberechtigt berücksichtigt und gradiente Phänomene erfassen und interpretieren kann.

In der Tradition Chomskys (1965, 1981, 1995) geht man davon aus, dass grammatische Gesetze eindeutig Modulen wie Syntax, Phonologie und Semantik zugeordnet werden können und diese Module nur als Blöcke miteinander interagieren, wobei die Syntax der Phonologie und der Semantik vorausgeht. Der Ausdruck von Fokus, Topik und anderen informationsstrukturellen Komponenten bezeugt aber in vielen Fällen, dass diese Komponenten kooperieren, um eine optimale Wiedergabe der Informationsstruktur zu erzielen. Die syntaktische Gliederung unterstützt die phonologische Strukturierung in topikalisierte und fokussierte Phrasen, und umgekehrt begleitet die prosodische Struktur die Syntax, indem die phonologische Komponente syntaktische Strukturen auf prosodische Strukturen abbildet. Fokussierte und topikalisierte Phrasen erscheinen in prosodisch präferierten Positionen, und Betonungsgesetze erzwingen Wortstellungsvariationen, die sich in der Syntax widerspiegeln.

In einer ersten Phase soll Projekt A1 Vorschläge zur prosodischen Phrasierung überprüfen und weiterentwickeln, die nicht von einem Primat syntaktischer Strukturen ausgehen. Verschiedene Konzeptionen der Grammatik sind dabei heranzuziehen, doch wird ein optimalitätstheoretischer Ansatz, der den simultanen Einfluss von verschiedenen Faktoren erlaubt, als Arbeitshypothese dienen. Entscheidend für das Projekt ist die Erstellung eines Modells für die Phonologie der IS, das von der Bildung von prosodischen Phrasen ausgeht. Betonung, tonale Grenzen, segmentale Alternationen und dergleichen sind Mittel, die die prosodische Strukturierung signalisieren, und nicht notwendigerweise per se direkter Ausdruck der IS sind. Um die theoretischen Ziele zu erreichen, werden zudem eine Reihe von experimentellen Untersuchungen erforderlich sein. Wegen seiner theoretischen Ansprüche spielt das Projekt eine zentrale Rolle im SFB, ist aber gleichzeitig in vielerlei Hinsicht auf die Kooperation mit anderen Projekten angewiesen.

3.3 Stand der Forschung

Dieser Abschnitt referiert zunächst Modelle des Syntax-Prosodie-Interfaces, dann Theorien der syntaktischen Repräsentation der Informationsstruktur, und schließlich Fragen der dreifachen Interaktion Syntax/Phonologie/Informationsstruktur, die die zentralen Fragestellungen des Projekts ausmachen. Vorschläge zur prosodischen Struktur gehen meistens von einfachen syntaktischen Strukturen aus, die aufgrund nicht-phonologischer Eigenschaften der Sätze entstanden sind. Syntaktische Modelle der Informationsstruktur gehen andererseits davon aus, dass die Phonologie unabhängig erzeugt wird, und betrachten deswegen nur diejenigen Elemente der Phonologie, die für die zu entwickelnde syntaktische Theorie unmittelbar relevant sind – oft die Betonung. Eine markierte Informationsstruktur verändert aber meistens sowohl die Syntax wie auch die Phonologie, was darauf schließen lässt, dass die beiden Komponenten stärker interagieren als bisher angenommen. Die Perspektiven der Syntax und der Phonologie zusammenzuführen ist die Aufgabe des Projekts.

3.3.1 Syntax und prosodische Struktur

In den letzten Jahrzehnten sind Analysemodelle entwickelt worden, die prosodische und syntaktische Struktur in Bezug zueinander setzen, indem prosodische Phrasen auf die syntaktische Struktur abgebildet werden, wie der relationsbasierte Algorithmus (Nespor & Vogel 1986), der randbasierte Ansatz von Chen (1987) und Selkirk (1986), und das optimalitätstheoretische *Alignment* (McCarthy & Prince 1993).

In Nespor & Vogels Algorithmus konstituieren die Köpfe syntaktischer Konstituenten zusammen mit dem Material auf ihrer nicht-rekursiven Seite phonologische Domänen. Sind die Domänen prosodisch leicht, können Restrukturierungen stattfinden, nach Ghini (1993) auch dann, wenn sie zu schwer oder rhythmisch unausgewogen sind. Neben dem Italienischen sind auch Bengali (Hayes & Lahiri 1991), Koreanisch (Cho 1990), Ungarisch (Vogel & Kenesei 1990) und Griechisch (Condoravdi 1990) mithilfe des relationsbasierten Algorithmus analysiert worden. Ein Nachteil des Modells ist seine Inflexibilität: Im ersten Schritt werden prosodische Konstituenten ohne Rücksicht auf einzelsprachliche Unterschiede erzeugt. Variationen können erst mithilfe von späten Restrukturierungsregeln erfasst werden.

Der randbasierte Algorithmus von Chen und Selkirk setzt Bündigkeit zwischen morpho-syntaktischen und prosodischen Konstituenten voraus und definiert auf diese Weise prosodische Domänen. Es werden meistens zwei Ebenen der syntaktischen Struktur und zwei korrespondierende prosodische Ebenen identifiziert: X^0 und XP in der Syntax (X ist eine lexikalische Kategorie) und Phonologische Phrase und Intonationsphrase als entsprechende prosodische Kategorien. Es wird nun entweder der linke oder der rechte Rand von syntaktischen und prosodischen Domänen fixiert und von dort aus Material unter Beachtung der Bündigkeit in prosodische Konstituenten integriert. Das Parsing der segmentalen Kette in prosodischen Domänen ist exhaustiv. Durch Parametrisierung (links/rechts, Größe der syntaktischen Konstituenten) ist zwischensprachliche Variation bis zu einem gewissen Grad ausdrückbar. Im Taiwanesischen (Chen 1987) werden die Grenzen rechts gesetzt und im Shanghaier Chinesisch (Selkirk & Shen 1990) werden die Domänen mithilfe von linken Grenzen an die Kategorien X^0 und XP gebunden (1).

(1) Randbasierte Analyse der prosodischen Struktur im Shanghai-Chinesischen

$$\begin{array}{l} V [P \quad [N]_{NP}]_{VP} \\ ['z \text{ 'laq}]_{PhP} ['zawNhe]_{PhP} \\ \text{live at} \quad \text{Shanghai} \end{array}$$

Auch wenn die Algorithmen oft identische Vorhersagen machen, unterscheiden sie sich in einigen Fällen, da die relationsbasierte Theorie sich an lexikalischen Köpfen orientiert, die randbasierte Theorie aber an Rändern von syntaktischen Projektionen. Das Verb definiert bei der ersten Methode *immer* eine Phrase, aber nicht notwendigerweise bei der zweiten:

(2) Verschiedene Vorhersagen der Algorithmen

$[V \quad [\text{Det } N]_{NP}]_{VP}$	
$(\quad) (\quad)$	Relationsbasierte Analyse
$(\quad)$	Randbasierte Analyse mit rechtem Rand von XP

Beide Algorithmen bauen die prosodische Struktur auf syntaktischen Strukturen auf. Der dritte Algorithmus, die *Alignment*-Theorie (Prince & Smolensky 1993, McCarthy & Prince 1993), tut *de facto* zwar dasselbe, aber diese Interpretation ist nicht zwingend. Im Rahmen der OT-Architektur wird nur verlangt, dass syntaktische und prosodische Ränder zusammenfallen,

nicht aber, dass die prosodischen Ränder von der Syntax determiniert sind. Truckenbrodt (1999) führt den Constraint WRAP ein, der, ähnlich wie im relationsbasierten Algorithmus, ganze Konstituenten „einwickelt“. Eine Konstituente ist eingewickelt, wenn sie ganz in einer eigenen phonologischen Phrase enthalten ist. Durch den Effekt von WRAP kann *Alignment* wirkungslos werden, und daher ist Variation in einem noch größeren Maße möglich. *Alignment*-Theorien für die prosodische Struktur sind u.a. auch für das Italienische (Samek-Lodovici 2002), das Deutsche (Choi 1996, Büring 2001) und das Ungarische (Szendrői 2001) entwickelt worden.

Die phonologische Evidenz für prosodische Phrasierung variiert von Sprache zu Sprache. Das Italienische weist mit dem *Raddoppiamento Sintattico* (RS) ein klassisches Beispiel für einen Prozess auf, der innerhalb einer Phonologischen Phrase stattfindet, aber über die Ränder dieser phonologischen Konstituenten hinweg blockiert ist (Nespor & Vogel 1986, Frascarelli 2000), und illustriert auf diese Weise eine syntax-basierte Prosodische Phrase. Frascarelli (2000) zeigt, dass Gorgia Toscana eine andere phonologische Alternation innerhalb von Intonationsphrasen anwendet. Grenzen von Phonologischen Phrasen blockieren diesen Prozess nicht.

