

3.1 Allgemeine Angaben zum Teilprojekt A2

3.1.1 Thema:

Quantifikation und Informationsstruktur

3.1.2 Fachgebiete und Arbeitsrichtung:

Allgemeine Sprachwissenschaft: Semantik, Pragmatik, Syntax

3.1.3 Leiter:

Krifka, Manfred Prof. Dr.
geb. 26.04.1956

Institut für deutsche Sprache
und Linguistik
Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6
10099 Berlin

Telefon: 030 – 2093-9670
Telefax: 030 – 2093-9729
E-Mail: krifka@rz.hu-berlin.de

Staudacher, Peter Prof. Dr.
geb. 10.04.1940

Institut für Linguistik
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
14415 Potsdam

0331 – 977-2039
0331 – 977-2761
staudach@rz.uni-potsdam.de

3.2 Zusammenfassung

Das Projekt widmet sich der Untersuchung des Zusammenhangs von Quantifikation und Informationsstruktur, insbesondere der Frage, inwieweit das Skopusverhalten von Quantoren und anderen skopustragenden Elementen aus informationsstrukturellen Eigenschaften von Äußerungen resultiert. Zu diesen rechnen wir neben den diskurspragmatischen Dimensionen von Topik und Fokus auch die Gliederung in Präsupposition und Assertion und die durch prosodische oder syntaktische Regeln induzierte Integration von Ausdrücken.

In der Forschungstradition wurde die Skopierung von Quantoren und die Informationsstruktur von Sätzen zunächst unabhängig voneinander behandelt: Erstere als Teil der Semantik, deren Ziel es ist, die Wahrheitsbedingungen von Sätzen auf systematische Weise zu rekonstruieren; letztere als Teil der Diskurspragmatik, die ihre Aufgabe in der Erklärung der kontextabhängigen Modifikation von sprachlichen Ausdrücken und ihrer Bedeutung sieht. Spätestens seit Ende der 80er Jahre wurde von Semantikern jedoch mehr und mehr zur Kenntnis genommen, dass die Skopierung in vielfältiger Weise durch informationsstrukturelle Eigenschaften bestimmt wird.

Wir wollen in diesem Projekt diese sich abzeichnende Interdependenz ernst nehmen und die Arbeitshypothese verfolgen, dass sich das Skopusverhalten von Quantoren wesentlich durch die Informationsstruktur erklärt, weil beides auf einer sequentiellen Verarbeitungsstrategie von Information beruht, die sich auch in der Verarbeitung von Präsuppositionen zeigt.

In der ersten Projektphase sollen dabei insbesondere die Interpretation von indefiniten NPn (in spezifischen Lesarten oder im Kontext mit anderen Quantoren) und von topikal und fokussierten Quantoren untersucht werden. Langfristig ist eine systematische Untersuchung des Zusammenhangs von informationsstrukturellen und wahrheitsfunktionalen Aspekten der Interpretation geplant.

3.3 Stand der Forschung

3.3.1 Quantorenskopos

Ein zentraler Forschungsgegenstand der Satzsemantik ist der Skopus von Quantoren und anderen Operatoren. Seit der Generativen Semantik und später (vgl. z.B. May 1977) wurde versucht, die diversen Beschränkungen des Skopus aus der syntaktischen Position der Skopusträger und allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Konstruktion von Bedeutungen aus syntaktischen Strukturen zu erklären. Die Grundidee war hierbei, dass die Skopusoptionen ähnlichen Beschränkungen unterliegen wie syntaktische Bewegung und dass der Skopusträger daher durch eine äquivalente Bewegung auf einer hypothetischen Ebene der Logischen Form seinen Skopus nimmt. Im folgenden Beispiel kann *jeder Deutsche* in (a), aber nicht in (b), Skopus über *einen Roman* erhalten.

- (1) a. Einen Roman von Karl May hat jeder Deutsche gelesen.
- b. Einen Roman von Karl May hat [jemand gelesen, den jeder D. kennt].

