

3.1. Allgemeine Angaben zum Teilprojekt A4

3.1.1. Thema

On- und Offline Aspekte Semantischer Verarbeitung

3.1.2. Fachgebiet und Arbeitsrichtung

Fachgebiet: Allgemeine Sprachwissenschaft und Linguistik des Deutschen

Arbeitsrichtung: Semantik, Methodologie der Sprachwissenschaft, Psycholinguistik

3.1.3. Leiter

Prof. Dr. Jürgen Pafel

geb. am 17.03.1957

Institut für Linguistik

Universität Stuttgart

Keplerstraße 17

70174 Stuttgart

Tel.: 0711-1213137

Fax.: 0711-1213141

Email: pafel@ilg.uni-stuttgart.de

Ist die Stelle des Leiters/der Leiterin des Projektes befristet?

nein ja, befristet bis zum _____

3.1.4. Aktenzeichen bei bisheriger Förderung in einem anderen Verfahren der DFG

Eine bisherige Förderung in einem anderen Verfahren der DFG liegt nicht vor.

3.1.5. Angaben zu Versuchen und Untersuchungen

In dem Teilprojekt sind vorgesehen

- Untersuchungen am Menschen ja nein
- Untersuchungen mit humanen embryonalen Stammzellen ja nein
- klinische Studien im Bereich der somatischen Zell- oder Gentherapie ja nein
- Tierversuche ja nein
- gentechnologische Untersuchungen ja nein

3.1.6. Bisherige und beantragte Förderung des Teilprojektes im Rahmen des Sonderforschungsbereichs

Haushaltsjahr	Personalkosten	Sächliche Verwaltungs- ausgaben	Investitionen	gesamt
bis 2001				
2002	64,2		-	
2003	66		-	
2004	69		-	
Zwischensumme				
2005	70,2		-	
2006	70,2		-	
2007	70,2		-	
2008	70,2		-	
Summe 2005-2008				

(Beträge in Tausend EUR)

3.2. Zusammenfassung

Die Datenerhebung in der semantischen Forschung ist durch eine starke Polarisierung gekennzeichnet: Auf der einen Seite werden semantische Theorien hauptsächlich auf der Grundlage semantischer Intuitionen gebildet, auf der anderen Seite gibt es in jüngster Zeit vermehrt Versuche, semantische Verarbeitung mit psycholinguistischen Methoden in den Griff zu bekommen. Unter diesem Spannungsbogen steht das Projekt A4, das sowohl methodologische als auch inhaltlich semantische Ziele verfolgt. Die erste Projektphase war hauptsächlich der methodologischen Fragestellung gewidmet, wie semantische Urteile (Offline) reliabel zu erfassen sind. Dazu wurden sowohl Methoden benutzt, die in der psycholinguistischen Forschung bei syntaktischen Ambiguitäten eingesetzt werden, als auch Methoden aus der Semantik, die dazu dienen, Sprecherurteile zu erheben. Diese Methoden haben wir auf einen Phänomenbereich angewandt, wo uns bereits differenzierte Urteile vorlagen: Dem Quantorenkopos im Deutschen (für die Datengrundlage siehe (Pafel 1997, 2004c)). In der kommenden Phase wollen wir die begonnene Methodenevaluierung fortführen, zu einem Abschluss bringen und zugleich die bestehenden Paradigmen auf eine neue Modalität (gesprochene Sprache in Produktion und Perzeption) sowie neue, kontrovers diskutierte Phänomene anwenden.

Ein hinzugekommener Aspekt im Forschungsprogramm für die nächste Phase besteht im verstärkten Einsatz von Online Methoden, um mittels Verarbeitungsdaten einen klärenden Beitrag für derzeit geführte Diskussionen in den für uns relevanten semantischen Theorien liefern zu können. Die Ergebnisse des Projekts B12 haben gezeigt, dass Verarbeitungsdaten für semantische Theorien relevant sind. Besonders interessant sind diese Daten für Phänomene, bei denen unterschiedliche semantische Theorien in ihren Vorhersagen nur schwer voneinander zu unterscheiden sind. Ein weiteres Gebiet, wo sich der Gebrauch von Online Daten anbietet, ist die Beurteilung von komplexen Theorien, bei denen eine globale Falsifizierung noch immer die Möglichkeit offen läßt, dass eine oder mehrere Komponenten der Theorie an sich richtig sind. Diese Subkomponenten können mithilfe von Online Experimenten untersucht werden.

Wann immer möglich, wollen wir Off- und Online Daten innerhalb ein und desselben Experiments sammeln, um so verschiedene theoretische Aspekte gleichzeitig zu erfassen (z.B. Lesart und Interpretationsprozess). Die gewonnenen Resultate sollen damit zugleich auf die Frage hin untersucht werden, worin die Vorteile und Beschränkungen der benutzten Paradigmen für die empirische Datenerhebung in der Semantik bestehen.

Sowohl in der Semantik als auch in der Psycholinguistik besteht der Ausgangspunkt darin, dass komputationelle Prozesse bei der Interpretation ablaufen, deren Output in einer Bedeutungsintuition besteht, die per Sprecherurteil abgefragt werden kann. Die ablaufenden Prozesse sind unbewusst und müssen von außen rekonstruiert werden (Jackendoff 1999). Warum aber sind sprachliche Intuitionen überhaupt bewußt? Das Wesen und die Funktion sprachlicher Intuitionen stellt an sich eine sprachphilosophische Herausforderung dar, der sich das Projekt auch in der kommenden Phase weiter stellen wird.

3.3. Stand der Forschung

Neben der Fortführung der methodologischen Arbeit, wie zuverlässige Daten über mögliche Lesarten für den Testfall Quantorenkopos Offline erhoben werden können, werden wir in der nächsten Phase drei neue Phänomenbereiche angehen, die wir mit empirischen Methoden untersuchen wollen. Es handelt sich dabei um Alternativensemantik, I-Topikalisierung und gebundene Variablen.

Sämtlichen semantischen Theorien zu diesen Phänomenen ist gemein, dass dem Kontext eine zentrale Rolle zu ihrem Verständnis zukommt. Während es bei der Konstitution von Alternativenmengen sowohl satzinterne als auch externe Kontexte sein können, die relevant sind, spielt für die Interpretation¹ von gebundenen Variablen hauptsächlich satzinterner Kontext eine Schlüsselrolle. Bei der I-Topikalisierung entstammen

¹Interpretation = semantische Interpretation; Verarbeitung = kognitive Interpretation

die Alternativen für die topikalisierte Konstituente stets dem satzexternen Kontext, der das Topik zum Äußerungszeitpunkt determiniert. Wir werden im folgenden einen Überblick über die semantischen Theorien und über psycholinguistische Arbeiten zu diesen drei Phänomenen geben und am Ende kurz auf neuere Arbeiten zum Thema Intuition in der Philosophie eingehen.

3.3.1. Semantik

Bei der Interpretation von Diskurs muss ein zu interpretierender Satz an eine bestehende Diskursrepräsentation angebunden werden. Dabei ist der Diskurs bereits vorstrukturiert (er weist z.B. ein Diskurstopik auf, gibt Strukturvorgaben für Alternativen und kann Kontrastivität induzieren). Die Verbindung zwischen Satz und Diskurs kann als anaphorische Verbindung zwischen einer Variablen und ihrem Binder aufgefasst werden. Gebundene Kontextvariablen sind von daher von entscheidender Bedeutung bei der Diskursinterpretation.

Kontextuelle Beschränkungen spielen z.B. in Martí's (2003, 2004) Analyse von quantifikationellen NPs eine Schlüsselrolle. Sie argumentiert dafür, dass eine gebundene kontextuelle Variable für die korrekte Interpretation von "kein Student hat bestanden" als "kein Student aus der kontextuell relevanten Menge hat bestanden" benötigt wird. Darüberhinaus behauptet sie, dass diese kontextuellen Variablen in der Syntax realisiert sind und dehnt ihre Analyse auf *implizite Variablen* wie in "persönlich" im Deutschen oder "local" im Englischen (z.B. "Every sports fan in the country was at a local bar watching the playoffs", (Partee 1989)) aus. Im Gegensatz dazu behandelt die Analyse von Kratzer (2004) diese Fälle als Situationen, ohne dass (syntaktischen) Variablen benötigt würden.

Topik, Fokus und Kontrastivität Die Diskursanbindung eines zu interpretierenden Satzes wird über die Informationsstruktur (IS) gesteuert. Hierbei sind Topik-Kommentar und Fokus-Hintergrund-Gliederung von zentraler Bedeutung (z.B. Steedman (2000)). Daneben spielt Kontrastivität eine wichtige Rolle.

Zum Topikbegriff wurden in letzter Zeit verschiedene Vorschläge ausgearbeitet, die genaue Vorhersagen über die Wohlgeformtheit von Diskurssequenzen erlauben. Den alternativensemantischen Ansatz von Rooth (1985, 1992) auf kontrastive Topiks erweiternd, wurde vorgeschlagen (von Fintel 1994, u.a.), dass Topik über eine anaphorische Beziehung mit der im Diskurs aktuell diskutierten Frage gleich zu setzen ist. Eher dem traditionellen Topikbegriff entspricht dahingegen die Auffassung, dass es sich bei Topiks um Entitäten handelt, über die die Rede ist (Vallduví 1990, Portner und Yabushita 1998, Prince 1999). Im Rahmen der Centering Theorie können insbesondere genaue Voraussagen über Beibehaltung bzw. Wechsel des Topiks gemacht werden (Prince und Walker 1996, Prince 1999). Das Wechseln eines Topiks wurde dabei interessanterweise wiederholt mit intonatorischen Effekten in Zusammenhang

gebracht.

Es wird weithin angenommen, dass Fokussierung anzeigt, dass Alternativen zur fokussierten Phrase in Betracht gezogen werden. Wie jedoch werden diese Alternativen bestimmt? Eine Reihe von Antworten auf diese Frage sind vorgeschlagen worden (z.B. Rooth (1985, 1992), von Stechow (1989); Jacobs (1983)). Typischerweise wurden hierbei jedoch lediglich einfache Phrasen und sehr kleine (Bezugs-)Mengen betrachtet, welche durch den Kontext bereitgestellt werden. Wie die genannten Ansätze auch auf komplexere Phrasen angewandt werden können, ist nicht unmittelbar klar. Cohen (1999) formuliert einen auf Präsupposition aufbauenden Vorschlag, der es ermöglicht, die Alternativen mittels anderer Regeln zu berechnen, als sie zur Bestimmung des *ordinary semantic values* eingesetzt werden. Diese Analyse sagt richtig voraus, dass z.B. die Alternativen zu "scharlachrot" in "Sie trägt nur scharlachrote Hüte" lediglich aus anderen Rottönen bestehen, aber kein Blau enthalten.

Besonders interessant für das in diesem Antrag dargestellte Forschungsvorhaben sind Situationen, in denen der Rezipienten nur über äußerst eingeschränkte Informationen unabhängig vom linguistischen Kontext verfügt. Umbachs (2002) Ansatz, der fokussierte definite NPs betrifft, scheint hinsichtlich dieser Fragestellung besonders vielversprechend. Sie argumentiert dafür, dass fokussierte definite NPs ein überbrückendes Antezedens benötigen, um ihre Einzigkeitsanforderung zu erfüllen, und dass dieses überbrückende Antezedens dazu dienen kann, die relevante Kontrastmenge für Fokus zu identifizieren, während der im Hintergrund befindliche Teil des deskriptiven Gehalts diese Menge noch weiter einschränken kann.

Neben Fokus und Topik spielt Kontrastivität eine zentrale Rolle für unser Forschungsvorhaben. Es wurde bereits dafür argumentiert, dass es sich hierbei um eine eigenständige Kategorie der Informationsstruktur handelt (Molnár 2001). Kontrastivität kann dabei einerseits mit "Opposition" sowohl im paradigmatischen als auch im syntagmatischen Sinn und andererseits mit der Hervorhebung durch Akzent oder besondere syntaktische Markierung charakterisiert werden. Relativ unstrittig ist, dass Kontrastivität obligatorisch mit der Einführung von Alternativenmengen verbunden ist.