Jede prosodische Domäne hat einen sog. Kopf, der in den germanischen Sprachen und in vielen romanischen Sprachen mit der Hauptbetonung der Domäne gleichgesetzt werden kann. Die Betonung im Deutschen und ihre Bedeutung für die Informationsstruktur wird weiter unten noch ausführlich thematisiert. In anderen Sprachen ist es nicht immer klar, welche Silbe die Rolle des Kopfes übernimmt, vor allem auch deswegen, weil Korrelate der Grenzen oft prominent sind. Die Funktionen der prosodischen Grenzen und der Betonungen können in manchen Fällen kaum noch unterschieden werden. Im Shanghai-Chinesischen ist die Phonologische Phrase die Domäne für Tonsandhi, ähnlich wie im Tohono O’odham und im Chimwiini. Andere Sprachen signalisieren die Grenzen ihrer prosodischen Phrasen mithilfe von phrasenfinalen Alternationen. Im Chichewa z.B. gibt es Penultima-Längung, tonale Retraktion (ein Hochton auf der letzten Silbe wird auf der davor stehenden Silbe realisiert) und Hochtonverdoppelung. Im Französischen gibt es Längung (O’Shaughnessy 1983) usw.

3.3.2 Syntax und Informationsstruktur

Der Aufbau von Sätzen hängt in vielen Sprachen von informationsstrukturellen Gegebenheiten ab. Die informationsstrukturelle Variation kann sich in einer einfachen Umstellung erschöpfen (*Scrambling*, Topikalisierung, Fokusbewegung), oder aber einen Konstruktionswechsel implizieren (Spaltsatzbildung im Irischen). Brody (1990) und Rizzi (1997) haben Theorien vorgeschlagen, nach denen fokussierte und topikalisierte Phrasen in Spezifizierungspositionen funktionaler Köpfe bewegt werden. Diese besitzen entsprechende informationsstrukturell definierte Merkmale, welche – minimalistisch gesehen – die Bewegung von Topik- oder Fokusphrasen auslösen. Dies scheint durch die Existenz von Sprachen gestützt („diskurskonfigurationale“ Sprachen), bei denen die Abfolge des phrasalen Materials (zumindest an den Satzrändern) nur mit Bezug auf informationsstrukturelle Unterscheidungen erklärt werden kann, wie man etwa für das Ungarische argumentieren kann. Nach Huang (1982) und Chomsky (1981) können entsprechende Bewegungen auch unsichtbar, d.h. zwischen S-Struktur und LF ablaufen. Argument hierfür ist das Auftreten von bewegungstypischen Insel- und Crossovereffekten auch bei *in situ* verbliebenen Fokusphrasen im Chinesischen oder Englischen (siehe auch Drubig 2002). Es scheint aber gute Gründe für die Annahme zu geben (Kiss 1998), dass nicht alle fo-

kussierten Phrasen (LF-) bewegt werden, sondern nur solche, die eng fokussiert sind, und ggf. weitere Bedingungen erfüllen, die sich zwischen den Sprachen unterscheiden.

Modelle, die von einer Bewegung informationsstrukturell *positiv* spezifizierter Phrasen ausgehen, sind nicht in einfacher Weise kompatibel mit Sprachen oder Konstruktionen, bei denen die Bewegung informationsstrukturell *negativ* ausgelöst oder „altruistisch“ ist. Im Katalanischen (Vallduví 1992) müssen XPs aus der IP herausbewegt werden, wenn sie der in dieser Sprache automatischen Fokusprojektion innerhalb der IP entgehen wollen. Für das Deutsche (Rosengren 1993, Krifka 1998), Niederländische (Reinhart 1995) oder Italienische (Samek-Lodovici 2002) ist argumentiert worden, dass Phrasen sich bewegen, um anderen die Übernahme einer informationsstrukturellen Funktion (Fokus) zu ermöglichen: Im Deutschen ist die „Fokusposition“ im Nebensatz präverbal. Bewegt sich das Objekt nach links, so kann dies auch die Funktion haben, dem Subjekt eine präverbale Platzierung zu ermöglichen. Anzumerken ist, dass solch eine Sichtweise nicht mit dem Gedanken verträglich ist, dass informationsstrukturell relevante *slots* allein syntaktisch definierbar sind. Schließlich gelangt ein Subjekt nicht in die strukturelle Objektposition, wenn sich das Objekt wegbewegt – es übernimmt allein dessen lineare Position bzw. dessen relative Eigenschaften bezogen auf phonologisch realisiertes Material (tiefste *overt* Phrase in der verbalen Projektion).

Die hier notwendigen Konzepte lassen sich einfach in OT-Modellierungen des informationsstrukturellen Einflusses auf die Syntax ausdrücken. Es sind Modelle vorgeschlagen worden, bei denen rein formale Ordnungsprinzipien (Subjekt > Objekt) mit pragmatisch-semantischen interagieren (definit > indefinit, alt > neu, cf. G. Müller 2000, Choi 1996). Sie setzen für das Deutsche eine Tradition fort, die mit Lenerz (1977) begründet und z.B. in Uszkoreit (1984) formalisiert wurde. Alle Modelle mit einer grundlegenden Unterscheidung von Dominanz- und Präzedenzregeln (etwa HPSG und OT) erlauben es, *alle* Fokus- oder Topikpositionen (wie etwa die postverbale Stellung des Fokus im Aghem, oder die Fokusposition hinter V + DO in Kanakuru) zu beschreiben, die *innerhalb* der VP/IP liegen, und daher nur schwer über selbstständige funktionale Köpfe erklärt werden können. Zu diesem Problemkomplex gehört auch die Tatsache, dass topikale Phrasen in manchen Sprachen (darunter Englisch) dadurch in eine linksperiphere Position gestellt werden, dass sie im Zuge der Passivierung in die Subjektposition bewegt werden. Auch hier entsteht der informationsstrukturelle Effekt nicht durch Besetzung der Spezifierposition einer „Topikphrase“. Siehe weiter etwa Erteschik-Shir (1997) als Beispiel für eine Theorie, die die Informationsstruktur (als $\mathbb{f}$ Struktur) aus der Oberflächenstruktur projiziert.

Besonders interessant sind Modelle, bei denen aufgrund phonologischer Prinzipien bestimmte informationsstrukturelle Funktionen nur in bestimmten Positionen realisiert werden können, und daher die Phonologie indirekt syntaktische Bewegung auslöst (so Samek-Lodovici 2002 für Italienisch und Szendrői 2002 für Ungarisch). Wir kommen auf diese Modelle im Abschnitt 5 zurück.

3.3.3 Syntax, prosodische Struktur und Informationsstruktur

In der Diskussion über den Zusammenhang von Syntax, Prosodie und Informationsstruktur waren zwei Faktoren prominent, nämlich die Platzierung der Betonung und die Bildung von Phrasen, die aus der „normalen“ Syntax und der Umstrukturierung in Folge der IS resultieren. Betonung und Phrasierung wurden oft als dasselbe Phänomen betrachtet: mit einer Phrase ist eine Betonung assoziiert, und eine Betonung steht für eine prosodische Konstituente (Jacobs 1984; Liberman & Prince 1977; Selkirk 1984; Truckenbrodt 1995). Germanische Sprachen

benutzen Betonung in einem größeren Ausmaß als andere Sprachen, da sie Fokusstrukturen ausschließlich durch veränderte Betonung ausdrücken (Chomsky 1971, Höhle 1982). In der Diskussion zu den romanischen Sprachen (Vallduví 1992, Féry 2001) wird aber das Primat der Betonung in Frage gestellt (siehe auch B3). Vallduví nennt das Katalanische eine nicht-plastische Sprache und zeigt, dass die Fokusstrukturen, die im Englischen durch Betonung ausgedrückt werden, im Katalanischen aus einer Umstellung syntaktischer Konstituenten und der damit zusammenhängenden prosodischen Veränderung resultieren. In solchen Ansätzen ist Betonung eine Alternative zur Phrasierung. Besonders für das Deutsche sind Modelle der Akzentplatzierung entwickelt worden, die vorhersagen, welche syntaktischen und phonologischen Konstituenten einer Fokusdomäne den Pitchakzent erhalten (Integration ist dann die Folge) oder umgekehrt, wie weit ein bestimmter Pitchakzent „projizieren“ kann (Cinque 1993, Jacobs 1993, von Stechow & Uhmman 1986, Uhmman 1991). In einem Modell, das typologische Vielfalt ernst nimmt, ist aber Betonung nur ein Aspekt der Wiedergabe der IS.