Es stellte sich jedoch heraus, dass verschiedene Quantoren unterschiedliches Skopusverhalten zeigen können und dabei sonst gültige Bewegungsbeschränkungen verletzen. So können indefinite NPn stets maximalen Skopus haben, was nach Fodor and Sag (1982) daran liegt, dass sie eine nicht-skopierende, referentielle Lesart besitzen; da Indefinite aber auch weiten nicht-

Wahrheitswert von Sätzen affizieren kann, z.B. bei Begründungssätzen, bei Gradpartikeln wie *only*, aber auch, wie Rooth (1985) hervorhob, bei Sätzen mit Quantoren:

- (5) a. Anna bringt immer [Schokoláde]_F mit.
 $JED(\{e \mid \exists x[B(a,x,e)]\}, \{e \mid B(a,s,e)\})$
 b. [Ánna]_F bringt immer Schokolade mit.
 $JED(\{e \mid \exists x[B(x,s,e)]\}, \{e \mid B(a,s,e)\})$

Nach Rooth werden fokussierte Ausdrücke im nuklearen Skopus von Quantoren interpretiert, und Q-Adverbien quantifizieren über Ereignisse; (5a) ist damit zu lesen als: Jedes Ereignis *e*, zu dem Anna etwas mitbringt, ist ein Ereignis, zu dem sie Schokolade mitbringt, und (b) als: Jedes Ereignis *e*, zu dem jemand Schokolade mitbringt, ist ein Ereignis, zu dem Anna Schokolade mitbringt.

Partee (1991) hat diese Sichtweise tentativ dahingehend erweitert, dass in der Gegenwart eines Quantors ganz allgemein topikale Konstituenten im Restriktor und fokussierte Konstituenten im nuklearen Skopus interpretiert werden. Damit lässt sich z.B. *only* als Universalquantor deuten:

- (6) a. Ann only introduced [Bíll]_F to Charles. $JED(\{x \mid I(a,x,c)\}, \{x \mid x=b\})$
 b. Ann only introduced Bill to [Chárles]_F. $JED(\{x \mid I(a,b,x)\}, \{x \mid x=c\})$

Auch Konditionalsätze, deren Protasis bekanntermaßen topikale Eigenschaften aufweisen (vgl. Haiman 1978), folgen diesem Schema. Es wurden sogar Fälle bekannt, in denen informationsstrukturelle Verhältnisse die Interpretation von Sätzen mit nominalen Quantoren verändern (vgl. Krifka 1990, Herburger 1993, Eckhardt 1999):

- (7) Die meisten Schiffe haben die Schleuse [náchts]_F passiert.

Auch in diesen Beispielen gilt, dass deakzentuierte Teile im Restriktor interpretiert werden und akzentuierte im nuklearen Skopus; in (7) wird beispielsweise über Schiffe, die die Schleuse passiert haben, quantifiziert.

Zur Informationsstruktur kann aber auch die unterschiedliche Gewichtung von Information in Assertion und Präsupposition gerechnet werden, eine in der Semantik seit Strawson (1950) intensiv diskutierte Unterscheidung (vgl. van der Sandt 1988), die in der Analyse von Spaltsätzen in Chomsky (1971) auch auf Fokusphänomene angewendet wurde. Auch diese Informationsgliederung erwies sich für die Quantifikation von unmittelbarer Relevanz (vgl. Schubert and Pelletier 1989; Kasper 1992): In (8) wird z.B. über Situationen quantifiziert, in denen Robin Hood schießt, d.h. diejenigen Situationen, die die Präsupposition von *trifft* erfüllen.

- (8) Robin Hood trifft immer.
 $JED(\{s \mid \text{Robin Hood schießt in } s\}, \{s \mid \text{Robin Hood trifft in } s\})$

3.3.4 Indefinite im Kontext von Quantoren

Indefinite NPn, deren Quantifikationsverhalten sich ja nach anderen Quantoren richtet, können ebenfalls in Abhängigkeit zur Informationsstruktur im nuklearen Skopus oder im Restriktor interpretiert werden. Das unterschiedliche Verhalten von indefiniten NPn wurde im Zusammenhang mit generischen Sätzen bemerkt und hat Carlson (1987) zu einer grundlegenden Revision seiner klassischen Theorie generischer Sätze geführt. Rooth (1995) hat in diesem Zusammenhang auf die Rolle der Akzentuierung hingewiesen (im folgenden Beispiel durch Unterstreichung gekennzeichnet):

- (9) a. In der deutschen Orthographie folgt ein U immer einem Q.
 ‘Für jedes U gilt: Es folgt einem Q.’ (falsch)
 b. In der deutschen Orthographie folgt ein U immer einem Q.
 ‘Für jedes Q gilt: Es folgt ihm ein U.’ (wahr).