Spezialfall: I-Topikalisierung Ein Forschungsschwerpunkt des Projekts wird im Phänomen der I-Topikalisierung bestehen, bei dem man es mit einem komplexen Zusammenspiel von verschiedenen informationsstrukturellen Einheiten zu tun hat. Mit der Äußerung eines I-Topiks ist eine adversative Ergänzung, sprich Topikwechsel verbunden. Man hat es damit mit der interessanten Situation zu tun, dass das Satz-Topik anzeigt, dass in der Folge ein anderes Diskurstopik gewählt wird, der geäußerte Satz also nicht lediglich in die Diskursrepräsentation eingearbeitet wird, sondern dessen interne Struktur verändert. Es wurde wiederholt versucht, die Besonderheiten der I-Topikalisierung aus allgemeinen syntaktischen sowie semantischen Gesetzmäßigkeiten in Kombination mit informationsstrukturellen Gegeben-

heiten abzuleiten (Büring 1997a, b), (Molnár und Rosengren 1997), (Krifka 1998), (Hetland 1999), (Steube 2001), (van Hoof 2003). Nach Büring (1997a, 1997b, 1999, 2003) handelt es sich bspw. um ein komplexes Zusammenspiel von Operatorskopos und den pragmatischen Eigenschaften von kontrastiven Topiks, die für die speziellen Skopusverhältnisse bei der I-Topikalisierung verantwortlich sind. Andere Autoren analysieren dahingegen den steigenden Akzent als kontrastiven Fokus (Molnár und Rosengren 1997, Steube 2001, van Hoof 2003) bzw. als Fall-Rise (Hetland 1999) analog zu seiner Entsprechung im Englischen (siehe hierzu Ladd (1980), Gussenhoven (1984), Ward und Hirschberg (1985)). Ungeachtet dieser Differenzen wird in den angeführten Theorien übereinstimmend angenommen, dass die einzelnen informationsstrukturellen Einheiten (kontrastives Topik bzw. kontrastiver Fokus sowie die mit dem fallenden Akzent assoziierte fokussierte Konstituente) einen kompositionellen Beitrag zur Gesamtbedeutung beisteuern.

Was die Vorhersage möglicher Lesarten von I-Topiks mit mehreren skopalen Elementen anbelangt, unterscheiden sich die bestehenden semantischen Theorien in wesentlichen Punkten. So gibt es Theorien, die bei I-Topikalisierung mit Quantor-Negations-Fällen (fortan QNeg) zwingend Skopusinversion vorhersagen (Jacobs 1982, 1997), andere, die bei Vorliegen einer Hutkontur Skopusambiguität konstatieren (Krifka 1998), (Steube 2001) und wieder andere, die je nach den semantischen Eigenschaften der vorkommenden Operatoren Skopuseindeutigkeit oder -ambiguität vorhersagen (z.B. Büring (1997a, b)). Zu bemerken ist, dass die Datenlage bezüglich möglicher Lesarten strittig ist, was sich u.a. an der kontroversen Diskussion von I-Topikalisierungen mit “viele” und “nicht” zeigt (siehe hierzu Jacobs (1997) vs. Büring (1997a, b)).

3.3.2. Intonation

Da wir für die Untersuchung von gesprochener Sprache die Intonation experimentell manipulieren müssen, sind Ergebnisse aus der Intonationsphonologie für unser Vorhaben relevant. Für Kontrastivität in Verbindung mit Fokus gibt es ausgearbeitete Vorschläge: In Pierrehumbert und Hirschberg (1990) wird bspw. für das Englische behauptet, dass H*+L-Akzente zwingend mit Kontrastivität verbunden sind und sich damit in ihrer Bedeutung deutlich von H*-Akzenten unterscheiden. Eine Studie von Bartels und Kingston (1994) legt nahe, dass ein erweiterter Pitch Range eine wichtige Rolle bei der Perzeption von kontrastivem Fokus spielt. Auch im (Nord-)Deutschen konnte Evidenz für eine unterschiedliche Realisierung von kontrastiven und nicht kontrastiven Foki gefunden werden (Alter, Mleinek, Rohe, Steube und Umbach 2001, 2002). Für den Rise in einer Hutkontur wurde zwar von einer Reihe von Autoren postuliert (u.a. Jacobs (1997), Hetland (1999)), dass kein einfacher L*+H-Akzent, sondern eine sog. Wurzelkontur vorliege – empirische Evidenz für diese Hypothese wurde jedoch bislang noch nicht vorgebracht. Besondere Vorsicht ist vor allem deshalb geboten, da ein steigend-fallender Konturverlauf im Deutschen keine Ausnahme darstellt und

keineswegs mit einem kontrastiven steigenden Akzent verbunden sein muss, sondern auch in Kontexten auftreten kann, die *all-new* sind (Féry 1993, Truckenbrodt n.d.). Erste Untersuchungen zur Intonationsphonologie der mit Kontrastivität verbundenen Hutkontur deuten darauf hin, dass diese in Produktion und Perzeption Besonderheiten aufweisen (Mehlhorn 2001). Akustische Korrelate des steigenden Akzentes bei I-Topikalisierung könnten demnach in der Ausschöpfung eines größeren f_0 -Range sowie einer größeren Dauer sowohl der betonten Silbe als auch ihrer unmittelbaren Folgesilben bestehen. Kritisch anzumerken ist, dass unseres Wissens nach bislang noch nicht systematisch Topik vs. Fokus, sowohl kontrastiv als auch nicht-kontrastiv in intonatorischen Minimalpaaren untersucht wurde, um so die spezifischen Eigenschaften kontrastiver Topiks im Unterschied zu anderen Akzenten zu bestimmen.

3.3.3. Studien zur Verarbeitung

Wenn Satztopik und Fokus solch eine herausragende Rolle bei der Diskursinterpretation zukommt wie oben umrissen, so steht zu erwarten, dass sie auch in der Verarbeitung einen besonderen Status innehaben. Hierfür gibt es breite psycholinguistische Evidenz. So ist eine größere Gedächtnisleistung für topikalisierte oder fokussierte Konstituenten vorhanden (siehe Frazier (1999) für einen Überblick). Außerdem sind Referenten von Anaphern, die Topiks sind, leichter zugänglich als solche bei Nicht-Topiks (Marslen-Wilson, Levy und Tyler 1982, Marslen-Wilson, Tyler und Koster 1993, Arnold, Eisenband, Brown-Schmidt und Trueswell 2000). Auch kontrastiver Fokus führt zu einer verstärkten Aktivierung des mit der fokussierten Konstituente verbundenen Referenten. Dies konnte sowohl Offline (Arnold 1998) als auch Online (Almor 1999, Wind Cowles 2003) mit unterschiedlichen Methoden wie Self-Paced-Reading und Cross-Modal-Priming nachgewiesen werden. Insbesondere führen prosodische Cues wie erweiterter Pitch-Bereich bei der Realisierung von kontrastivem Fokus in Cleft-Konstruktionen (im Englischen) zu einer stärkeren Aktivierung als im prosodisch unmarkierten Fall (Wind Cowles 2003, Exp. 2.2). Es wurde ebenfalls gezeigt, dass Topik- und Fokusinformationen an der Satzgrenze benutzt werden, um festzulegen, welche Information in den Vordergrund gestellt werden muss (Gergely 1991, 1992). Schließlich haben Studien über den Gebrauch von referenziellen vs. anaphorischen Formen gezeigt, dass es klare Unterschiede im Gebrauch gibt was Beibehaltung bzw. Wechsel des Topiks anbelangt (siehe z.B. Vonk, Hustinx und Simons (1992) und die dort angegebenen Referenzen sowie Gordon, Grosz und Gilliom (1993) für eine Studie im Rahmen der Centering Theorie).

Neuere Studien mit ereigniskorrelierten Potentialen (ERPs) belegen satzübergreifende Prozesse bei der Verarbeitung von (kontrastivem) Fokus. So wurde die links-anteriore Negativierung mit Prozessen in Verbindung gebracht, die damit zu tun haben, linguistisches Material im Arbeitsgedächtnis zu halten, während die P600 dahingehend interpretiert wurde, dass sie mit dessen Integration in eine inkrementell aufgebaute

Struktur zu tun hat. Für informationsstrukturelle Manipulationen konnte gezeigt werden, dass sich kontrastiver Fokus im ERP deutlich von einfachem Informationsfokus unterscheidet (LAN und P600), was als Evidenz für die Aktivierung und Integration von Alternativen gewertet wurde (Wind-Cowles 2003, Exp. 3.2). Weitere Evidenz für diese Interpretation von LAN und P600 liefern Filler-Gap-Konstruktionen, bei denen zwischen Filler und Gap eine LAN-Komponente und an der Stelle des Gaps eine P600 beobachtet wurde (Featherston, Gross, Münte und Clahsen 2000), (Kaan, Harris, Gibson und Holcomb 2000), (Fiebach, Schlesewsky und Friederici 2001), (Felser, Clahsen und Münte 2003), (Phillips, Kazanina, Wong und Ellis 2001, eingereicht).

Studien über die Interpretation von prosodischem Fokus haben hauptsächlich das Ziel gehabt, Vorhersagen von Selkirks (1984, 1995) Theorie der Fokusprojektion zu überprüfen. Eine beachtenswerte Ausnahme stellt Sedivy, Tanenhaus, Spivey-Knowlton, Eberhard und Carlson (n.d.) dar, die in einem Experiment Augenbewegungen untersucht haben unter Verwendung vorgeschriebener Instruktionen. Probanden hatten die Aufgabe, reelle Gegenstände auf einer Tafel zu manipulieren, während sie Instruktionen des Typs "Berühre das rote Quadrat. Und nun berühre das blaue/BLAUE Quadrat/Dreieck." ausgesetzt waren. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die kontrastive Akzentuierung des Adjektivs bedeutend mehr Augenbewegungen auf das kontrastierte Objekt (das blaue Quadrat) ausgelöst hat als in der Bedingung ohne kontrastiven Akzent (vgl. jedoch Sedivy, Tanenhaus, Chambers und Carlson (1999) wo eine ähnliche experimentelle Aufgabenstellung diesen Effekt nicht gezeigt hat).

Die Eigenschaft von kontrastivem Fokus, eine Alternativenmenge zu aktivieren, wurde in einer Reihe von Experimenten verwendet, um Garden-Path-Phänomene zu untersuchen, sprich den Aufwand, Sätze wie "The businessmen loaned money at low interest were told to record their expenses." zu verarbeiten. Laut der referenziellen Theorie der Satzverarbeitung (Crain und Steedman 1985, Altmann und Steedman 1988), ist die korrekte Interpretation als reduzierter Relativsatz ohne entsprechenden Kontext schwierig, da nicht nur die Akkommodation der definiten NP notwendig ist, sondern auch die Einführung zweier Mengen von Geschäftsleuten: solche, die einen Kredit zu günstigen Konditionen aufgenommen haben und solche, die dies nicht getan haben. Die Bildung solch einer komplexen Diskursrepresentation ist gewöhnlich unmotiviert und daher nicht präferiert. Wird statt dessen jedoch die Konstruktion "only businessmen" gebraucht, erfordert der resultierende kontrastive Fokus eine Menge, mit der die Menge der Geschäftsleute oder eine Untermenge von diesen, kontrastiert werden kann, was eine Modifikation der NP notwendig macht. Eine Reihe von Experimenten (Ni, Crain und Shankweiler 1996, Liversedge, Paterson und Clayes 2002, Sedivy 2002) legen nahe, dass dies Konsequenzen für die Verarbeitung hat: die Interpretation als reduzierter Relativsatz wird tatsächlich einfacher (vgl. jedoch (Clifton, Bock und Radó 2000, Paterson, Liversedge und Underwood 1999)). Diese Studien zeigen, dass die Präsenz von kontrastivem Fokus einen Prozess in Gang

setzt, bei dem versucht wird, die relevante Kontrastmenge zu identifizieren und außerdem möglicherweise pränominalen Modifizierer für die Bereitstellung des relevanten Kontrasts gegenüber postnominalen bevorzugt werden.