Von den drei Algorithmen des Syntax-Prosodie-Zusammenhangs aus 3.3.1. ist der relationsbasierte Ansatz für Erfassung des informationsstrukturellen Einflusses auf die Phrasierung wohl am schwächsten, da er mit dem Problem konfrontiert ist, dass die Fokusstruktur nicht notwendigerweise mit einer einfachen Syntax isomorph ist. Auch wenn die Fokusdomäne eine syntaktische Konstituente ausmacht, kann es sein, dass die restliche prosodische Struktur dem Defaultalgorithmus nicht mehr folgt, wie es von Kanerva (1990) für Chichewa gezeigt wurde. Problematisch ist, dass die Prinzipien der prosodischen Struktur sich danach unterscheiden, ob der Satz weit fokussiert ist oder ein enger Fokus vorliegt. Eine Anreicherung der abstrakten syntaktischen Struktur kann die Probleme nur selten lösen, da die Prosodie ausschließlich für lexikalische Kategorien und deren Projektionen bedeutsam ist. In dem relationsbasierten Ansatz sieht die Prosodie also das Ergebnis der syntaktischen Umstellung (die auch von abstrakten IS-Merkmalen ausgelöst sein kann), kann aber nicht mit ihr interagieren.

Die randbasierte Theorie nutzt die Option aus, dass eine prosodische Grenze auch am Rand einer Fokusdomäne eingefügt werden kann (s. Truckenbrodt 1999). Dies löst teilweise das Problem der informationsstrukturell bedingten Nicht-Isomorphie zwischen syntaktischer Struktur und prosodischen Phrasen, ist aber wenig sensitiv für Fragen der Integration, die in 3.5 thematisiert werden (Fuchs 1980, Jacobs 1993).

Was OT-Modelle anbetrifft, so setzt z.B. Samek-Lodovici (2002) für das Italienische die prosodischen Constraints höher in der Hierarchie an als die syntaktische Beschränkung, die Bewegung von Konstituenten verhindert (STAY). Die Motivation für die Bewegung einer fokussierten Konstituente ist die Tendenz der Satzbetonung am rechten Rand. Die Motivation für die finale Ausrichtung des Fokus kann dadurch erklärt werden, dass die italienische Betonung im Allgemeinen rechtsorientiert ist. Andere OT-Analysen der Beziehung zwischen IS und prosodischer Struktur sind z.B. die von Büring (2001) für das Deutsche und Szendrői (2001, 2002) für das Ungarische, einer hinsichtlich der Betonung linksorientierten Sprache. Im Ungarischen wird bei präverbaler Fokussierung die Verbpartikel *gestrandet*. Wenn aber das Verb die Hauptbetonung erhält (der Default-Fall), ist die Partikel an das Verb adjungiert, was dafür spricht, dass das Verb mit dem Fokus in die Fokusposition bewegt wird.

Allen drei Modellen der Syntax-Prosodie-Interaktion ist gemein, dass sie ohne syntaktische Fokusmerkmale auskommen, um informationsstrukturell motivierte syntaktische Umstrukturierungen zu erklären. Dagegen nehmen sie den Einfluss der Prosodie ernst. Im Projekt soll zuerst diese Art von Modell weitergeführt und für eine Vielfalt von syntaktischen Strukturen ge-

testet werden, letztlich wird aber ein abstrakteres Modell angestrebt, das auch Phrasierungs- und intonatorische Unterschiede ausdrückt.

3.4 Eigene Vorarbeiten

Féry (1993) ist eine Beschreibung der deutschen Intonationsstruktur, Féry (2001) studiert den Fokus im Französischen, Féry & Hartmann (2002) schlagen eine prosodische Analyse der RNR- und Gapping-Konstruktionen im Deutschen vor. Féry (2003) untersucht experimentell drei segmentale Korrelate der Phrasierung im Französischen und zeigt, dass sie mit Fokus variieren. In Zusammenarbeit mit Bob Ladd in Edinburgh und Carlos Gussenhoven in Nijmegen hat Féry einen Vergleich zwischen den Pitchakzenten im Deutschen, Englischen und Niederländischen initiiert (Kügler, Féry, & van de Vijver (in Vorbereitung) ist der deutsche Anteil dieses Vorhabens).

Fanselow & Féry (2002a,b,c) sind Arbeiten zu phonologischen und syntaktischen Aspekten der Optimalitätstheorie.

Fanselow hat sich seit (1987) mit der Analyse der deutschen Wortstellung befasst. In Fanselow (2001) wird ein Modell präsentiert, welches die Wortstellungsvariation im Mittelfeld als basisgeneriert analysiert. Fanselow (2002a) entwickelt dieses Modell fort, und setzt sich mit der von Frey (2001) untersuchten Mittelfeldtopikposition auseinander. Vorfelddbesetzungen ohne pragmatische Effekte werden in Fanselow (2002b,c) studiert. Fanselow (2002d) schlägt einen Ansatz vor, in dem Besonderheiten der Topikalisierung von Prädikaten mit Bezug auf Akzentuierung und Prosodie beschrieben werden. Zusammen mit Damir Cavar wurden syntaktische wie informationsstrukturelle Aspekte der NP-Spaltungskonstruktion untersucht (Fanselow & Cavar 2002). Die Arbeitsgruppe von Fanselow im Projekt A3 der DFG-Forschergruppe „Konfligierende Regeln“ hat sich intensiv mit informationsstrukturellen Aspekten von Mehrfachfragen, von Verbclustern, und von *Stylistic Fronting* beschäftigt.

Begutachtete Literatur

Fanselow, Gisbert (1987) *Konfiguralität*. Tübingen: Narr.

Fanselow, Gisbert (2001) Features, θ -roles, and Free Constituent Order. *Linguistic Inquiry* 32(3).

Fanselow, Gisbert (2002b) Quirky Subjects and Other Specifiers. In: I. Kaufmann & B. Stiebels (Hrsg.) *More Than Words*. Berlin: Akademie Verlag.

Fanselow, Gisbert & Damir Cavar (2002) *Distributed Deletion*. [Linguistik Aktuell 65]. John Benjamins.

Fanselow, Gisbert & Caroline Féry (2002a) Ineffability in OT. *Linguistische Berichte* 11 (Sonderheft).

Féry, Caroline (1993) *German Intonational Patterns*. [Linguistische Arbeiten 285]. Tübingen: Niemeyer.

Féry, Caroline (2001) Focus in French. In: Caroline Féry & Wolfgang Sternefeld (Hrsg.) *Audiatur Vox Sapientiae. A Festschrift für Arnim von Stechow*. Berlin: Akademie-Verlag, 153-181.

Féry, Caroline & Katharina Hartmann (2001) *Focus and Prosodic Structures of German Gapping and Right Node Raising*. Erneut eingereicht bei *The Linguistic Review*.

Kongressbeiträge

- Fanselow, Gisbert (2002a) Evidenzen für Strukturen? In: Shin Tanaka (Hrsg.) *Akten des Linguistenseminars der Japanischen Germanistischen Gesellschaft*.
- Fanselow, Gisbert (2002c) *Münchhausen Style Head Movement and the Analysis of Verb Second*. UCLA WPAP in Linguistics.
- Fanselow, Gisbert (2002d) Filling First Positions. Vortrag, gehalten auf dem 2002 GLiP, Warschau.
- Féry, Caroline (2003) Gradedness in the Segmental Correlates of Focus and Prosodic Phrasing in French. In: Trudel Meisenburg & Maria Selig (Hrsg.) *Nouveaux départs en phonologie*. Tübingen: Narr.
- Kügler, Frank, Caroline Féry & Ruben van de Vijver (in Vorbereitung) German Pitch Accents in Focus. *Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences 15*. (Barcelona, 2003).

Andere Literatur

- Fanselow, Gisbert & Caroline Féry (2002b) *A Short Treatise in Optimality Theory*. LiP 18. Potsdam.
- Fanselow, Gisbert & Caroline Féry (2002c) Grammatik mit Widersprüchen. *Kognitions-wissenschaft 9*(4), 149-157.

3.5 Arbeitsprogramm (Ziele, Methoden, Zeitplan)

3.5.1 Ziele

Ziel des Projekts A1 ist es, ein Modell der Syntax-Phonologie-Schnittstelle unter besonderer Berücksichtigung informationsstruktureller Einflüsse vorzulegen. Dieses Modell soll die prosodische Strukturierung auf der Basis der syntaktischen Struktur vorhersagen und flexibel genug sein, die sich aufgrund von Fokus und Topik ergebenden syntaktischen und prosodischen Umstrukturierungen zu erfassen. Ausgehend von einem OT-Ansatz wie Samek-Lodovici (2002), Szendrői (2001) oder Truckenbrodt (1999) soll geprüft werden, ob ein oberflächenorientiertes Interface-Modell hierfür geeignet ist. Insbesondere erwarten wir zeigen zu können, dass die Interaktion von Syntax und Phonologie keine Einbahnstraße ist: Genauso wie syntaktische Entscheidungen die Prosodie beeinflussen, können auch prosodische Faktoren Auslöser für syntaktische Prozesse sein. Daraus ergeben sich interessante Konsequenzen für die Architektur der menschlichen Sprachfähigkeit.