Man kann die unterschiedliche Interpretation auf verschiedene Weise technisch in den Griff bekommen, etwa mit „existential disclosure“ (Dekker 1990; Chierchia 1995), es ist jedoch von entscheidender Bedeutung, dass die Rolle des Satzakzents bei der Entstehung der Lesarten erklärt wird. Erklärungen hierfür wurden von Rooth (1995), basierend auf Rooth (1985) und Krifka (1995) geliefert, wonach der Fokus allgemein Alternativen anzeigt, die den Quantifikationsbereich bereitstellen.

Der Ansatz von Rooth bringt jedoch ein Problem mit sich, das sog. Requantifizierungsproblem (von Fintel 1994): Die Variable eines Indefinitums im Restriktor kann nämlich im nuklearen Skopus nicht direkt wieder aufgegriffen werden, wenn man die Alternativensemantik zur Behandlung des Fokus mit der dynamischen Semantik zur Behandlung von Indefiniten im Kontext anderer Quantoren kombiniert. Die Theorie von Rooth gibt beispielsweise für (9b) fälschlicherweise die Bedeutung: ‘Immer wenn einem Q etwas folgt, dann folgt einem Q ein U’ – das ist bereits dann wahr, wenn es ein einziges Q gibt, dem ein U folgt (siehe Krifka (2001a) für eine ausführliche Diskussion). Unser Projekt wird daher alternative Verfahren verfolgen, siehe unten.

Ein wichtiges Forschungsgebiet in diesem Zusammenhang ist die differentielle Markierung von indefiniten NPn. Die Akzentuierungsdaten haben dabei forschungshistorisch eine geringere Rolle gespielt als die syntaktische Operation des Scrambling in Sprachen wie Deutsch oder Niederländisch. Einer bekannten Theorie zufolge, Diesing (1992), ergibt sich die Interpretation daraus, dass die VP als nuklearer Skopus interpretiert wird und indefinite NPn durch Scrambling aus der VP herausbewegt werden:

- (10) a. weil meistens [_{VP} Feuerwehrleute verfügbar sind]
 b. weil Feuerwehrleute meistens [_{VP} hilfsbereit sind]

Dies korreliert mit akzentuellen Verhältnissen: Gescrambelte NPn sind in der Regel deakzentuiert, also nicht fokussiert, und jedenfalls nicht mit dem Prädikat integriert.

3.3.5 Weitskopige Indefinite

Auch die Interpretation von Indefiniten außerhalb des Einflussbereichs anderer Quantoren scheint sich nach informationsstrukturellen Gesichtspunkten zu richten. Dies wurde zunächst wiederum mit Scramblingdaten diskutiert. So beobachtet de Hoop (1999), dass *twee krakers* ‘zwei Hausbesetzer’ in (11a) eine nichtspezifische Lesart haben kann, in (b) jedoch eine spezifische oder partitive Lesart haben muss (‘zwei bestimmte Hausbesetzer’ oder ‘zwei von den Hausbesetzern’); sie nennt dies die „starke“ Interpretation:

- (11) a. dat ik gisteren twee krakers heb gesproken.
 b. dat ik twee krakers gisteren heb gesproken.

Allgemein ist zu beobachten, dass Deakzentuierung oder topikaler Akzent die spezifische oder partitive Lesart favorisiert (vgl. Jäger 1999). So legt (12a) die spezifische Lesart nahe, (b) jedoch die unspezifische.

- (12) a. weil jeder Gutachter einen Fehler offensichtlich überséhen hat.
 b. weil jeder Gutachter offensichtlich einen Féhler übersehen hat.

Die Tendenz zur Weitskopigkeit erklären Jäger und Cresti (1995) durch die Topikalität dieser Indefinite, d.h. durch eine informationsstrukturelle Eigenschaft.