Was experimentelle Arbeiten zu gebundenen Variablen betrifft, so haben Spracherwerbsstudien bei Kindern eine Präferenz für eine Interpretation als gebundene Variablen (im Vergleich mit der koreferentiellen Lesart) gefunden (vgl. Avrutin 1994, 1999, Foley et al. 1997). Diese Präferenz wird auf einen früheren Erwerb syntaktischer Relationen als von Diskursbeschränkungen oder auf eine einfachere Komputation der Lesart als gebundenen Variable gegenüber der koreferentiellen Lesart zurückgeführt (Grodzinsky und Reinhart 1993). Im Gegensatz dazu haben Studien mit Erwachsenen keinerlei Präferenzen für die Lesart als gebundene Variable gefunden. Eine Ausnahme bilden VP-Ellipsen (Frazier und Clifton 2000), was wohl auf eine Parallelismusbedingung zurückzuführen ist.

3.3.4. Philosophische Arbeiten zu Intuitionen

In der neueren philosophischen Literatur zu Intuitionen zeichnet sich eine Auffassung von Intuitionen ab, wonach diese episodische psychologische Zustände sind, die nicht mit Überzeugungen, Wahrnehmungs- oder Erinnerungszuständen identifiziert werden können, auch nicht das Ergebnis bewusster Überlegungen sind, aber fallibel und in unterschiedlichem Grad gewiss sind (vgl. Bealer (1998), Pust (2000), die Beiträge von Bealer, Pust und Williams zu dem Workshop *Intuition and Epistemology* (2002, Universität Fribourg)). Obgleich diese Charakterisierung an philosophischen bzw. rationalen Intuitionen gewonnen wurden, stimmt sie mit den allgemeinen Eigenschaften sprachlicher Intuitionen (Form- wie Bedeutungsintuitionen) in hohem Maße überein (vgl. Pafel (2004b)).

3.4. Eigene Vorarbeiten

3.4.1. Methodologie

Die bisherige methodologische Arbeit des Projekts A4 war der Fragestellung gewidmet, wie semantische Lesarten zuverlässig erfasst werden können. Die anhand des Phänomens Quantorenskopus durchgeführten Untersuchungen (siehe Ergebnisbericht des Projekts A4) haben ergeben, dass sich Skopuslesarten Offline gut messen lassen, indem Wohlgeformtheitsurteile für Frage-Antwort-Sequenzen erhoben werden, in denen eine skopusdesambiguierte Frage einem potentiell skopusambigen Satz vorausgeht. Daneben hat sich ergeben, dass Picture-Verification-Task-Aufgaben (bei entsprechend sorgfältiger Überprüfung der allgemeinen Aufgabenanforderungen) ebenfalls gut dazu geeignet sind, in einer experimentellen Situation Skopuslesarten zu erfassen. Wir haben uns damit ein Methodeninventar erarbeitet, das es erlaubt, satzsemantische Lesarten per Sprecherurteil in experimentell kontrollierten Situationen zu erheben.

3.4.2. Alternativensemantik

Radó (1997a) diskutiert eine Reihe von Offline und Online-Experimenten zum Ungarischen, in welchen die Interpretation von Topik und (hauptsächlich) Kontrastfokus bei der Verarbeitung von anderem, ebenfalls satzinternen Material untersucht wurde. Sie führt Evidenz dafür an, dass in Sprachen, in denen Fokus und Topik strukturell markiert sind (wie im Ungarischen), Informationen über den Diskursstatus dieser Phrasen unmittelbar vorliegen und vom Parser beim Interpretationsprozess obligatorisch genutzt werden. Von direkter Relevanz für den hier vorliegenden Antrag ist, dass das Satztopik eine besondere Rolle bei der Bereitstellung des Kontexts zur Konstruktion von Fokusalternativen innehat (sogar in dem Fall, wenn die durch das Topik ausgedrückte Information bereits im vorangehenden Kontext vorlag). Kontextinformation spielt jedoch nur eine geringe Rolle, wenn der lexikalische Gehalt der fokussierten Phrase eine direkte Determinierung der Alternativen zulässt (siehe auch (Clifton et al. 2000, Radó 1996)).

3.4.3. I-Topikalisierung

In der Magisterarbeit von Bott (2001) wurden Fälle von Akzenten auf der Vorfeldkonstituente anhand der Produktionsdaten von sechs Sprechern miteinander verglichen. Für alle Sprecher zeigte sich dabei ein konsistentes Muster: Der steigende Akzentton in Hutkonturen im Vergleich mit Akzenten ohne Hutkontur wies eine deutlich größere Ausschöpfung des F0-Bereichs auf. Hierauf aufbauend wollen wir von folgender Arbeitshypothese ausgehen: Als intonatorischer Marker für kontrastive L*+H-Akzente dient ein erweiterter Pitch-Range.

In einer Picture Verification (PV) Task Pilotstudie wurden aufbauend auf einem ebenfalls in Bott (2001) durchgeführten Pilotexperiment die für die Büringsche Theorie kritischen “Viele-Nicht”-Fälle untersucht. Dabei wurden die möglichen Lesarten dieser Konstruktion unter einer Intonation mit Hutkontur versus enger Fokussierung der selben Konstruktion auf “nicht” getestet. In beiden Fällen ergaben sich klare Trends: “Viele-nicht”-Fälle weisen unter einer Hutkontur präferiert inversen Skopus auf, während sie unter enger Fokussierung präferiert linearen Skopus zeigen.

In einem weiteren PV-Experiment wurde die Vorhersage von Krifka (1998) überprüft, der gemäß eine Hutkontur inversen Skopus bei bestimmten QQ-Fällen erleichtert. Getestet wurden Sätze folgender Art (wiederum mit einer Hutkontur vs. enger Fokussierung auf “ein”): “Jedes Kind hat genau ein gelbes Quadrat in seinem Spielbereich”. Dabei zeigte sich kein Unterschied zwischen den beiden Intonationen, was die Skopuspräferenzen betrifft. Hutkonturen scheinen inversen Skopus nicht per se zu erleichtern.

3.4.4. Gebundene Variablen

Die von Radó im Teilprojekt B12 durchgeführten Experimente untersuchten die Verarbeitung von gebundenen Pronomina sowohl in gewöhnlichen quantifikationellen Sätzen als auch in Eselssätzen. Unter Benutzung des Cross-Modal-Priming Paradigmas konnte Radó Evidenz dafür erbringen, dass nicht nur das direkte Antezedens, sondern auch Material, das sich im Restriktor befindet an der Position des gebundenen Pronomens Aktivierung erfährt (siehe Radó (2004); die Resultate werden in 3.5.5 genauer dargestellt). Wie bereits im Ergebnisbericht von B12 ausgeführt, sind diese Ergebnisse von großer Relevanz für solche semantischen Theorien, die eine relativ komplexe interne Struktur für Variablen annehmen (wie z.B. in der Diskussion zwischen Heim (1990) und Elbourne (2001)). Es ist jedoch dringend noch mehr Arbeit nötig, um all die theoretischen Möglichkeiten zur Repräsentation von Variablen, die im Projektantrag von B12 für die Periode von 2002-2004 umrissen wurden, weiter auszuloten.

3.4.5. Sprachphilosophie

In der ersten Antragsphase sind wir in Pafel (2004b) aufgrund eines Gedankenexperiments sowie von Überlegungen zur sprachlichen Selbstkontrolle (self-monitoring) zu dem Schluss gekommen, dass sprachliche Intuitionen konstitutiv sind für die Sprachkompetenz. Es scheint offensichtlich zu sein, dass es einen kausalen Zusammenhang gibt zwischen Sprachproduktion und -rezeption auf einer Seite und sprachlichen Intuitionen auf der anderen, ein Zusammenhang, der die Reliabilität von sprachlichen Intuitionen unter normalen Bedingungen erklärt. Nicht nur die Methode der Introspektion, sondern auch die der Interpretation, etwa von Korpusdaten, setzt die Reliabilität sprachlicher Intuitionen voraus (siehe Pafel (2004c) zur Rolle von semantischen Intuitionen in der radikalen Interpretation).

3.4.6. Einschlägige Veröffentlichungen

- Bott, O. (2001): *Untersuchung zur I-Topikalisierung im Deutschen*, Magisterarbeit, Neuphilologie Universität Tübingen.
- Clifton, C., J. Bock und J. Radó (2000): „Effects of the focus particle ‘only’ and intrinsic contrast on comprehension of reduced relative clauses“, in A. Kennedy, R. Radach, D. Heller und J. Pynte (Hrsg.), *Reading as a perceptual process*, Elsevier, Amsterdam.
- Pafel, J. (1997): *Skopus und logische Struktur*. Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Universität Tübingen.
- Pafel, J. (2004c): *Was sind und wie erhebt man semantische Daten? Einige Vorklärungen*. erscheint in: Wiltrud Mihatsch/Reinhild Steinberg (Hrsg.), *Lexical Data and Universals of Semantic Change*. Tübingen: Stauffenburg.
- Pafel, J. (2004b): *Was sind semantische Intuitionen?* erscheint in V.Z. und V. Waible (Hrsg.), *Anatomie der Subjektivität. Bewusstsein, Selbstbewusstsein und Selbstgefühl*. Suhrkamp.

- Pafel, J. (2004a): *Quantifier Scope in German*. Englische, revidierte und erweiterte Druckfassung der Habilitationsschrift. Eingereicht bei: Linguistik aktuell, Benjamins.
- Radó (1996): „Focus interpretation: Limitations on the use of context“, in *Proceedings of the 9th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*, New York.
- Radó, J. (1997a): *Processing Hungarian: The role of topic and focus in language comprehension*, Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Radó, J. (1997b): „Topic-focus vs. background: The role of structural information in discourse interpretation“, in *Proceedings of the 10th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*, Santa Monica.
- Radó, J. (2004): „Immediate interpretation of bound variable pronouns, or If a listener hears a pronoun...“, in *Proceedings of AMLaP 2004*.

3.5. Arbeitsprogramm (Ziele, Methoden, Zeitplan)

3.5.1. Ziele

In der Fortsetzung unserer methodologischen Arbeit wollen wir eine weitere Offline-Methode zur Erfassung von Skopuslesarten testen. Ziel ist es, einen Katalog von Methoden zusammenzustellen, der es dem an kontrolliert erhobenen Sprecherurteilen interessierten Semantiker erlaubt, eine dieser Methoden für seine Belange nutzen zu können. Die Methoden sollen sich auf eine große Bandbreite von Phänomenen sowohl für geschriebene als auch für gesprochene Sprache anwenden lassen.

Es ist zu erwarten, dass die von uns untersuchten Fragestellungen auch auf die Psycholinguistik befruchtend wirken. Die Kombination von elaborierten On- und Offline Methoden sollte es erlauben, eine Kontrolle darüber zu gewinnen, welche Lesarten Versuchspersonen in Online-Experimenten tatsächlich berechnen. Zudem wollen wir Online-Methoden verstärkt für solche Phänomene in Anwendung bringen, die von direkter Relevanz für aktuelle Entwicklungen in der Semantik sind. Dazu werden wir den semantischen Interpretationsbegriff für die betrachteten Phänomene direkt auf seine Korrelate in der Verarbeitung hin überprüfen.

Hiermit ist nicht zuletzt ein inhaltlicher Zugewinn verbunden. Ziel ist es, am Ende detaillierte Aussagen darüber machen zu können, wie Alternativenmengen genau bestimmt werden, wie (kontrastive) Topiks und Foki interpretiert werden und wie dies zu den beobachteten Lesarteffekten bei I-Topikalisierung führt. Außerdem soll bestimmt werden auf welche Weise gebundene Variablen interpretiert werden und worin deren semantischer Gehalt besteht.