Wenn man von der Existenz „normaler“ Prosodie und Syntax ausgeht, die in ganz fokussierten Sätzen benutzt werden, stellt sich als Aufgabe die Identifikation der Faktoren, die bewirken, dass im Dienste der Informationsstruktur die Wortstellung und die damit verbundene Phrasierung sowie die Akzentstruktur in einer Sprache wie dem Deutschen verändert werden, wobei der Zusammenhang zwischen Projektion, Integration und Wortstellung hierfür besonders aufschlussreich ist. Hypothesen gibt es dazu viele, aber experimentelle Befunde und systematische Erhebungen von Daten zur Belegung dieser Hypothesen, wie wir sie im Projekt beabsichtigen, nur sehr wenige. Das theoretische Ziel soll durch eine ausführliche experimentelle Arbeit unterstützt werden. Wo Fokus (auch) prosodisch markiert ist, wollen wir untersuchen, inwieweit die Syntax quasi im Dienste der Phonologie Konstellationen zu schaffen hat, die diejenigen prosodischen Markierungen erlauben, die für Fokussierung nötig sind. Das Projekt muss systematisch prosodische (wie geschieht Grenzmarkierung?) und syntaktische (wie wird *coverte* Bewegung ausbuchstabiert?) Themen bearbeiten, die nicht ausschließlich informationsstruktu-

rellen Bezug haben. Dabei spielen Wortstellungsvariationen sowie semantische und phonologische „Integration“ eine wichtige Rolle.

Gerade bei experimentellen Untersuchungen stellt man einen erheblichen Grad an Variation und Gradiertheit bei der Wahl bzw. Beurteilung von informationsstrukturellen Ausdrucksmitteln fest. Es soll – auch zusammen mit Projekt D2 und C1 – geprüft werden, inwieweit diese Gradienz in theoretischen Analysen Berücksichtigung finden muss.

In der ersten Förderperiode wird das Projekt in den unten geschilderten Arbeitsschritten das angestrebte *Interface*-Modell in Grundzügen erstellen. Die zweite Förderperiode soll davon geprägt sein, dieses Modell auf der Basis typologischer Daten fortzuentwickeln (Interaktion mit D2), und psycholinguistische Erkenntnisse als Erklärungsfaktoren mit zu integrieren (C1). Für eine Modellierung des Einflusses der Informationsstruktur auf die Interaktion von Syntax und Phonologie muss geklärt werden, inwieweit sich das Konzept „Fokus“ auf ein einheitliches Phänomen bezieht, oder ob nicht der Vielfalt von Realisierungsoptionen auch eine Vielfalt inhaltlicher „Fokustypen“ entspricht. Auch wenn diese Frage uns vor allem in der zweiten Förderperiode beschäftigen wird, muss sie schon in der ersten Periode zumindest ansatzweise angegangen werden.

3.5.2 Arbeitsprogramm und Methoden

Die folgenden beiden Unterabschnitte führen die Hauptarbeitsbereiche des Projekts ein, nämlich die theoretische Seite und die experimentellen Untersuchungen. Der theoretische Bereich wird zum Zweck der Übersichtlichkeit in mehrere eng miteinander verbundene Fragestellungen unterteilt.

3.5.2.1 Theoretische Fragestellungen

Syntax-Prosodie-Interaktionen bei Fokus und Topik

Das Auftreten von sog. Fokuspositionen, initial im Ungarischen und final im Italienischen, belegt, dass die Syntax die phonologischen Eigenschaften der Sprachen berücksichtigt, wenn die Lokalisierung der Fokusposition prosodisch bestimmt ist. Zu untersuchen ist, ob die präverbale Fokusposition des Deutschen und die postverbale in Aghem ebenfalls prosodisch motiviert werden können. Umstellungsoperationen wie Scrambling sind dann oft altruistisch in dem Sinne, dass eine Phrase wegbewegt wird, damit eine andere (das Verb, das Subjekt) strukturell den Fokusakzent bekommen kann. Auch im Katalanischen und im Französischen wird die Fokusphrase durch Bewegung von nichtfokussiertem Material geleert. In allen Fällen scheint die Syntax im Dienste der prosodischen Kodierung des Fokus zu stehen. Es ist im Projekt zu prüfen, ob sich die Fokusposition *generell* aus allgemeinen Eigenschaften des prosodischen Systems einer Sprache ableiten lässt, und vor allem, was genau Wortstellungsvariationen verursacht, insbesondere wenn Fokus *in situ* zugelassen ist. Hiermit verbunden ist die Thematik der Phrasierung. Wortstellungsvariationen gehen mit Veränderungen der Phrasierungen einher. Wird eine Konstituente bewegt, wird automatisch eine (oder mehrere) prosodische Phrase(n) umgebaut. Es stellt sich die Frage, wie genau dieses „alte Material“ phrasiert wird: als Topik, als *tail*? Oder werden mehrere Phrasen im Mittelfeld gebildet? Sprachen unterscheiden sich stark in ihrer Bereitschaft, neue Phrasierungen durch Wortstellungsvariationen zu erzielen, sowie in den Methoden, die sie hierfür einsetzen.

Bei der Topikalisierung ist der Beitrag der Prosodie viel direkter als bei der Fokussierung. Dennoch sind folgende Aspekte des Topiks noch ungeklärt:

1) Wie hängen die prosodische/syntaktische Markierung einer Phrase und ihr inhaltlicher Topikstatus zusammen? Wegen der Verbzweit-Eigenschaften ist Vorfeldbesetzung im Deutschen obligatorisch, aber nicht alle Vorfelder sind von Topiks im Sinne einer Hierarchisierung des Diskurses (Roberts 1996, Büring 2003) besetzt. Féry (1993) zeigt, dass echte Topikalisierungen sich von unmarkierter Vorfeldbesetzung durch ihre Intonationskonturen unterscheiden. Kann mit diesem Ergebnis die in Fanselow (2002b,c) vertretene Position, dass eine große Zahl unterschiedlicher XPs unmarkierte Vorfelder darstellt (Dativobjekte bei unakkusativischen und psychischen Verben, Temporaladverbien, Satzadverbien, einige subjektbezogene Adverbien, altruistisch gescrambelte Argumente), empirisch überprüft werden? Welche anderen Phrasen werden phonologisch als nicht-topikalisierte Vorfelder ausgewiesen? Wie stellen sich die prosodischen Verhältnisse in anderen Sprachen dar, in denen wie im Deutschen (kontrastive) Topiks und unmarkierte Elemente sich dieselbe Position teilen (Isländisch, Bulgarisch)?

2) Im Deutschen treten prosodisch markierte Topiks nur in Sätzen mit Fokus auf, weil der Satz sonst tonal nicht wohlgeformt wäre. Der letzte Ton einer deklarativen IP muss fallend sein, und ein fallender Ton wird als Fokus interpretiert. Wird ein steigender Ton realisiert (das Topik markiert), muss ihm ein Fall folgen. Ansonsten wird der Anstieg als Frage interpretiert (siehe u.a. Wunderlich 1988 und Féry 1993). Anscheinend hat nur das Deutsche ein so unzweideutiges prosodisches Korrelat des Topiks. Dies wird empirisch anhand von mehreren Sprachen zu überprüfen sein.

3) Sprachen wie das Französische oder das Katalanische machen einen systematischen informationsstrukturellen Gebrauch von Topikphrasen (Vallduví 1992, Féry 2001). Diese Topikphrasen werden prosodisch mithilfe von Grenztönen klar markiert. Wie und warum unterscheiden sich Sprachen in ihrem Gebrauch von Topikphrasen?

4) Fanselow (2002d) argumentiert, dass Daten wie (3) zu einer Klasse von Phänomenen gehören, in denen nicht die Phrase vorangestellt ist, die inhaltliches Topik ist, sondern allein der Teil, der den Hauptakzent trägt.

- (3) a. Vor haben wir das bestimmt nicht gehabt.
 b. Den Vogel hat aber der Bürgermeister abgeschossen (figurativ)
 c. Er ist fromm. Nur die Bibel liest er selten.
 d. Bücher gelesen hat sie keine.

Wir wollen diese These überprüfen, und versuchen, Beispiele aus anderen Sprachen dafür zu identifizieren, dass der syntaktische Ausdruck der Topikalisierung einer XP allein die prosodisch prominenten Teile der XP betrifft. Wir wollen aber auch herausfinden, welche prosodischen, syntaktischen und pragmatischen Bedingungen dafür verantwortlich sind, dass zumeist mehr als das prosodische Minimum bewegt wird.