Ferner ist eine Tendenz zu Weitskopigkeit bei partitiven Indefiniten zu beobachten:

- (13) a. Ein Produkt hat jeden Test bestanden. ($\exists > \forall, \forall > \exists$)
 b. Eines der Produkte hat jeden Test bestanden. ($\exists > \forall$)

Dies ist darauf zurückzuführen, dass partitive Indefinite die Existenz einer Grundmenge voraussetzen, die bereits in den Diskurs eingeführt wurde. Dadurch wird auch der Diskursreferent, den sie selbst einführen, typischerweise als topikal verstanden.

Ferner ist seit Carlson (1977) bekannt, dass sich das Skopusverhalten von singularischen Indefiniten und artikellosen „bloßen“ Pluralen und Massennomina unterscheidet; letztere können insbesondere keinen weiten Skopus haben und können daher insbesondere auch nicht scramble:

- (14) a. Jeder Junge hat Romane von Karl May gelesen. (nicht ambig)
 b. weil in jedem Buch Seiten (*wahrscheinlich) fehlen.

Interessanterweise können bloße Plurale jedoch im Restriktor von Quantoren interpretiert werden (vgl. Feuerwehrleute in (10b)). Carlson hat eine artenreferierende Interpretation für bloße Plurale vorgeschlagen, die von Wilkinson (1991) und Gerstner-Link & Krifka (1993) kontrovers diskutiert wird.

3.3.6 Informationsstrukturelle Faktoren bei anderen Quantoren

Informationsstrukturelle Gegebenheiten scheinen auch für den Skopus von anderen Quantoren eine Rolle zu spielen. So beobachtet Szabolcsi (1997) zum Ungarischen, dass Unterschiede im Skopusverhalten von Quantoren mit deren möglichen Positionen im Vorfeld des Satzes einhergehen: einige Quantoren, wie *valemely fiú* ‘einige Jungen’ müssen in Topikposition vorkommen und werden spezifisch interpretiert, andere, wie *pontosan hat fiú* ‘genau sechs Jungen’ müssen in Fokusposition (d.h. präverbal, als „Predicate Operator“) vorkommen und werden engskopig interpretiert. Szabolcsi analysiert solche Unterschiede nicht allgemein als solche der Informationsstruktur; sie nimmt jedoch an, dass die syntaktischen Repräsentationen von Sätzen mit Fokus und Sätzen mit Quantoren wie *pontosan hat fiú* vergleichbar sind. Auch sieht sie einen Zusammenhang zwischen Sätzen mit Quantoren in Topikposition und kategorischen Sätzen mit einer Subjekt-Prädikat-Struktur, ohne aber diesen Zusammenhang näher zu erläutern.

3.3.7 Informationsstruktur-unabhängige Skopuszuweisung?

Es stellt sich an dieser Stelle die Frage, ob sich die Skopusmöglichkeiten von Quantoren überhaupt jemals unabhängig von der Informationsstruktur ergeben. Ein guter Kandidat hierfür sind Inselbeschränkungen für nicht-indefinite Quantoren, obwohl hier mit Endriss (2001) eine Analyse vorliegt, die zumindest für Universalquantoren auch weitskopige Lesarten unter Verletzung von Inselbeschränkungen annimmt (s.u.).

Ein anderer Kandidat ist das Fehlen der nicht-skopusinvertierten Lesart in Sätzen mit Hutkontur wie in (15), die von den semantischen Eigenschaften der beteiligten skopustragenden Elemente (Universalquantor und Negation) abhängen.

- (15) /Alle Politiker sind \nicht korrupt.
 Einzige Lesart: ‘Nicht alle Politiker sind korrupt.’

Nach Büring (1997) spielen hierbei jedoch durchaus auch pragmatische Aspekte und damit die Informationsstrukturierung in einem weiteren Sinn eine Rolle: Nur in der invertierten Skopuslesart folgt aus (15) nicht bereits die Wahrheit oder Falschheit von alternativen Aussagen wie *Einige Politiker sind korrupt* oder *Kein Politiker ist korrupt*.

Pafel (1997) entwickelt eine Beschreibung von Tendenzen zur Quantorskopierung, in der eine Reihe von Faktoren eine Rolle spielt. Zu erwähnen sind hier insbesondere: Die syntaktische Konfiguration (vgl. (16), k-kommandierende Quantoren haben weiten Skopus über k-kommandierte, vgl. auch Frey (1993); und die thematische Rolle der Argumente (vgl. (17), Experiencer-Argumente haben eine Tendenz zum weiten Skopus im Vergleich zu Thema-Argumenten, vgl. auch Beghelli 1997)).