Abgerundet wird unser Programm durch die sprachphilosophische Klärung des Begriffs der Intuition, die jedem Sprecherurteil zugrunde liegt. Insbesondere wollen wir überprüfen, inwiefern die sprachphilosophischen Überlegungen ebenfalls auf eine empirische Grundlage gestellt werden können, indem wir der Frage nachgehen, wie weit

semantische Verarbeitung ohne introspektiven Zugang und damit ohne zugrunde liegende Intuitionen möglich ist.

3.5.2. Methodologie

Die geplante Methodensammlung für die Semantik soll sowohl auf geschriebene als auch auf gesprochene Sprache anwendbar sein, um so den Einfluss der Intonation auf Skopuslesarten überprüfen zu können. Für geschriebenes Material sind Frage-Antwort-Sequenzen und PV-Aufgaben, wie wir sie in der letzten Phase evaluiert haben, geeignet und ausreichend. Für die Untersuchung gesprochener Sprache sind Frage-Antwort-Sequenzen mit per Satzgebundenheit desambiguierenden Vorläuferfragen (“Stimmt es dass für jeden Schüler gilt, dass er genau ein Buch gelesen hat?”) jedoch problematisch, da die meisten Intonationskonturen durch diese informationsstrukturell nicht lizenziert werden. Hier fehlt uns also bislang ein entsprechendes Pendant.

Experiment 1 Eine Lösung bieten Paare von desambiguierenden Situationen und kurzen Dialogen, die die kritischen Testsätze enthalten. Aufgabe der VPen ist es, auf einer 7-er Skala zu bewerten, wie gut der Dialog zu der beschriebenen Situation passt. Ein Beispiel:

Kontext: In einer Schulklasse wurden vor kurzem verschiedene Romane besprochen. Alle hatten erwartet, dass die Schüler allesamt mehrere Romane zur Vorbereitung lesen würden. Überraschenderweise haben die Schüler aber nur sehr wenig gelesen.

$\forall\exists$: Jeder Schüler hat nur einen Roman gelesen, aber jeder hat einen anderen gelesen.

$\exists\forall$: So war es nur ‘Robinson Crusoe’, den alle gelesen haben. Anna hat jedoch noch zusätzlich ‘die Schatzinsel’ gelesen.

Die Deutschlehrerin (B) unterhält sich mit einem Freund (A) hierüber:

Hutkontur:

A: Ich habe gehört, dass die Schüler viele Romane gelesen haben, stimmt das?

B: Nein. JE/der (AL/le) Schüler hat (haben) genau EI\nen Roman gelesen.

enger Fokus auf “genau ein”:

A: Wieviele Romane haben die Schüler gelesen?

B: Jeder (Alle) Schüler hat (haben) genau EI\nen Roman gelesen.

Wir wollen hiermit zugleich die Hypothese von Krifka (1998) überprüfen, ob eine Rise-Fall-Kontur inversen Skopus leichter verfügbar macht, als dies bei den entsprechenden Bedingungen mit engem Fokus der Fall ist. Außerdem haben wir die Möglichkeit, die Ergebnisse, die wir mit schriftlichem Material gemacht haben, direkt mit dem gesprochenem Material vergleichen zu können, um so den Einfluss von Intonation auf das Skopuspotential der Testsätze zu überprüfen. Wir erwarten, dass der distributive Quantor “Jeder” leichter weiten Skopus nimmt als “Alle” (siehe Ergebnisbericht).

Zum Abschluss der vergleichenden methodologischen Untersuchungen wollen wir noch eine Korpusstudie durchführen, um die Lesartverteilung für die verschiedenen getesteten Konstruktionen in der “Realität” zu ermitteln. Hierzu bietet es sich an, den automatisch geparsten mittlerweile sehr großen taz-Korpus von A1 mithilfe des fsq-Tools von Stephan Kepser (A2) zu durchsuchen, um Stichproben für die von uns experimentell getesteten Konstruktionen zu gewinnen. Dabei wollen wir gleiche Stichprobenumfänge für die unterschiedlichen Konstruktionen verwenden, wobei wir nur solche Sätze auswählen werden, bei denen die Lesart eindeutig aus dem Kontext hervorgeht.

3.5.3. I-Topikalisierung

Die Ergebnisse der im Abschnitt “Eigene Vorarbeiten” skizzierten Experimente befinden sich im Widerspruch zu den Vorhersagen sämtlichen angeführten Theorien der I-Topikalisierung. Da es sich bei vielen dieser Theorien um komplexe, modulare Gebilde handelt, die in ihren Einzelheiten dennoch stimmen könnten, ist die Erfassung globaler Lesartverteilungen in dieser Situation weniger interessant als eine *Bottom-Up*-Perspektive, die ausgehend von einzelnen Teilen zu einem Gesamtbild fortschreitet. Zum Themenkomplex I-Topikalisierung soll deshalb mit einem Produktionsexperiment begonnen werden (**Experiment 2A**), bei dem ein direkter Vergleich zwischen kontrastiven und nicht-kontrastiven Topiks und Foki angestrebt wird. Wir wollen dabei überprüfen, ob der Realisierung von (kontrastiven) Topiks und Foki tatsächlich distinkte intonationsphonologische Kategorien zugrunde liegen. Dies soll anhand von intonatorischen Minimalpaaren geschehen:

kontr. T., *kontr. F.*:

A: Was Lola und Lena angeht, welchen der beiden Brüder haben sie wo getroffen?

B1: LENA hat *den UWE* an der UNI getroffen, aber Lola hat keinen der beiden getroffen.

B2: *Den UWE* hat LENA an der UNI getroffen, aber Lola hat keinen der beiden getroffen.

n-kontr. T., *kontr. F.*:

A: Was Lena angeht, welchen der beiden Brüder hat sie wo getroffen?

B1: LENA hat *den UWE* an der UNI getroffen.

B2: *Den Uwe* hat LENA an der UNI getroffen.

kontr. T., *n-kontr. F.*:

A: Was Lena und Lola angeht, wen haben sie wo getroffen?

B1: LENA hat *den UWE* an der UNI getroffen, aber Lola hat keinen der beiden getroffen.

B2: *Den UWE* hat LENA an der UNI getroffen, aber Lola hat keinen der beiden getroffen.

n-kontr. T., *n-kontr. F.*:

A: Was Lena angeht, wen hat sie wo getroffen?

B1: LENA hat *den UWE* an der UNI getroffen.

B2: *Den UWE* hat LENA an der UNI getroffen.

Baseline:

A; Was ist passiert?

B: LENA hat den UWE an der UNI getroffen.

Da sich finale von nicht-finalen Akzenten in ihrer Realisierung unterscheiden, soll durch Einführung eines dritten Akzents gewährleistet werden, dass alle betrachteten Akzente nicht-final auftreten. Sollte sich die Gesamtkonturbedeutung kompositionell aus den Bedeutungen der Einzelakzente ergeben, so steht zu erwarten, dass kontrastive Topiks gleich realisiert werden, egal, ob sie der fokussierten Konstituente vorausgehen oder folgen. Weiterhin steht zu erwarten, dass sich deutliche Unterschiede zwischen Topiks und Foki ergeben, was Akzenttyp, Pitch-Range oder Dauer anbelangt. Darüberhinaus ist interessant, ob Kontrastivität in einheitlicher Weise im Sprachsignal kodiert wird. Entscheidend ist jedoch, dass überprüft werden kann, ob man es tatsächlich mit intonatorisch distinkten Einheiten unabhängig von ihrer Abfolge zu tun hat. Die hier vorgeschlagene Untersuchung unterscheidet sich von den bislang zu Hutkonturen im Deutschen durchgeführten Experimenten, insofern weniger die Gesamtkontur als das Zusammenspiel der Einzelakzente im Mittelpunkt des Interesses steht.

Die in der Produktion gefundenen Ergebnisse müssen natürlich in einem entsprechenden Perzeptionsexperiment (**Experiment 2B**) daraufhin überprüft werden, ob die gefundenen Unterschiede für Hörer auch in der Wahrnehmung vorliegen.

In einem weiteren Schritt geht es um die spezifischen psycholinguistischen Effekte dieser IS-Einheiten. Interessant ist hier, ob durch Äußerung der mit dem steigenden Akzent assoziierten Konstituente bei I-Topikalisierung Alternativen aktiviert werden

und wenn ja, wie lange diese Aktivierung anhält². Hierzu sind Cross-Modal-Priming-Experimente geplant, bei denen sowohl kontrastive als auch nicht-kontrastive Topiks (**Experiment 3**) und Foki (**Experiment 4**, analog zu **Experiment 3**) miteinander verglichen werden. Hierfür bietet sich folgendes Design an, wobei die einzelnen Durchgänge in Online- (Benennungsaufgabe) oder Offline-Durchgänge (Rating von Fortsetzungen) aufgeteilt sind:

A: Was Klaus betrifft, so hab ich gehört, dass er und Helga notorisch zu spät zum Unterricht kommen. Was hast Du eigentlich diesbezüglich für Erfahrungen gemacht?

nicht-kontrastives Topik:

B: Er kommt IM\mer zu spät...

Zielreize: Klaus, Helga; Messung auf "er", "immer" und "spät"

kontrastives Topik:

B: /ER kommt IM\mer zu spät...

Zielreize: Klaus, Helga; Messung auf "er", "immer" und "spät"

Offline Fortsetzungen:

- keine Fortsetzung nötig
- und sie manchmal (2. Alternative: Positiver Quantor)
- und sie selten (2. Alternative: Negativer Quantor)
- und sie meistens pünktlich (Inferenz auf "selten zu spät")
- aber sie manchmal (2. Alternative: Positiver Quantor)
- aber sie selten (2. Alternative: Negativer Quantor)
- aber sie meistens pünktlich (Inferenz auf "selten zu spät")

Offline: Um zu überprüfen, was für Kontrastimplikaturen mit I-Topikalisierung verbunden sind, sollen nach auditorischer Darbietung von Frage-Antwort-Sequenzen verschiedene mögliche Fortsetzungen der Antwort präsentiert werden. Die Aufgabe der VPen besteht darin, jeweils eine Fortsetzung mittels Ratingskalen auf ihre Passendheit hin zu bewerten.

Da I-Topikalisierungen gemeinhin mit adversativen Ergänzungsäußerungen in Verbindung gebracht werden, ist es interessant, wie das Format für solche Ergänzungen beschaffen ist. Es ist zu erwarten, dass in der kontrastiven Topikbedingung die "aber"-Fortsetzungen als gut bewertet werden, während ohne kontrastives Topik keine Fortsetzung bzw. die "und"-Fortsetzungen als gut eingestuft werden. Außerdem ist interessant, ob die relevante Alternativenmenge für Kontrasttopiks aus positiven oder negativen quantifizierenden Adverbialen besteht. Ist eine Inferenz auf die Bedeutung des negativen Adverbials ebenso gut möglich, wie seine explizite Nennung? Sollten in der Kontrastäußerung nur negative Quantoren möglich sein, so würde durch

²bzw. ob man auf der fokussierten Konstituente (die mit einem Fall assoziiert ist) eine Reaktivierung dieser Alternativen findet.

I-Topikalisierung bereits alleine eine Negation eingeführt werden, ohne dass im Satz eine sichtbare Negation vorliegen muss.

Online: In Verbindung mit der auditorischen Darbietung von Dialogen haben die Versuchspersonen die Aufgabe, visuell dargebotene Worte laut zu lesen (Naming Task). Gemessen wird die Zeit zwischen Wortdarbietung und dem Onset des gelesenen Wortes. Die Idee ist, dass bei entsprechender Aktivierung des Wortes der lexikalische Zugang erleichtert ist, was zu kürzeren Benennungszeiten führt. So kann an jeder beliebigen Stelle innerhalb des Dialogs die Aktivierung der Diskursreferenten gemessen werden.