5) Nach Frey (2000) gibt es im deutschen Mittelfeld eine ausgewiesene *link*-position. Dabei stellt sich die Frage, ob Topik im Mittelfeld äquivalent zum Topik im Vorfeld ist, oder ob die Umstellung im Mittelfeld von anderen Faktoren ausgelöst wird. Dies entscheidet mit darüber, ob die besondere Platzierung von Topiks relativ zu Satzadverbien ein syntaktisches (Frey 2001) oder ein Schnittstellenphänomen (Fanselow 2002a) ist. Im Mittelfeld scheinen darüber hinaus unbetonte Partikel (*ja, doch, wohl*) manchmal nur deswegen eingefügt zu werden, um die Grenze zwischen dem Topik- und dem Fokusbereich zu signalisieren und einen Akzentclash (*weil PETER/ ja MARIA\ geküsst hatte*) zu vermeiden. Partikeleinsetzung wäre also eine Alternative zur Topikbewegung. Dieser Hypothese wollen wir systematisch nachgehen.

Satzakzent

Ein Aspekt der Interaktion zwischen Prosodie und Syntax, der die Literatur der letzten Jahrzehnte geprägt hat, ist die Frage der Vorhersagbarkeit des Satzauptakzentes. Verschiedene Modelle, wie die von Cinque (1993), Gussenhoven (1983), Jacobs (1993) und Selkirk (1995), präzisieren für eine neutrale Informationsstruktur den Hauptakzent auf einem Argument, das sich in der Nachbarschaft des Verbs befindet, sowie eine zusammenhängende Deakzentuierung des Verbs, machen aber ansonsten unterschiedliche Vorhersagen. Selkirk geht z.B. von einem Pitchakzent aus und formuliert Regeln für die Projektion, während die anderen Ansätze eine fertige syntaktische Struktur annehmen, auf deren Basis sie die Platzierung des Akzents vorhersagen. Die Restriktionen dafür, wie weit ein Akzent projizieren kann (Selkirk 1984, von Stechow & Uhmman 1986, Jacobs 1993), scheinen sich an syntaktischen Inselbedingungen zu orientieren. Wird ein Teil des direkten Objekts akzentuiert, so kann der gesamte Satz fokussiert sein; wird ein Teil des Subjekts akzentuiert, so ist dies in der Regel nicht möglich. Ein OT-Ansatz, wie wir ihn als Ausgangspunkt des Projekts motivieren wollen, lässt zu, dass Fokusdomänen-Akzentdomänen-Tonakzent-Tupel evaluiert werden, anstatt sich in allen Fällen auf eine dieser Dimensionen zu beschränken.

Das zur Fokusprojektion verwandte Begriffspaar „Integration vs. Isolation“ wurde von Fuchs (1980) und Jacobs (1993) in die Fokustheorie des Deutschen eingeführt. Integration drückt aus, dass eine einzige Betonung für einen komplexen syntaktischen Ausdruck stehen kann. Isolation bezieht sich auf die Situation, in der jede Konstituente ihre eigene Betonung aufweist. Paare von Beispielen sind:

- (4) a. [Ein HUND bellt] vs. [OTTO] [GEIGT]
- b. (Ich kann heute nicht kommen) [Mein KIND ist krank] vs [Mein KIND]
 [muss HAUSAUFGABEN machen]
- c. [Unser HUND ist verschwunden] vs [Unser HUND] [ist auf geheimnisvolle
 WEISE] [VERSCHWUNDEN] (Gussenhoven 1983)
- d. [nach STUTTGART fahren] vs [drei STUNDEN] [FAHREN] (Krifka 1984)

Die Interaktionen zwischen Integration, Projektion und Intonation sollen im Projekt studiert werden. Ein weiterer Gegenstand wird der Zusammenhang zwischen der Integration und ihrer Auflösung durch (Teil-) Topikalisierung sein. In allen Fällen wird durch die phonologische Struktur die Zusammengehörigkeit von Konstituenten ausgedrückt, wobei Projektion und Integration die Deakzentuierung bestimmter Konstituenten nach sich ziehen, während die Hutkontur (die Realisierung von zwei Betonungen) eher das Gegenteil bewirkt: Aus einer einzigen gehen zwei getrennte Akzentdomänen hervor. Nichtsdestoweniger wird durch die Form der Akzente und die mit ihnen assoziierten Registerverhältnisse die semantische und syntaktische Zusammengehörigkeit signalisiert.

Neben den oben genannten spezifisch informationsstrukturellen Fragestellungen muss das Projekt eine Anzahl von weiteren empirischen Phänomenen untersuchen, wenn es seinem Ziel der Entwicklung eines tragfähigen Modells der Schnittstelle zwischen Phonologie und Syntax näher kommen will.

Grammatikmodell

Aus syntaktischer Perspektive muss man Entscheidungen für eine Anzahl allgemeiner Modelleigenschaften treffen. Die Phrasierung nimmt ihren Ausgangspunkt in der Oberflächenstruktur. Wenn Fokussierung in einigen Sprachen coverte (unsichtbare) Bewegung impliziert (Chomsky 1981), dann werden sich unterschiedliche Phrasierungstheorien ergeben, je nach dem, wie coverte Bewegung ausbuchstabiert wird. Ist die coverte Bewegung für die phonologische Komponente unsichtbar, weil sie *nach* der Erstellung der Oberflächenstruktur erfolgt

(Chomsky 1981), so kann sie keine Auswirkung auf die Phrasierung haben: der Satz (5) hat dann die Struktur (5a). Wenn Bewegung deswegen unsichtbar ist, weil sie zwar overt ausgeführt wird, ihre Effekte aber durch zusätzliche Bewegung weiterer Elemente unsichtbar werden (Kayne 1998), dann ist (5b) die S-Struktur für (5), und covert Bewegung kann wegen der strukturellen Veränderungen, die sie bewirkt, Konsequenzen für die Phrasierung haben.

(5) dass gestern der Hans die MARIA gesehen hat

- a. S-S: [dass [gestern [der Hans [die MARIA gesehen]]]] hat
 LF: [Für x= Maria [dass [gestern [der Hans [x gesehen]]]] hat]
- b. dass [_{Top-P} (gestern der Hans [_{t₂}] t₁)₃ T [_{FP} die Maria₁ [Foc {_{IP} t₃ gesehen₁ }]]] hat

Weiter ist zu prüfen, inwieweit es sinnvoll ist, Merkmale wie Topik und Fokus in der Kernsyntax zu repräsentieren. Die Fokusposition des Italienischen soll sich nach Rizzi (1997) z.B. zwischen mehreren Topikpositionen befinden, so dass sie hierarchisch nicht eindeutig identifiziert ist. Newmeyer (2002) argumentiert, dass die Zuweisung von Peripheriepositionen zu „Topik“ und „Fokus“ oft selbst in einer Sprache nicht konsistent durchgeführt wird. Gerade das deutsche Vorfeld illustriert diese Schwierigkeit. Man kann in der engeren Syntax aber nur dann auf die Unterscheidung zwischen Topik und Fokus verzichten, wenn man zeigen kann, dass syntaktische Unterschiede zwischen Topikalisierung und Fokussierung (Auftreten resumptiver Pronomina, schwache Crossover-Effekte, etc.) semantisch oder pragmatisch erklärt werden können.

Wenn an der Phonologie-Syntax-Schnittstelle nicht nur syntaktische Operationen die prosodische Struktur beeinflussen können, sondern auch die umgekehrte Einflussrichtung berücksichtigt werden muss, dann bieten sich verschiedene konkrete Modellierungsoptionen an, zwischen denen die Projektarbeit eine Entscheidung ermöglichen soll:

1. Phonologische und syntaktische Prinzipien sind Teil eines nicht weiter strukturierten Constraintinventars. Alle Arten der gegenseitigen Beeinflussung von Phonologie und Syntax sollten belegbar sein, unter der Voraussetzung, dass die Constraints universell motiviert sind.
2. Die Grammatik ist zyklisch organisiert. Ist z.B. die syntaktische Struktur einer VP berechnet, so wird sie phonologisch und semantisch interpretiert. Das Resultat geht dann in die zunächst allein syntaktische Berechnung der nächstgrößeren Phrase ein. Charakteristischerweise kann hier die Syntax der XP nur auf phonologische Eigenschaften von *Teilen* einer XP Bezug nehmen, aber nicht auf die Phonologie der XP selbst (siehe dazu auch Bresnan 1971, 1972).
3. In der syntaktischen Derivation wird unbeschränkt eine Vielzahl syntaktischer Strukturen erzeugt. An den Schnittstellen filtern phonologische bzw. semantische Constraints viele dieser Strukturen heraus. Dadurch entsteht der Eindruck einer phonologischen oder semantischen/informationsstrukturellen Beeinflussung der Syntax.

Klärung des Fokusbegriffs

Für die Formulierung des theoretischen Modells muss auch die typologische Vielfalt der informationsstrukturellen Mittel studiert werden. Dies soll in Kollaboration mit den B-Projekten und D2 geschehen. A1 konzentriert sich v.a. auf die theoretischen Implikationen der Vielfalt der Ausdrucksmittel. Aus diesem Grund wird ein Nebenziel des Projekts sein, den Begriff

„Fokus“ unter die Lupe zu nehmen, und aus formaler Perspektive zur Klärung der Frage beitragen, wie dieser Begriff in der Grammatik zu verankern ist.