- (16) a. weil [jeder Pianist [eine Fuge [in seinem Repertoire hat]]]. $(\forall > \exists, * \exists > \forall)$
 b. weil [eine Fuge1 [jeder Pianist [t1 [in seinem Repertoire hat]]]]. $(\forall > \exists, \exists > \forall)$

- (17) a. Einer von den Kandidaten hat jeden Prüfer beeindruckt. $(\exists > \forall, \forall > \exists)$
 b. Einer von den Kandidaten hat jeden Prüfer gefürchtet. $(\exists > \forall, * \forall > \exists)$

Wir vermuten allerdings, dass sich auch in diesen Kriterien letztlich informationsstrukturelle Gegebenheiten niederschlagen. Die Bewegung in (16b) ist ein Fall von Scrambling und damit unmittelbar informationsstrukturell motiviert. Für (17a) lässt sich entsprechend argumentieren: Die Experiencer-Rolle hat Proto-Agens-Eigenschaften (vgl. Dowty 1991), Partizipanten mit Proto-Agens-Eigenschaften sind häufiger topikal, und diese statistische Tendenz hat sich im Skopuspotential von Proto-Agens-Rollen allgemein niedergeschlagen.

3.4 Eigene Vorarbeiten

Krifka (1984), ein nicht publiziertes aber verschiedentlich zitiertes Papier, beobachtet dass quantifizierte NPn nur schlecht Fokusprojektion erlauben:

- (18) A: Was ist los?
 B: [Ein Hund bellt.]F / ?[Jeder Hund bellt]F / [(Jeder Hund) (bellt)]F.

Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Beziehung zwischen Restriktor und nuklearem Skopus, die von echten Quantoren aufgespannt wird, eine Topik-Kommentar-Beziehung ist; solche Beziehungen erlauben aber nach (Jacobs 1991) keine prosodische Integration.

Gerstner-Link & Krifka (1993) entwickeln Argumente gegen die uniforme Interpretation von bloßen Pluralen von Carlson und schlagen vor, dass sie entweder als nichtspezifische Indefinite oder als Gattungsnamen analysiert werden können.

Krifka (1998) legt dar, dass die Skopusumkehr in Sätzen mit Hutkontur wie in (19a) durch ein Zusammenspiel von Faktoren der Syntax/Semantik-Schnittstelle und der Fokussierung erklärt werden kann.

- (19) a. Mindestens /ein Student hat fast \jeden Roman gelesen. (unter Lesart $\forall > \exists$)
 b. [Mindestens ein Student]1 hat [[fast jeden Roman]2 [t1 [t2 gelesen]]]

Wenn nämlich angenommen wird, dass der Fokus des kontrastiven Topiks *mindestens ein Student* durch eine intermediäre präverbale Position lizenziert werden muss, vgl. (19b), ergibt sich die Skopusumkehr aus allgemeinen Prinzipien.

Krifka (2001a) argumentiert, dass die scheinbare Fokussensitivität von adverbialen Quantoren als Sensitivität für präsupponiertes Material erklärt werden sollte, das wiederum durch Deakzentuierung angezeigt wird:

- (20) a. *A freshman usually wears a báseball cap.*
 ‘Die meisten Erstsemester tragen eine Baseball-Mütze.’
 b. *A fréshman usually wears a baseball cap.*
 ‘Meistens, wenn jemand eine Baseball-Mütze trägt, ist es ein Erstsemester.’

In (20a) ist *a freshman* deakzentuiert, in (b) *a baseball cap*. Krifka argumentiert, dass damit das Requantifizierungsproblem (siehe oben 3.3.5) umgangen werden kann und dass die vorgeschlagene Analyse allgemeiner ist, weil sie die Akzentsensitivität letztlich als Präsuppositionsphänomen behandelt und somit diese beiden Faktoren in der Bestimmung des Restriktors (vgl. 3.3.4) zusammenfasst (siehe dazu weiter 3.5.2).