Es geht darum zu überprüfen, ob ein kontrastives Topik in der Verarbeitung die entsprechenden Alternativen aktiviert (Kontrasttopik-Hypothese). Im obigen Beispiel gibt es zwei mögliche Topiks: "Klaus" und "Helga". Bei Äußerung des kontrastiven Topiks "ER" ist unter der Kontrasttopikhypothese zu erwarten, dass neben "Klaus" als Antezedens von "er" auch "Helga" aktiviert wird, so dass in der Kontrasttopikbedingung "Helga" schneller benannt werden kann als in der Nicht-Kontrast-Bedingung. Es ist zu erwarten, dass Aktivierung der Alternativen auf "immer" vorliegt, sollte der Topikwert ein Derivat des erst an dieser Stelle bestimmaren Fokuswerts sein, wie von Büring (1997a, b, 1999) angenommen wird. Sollte schließlich tatsächlich ein Topikshift erfolgen, so müsste Helga auf "spät" im Verhältnis zu "Klaus" stärker aktiviert sein, so dass hier mit einem noch stärkeren Benennungszeiteffekt zu rechnen ist.

Weiterhin ist natürlich ein weiteres Experiment mit der selben Methode geplant, bei dem kontrastive und nicht-kontrastive Foki untersucht werden, um so einen systematischen Vergleich zwischen sämtlichen betrachteten IS-Entitäten anstellen zu können (**Experiment 4**).

Da man unter Verwendung des Cross-Modal-Priming-Paradigmas auf die Benutzung von Anaphern angewiesen ist und uns zudem die Effekte von kontrastiven und nicht-kontrastiven Topiks und Foki ebenso bei Quantoren und indefiniten Ausdrücken interessieren, planen wir zudem zwei ERP-Experimente (eines mit Definita und eines mit Quantoren). Dies versetzt uns zudem in die Lage, kontinuierliche und differenzierte Messungen der beteiligten Prozesse vorzunehmen.

3.5.4. Fokusalternativen

Die oben beschriebenen Experimente testen die Verfügbarkeit der Topik- oder Fokusalternative in Fällen, in denen die relevanten Alternativen explizit im Kontext eingeführt wurden. Was geschieht aber, wenn die Identifizierbarkeit der Alternativen weniger trivial ist? Eine Reihe von Experimenten ist geplant, um zu untersuchen, wie verschiedene Arten von Information (lexikalische, kontextuelle) vom Parser kombiniert werden, um Fokusalternativen zu identifizieren und welche Rolle in diesem Zusammenhang die IS spielt.

In **Experiment 5A-B** wird die Menge, die für die Interpretation einer kontrastiv fokussierten Phrase relevant ist, auf verschiedene Weise eingeführt: Entweder im vorhergehenden Satz (a,b) oder erst im Zielsatz (c); Die Menge wird im Zielsatz entweder in Topikposition wieder aufgegriffen (b) oder in Nicht-Topikposition neu eingeführt (c), bzw. nicht eigens erwähnt (a). Wir wollen hiermit überprüfen, wie eine saliente Menge für die Interpretation von Fokus im Diskurs identifiziert wird. Ein Beispiel für **Experiment 5A** sieht aus wie folgt:

a. Vorhergehender Satz

Peters Tochter hat gedacht, dass Jugendliche in Diskos nur Wasser trinken.
Anscheinend / hat sich / sogar Fritz / neulich / einen Wodka / reingekippt.

b. Topik Position

Was haben die Jugendliche neulich angestellt?
Die Jugendlichen / haben / sogar Fritz / in der Disko / einen Wodka / in sein Wasser / gekippt.

c. Nicht-Topik Position

Was hat denn Peters Tochter gestern spannendes erzählt?
Sie hat erzählt, / die Jugendlichen / haben / sogar Fritz / in der Disko / einen Wodka / in sein Wasser / gekippt.

Die Sätze werden in einem Self-Paced-Reading-Experiment mit der Moving-Window-Technik getestet werden. Es steht zu erwarten, dass die Interpretation des Fokus in (c) schwieriger ist als in (a) und (b), da in dieser Bedingung keine saliente Diskursmenge vorhanden sein dürfte, was zu längeren Lesezeiten auf der fokussierten Phrase führen sollte. Ein Vergleich zwischen (a) und (b) sollte uns außerdem Aufschluss darüber geben, ob die Anwesenheit eines diese Menge denotierenden Topiks die Interpretation von Fokus noch zusätzlich erleichtert (vgl. Radó (1997b)). Falls wir schnellere Lesezeiten für die Fokusregion in (b) verglichen mit (a) finden sollten, müssen wir fernerhin überprüfen, ob dies an der relevanten Topikinformation in (b) liegt oder ob das Topik lediglich eine explizite Verbindung zum vorhergehenden Kontext aufbaut.

Experiment 5B stellt eine modifizierte Version von **Experiment 5A** dar, mit dem Unterschied, dass hier fokussierte Phrasen eingesetzt werden sollen, die ihre Alternativenmenge bereits lexikalisch einführen, wie bspw. "Bassist" (Radó 1996, Radó 1997a, Clifton et al. 2000). Diese Phrasen werden in einer entsprechend modifizierten Form der A-Materialien gebraucht (z.B. "Band" anstelle von "Jugendliche" zur Einführung der salienten Menge) und werden unter Benutzung der selben Methode wie **Exp. 5A** getestet. Da die Alternativenmenge in diesem Experiment wesentlich weniger vom vorhergehenden Kontext abhängt als in der A Version, erwarten wir, dass die in **Exp. 5A** zu beobachtenden Schwierigkeiten in **Exp. 5B** kleiner werden.

Um die Online Ergebnisse interpretieren zu können, ist es von essentieller Bedeutung herauszufinden, ob die VPen tatsächlich die Alternativen für die fokussierte Konstituente in Betracht ziehen. Dies soll mittels Verständnisfragen am Satzende getestet

werden.

Experiment 6 dient zur Überprüfung von Umbachs (2002) Vorschlag, wie Information im Hintergrund einer fokussierten definiten NP benutzt wird, um die Alternativenmenge bei der Fokusinterpretation zu restringieren. Dies verdeutlicht das folgende Beispiel:

- Julia spielt mit genau fünf Legeplättchen.
- a. Sie hat nur das GELBE Dreieck vor sich.
 - b. Sie hat nur das gelbe DREIECK vor sich.

Gemäß Umbach erwarten wir, dass (a) wahr ist, falls das einzige Dreieck, das Julia vor sich hat, das gelbe ist (obwohl sie andersförmige gelbe Objekte haben kann), während in (b) das einzige gelbe Objekt notwendigerweise ein Dreieck ist, sie aber durchaus auch ein rotes Dreieck haben kann. Dies soll mittels eines Cross-Modal-Priming-Experiments erhoben werden. Beim Offset der fokussierten Phrase wird dazu ein Probe-Stimulus dargeboten (bspw. "Kreis"), wobei wir erwarten, dass dieser schneller in (b) als in (a) erkannt wird, da es sich bei (b) im Unterschied zu (a) um eine der betrachteten Alternativen handelt. Zusätzlich hierzu gibt uns eine Picture-Verification-Aufgabe am Satzende Information darüber, ob die von Umbach (2002) vorgeschlagene Restriktion für die Alternativenmenge zutrifft, z.B., ob das Vorhandensein eines roten Dreiecks unter den Objekten von Julia relevant ist.

3.5.5. Gebundene Variablen

Die Experimente, die von Radó im Teilprojekt B12 durchgeführt wurden, testeten die folgenden Typen von Konstruktionen:

1. Eselssätze:

Wenn eine Kellnerin einem Gangster etwas Geld schon über zwei Monate lang schuldet, wird sie sagen, dass er keine Gewalt anwenden soll, um es zurückzubekommen.

2. nicht-quantifikatorische Sätze:

Als die Kellnerin einem Gangster etwas Geld schon über zwei Monate lang schuldete, hat sie befürchtet, er würde Gewalt anwenden, um es zurückzubekommen.

3. Pseudo-Eselssätze:

Wenn eine Kellnerin einem Gangster etwas Geld schon über zwei Monate lang schuldet, wird sie sagen, dass der Gangster keine Gewalt anwenden soll, um es zurückzubekommen.

4. Det Q-Sätze:

Jede Oma, die Enten auf dem Teich füttert, hat Blumen in ihren Fenstern während des Sommers.

Die Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- (a) In Konstruktion 1 und 4 gab es Priming sowohl für das Antezedens als auch für Material im Restriktor des Quantors.
- (b) In 2 bestand Priming für das Antezedens, während Material, das sich in dem Teil des Satzes befindet, der dem Restriktor entspricht ("Geld") kein Priming vorlag.
- (c) In 3 gab es keine Erleichterung für Material im Restriktor des Quantors.

Die Ergebnisse führen zu mindestens drei Folgefragen, denen wir in der kommenden Phase nachgehen wollen.

1. Lag in 3 tatsächlich kein Priming vor oder handelte es sich um verzögertes Priming? In der relevanten Interpretation von 3, verhält es sich so, dass in jeder Situation, in der eine Kellnerin einem Gangster Geld schuldet, die Kellnerin den Gangster in dieser Situation anfleht, keine Gewalt anzuwenden. Das bedeutet, dass die semantische Repräsentation von "der Gangster" eine gebundene Situationsvariable enthalten muss. Zu erwarten ist eigentlich, dass sich diese Variable genau wie die in 4 verhält, also Material im Restriktor aktivieren sollte (dem Wenn-Satz).

Eine mögliche Erklärung für das gefundene Resultat besteht darin, dass Aktivierung zwar auftritt, aber erst zu einem späteren Zeitpunkt. So könnte es sein, dass die VPen zuerst eine einfache definite Interpretation "der Gangster" wählen (wofür der notwendige Diskursreferent zu einem späteren Zeitpunkt akkomodiert werden muss). Die Interpretation als gebundene Variable wird somit erst später verfügbar.

Um zu überprüfen, ob diese Erklärung richtig ist, werden wir die Versuchssätze, die für Konstruktion 3 eingesetzt wurden, noch ein weiteres Mal testen (**Experiment 7**), allerdings mit zwei Modifikationen: 1) Der Probe-Stimulus wird erst an einer späteren Stelle im Satz präsentiert (nach der definiten NP), um so in Erfahrung zu bringen, ob und wann die Gebundene-Variablen-Lesart verfügbar wird. 2) Es werden sorgfältig konstruierte Verständnisfragen eingesetzt, um verlässliche Offline-Daten darüber zu erhalten, ob die Probanden tatsächlich die relevante Lesart berechnen.

Bislang haben wir lediglich drei von vier möglichen Kombinationen von Bindern und Variablen getestet: Overt Pronomina gebunden durch adverbiale Quantoren (Konstr. 1) oder durch nominale Quantoren (Konstr. 4) als auch Variablen innerhalb von definiten Beschreibungen gebunden durch adverbiale Quantoren (Konstr. 3). Die noch fehlende Kombination, ein nominaler Quantor, welcher eine Variable innerhalb einer definiten Beschreibung bindet (**Experiment 8**), ist ein besonders interessanter Testfall zur Erklärung der unerwarteten Ergebnisse für Konstruktion 3. Ein Beispiel bietet:

Konstruktion 5:

Jeder Politiker, der wegen eines Umweltskandals öffentlich angegriffen wird, entlässt den persönlichen Berater und die inkompetente Expertengruppe, die ihm diesen Misserfolg eingebrockt haben.

Dieser Typ von Konstruktion soll wieder mit dem oben besprochenen Cross-Modal-Priming-Paradigma getestet werden. Probe-Stimuli, die entweder dem Antezedens “Politiker” (“Wahl”) oder Material aus dem Restriktor wie “Umwelskandal” (“Gift”) sollen sowohl an der Stelle der gebundenen Variable “persönlichen” als auch später im Satz getestet werden, wie im eben skizzierten Experiment ausgeführt. Darüberhinaus sollen auch hier wieder sorgfältig konstruierte Offline-Fragen benutzt werden, um zu erfassen, ob die Interpretation als gebundene Variable von “persönlich” gewählt wird.