Was genau unter den Begriff „Fokus“ fällt, ist nicht eindeutig geklärt – zumindest nicht für Sprachen wie Deutsch und Englisch. Nach Schwarzschild (1999) erhält der Fokus vor allem deswegen den Hauptakzent, weil die anderen Konstituenten ihn zurückweisen. Er gibt aber darüber hinaus keine einheitliche Definition von Fokus. Die Ansicht, dass Fokus – anders als Topik – kein eindeutiger Begriff ist, wird auch von Büring (2002) vertreten. Fokus kann als der Teil des Satzes verstanden werden, der nicht topikalisiert ist, und sich nicht im Hintergrund befindet.

In Sprachen, die Fokus nicht mit Betonung, sondern morphologisch realisieren, finden sich andere Restriktionen für den Fokus und seine Projektion, als sie im Deutschen und Englischen gelten. Im Somali z.B. kann nur eine *maximale* Projektion fokussiert werden, kein Teil davon, auch kein Verb, kein Element eines Verbalkomplexes und keine funktionale Kategorie. Die Fokuswörter *baa/ayaa* müssen zusammen mit einem Verb auftreten, ein Element, das mit *baa/ayaa* fokussiert ist, kann keine selbständige Äußerung bilden.

Genauso stellt sich die Frage, was die Behauptung impliziert, dass die unterschiedlichsten Sprachen maximal einen Fokus pro Satz aufweisen dürfen. Das Mandarin-Chinesische weist diese Restriktion auf (Huang 1982) ebenso auf wie das Irische. Im Somali ist die Anwesenheit eines Fokusoperators im Satz obligatorisch (Svolacchia, Mereu & Puglielli 1995; Saeed 1984, 1999), aber wieder darf dieser nur einmal pro Satz erscheinen.

In vielen Sprachen scheint Fokus mit bestimmten anderen Kategorien nicht kompatibel zu sein. So lassen Sprachen oft keinen negativen Imperativ zu oder keinen negativen Relativsatz. In Kihung'ani z.B. ist es nicht möglich, 'der Stuhl, den Kipese nicht gekauft hat' zu sagen. Stattdessen wird eine Paraphrase benutzt: 'der Stuhl, den Kipese unterlassen hat zu kaufen' (Takizala 1973). Hyman (1999) spekuliert, dass diese Restriktion eine Konsequenz der Inkompatibilität des [+Fokus] Merkmals mit der Negation und des [–Fokus] mit dem Relativsatz sein könnte. Es ist auch zu prüfen, ob appositive und restriktive Relativsätze sich unterschiedlich verhalten.

Solche Phänomene sprechen für eine komplexe Interaktion von mehreren Grammatikmodulen im Bereich des Fokus. Es gibt kaum Versuche, die Fülle der in der Literatur auffindbaren Daten zur Fokussierung systematisch in einer integrierten Theorie auszuwerten. Besonders wichtig für das Projekt ist festzustellen, ob Fokusprojektion wie im Deutschen, Bildung von Phrasen (link-Fokus-tail) wie im Katalanischen und Französischen und Fokussierung mit grammatischen Morphemen wie im Somali überhaupt ein formal einheitlich zu behandelndes Phänomen darstellen, und wie eine umfassende Theorie aussehen könnte.

3.5.2.2 Empirische Arbeit

Im empirischen Teil des Projekts lassen sich drei Aufgabenbereiche unterscheiden: erstens die systematische Untersuchung der Intonationskontur, Betonung und anderer Indikatoren der Phrasierung in Zusammenhang mit Variationen in der syntaktischen Struktur und Informationsstruktur, einschließlich ihrer gradienten Natur (1 und 2). Diese Untersuchungen sollen zuerst ausführlich für das Deutsche vorgenommen werden. Zweitens planen wir eine eher typologisch orientierte Untersuchung der möglichen und unmöglichen Fokusstrukturen in verschiedenen Sprachen und ihrer phonologischen Ausdrucksformen, ebenfalls im Zusammenhang mit unterschiedlichen syntaktischen Strukturen (3). Drittens sollen die Grammatikmodelle, die in

Frage kommen, getestet werden (4). Diese drei empirischen Bereiche werden uns in verschiedenen Projektphasen unterschiedlich stark beschäftigen.

- 1) Im rein experimentellen Bereich sollen für das Deutsche insgesamt 18 Experimente durchgeführt werden. Geplant sind sechs Produktionsexperimente, die Aufschluss darüber geben sollen, wie Topikalisierung und Fokussierung spontan realisiert werden. Auf der Basis der Ergebnisse werden weitere sechs Experimente notwendig sein, die sich gezielt mit der Gradienten der eingesetzten Mittel zum Ausdruck der Informationsstruktur auseinandersetzen. Dabei sind relativ einfache Aufgaben vorgesehen, die mit Bildmaterial arbeiten sowie mit Gegenständen, die sich in verschiedenen Relationen zueinander befinden. Die Versuchspersonen werden gebeten, die Situationen auf verschiedener Weise zu beschreiben. Dieselben Wörter werden im Laufe der Experimente von den Sprechern immer wieder benutzt, aber in verschiedenen grammatischen Umgebungen und informationsstrukturellen Kontexten. Es soll insbesondere die Phrasierung und die Betonung bei Topikalisierung, Integration und Projektion studiert werden. Es wird Aufgabe des Projekts sein, die zur Abgrenzung von prosodischen Phrasen benutzten phonologischen Mittel in dem gewonnenen Material zu identifizieren und systematisch unter dem Aspekt ihres Status als Betonung oder Grenzsignal zu prüfen. Es soll auch in Kooperation mit D3 und A3 geprüft werden, welche tonalen, akustischen (Dauer, Intensität) oder segmentalen Indizien zur Wiedergabe von „Prominenz“ und welche als Grenzsignale eingesetzt werden. Schließlich soll auch untersucht werden, ob außer dem Hauptakzent auch Nebenbetonungen und Variationen in der Bildung von phonologischen Phrasen Auskunft darüber geben, wie groß die Fokusdomänen sind. Auch die intonatorische Realisierung von Topik- und Fokusphrasen ist zu prüfen. Unterscheiden sich z.B. die Ausrichtungen der assoziierten Akzente bedeutungsvoll, oder ist der steigende vs. fallende Akzent nur ein durch die Abfolge der beiden Akzente bewirktes Epiphänomen (der Topikakzent wäre dann nur mit einem Anstieg realisiert, weil er als erster vorkommt)?

Es werden daneben Experimente in Kooperation mit C1 zur inhaltlichen Bestimmung der die Topikalisierung auslösenden (favorisierenden) Faktoren durchgeführt werden. Wir streben an, die beantragten halben Mitarbeiterstellen in A1 und C1 mit derselben Person zu besetzen. Für detaillierte Beschreibungen der Experimente wird auf den Teil C1 des Antrags verwiesen.

- 2) In sechs Perzeptionsexperimenten sollen jeweils ca. 30 Hörer die Natürlichkeit von Kontext-Antwort-Paaren beurteilen. Ein Zielsatz wird in verschiedenen Kontexten mit der angemessenen Prosodie ausgesprochen, experimentelle Items entstehen durch systematische und exhaustive Rekombination von Kontexten und Zielsätzen. Die Probanden bewerten die so gewonnenen Paare auf Wohlgeformtheit. In einer Pilotstudie wurden bereits 1) weiter Fokus, 2) Topik-Fokus, 3) enger Fokus auf dem Subjekt (oder früh im Satz) und 4) enger Fokus auf dem Prädikat (spät im Satz) verglichen. Sie hatte folgendes Ergebnis: Abgesehen vom engen Fokus auf dem Subjekt haben die Probanden die anderen IS-Realisierungen nicht von einander unterschieden. Angesichts dessen wollen wir das Verfahren verfeinern und verschiedene Erweiterungen vornehmen. So sollen die Kontexte besser kontrolliert und auch semantisch definiert werden. Idealerweise wird sich das in den Produktionsexperimenten gewonnene Material in den Perzeptionsexperimenten benutzen lassen.