In Zusammenhang mit Quantoren in Fragen beobachtet Krifka (2001b), dass eine weitskopige Interpretation des Universalquantors nur dann möglich ist, wenn er Topikakzent trägt und nicht fokussiert ist (vgl. 21). Er nimmt an, dass nur topikale Quantoren Skopus über einen Sprechakt nehmen können.

- (21) a. Welches Buch hat jeder von euch gelesen?
 ‘Von jedem von euch x will ich wissen: Welches Buch hat x gelesen?’
 b. Welches Buch hat jeder von euch gelesen?
 ‘Für welches Buch x gilt: Jeder von euch hat x gelesen?’

Staudacher (1987) führt eine Theorie indefiniter Nominalphrasen ein, die es erlaubt, Eselssatzphänomene und insbesondere adverbiale Quantifikation kompositional zu erfassen. Sie bietet damit eine Grundlage für die formale Behandlung von Skopusphänomenen im Zusammenhang mit Effekten der Informationsstruktur. Nimmt man eine dynamische Interpretation des Existenzquantors (im Sinne von Staudacher 1987) an, bei der $\exists y[A(y)] \wedge B(y)$ (aufgrund einer Weitergabe von Variablenbelegungen über Skopusgrenzen hinaus durch die Konjunktion) äquivalent ist zu $\exists y[A(y) \wedge B(y)]$, lässt sich die universelle Lesart einer zum Restriktor gehörigen indefiniten NP unter einheitlicher Deutung solcher NPn mithilfe des Existenzquantors gewinnen, ohne dass etwaige freie Variablen durch unselektive Globalquantoren „eingefangen“ werden müssen:

- (22) Jeder Junge, der einen Karl-May-Roman liest, empfiehlt ihn später einem Freund.
 $\forall x([J(x) \wedge \exists y[R(y) \wedge L(x,y)] \rightarrow \exists z[F(z) \wedge E(x,y,z)])$
 $\Leftrightarrow \forall x(\neg [J(x) \wedge \exists y[R(y) \wedge L(x,y)] \wedge \neg \exists z[F(z) \wedge E(x,y,z)])$ (Aussagenlogik)
 $\Leftrightarrow \forall x(\neg \exists y [J(x) \wedge [R(y) \wedge L(x,y)] \wedge \neg \exists z[F(z) \wedge E(x,y,z)])$ (dynamische Logik)
 $\Leftrightarrow \forall x \forall y [J(x) \wedge [R(y) \wedge L(x,y)] \rightarrow \exists z[F(z) \wedge E(x,y,z)]]$ (Prädikatenlogik)

Cornelia Endriss (als Mitarbeiterin vorgesehen) schlägt in Endriss (2001) vor, dass Quantoren in syntaktischen Inseln grundsätzlich weitskopig interpretiert werden können, wobei allerdings die eigentliche Distributionsoperation engskopig gedeutet wird (Skopus und Distribution werden also ähnlich aufgespalten wie in Szabolcsi (1997) vorgeschlagen). Im Falle von Universalquantoren ergeben sich dabei identische Lesarten für weitskopige und engskopige Lesarten (23a); im Falle von Existenzquantoren entsteht die Ambiguität von spezifischer und nicht-spezifischer Interpretation (b).

- (23) a. Wenn jeder Film mit Dinosauriern gezeigt wird, sind die Kinder zufrieden.
 ‘Für die Summe X der Filme mit Dinosauriern gilt:

- Wenn für alle $x \leq X$ gilt: x wird gezeigt, dann sind die Kinder zufrieden.’
- b. Wenn ein Film mit Dinosauriern gezeigt wird, sind die Kinder zufrieden.
 ‘Für einen Film x über Dinosaurier gilt:
 Wenn für alle $y \leq x$ gilt: y wird gezeigt, dann sind die Kinder zufrieden.’

Wir finden jedoch keine weitskopige Lesart in Fällen wie dem folgenden:

- (24) Wenn mindestens ein Film mit Dinosauriern gezeigt wird, sind die Kinder zufrieden.