Wir erwarten, Priming sowohl für das Antezedens als auch für den Restriktor zu finden, aber möglicherweise mit einer gewissen Verzögerung. Sollte sich tatsächlich eine solche Verzögerung finden (ebenso wie im **Experiment 7**), so können wir daraus schließen, dass auch hier initial eine definite Interpretation für “den persönlichen Berater” gewählt wird (eine, in der alle in Umweltskandale verwickelten Politiker denselben Berater entlassen). Ein solches Ergebnis würde außerdem Licht auf den Unterschied zwischen den von uns in der letzten Phase gefundenen Ergebnissen und denen von Frazier und Clifton (2000) werfen - eine Studie, bei der VPen typischerweise eine koreferentielle Interpretation bevorzugten.

Für **Experiment 9** werden wir Martís (2003, 2004) Theorie zu gebundene kontextuelle Variablen als Ausgangsbasis nehmen. Falls Quantoren kontextuell via gebundene Variablen restringiert werden, die in der syntaktischen Repräsentation vorhanden sind, wie von ihr vorgeschlagen, so sollten diese Variablen ihr Antezedent auf die selbe Weise aktivieren, wie es Eselspronomina tun. Wir erwarten im folgenden Diskurs Priming für “Onkel” (verwandt mit “Tante”) an der Position des Quantors:

Maria hat bei Tante Emma zu Abend gegessen. Jedes Glas hatte einen Sprung.

Diese Vorhersage wird wiederum mit der Cross-Modal-Priming Technik getestet werden. Zusätzlich hierzu sollen Offline Verständnisfragen sicherstellen, dass die Probanden die Restriktion korrekt verstanden haben (= nur Gläser von Tante Emma).

3.5.6. Sprachphilosophie: Stellenwert und Gehalt von semantischen Intuitionen

Für die zweite Antragsphase sind die folgenden Schwerpunkte vorgesehen, deren Bearbeitung ein umfassendes Bild der Natur und Funktion semantischer Intuitionen geben wird von einer semantisch/sprachphilosophischen Perspektive aus, und damit unsere Untersuchungen zum Verhältnis von semantischer Intuition und semantischer Verarbeitung aus psycholinguistischer Perspektive ergänzt.

1. Konstitutivität, Reliabilität, Bedeutungsblindheit Für die Konstitutivität sprachlicher Intuitionen wurde vor allem auf der Grundlage eines Gedankenexperiments zur Sprachgefühlsblindheit argumentiert. Es wäre schön, wenn hierfür ein empirischer Test möglich wäre. Das Beispiel erinnert unmittelbar an die in der Philoso-

phie des Geistes diskutierten Fälle von Blindsight (z.B. Tye (1995), zu Blindsight siehe Weisskrantz (1997)). Hier wird die Frage diskutiert, bis zu welchem Grad es phänomenale Information ohne phänomenales Bewußtsein gibt und welches Format phänomenale Information haben muss, um für begriffliche Systeme zugänglich zu sein. Im Falle von sprachlichen Intuitionen könnte eine vergleichbare Frage lauten, inwiefern und bis zu welchem Grad es sprachliche Verarbeitung geben kann, ohne dass Bewußtsein vorliegt. Insbesondere interessant hierfür könnten Fälle von Worttaubheit bzw. -blindheit sein. Eine Literaturrecherche ist für die kommende Phase geplant. Empirische Daten sind hiermit für das Projekt in zwei Hinsichten relevant. Für die psycholinguistischen Arbeiten zu Alternativensemantik, I-Topikalisierung und gebundenen Variablen sind insbesondere Daten wichtig, bei denen die Versuchspersonen die relevanten Lesarten berichten (um bspw. Reaktionszeiten überhaupt interpretieren zu können), während für den Test der philosophischen Theorie Fälle relevant sind, bei denen Personen über keine Intuitionen verfügen, aber dennoch sprachliche Verarbeitung stattfindet.

Den Zusammenhang zwischen Konstitutivität und Reliabilität sprachlicher Intuitionen gilt es weiter zu beleuchten. Was Bedeutungsintuitionen angeht, so ist insbesondere das Verhältnis zur Autorität der ersten Person (first-person authority) zu klären, also zu dem Umstand, dass ein Sprecher in aller Regel weiß, was er meint (Davidson 1984), (Smith 1998), (Higginbotham 1998). Die naheliegende Annahme ist, dass die Autorität der ersten Person sich aus unserem intuitiven semantischen Wissen ergibt, d.h. aus der Existenz von Bedeutungsintuitionen, ihrer Konstitutivität und der Fähigkeit zur Introspektion.

2. Bedeutungsintuitionen, Intentionalität und propositionaler Gehalt Bedeutungsintuitionen haben einen spezifischen Gehalt, der den Kern dessen ausmacht, was wir verstehen, wenn wir einen Satz verstehen. Dieser Gehalt ist propositionaler Natur. Bedeutungsintuitionen und ihr Gehalt sind damit der Grund dafür, dass wir sprachliche Äußerungen als etwas erleben, das über etwas geht, von etwas etwas aussagt und wahr oder falsch sein kann. Sie sind mit anderen Worten der Grund für die Intentionalität sprachlicher Äußerungen. Um hier weiterzukommen, muss man klären, was der Gehalt von Bedeutungsintuitionen genau ist. Hierbei können wir anknüpfen an eine aktuelle, lebhafteste Debatte in der Philosophie der Sprache und des Geistes, in der es um den Gehalt propositionalen Bewußtseins geht, um das Verstehen von Sprache, um phänomenalen (qualitativen) und intentionalen Gehalt, um die Frage, ob es begriffliche Qualia gibt etc. (siehe u.a. Strawson (1994), Siewert (1998), ?, Soldati (2004)). Wir möchten herausfinden, zu welcher Position man gelangt, wenn man dieses Problemfeld von der Semantik her angeht, wenn man sich fragt, was es heißt, eine Bedeutungsintuition zu haben, die über einen Gegenstand, einen Begriff, einen Sachverhalt geht.

3. Semantische Intuitionen, rationale Intuition und Notwendigkeit Es ist aufschlussreich, semantische Intuitionen, wie kurz in Pafel (2004b) angerissen, zu ver-

gleichen mit dem, was in der neueren Intuitionsdebatte in der Philosophie (etwa bei Pust (2000)), unter rationalen Intuitionen verstanden wird. Von letzteren wird gesagt, dass ihr Inhalt als notwendigerweise wahr erscheint. Dies gilt von zumindest einigen Typen von semantischen Intuitionen auch (etwa bei Kategorisierungen). Die Frage ist, von welchen genau. Intuitionen zur Anzahl von semantischen Argumenten von Prädikaten etwa scheinen auch dazu zugehören. Die entscheidende Frage hierbei ist, woraus sich diese Notwendigkeit ergibt.

Diese Notwendigkeit (vgl. das Necessity Argument) spielt auch in der Debatte um Realismus vs. Konzeptualismus in der Sprachtheorie eine große Rolle - siehe die Beiträge von Katz/Postal, Higginbotham, Israel und Soames in *Linguistics and Philosophy* 1991. Dabei wird deutlich, dass die Form einer Sprachtheorie nicht wenig davon abhängt, wie man den Gehalt von Bedeutungsintuitionen konzipiert und die Eigenschaft der Notwendigkeit erklärt.

3.5.7. Methoden

Für das geschilderte Forschungsvorhaben sollen die eben genannten experimentellen Methoden eingesetzt werden. Daneben ist eine Korpusrecherche zur Lesartverteilung von Quantoren in Zeitungstexten geplant, um unsere experimentell gefundenen Lesartverteilungen hieran validieren zu können. Außerdem ist für den sprachphilosophischen Teil eine intensive Literaturrecherche geplant, um für die vorgestellte Theorie sprachlicher Intuitionen empirische Testfälle ausfindig zu machen.

3.5.8. Zeitplan

2005 Normierungsstudien für das zu verwendende Material; Experimente 2a und b; Experimente 7 und 8; Pilotstudien für die Online Experimente zu Alternativensemantik; Abschluss der Evaluierung von Offline-Methoden für die Semantik (geschriebene vs. gesprochene Sprache, eingeschränkte Universen vs. "natürliche" Kontexte); Experiment 1; Weiterführung der Untersuchung zu Konstitutivität, Reliabilität und Bedeutungsblindheit

2006 Pilotstudien zur Aktivierung von Diskursreferenten bei I-Topikalisierung; Experimente 3 und 4 (Topik und Fokus), Evaluierung der Daten; Experiment 9; Experimente 5a und 5b; Untersuchungen zum Gehalt von Bedeutungsintuitionen; Publikationen

2007 Durchführung zweier ERP-Experimente zu I-Topikalisierung (Definita vs. Quantoren); Experiment 6; Durchführung weiterer Online Experimente zur Alternativensemantik; Evaluierung der mit verschiedenen Methoden gewonnenen Ergebnisse; Vergleich der Offline und Online Befunde; Untersuchungen zur Notwendigkeit des Gehalts semantischer Intuitionen; Publikationen; Workshop "Empirische Methoden in Syntax und Semantik";

2008 Durchführung von Folge-Experimenten aus den ersten drei Jahren; Abschlussbericht; Abschluss der Dissertation von Oliver Bott; Publikationen

3.6. Stellung innerhalb des Sonderforschungsbereichs

3.6.1. Beitrag zur Dachproblematik

Im Hinblick auf die Gesamtausrichtung des SFB kommen dem Projekt A4 zwei Schlüsselfunktionen zu. Zum einen werden die evaluierten Methoden phänomenorientiert semantischen Projekten zur Verfügung gestellt und zum anderen sollen Verarbeitungsdaten für die semantische Theorie nutzbar gemacht werden. Letzteres soll insbesondere dazu beitragen, den Zusammenhang zwischen einer kognitivistischen und einer semantischen Perspektive weiter aufzuklären. Durch den Vergleich von Online und Offline Daten, die mit elaborierten Methoden zur Erfassung semantischer Lesarten erhoben werden, haben wir die Möglichkeit, Interpretationsprozesse auf einer Wort-für-Wort-Basis bis hin zur kompletten Lesart zu untersuchen. Das Zusammenbringen dieser beiden Datentypen schlägt zugleich eine Brücke zwischen formaler Semantik und satzsemantischer Forschung innerhalb der Psycholinguistik, deren Anliegen partiell das gleiche ist (Erklärung von Lesarten), wobei jedoch mit einem vollständig unterschiedlichen Interpretationsbegriff gearbeitet wird (man vergleiche etwa Montague (1974) mit Johnson-Laird (1983)). Das Projekt A4 will hier Klärung herbeiführen, indem semantische Interpretation direkt mit psycholinguistischen Interpretationsprozessen konfrontiert wird. Das Projekt ergänzt die Untersuchungen im Teilprojekt A3 (Sternfeld) zu intuitiven Grammatikalitätsurteilen in der Syntax.

3.6.2. Kooperationen innerhalb des SFBs

Das Projekt weist mit einer Reihe von anderen Projekten Überschneidungen auf, die relevante Kooperationen ergeben. A1 und A2 werden A4 bei der Korpusrecherche zu Quantorenkorpuslesarten unterstützen. Außerdem planen wir gemeinsam mit A1 einen Datentypenvergleich von psycholinguistischen mit computerlinguistischen Daten zu Anaphernresolution. Mit A3 teilt das Projekt das methodologische Interesse, wie Sprecherurteile reliabel zu erheben sind. Wie bereits in der letzten Phase geschehen, soll auch in dieser Phase eine rege Methodendiskussion geführt werden. A5 wird A4 in semantischen Fragestellungen, insbesondere was die Semantik von Negation angeht beratend zur Seite stehen, während unser Projekt im Austausch A5 bei der Planung und Durchführung von Experimenten unterstützen wird. Beratend bei der Planung von Experimenten steht unser Projekt weiterhin den Projekten B1, B3, B6, B13 zur Seite. Für intonationsphonologische Fragestellungen ist eine enge Zusammenarbeit mit B15 geplant. Was informationsstrukturelle Fragestellungen angeht, ist B13 ein wichtiger Ansprechpartner, während mit B10 eine enge theoretische und experimentelle Zusammenarbeit stattfinden wird, da I-Topikalisierung in beiden Projekten

eine wichtige Rolle spielt.

Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit Teilprojekt A3 im Jahr 2007 einen Workshop über "empirische Methoden in Syntax und Semantik" veranstalten. Außerdem ist gemeinsam mit A3 ein Workshop im Rahmen des SFB-Kolloquiums zu Statistik und der Auswertung von Daten in SPSS geplant.

3.7. Abgrenzung gegenüber anderen geförderten Projekten

Der SFB 632 - Informationsstruktur ist zum Teil Fragestellungen gewidmet, die unser Projekt direkt betreffen. Im Projekt A2 - Quantifikation und Informationsstruktur wird der Zusammenhang zwischen IS und Quantorenkopos untersucht. Die von uns evaluierten Methoden sind für das Projekt direkt relevant (siehe (Krifka und Staudacher 2003, S. 81)), ebenso wie die von A2 erarbeiteten Ergebnisse für uns interessant sind. Eine Kooperation ist angestrebt. Weiterhin sind die Arbeiten zur Intonationsphonologie im Projekt A1 - Phonologie und Syntax der Fokussierung und Topikalisierung für uns von direktem Interesse. Auch hier haben wir Kontakt aufgenommen. Um für die Untersuchungen zu Topik und Fokus den Topikstatus manipulieren zu können, sind die Ergebnisse des Projekts C1 - kontextuelle Lizenzierung der Wortstellung beim Sprachverstehen eine gute Ausgangsbasis beim Design unserer Experimente. Umgekehrt dürften die Ergebnisse unseres Projekts, was die psycholinguistischen Effekte von (kontrastiver) Topikalisierung anbelangt von direktem Interesse für C1 sein. Eine Kooperation ist angedacht. Im Unterschied zu all den genannten Gruppen sind wir erstens an der allgemeinen methodologischen Fragestellung interessiert, wie man zu einer reliablen Datenbasis in der Semantik gelangt. Zweitens sind wir weniger an der globalen Interpretation von IS interessiert (was bspw. ganze Sätze anbelangt) als vielmehr an den inkrementellen Effekten einzelner informationsstruktureller Einheiten und deren Implikation für die semantische Theorie.

In der Forschergruppe sprachliches und konzeptuelles Wissen an der Universität Leipzig findet Forschung statt, die für unsere Zwecke ebenfalls von direkter Relevanz sind. Die Teilprojekte Kontrast und Korrektur sowie Intonation und Bedeutung haben bereits zu interessanten Ergebnissen geführt, was die Intonationsphonologie von kontrastivem Fokus und Hutkonturen und deren Syntax und Semantik anbelangt. Wir ergänzen dieses Vorhaben durch entsprechende Online Untersuchungen zu diesem Phänomenkreis. Der Kontakt zum Teilprojekt Intonation und Bedeutung ist bereits hergestellt. Das Teilprojekt prädiktive Satzverarbeitung im Deutschen untersucht mit Hilfe psycholinguistischer Methoden, inwiefern das menschliche Satzverarbeitungssystem im Deutschen (neben argument- und verbspezifischen) besonders prosodische und informationsstrukturelle Informationen zur Vorhersage von Satzgliedern nutzt. Für diese Fragestellung sind unsere Resultate zur Alternativensemantik interessant. Wir werden Kontakt aufnehmen, sobald erste Ergebnisse vorliegen.

A4 Pafel

Zudem werden wir die Kooperation mit Gianfranco Soldati (Univertät Fribourg) weiterführen. Weiterhin haben wir eine Kooperation mit Grit Mehlhorn (Universität Stuttgart) intonationsphonologische Fragen betreffend und mit Orin Percus (Università Vita-Salute San Raffaele) zu semantischen Theorien gebundener Variablen vereinbart.

3.8. Ergänzungsausstattung für das Teilprojekt

Es bedeuten:

PK: Personalbedarf und –kosten (Begründung vgl. 3.7.1)

SV: Sächliche Verwaltungsausgaben (Begründung vgl. 3.7.2)

I: Investitionen (Geräte über EUR 10.000,- brutto; Begründung vgl. 3.7.3)

PK	Bewilligung 2004			2004			2005			2006			2007		
	Verg.-Gr.	Anzahl	Betrag in EUR	Verg.-Gr.	Anzahl	Betrag in EUR	Verg.-Gr.	Anzahl	Betrag in EUR	Verg.-Gr.	Anzahl	Betrag in EUR	Verg.-Gr.	Anzahl	Betrag in EUR
	BAT II	1/2	29.400	BAT II/a	2	55.200									
	BAT II/a	1	27.600	Stud. HK	1,25	15.000									
	Stud. HK	1	12.000												
	zusammen	69.000		zusammen	70.200										
SV				Kostenkategorie oder Kennziffer	Betrag in EUR		Kostenkategorie oder Kennziffer	Betrag in EUR		Kostenkategorie oder Kennziffer	Betrag in EUR		Kostenkategorie oder Kennziffer	Betrag in EUR	
				515	1.400										
				522	1.500		522	1.500		522	1.500		522	1.500	
				547	3.750		547	3.300		547	3.300		547	2.550	
				zusammen	6.650		zusammen	4.800		zusammen	4.800		zusammen	4.050	
I				Mittel für Invest. insgesamt: 0			Mittel für Invest. insgesamt: 0			Mittel für Invest. insgesamt: 0			Mittel für Invest. insgesamt: 0		

	Name, akad. Grad, Dienststellung	engeres Fach des Mitarbeiters	Institut der Hochschule oder der außeruniv. Einrichtung	Mitarbeit im Teilprojekt in Std./Woche (beratend: B)	auf dieser Stelle im SFB tätig seit	beantragte Einstufung in BAT
Grundausrüstung						
3.7.1.1 wissenschaftl. Mitarbeiter (einschl. HK)	1. Pafel, Jürgen, Prof. Dr.	Semantik, Sprachphiloso- phie	Institut für Lin- guistik, Univer- sität Stuttgart	7	01.01.2002	
3.7.1.2 nichtwiss. Mitarbeiter						
Ergänzungsausrüstung						
3.7.1.3 wissenschaftl. Mitarbeiter (einschl. HK)	2. Bott, Oliver, M.A.	Psycholinguistik, Intonations- phonologie, Semantik Psycholinguistik, Semantik	Seminar für Sprachwissen- schaft	20,5	01.01.2002	BAT II/a
	3. Radó, Janina, Ph.D.			20,5	01.01.2002	BAT II/a
	4. Petodnig, Katrin			20		
	5. N.N. (X)			5		Stud. HK 1/4 Stud. HK
3.7.1.4 nichtwiss. Mitarbeiter						

(Stellen, für die die Mittel neu beantragt werden, sind mit **X** gekennzeichnet)

3.8.1. Begründung des Personalbedarfs

Pafel A4

Aufgabenbeschreibung von Mitarbeitern der Grundausrüstung

1. Pafel

Leitung des Teilprojekts, Betreuung der damit verbundenen Forschungsarbeiten, Betreuung und Anleitung der Promotion von Herrn Bott. Forschungsschwerpunkt im Projekt: Semantik und Sprachphilosophie.

Aufgabenbeschreibung von Mitarbeitern der Ergänzungsausrüstung

2. Bott

Herr Botts Arbeitsschwerpunkt im Projekt umfasst die Gebiete Intonationsphonologie, Semantik und Psycholinguistik im Bereich der I-Topikalisierung. Weiterhin bearbeitet er methodologische Fragestellungen im Bereich des Quantorenskopos. Er ist für den Entwurf, die Durchführung und die Auswertung der Experimente in diesen Bereichen verantwortlich.

3. Radó

Frau Radós Aufgabenbereich im Projekt umfasst die Gebiete Psycholinguistik, Semantik und Syntax in den Bereichen Alternativensemantik und gebundener Variablen. Sie ist für den Entwurf, die Durchführung und Auswertung der empirischen Studien in den genannten Bereichen verantwortlich. Außerdem ist sie für Fragen der Methodologie zuständig.

4. Petodnig

Frau Petodnigs Arbeit im Projekt umfasst die Literaturrecherche zum Phänomen der Wortblindheit bzw. -taubheit und Sprachbewusstsein, und die Unterstützung der Entwicklung und Durchführung der Experimenten.

5. N.N.

Forgeschrittene(r) Student/in zur Unterstützung der Entwicklung und Durchführung von Experimenten (Entwicklung von Materialien, Anwerbung und Betreuung der VPn, Auswertung von Daten etc.) und zur Auswertung der Korpusrecherche zum Quantorenskopos.

3.8.2. Aufgliederung und Begründung der Sächlichen Verwaltungsausgaben (nach Haushaltsjahren)

	2005	2006	2007	2008
Für Sächliche Verwaltungsausgaben stehen als Grundausstattung voraussichtlich zur Verfügung:	9.200	9.200	9.200	9.200
Für Sächliche Verwaltungsausgaben werden als Ergänzungsausstattung beantragt (entspricht den Gesamtsummen "Sächliche Verwaltungsausgaben" in Übersicht 3.7):	6.650	4.800	4.800	4.050

(Alle Angaben in EUR)

Begründung zur Ergänzungsausstattung der sächlichen Verwaltungsausgaben

Kleingeräte (515): 1 DAT-recorder ca. 1400,-EUR

Verbrauchsmittel (522): Büromaterialien und EDV-Zubehör: 1500,-EUR

Reisemittel (527): Die Reisemittel werden über zentral über Projekt Z finanziert.

Kolloquien und Symposien (535): Das Projekt wird einen internationalen Workshop Ön- und Offline Methoden in Syntax und Semantik in der mittleren Projektphase (2. Hälfte 2007) veranstalten. Die Mittel dafür werden zentral über Projekt Z beantragt.

Sonstiges (547): Gelder für Versuchspersonen (Experimente mit Erwachsenen): 11250,-EUR

2005: 8 Experimente x 50VP x 7,50,EUR

2006: 8 Experimente x 50VP x 7,50,EUR

2007: 8 Experimente x 50VP x 7,50 EUR

2008: 6 Experimente x 50VP x 7,50 EUR

2 Software-Lizenzen für SPSS: 300,-EUR pro Jahr

2 Sound-Karten 2 x 150,-EUR

1 DVD-Brenner 100,-EUR

256 MB Zusatzspeicher 50,-EUR

3.8.3. Investitionen (Geräte über 10.000,- EUR brutto und Fahrzeuge)

Es werden keine Investitionsmittel beantragt.

	Beantragt für das Haushaltsjahr			
	2005	2006	2007	2008
Summe:				

(Alle Preisangaben in EUR
einschl. MwSt., Transportkosten etc.)