- 3) Es sollen einige kontrastive Untersuchungen zu ausgewählten Sprachen wie dem Französischen, dem Katalanischen und dem Polnischen durchgeführt werden. Katalanisch und Französisch zeigen vielleicht noch deutlicher als das Italienische, dass die nicht-fokussierten Elemente aus der Fokusdomäne herausbewegt werden. Geplant ist auch die Fortführung einer Kooperation mit indischen Kollegen in Hyderabad, mit denen wir experimentelle Untersuchungen zur Intonation begonnen haben. Wünschenswert wäre auch die Einbeziehung von Aghem oder Kanakuru, da diese Sprachen postverbalen Fokus bzw. eine Fokusposition direkt hinter dem V+0-Komplex zeigen (Tuller 1992). Hier werden wir zur Datenakquisition mit dem Projekt B2 zusammenarbeiten. Das Ungarische weist präverbalen Fokus auf (Brody 1990, Kiss 1998) und ist daher ebenfalls zum Theorienvergleich heranzuziehen. Das Chinesische und das Malayalam sollen die morphologisch markierenden Sprachen repräsentieren. Für diese Sprachen werden insgesamt 14 Tests konzipiert, die den Einfluss der IS auf die Phrasierung untersuchen: Frage-Antwort-Paare, Korrektursequenzen sowie Tests, die Hinweise auf die Besonderheiten der einzelnen Sprachen liefern. Neben der üblichen Literaturrecherche wird das Projekt in seiner empirischen Arbeit eng mit D2 (Typologieprojekt) und den Projekten B1 - B3 zusammenarbeiten. Die Arbeit von C1 dient aber ausschließlich der Erstellung eines theoretischen Modells, und konzentriert sich also auf die Fragen, die darauf Aufschluss geben, wie die Theorie der IS verbessert werden kann. Dabei werden wichtige Hinweise in Bezug auf die Ausdrucksmittel für Fokus gerade von „negativen“ Daten kommen, d.h. von der Abwesenheit gewisser Optionen in bestimmten Sprachen und Konstellationen (wie z.B. dem Verbot multipler Foki oder prosodischer Minimalität). Die Beantwortung der Frage, inwieweit Fokus ein einheitliches Phänomen darstellt, setzt auch eine eingehende Analyse von Einzelsprachen voraus. Dem Projekt stellt sich hier auch die Frage nach der Erklärung der Unterschiede, die diese Sprachen in der Wahl ihrer Fokusposition aufweisen.
- 4) Wir streben eine systematische Überprüfung der empirischen Vorhersagen unserer theoretischen Modelle an. Wir werden eine Reihe von Situationen konstruieren, die informationsstrukturelle Ausdrucksmittel verlangen, und für die von uns untersuchten Sprachen auch konkrete Vorschläge machen. Geprüft werden soll, ob unser theoretisches Modell die Daten erfassen kann.

Zeitplan

- | | |
|-------------|--|
| 2003 | Literaturrecherche: Erstellung einer Übersicht der theoretischen Ansätze zum Syntax-Prosodie-Interface; Erstellung der ersten Serie von Experimenten zur deutschen Intonation. |
| 2004 | Durchführung der ersten Serie von Experimenten; Erstellung der zweiten Serie von Experimenten zur deutschen Intonation; Erstellung und Durchführung von Experimenten im Französischen und Italienischen (in Kooperation mit B3); Syntaktische Untersuchungen zu Problemen der Topikalisierung (3.5.2.2). |
| 2005 | Durchführung der zweiten Serie von Experimenten; Erstellung der dritten Serie von Experimenten zur deutschen Intonation; Erstellung und Durchführung von Experimenten in Aghem und Kanakuru (in Kooperation mit B1 und B2); Syntax der Fokussierung (3.5.2.1) und der Integration. |
| 2006 | Durchführung der dritten Serie von Experimenten; Erstellung und Durchführung der vierten Serie von Experimenten zur deutschen Intonation; Erstellung und Durchführung von Experimenten im Polnischen und Ungarischen (in Kooperation mit B3); Überprüfung der |

syntaktischen Modellierungsoptionen (coverte Bewegung, Unterscheidung von Topik- vs. Fokuspositionen).

- 2007** Elaborierung eines Grammatikmodells zur Syntax-Prosodie-Schnittstelle; spätestens dann: Papiere zu Fokusdomänen, Integrations- und Wortstellungsvariantenexperiment für das Deutsche sowie vergleichende Modelle für die Phrasierung in anderen Sprachen.

3.6 Stellung innerhalb des Sonderforschungsbereichs

Mit den personell vernetzten Projekten C1 und D2 kooperiert A1 bei der Erhebung psycholinguistischer (C1) und typologischer (D2) Daten. Das Projekt soll in seiner theoriebewertenden Funktion Hypothesengenerator für die empirische Arbeit in den B-Projekten sein. Die semantische Expertise von A2 wird für die Projektarbeit ebenso bedeutsam sein wie der Abgleich mit der prosodischen Arbeit in A3. Offensichtlich ist auch die Notwendigkeit der Vernetzung mit den B-Projekten – für B1 und B2 insbesondere bei Aghem und Kanakuru, bei B3 für das Polnische und die romanischen Sprachen, und bei B4 für das Deutsche. Wiederum wird aus der Theoriebewertung in A1 ein fruchtbarer Informationsrückfluss in die B-Projekte zu erwarten sein. Die phonetische und phonologische Orientierung des Projekts legt auch eine enge Kooperation mit A3 und D3 hinsichtlich der Analyse und Auswertung der gesprochenen Daten nahe. Die enge Beziehung mit den anderen datenbezogenen Projekten ist schon in 2.5.2.4 angesprochen worden. Es wird eine gemeinsame Datenbank entwickelt und betreut werden, die den besonderen Bedürfnissen der einzelnen Projekte gerecht wird.

Es wird auch außerhalb des SFB angestrebt, eine breite internationale Vernetzung aufzubauen. Die Antragsteller haben eine TransCoop-Kooperation mit dem Linguistics Department der USCS (Santa Cruz) bei der Alexander-von-Humboldt-Stiftung beantragt, die uns die Gelegenheit geben soll, amerikanische Partner in unsere Forschung einzubeziehen (Thema des Antrags: *Phonology and Syntax of Focus and Topic*). Außerdem bestehen weitere institutionalisierte Kooperationen mit diversen Linguisten und Instituten, sowohl national als auch international.

3.7 Abgrenzung gegenüber anderen geförderten Projekten

Projekt A1 der Forschergruppe „Konfligierende Regeln“ studiert die Interaktion zwischen Phonologie und Morphologie in der Optimalitätstheorie. Die in dem Projekt gewonnenen Einsichten des neuen Schwerpunkts der Forschung – Gradienzeffekte – werden dem hier beantragten Projekt zugute kommen. In Projekt A3 der Forschergruppe „Konfligierende Regeln“ thematisiert die Arbeitsgruppe von Fanselow den Zusammenhang von Informationsstruktur und Syntax im Rahmen der Untersuchung von Superioritätsverletzungen. Wir erwarten hohe Synergieeffekte.

Literatur

- Bresnan, Joan (1971) Sentence Stress and Syntactic Transformations. *Language* 47, 257-281.
- Bresnan, Joan (1972) Stress and Syntax. *Language* 48, 326-342.
- Brody, Michael (1990) Remarks on the Order of Elements in the Hungarian Focus Field. In: István Kenesei & Cs. Pléh (Hrsg.) *Approaches to Hungarian*. [Structures and Arguments 3]. Szeged: JATE, 95-121.
- Büring, Daniel (2001) Let's Phrase it! Focus, Word Order, and Prosodic Phrasing in German Double Object Constructions. In: Gereon Müller & Wolfgang Sternefeld (Hrsg.) *Competition in Syntax*. New York: Mouton de Gruyter, 69-105.
- Büring, Daniel (2002) Intonation and Information Structure. Vortrag, gehalten an der Universität Potsdam.
- Büring, Daniel (2003) On D-Trees, Beans, and B-Accents. *Linguistics and Philosophy*, 39-61.
- Chen, Matthew Y. (1987) The Syntax of Xiamen Tone Sandhi. *Phonology Yearbook* 4, 109-150.
- Cho, Young-mee Yu (1990) Syntax and Phrasing in Korean. In: S. Inkelas & D. Zec (Hrsg.) *Phonology-Syntax-Interface*. Chicago: University of Chicago Press, 47-62.
- Choi, Hye-Won (1996) *Optimizing Structure in Context: Scrambling and Information Structure*. Dissertation, Stanford University Department of Linguistics.
- Chomsky, Noam (1965) *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam (1971) Deep Structure, Surface Structure, and Semantic Interpretation. In: D. Steinberg & L. Jakobovits (Hrsg.) *Semantics: An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics and Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, 183-216.
- Chomsky, Noam (1981) *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam (1995) *A Minimalist Program for Linguistic Theory*. Cambridge: MIT Press.
- Cinque, Guglielmo (1993) A Null Theory of Phrase and Compound Stress. *Linguistic Inquiry* 24(2), 239-297.
- Condoravdi, Cleo (1990) Sandhi Rules of Greek and Prosodic Theory. In: S. Inkelas & D. Zec (Hrsg.) *Phonology-Syntax-Interface*. Chicago: University of Chicago Press, 63-84.
- Drubig, Hans-Bernhard (2002) *Towards a Typology of Focus and Focus Constructions*. Ms., University of Tübingen.
- Erteschik-Shir, Nomi (1997) *The Dynamics of Focus Structure*. Cambridge: Cambridge UP.
- Frascarelli, Maria (2000) *The Syntax-Phonology Interface in Focus and Topic Constructions in Italian*. Dordrecht: Kluwer.
- Frey, Werner (2000) *Über die syntaktische Position der Satztopiks im Deutschen*. Ms., ZAS, Berlin.
- Frey, Werner (2001) *Über die syntaktische Position der Satztopiks im Deutschen*. Ms., Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft, Berlin.
- Fuchs, Anna (1980) Accented Subjects in 'All-New' Utterances. In: Gunter Brettschneider & Christian Lehmann (Hrsg.) *Wege zur Universalienforschung Sprachwissenschaftliche Beiträge zum 60. Geburtstag von Hansjakob Seiler*. Tübingen: Narr.
- Ghini, Mirco (1993) Ø-Formation in Italian: A New Proposal. In: C. Dyck (Hrsg.) *Toronto Working Papers in Linguistics* 12(2) University of Toronto: Department of Linguistics, 41-78.