Begründung zur Ergänzungsausstattung der Investitionen

3.9. Zitierte Literatur

- Almor, A. (1999): „Noun-Phrase Anaphora and Focus: The informational load hypothesis“, *Psychological Review* 106(4), 748–765.
- Alter, K. (2002): „Realisierung und Verarbeitung von KORREKTUR-Konstruktionen. Zum Zusammenhang von Bedeutung und Intonation“, *Linguistische Arbeitsberichte* 79, 255–274.
- Alter, K., I. Mleinek, T. Rohe, A. Steube und C. Umbach (2001): „Kontrastprosodie in Sprachproduktion und -perzeption“, *Linguistische Arbeitsberichte* 77, 59–79.
- Altmann, G. und M. Steedman (1988): „Interaction with context during human sentence processing“, *Cognition* 30, 198–238.
- Arnold, J. (1998): *Reference Form and Discourse Patterns*, Dissertation, Stanford University.
- Arnold, J., J. Eisenband, S. Brown-Schmidt und J. Trueswell (2000): „The Rapid Use of Gender Information: Evidence of the Time Course of Pronoun Resolution from Eyetracking“, *Cognition* 76, B13–B26.
- Bartels, C. und J. Kingston (1994): „Salient Pitch Cues in the Perception of Contrastive Focus“, in P. Bosch und R. van der Sandt (Hrsg.), *Focus and Natural Language Processing: Intonation and Syntax*, IBM Working Papers, S. 1–10.
- Bealer, G. (1998): „Intuition and the Autonomy of Philosophy“, in W. DePaul und W. Ramsey (Hrsg.), *Rethinking Intuition*, Lanham, Oxford.
- Büring, D. (1994): „Topic“, in P. Bosch und R. van der Sandt (Hrsg.), *Focus. Linguistic, Cognitive, and Computational Perspectives*, Studies in Natural Language Processing, Cambridge University Press, S. 142–165.
- Büring, D. (1997a): „The great scope inversion conspiracy“, *Linguistics and Philosophy* 20, 175–194.
- Büring, D. (1997b): *The Meaning of Topic and Focus – The 59th Street Bridge Accent*, Routledge, London.
- Büring, D. (2003): „Intonation, Semantics and Information Structure“, Handbuchartikel, eingereicht.
- Cohen, A. (1999): „How are Alternatives Computed“, *Journal of Semantics* 16, 43–65.
- Crain, S. und M. Steedman (1985): „On not being led up the garden path: The use of context by the psychological parser“, in D. Dowty, L. Karttunen und A. Zwicky (Hrsg.), *Natural language parsing*, Cambridge University Press.
- Davidson, D. (1984): „First Person Authority“, *Dialectica* 38, 101–111.
- Elbourne, P. (2001): „E-Type Anaphora as NP-Deletion“, *Natural Language Semantics* 9, 241–288.
- Featherston, S., M. Gross, T. Münte und H. Clahsen (2000): „Brain Potentials in the

- Processing of Complex Sentences: an ERP Study of Control and Raising Constructions“, *Journal of Psycholinguistic Research* 29, 141–154.
- Felser, C., H. Clahsen und T. F. Münte (2003): „Storage and integration in the processing of filler-gap dependencies: An ERP study of topicalization and WH-movement in German“, *Brain and Language* 87, 345–354.
- Fiebach, C. J., M. Schlesewsky und A. D. Friederici (2002): „Separating syntactic memory costs and syntactic integration costs during parsing: the processing of German WH-questions“, *Journal of Memory and Language* 47, 250–272.
- Fiebach, C. J., M. Schlesewsky und A. D. Friederici (2001): „Syntactic Working Memory and the Establishment of Filler-Gap Dependencies: Insights from ERP and fMRI“, *Journal of Psycholinguistic Research* 30(3), 321–338.
- Frazier, L. (1999): *On Sentence Interpretation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London.
- Frazier, L. und C. Clifton (2000): „On Bound Variable Interpretations: The LF-Only Hypothesis“, *Journal of Psycholinguistic Research* 29(2), 125–139.
- Féry, C. (1993): *German Intonational Patterns*, Linguistische Arbeiten, Niemeyer, Tübingen.
- Gergely, G. (1991): *Free word order and discourse interpretation: Experimental Studies on Hungarian sentence processing*, Academic Press, Budapest.
- Gordon, P., B. Grosz und L. Gilliom (1993): „Pronouns, names and the centering of attention in discourse“, *Cognitive Science* 17, 311–347.
- Gussenhoven, C. (1984): *On the Grammar and Semantics of Sentence Accents*, Foris, Dordrecht.
- Heim, I. (1990): „E-Type Pronouns and Donkey Anaphora“, *Linguistics and Philosophy* 13, 137–177.
- Hetland, J. (1999): „Die Geheimnisse des Akzenttons /itfall-rise und die I-Topikalisierung“ des Deutschen“, *Sprache und Pragmatik* 50, 48–87.
- Higginbotham, J. (1998): „On Knowing One’s Own Language“, in Wright, Crispin, B. C. Smith und C. Macdonald (Hrsg.), *Knowing One’s Own Mind*, Oxford.
- Jackendoff, R. S. (1999): *Languages of the mind: essays on mental representation*, MIT press.
- Jacobs, J. (1982): *Syntax und Semantik der Negation im Deutschen*, Dissertation, München, München.
- Jacobs, J. (1983): *Fokus und Skalen*, Niemeyer, Tübingen.
- Jacobs, J. (1997): „I-Topikalierung“, *Linguistische Berichte* 168, 91–133.
- Johnson-Laird, P. (1983): *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kaan, E., A. Harris, E. Gibson und P. Holcomb (2000): „The P600 as an Index of Syntactic Integration Difficulty“, *Language and Cognitive Processes* 15(2), 159–201.

- Kratzer, A. (2004): handout.
- Krifka, M. (1998): „Sope Inversion under the Rise-Fall Contour in German“, *Linguistic Inquiry* 29, 71–112.
- Krifka, M. und P. Staudacher (2003): „Bewilligungsantrag des Projekts A2: Quantifikation und Informationsstruktur“.
- Ladd, D. R. (1980): *The structure of intonational meaning*, Indiana University Press, Bloomington.
- Liversedge, S. P., K. B. Paterson und E. L. Clayes (2002): „The influence of only on syntactic processing of longrelative clause sentences“, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 55A(1), 225–240.
- Marslen-Wilson, W., E. Levy und L. K. Tyler (1982): „Producing Interpretable Discourse: The Establishment and Maintenance of Reference“, in R. Jarvella und W. Klein (Hrsg.), *Speech, Place and Action*, Wiley, Chichester, S. 339–378.
- Marslen-Wilson, W., L. Tyler und C. Koster (1993): „Integrative Processes in Utterance Resolution“, *Journal of Memory and Language* 32, 647–666.
- Martí, L. (2003): *Contextual Variables*, Dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Mehlhorn, G. (2001): „Produktion und Perzeption von Hutkonturen im Deutschen“, *Linguistische Arbeitsberichte* 77, 31–57.
- Molnár, V. (2001): „Contrast from a contrastive perspective“, Paper presented at the ESSLI 2001 Workshop on Information Structure, Discourse Structure and Discourse Semantics.
- Molnár, V. und I. Rosengren (1997): „Zu Jacobs Explikation der I-Topikalisierung“, *S and P Arbeitsberichte* 41, 49–88.
- Montague, R. (1974): *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*, Yale University Press, New Haven.
- Ni, W., S. Crain und D. Shankweiler (1996): „Sidestepping garden paths: Assessing the contributions of syntax, semantics and plausibility in resolving ambiguities“, *Language and Cognitive Processes* 11, 283–334.
- Pafel, J. (2004a): *Quantifier Scopepe in German*. Englische, revidierte und erweiterte Druckfassung der Habilschrift. Eingereicht bei: Linguistik aktuell, Benjamins.
- Pafel, J. (2004b): *Was sind semantische Intuitionen?* erscheint in V.Z. und V. Waible (Hrsg.), *Anatomie der Subjektivität. Bewusstsein, Selbstbewusstsein und Selbstgefühl*. Suhrkamp.
- Pafel, J. (2004c): *Was sind und wie erhebt man semantische Daten? Einige Vorklärungen*. erscheint in: Wiltrud Mihatsch/Reinhild Steinberg (Hrsg.), *Lexical Data and Universals of Semantic Change*. Tübingen: Stauffenburg.
- Partee, B. H. (1989): „Binding implicit variables in quantified contexts“, in C. Wiltschire, B. Music und R. Graczyk (Hrsg.), *Papers from CLS 25*, Chicago Linguistics Society, S. 342–56.

- Paterson, K. B., S. P. Liversedge und G. Underwood (1999): „The Influence of Focus Operators on Syntactic Processing of Short Relative Clause Sentences“, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* .
- Phillips, C., N. Kazanina, K. Wong und R. Ellis (2001): „ERP Evidence on the Time Course of Processing Demands in WH-Dependencies“, Poster präsentiert auf der 14. CUNY Konferenz 2001.
- Pierrehumbert, J. und J. Hirschberg (1990): „The Meaning of Intonation Contours in the Interpretation of Discourse“, in P. R. Cohen, J. Morgan und M. Pollack (Hrsg.), *Intentions in Communication*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Portner, P. und K. Yabushita (1998): „The Semantic and Pragmatics of Topic Phrases“, *Linguistics and Philosophy* 21, 117–157.
- Prince, E. (1999): „How not to mark topics: 'Topicalization' in English and Yiddish“, in *Texas Linguistics Forum*, Austin: University of Texas.
- Prince, E. und M. Walker (1996): „A bilateral approach to givenness: a Hearer-Status algorithm and a Centering algorithm“, in J. Gundel und T. Fretheim (Hrsg.), *Reference accessibility*, S. 291–306.
- Pust, J. (2000): *Intuitions as Evidence*, New York/London.
- Rooth, M. (1985): *Association with Focus*, Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Rooth, M. (1992): „A Theory of Focus Interpretation“, *Natural Language Semantics* 1, 75–116.
- Sedivy, J. C. (2002): „Invoking Discourse-Based Contrast Sets and Resolving Syntactic Ambiguities“, *Journal of Memory and Language* S. 341–370.
- Sedivy, J., M. Tanenhaus, C. Chambers und G. Carlson (1999): „Achieving incremental semantic interpretation through contextual representation“, *Cognition* 59, 109–147.
- Sedivy, J., M. Tanenhaus, M. Spivey-Knowlton, K. Eberhard und G. Carlson (n.d.): „Using intonationally-marked presuppositional information in on-line processing“, in *Proceedings of the 17th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Selkirk, E. (1984): *Phonology and syntax: The relation between sound and structure*, MIT Press, Cambridge.
- Siewert, C. (1998): *The Significance of Consciousness*, Princeton.
- Smith, B. C. (1998): „On Knowing One's Own Language“, in Wright, Crispin, B. C. Smith und C. Macdonald (Hrsg.), *Knowing One's Own Mind*, Oxford.
- Soldati, G. (2004): *Begriffliche Qualia*. erscheint in V.Z. und V. Waible (Hrsg.), *Anatomie der Subjektivität. Bewusstsein, Selbstbewusstsein und Selbstgefühl*. Suhrkamp.
- Steedman, M. (2000): „Information Structure and the Syntax-Phonology Interface“, *Linguistic Inquiry* 31(4), 649–689.

- Steube, A. (2001): „Grammatik und Pragmatik von Hutkonturen“, *Linguistische Arbeitsberichte* 77, 7–29.
- Strawson, G. (1994): *Mental Reality*, Cambridge, MA.
- Truckenbrodt, H. (n.d.): *Final Lowering in Non-Final Positions*. eingereicht bei Journal of Phonetics.
- Tye, M. (1995): *Ten problems of consciousness : a representational theory of the phenomenal mind*, Cambridge, MA.
- Umbach, C. (2002): „Focus in Complex Definite NPs: Restriction of Alternatives by Bridging Antecedents“, in *Workshop Information Structure in Context*, Universität Stuttgart.
- Vallduví, E. (1990): *The informational component*, Dissertation, University of Pennsylvania.
- van Hoof, H. (2003): „The rise in the rise-fall contour: does it evoke a contrastive topic or a contrastive focus?“, *Linguistics* 41(3), 515–563.
- von Fintel, K. (1994): *Restrictions on Quantifier Domains*, Dissertation, UMass Amherst.
- von Stechow, A. (1989): *Focusing and backgrounding operators*, Technischer Bericht 6, Universität Konstanz.
- Vonk, W., K. Hustinx und W. Simons (1992): „The use of referential expressions in structuring discourse“, *Language and Cognitive Processes* 11, 301–335.
- Ward, G. L. und J. Hirschberg (1985): „Implicating Uncertainty. The Pragmatics of the Fall-Rise Intonation“, *Language* 61(4), 747–776.
- Weisskrantz, L. (1997): *Consciousness lost and found : a neuropsychological exploration*, Oxford.
- Wind Cowles, H. (2003): *Processing Information Structure: Evidence from Comprehension and Production*, Dissertation, University of California, San Diego.