- Gussenhoven, Carlos (1983) Focus, Mode, and the Nucleus. *Journal of Linguistics* 19, 377-417.
- Hale, Kenneth & Elisabeth Selkirk (1987) Government and Tonal Phrasing in Papago. *Phonology Yearbook* 4, 151-183.
- Hayes, Bruce & Aditi Lahiri (1991) Bengali Intonational Phonology. *NLLT* 9, 47-99.
- Höhle, Tilman N. (1982) Explikation für "normale Betonung" und "normale Wortstellung". In: W. Abraham (Hrsg.) *Satzglieder im Deutschen*. Tübingen: Narr.
- Huang, C. T. James (1982) Move WH in a Language without Wh Movement. *The Linguistic Review* 1(4), 369-416.
- Hyman, Larry M. (1999) The Interaction between Focus and Tone in Bantu. In: Georges Rebuschi & Laurice Tuller (Hrsg.) *The Grammar of Focus*. Amsterdam: John Benjamins, 151-177.
- Jacobs, Joachim (1984) Funktionale Satzperspektive und Illokutionssemantik. *Linguistische Berichte* 91, 25-58.
- Jacobs, Joachim (1993) Integration. In: Marga Reis (Hrsg.) *Wortstellung und Informations-struktur*. Tübingen: Niemeyer, 64-116.
- Kanerva, Jonni M. (1990) *Focus and Phrasing in Chichewa Phonology*. New York: Garland.
- Kayne, Richard S. (1998) Overt and Covert Movement. *Syntax* 1(2), 128-191.
- Keller, Frank (2001) Experimental Evidence for Constraint Competition in Gapping Constructions. In: Gereon Müller & Wolfgang Sternefeld (Hrsg.) *Competition in Syntax*. Berlin: Mouton de Gruyter, 211-24
- Kiss, Katalin É. (1998) Identificational Focus versus Information Focus. *Language* 74(2), 245-273.
- Krifka, Manfred (1984) *Fokus, Topik, syntaktische Struktur und semantische Interpretation*. Ms., München.
- Krifka, Manfred (1998) Scope Inversion under the Rise-Fall Contour in German. *Linguistic Inquiry* 29, 75-112.
- Lenerz, Jürgen (1977) *Zur Abfolge nominaler Satzglieder im Deutschen*. Tübingen: Narr.
- Liberman, Mark & Alan S. Prince (1977) On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry* 8, 249-336.
- McCarthy, John J. & Alan S. Prince (1993) Generalized Alignment. In: Geert Booij & Jaap van Marle (Hrsg.) *Yearbook of Morphology 1993*. Dordrecht: Kluwer, 79-153.
- Müller, Gereon (2000) Optimality, Markedness, and Word Order in German. *Linguistics* 37, 777-818.
- Nespor, Marina & Irene Vogel (1986) *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris.
- Newmeyer, Frederick J. (2002) *Language Form and Language Function*. Cambridge: MIT Press.
- O'Shaughnessy, Douglas & Jonathan Allen (1983) Linguistic Modality Effect on Fundamental Frequency in Speech. *Journal of Acoustics Society of America* 74, 1155-1171.
- Prince, Alan & Paul Smolensky (1993) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. University of Colorado: Boulder.
- Reinhart, Tanya (1995) *Interface Strategies*. Ms., OTS/University of Utrecht.
- Rizzi, Luigi (1997) The Fine Structure of the Left Periphery. In: Liliane Haegeman (Hrsg.) *Elements of Grammar: Handbook of Generative Syntax*. Dordrecht: Kluwer, 281-337.

- Roberts, Craige (1996) Information Structure in Discourse: Towards an Integrated Formal Theory of Pragmatics. In: J. H. Yoon & Andreas Kathol (Hrsg.) *Papers in Semantics, OSU Working Papers in Linguistics* 49, 91-136.
- Rosengren, Inger (1993) Wahlfreiheit mit Konsequenzen – Scrambling, Topikalisierung und FHG im Dienste der Informationsstrukturierung. In: Marga Reis (Hrsg.) *Wortstellung und Informationsstruktur*. Tübingen: Niemeyer, 251-312.
- Saeed, John Ibrahim (1984) *The Syntax of Focus and Topic in Somali*. Hamburg: Buske.
- Saeed, John Ibrahim (1999) *Somali*. Amsterdam: Benjamins Publishing.
- Samek-Lodovici, Vieri (2002) Prosody-Syntax Interaction in the Expression of Focus. Erscheint in *Natural Language and Linguistic Theory*.
- Schwarzschild, Roger (1999) GIVENness, AvoidF and Other Constraints on the Placement of Accent. *Natural Language Semantics* 7, 141-177.
- Selkirk, Elisabeth O. (1984) *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. [Current Studies in Linguistics]. Cambridge, MA: MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth O. (1986) On Derived Domains in Sentence Phonology. *Phonology Yearbook* 3, 371-405.
- Selkirk, Elisabeth O. (1995) Sentence Prosody: Intonation, Stress and Phrasing. In: John Goldsmith (Hrsg.) *Handbook of Phonological Theory*. Blackwell, 550-569.
- Selkirk, Elizabeth. O. & Tong Shen (1990) Prosodic Domains in Shanghai Chinese. In: S. Inkelas & D. Zec (Hrsg.) *Phonology-Syntax-Interface*. Chicago: University of Chicago Press, 313-337.
- Stechow, Armin von & Susanne Uhmann (1986) Some Remarks on Focus Projection. In: W. Abraham & S. de Meij (Hrsg.) *Topic, Focus and Configurationality*. Amsterdam, 295-320.
- Svolacchia, Marco, Lunella Mereu & Annarita Puglielli (1995) Aspects of Discourse Configurationality in Somali. In: Katalin É. Kiss (Hrsg.) *Discourse Configurational Languages*. Oxford: Oxford University Press, 65-98.
- Szendrői, Kriszta (2001) *Focus and the Syntax-Phonology Interface*. Dissertation, UCL.
- Szendrői, Kriszta (2002) A Stress-Based Approach to the Syntax of Hungarian Focus. Erscheint in *The Linguistic Review*.
- Takizala, Alexis (1973) Focus and Relativization: The Case of Kihung'an. In: J. P. Kimball (Hrsg.) *Syntax and Semantics* 2. New York: Academic Press, 123-148.
- Truckenbrodt, Hubert (1995) *Phonological Phrases: Their Relation to Syntax, Focus, and Prominence*. Dissertation, MIT.
- Truckenbrodt, Hubert (1999) On the Relation between Syntactic Phrases and Phonological Phrases. *Linguistic Inquiry* 30(2), 219-255.
- Tuller, Laurice A. (1992) The Syntax of Postverbal Focus Constructions in Chadic. *Natural Language and Linguistic Theory* 10, 303-334.
- Uhmann, Susanne (1991) *Fokusphonologie. Eine Analyse deutscher Intonationskonturen im Rahmen der nicht-linearen Phonologie*. Tübingen: Niemeyer.
- Uszkoreit, Hans Jürgen (1984) *Word Order and Constituent Structure in German*. Dissertation, University of Austin, Texas. (Erschienen 1987, Stanford, CA: CSLI Publications).
- Vallduví, Eric (1992). *The Informational Component*. New York: Garland.
- Vogel, Irene & István Kenesei (1990) Syntax and Semantics in Phonology. In: S. Inkelas & D. Zec (Hrsg.) *Phonology-Syntax-Interface*. Chicago: University of Chicago Press, 339-364.

A1

Féry & Fanselow

Wunderlich, Dieter (1988): Der Ton macht die Melodie – Zur Phonologie der Intonation des Deutschen. In: H. Altmann (Hrsg.) *Intonationsforschungen*. Tübingen: Niemeyer, 1-40.