Das Fehlen von weitskopiger Interpretation erklärt Endriss durch die unterschiedliche dynamische Interpretation von Quantoren wie *einen Film* und *mindestens ein Film*: Letztere führen einen Diskursreferenten ein, der im Schnitt der Nomen- mit der Verbbedeutung enthalten ist; erstere behaupten, dass dieser Diskursreferent mit dem Schnitt identisch ist. Dies hat Auswirkungen auf das anaphorische Potential der Quantoren:

- (25) a. Gestern waren drei Linguisten auf der Party. Sie brachten alle eine Flasche Wein mit. (Sie bezieht sich auf die drei vorerwähnten Linguisten).
 b. Gestern waren mindestens drei Linguisten auf der Party. Sie brachten alle eine Flasche Wein mit. (Sie bezieht sich auf alle Linguisten auf der Party).

Die Exhaustivität in der Interpretation des zweiten Satzes in (25b) korreliert mit dem in-selbeschränkten Skopusverhalten von *mindestens drei Linguisten* (beobachtet von Reinhart (1997) und Szabolcsi (1997)).

In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, dass Krifka (1999) eine Theorie für NPn der Art *mindestens ein Film* vorschlägt, in der diese obligatorischen Fokus tragen, der von den Operatoren, hier *mindestens*, gebunden wird, indem die eingeführten Alternativen eingeschränkt werden. Damit wird erklärt, dass diese NPn keine skalaren Implikaturen, hier zu *genau ein Film*, auslösen. Es fällt auf, dass die Fokussierung hier, wie auch sonst, mit Engskopigkeit einhergeht.

Stefan Hinterwimmer (als Mitarbeiter vorgesehen) arbeitet gegenwärtig an einer Dissertation zum Thema der quantifikationellen Variabilität von freien Relativsätzen und pluralischen Definiten (vgl. Hinterwimmer 2002). Er beobachtet dabei unter anderem, dass freie Relativsätze nicht notwendig, wie etwa von Berman (1994) angenommen, in generischen Sätzen im Restriktor interpretiert werden müssen, sondern dass der Ort der Interpretation von prosodischen und Wortstellungseigenschaften, also von informationsstrukturellen Mitteln abhängt:

- (26) a. Peter lädt meistens wen er mag zum Abendessen ein.
 ‘Für die meisten Leute, die Peter mag, gilt: er lädt sie zum Abendessen ein.’
 b. Peter lädt meistens wen er mág zum Abendessen ein.
 ‘Für die meisten Leute, die Peter zum Abendessen einlädt, gilt: Er mag sie.’

Diese Interpretationsvariation findet sich auch bei definiten pluralischen NPn, was Hinterwimmer dazu führt, für beide Fälle eine ähnliche Interpretation anzunehmen:

- (27) a. Die Leute, die er mag, lädt Peter meistens zum Abendessen ein.
 b. Die Leute, die er mág, lädt Peter meistens zum Abendessen ein.

Krifka, Manfred (1984) *Fokus, Topik, syntaktische Struktur und semantische Interpretation*. Ms., University of Munich.

- Krifka, Manfred (1990) Four Thousand Ships Passed Through the Lock: Object-Induced Measure Functions on Events. *Linguistics and Philosophy* 13, 487-520.
- Krifka, Manfred (1995) Focus and the Interpretation of Generic Sentences. In: Greg N. Carlson & F. J. Pelletier (Hrsg.) *The Generic Book*. The University of Chicago Press, 238-264.
- Krifka, Manfred (1998) Scope Inversion under the Rise-Fall Pattern in German. *Linguistic Inquiry* 29, 75-112.
- Krifka, Manfred (1999) At Least Some Determiners Aren't Determiners. In: Ken Turner (Hrsg.) *The Semantics/Pragmatics Interface from Different Points of View*. Oxford/Amsterdam: Elsevier, 257-291.
- Krifka, Manfred (2001) Non-Novel Indefinites in Adverbial Quantification. In: Cleo Condoravdi & Gerard Renardel der Lavalette (Hrsg.) *Logical Perspectives on Language and Information*. Stanford: CSLI Press, 1-40.
- Krifka, Manfred (2001b) Quantifying into Question Acts. *Natural Language Semantics* 9, 1-40.
- Staudacher, Peter (1987) Zur Semantik indefiniter Nominalphrasen. In: Brigitte Asbach-Schnitker & Johannes Roggenhofer (Hrsg.) *Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie in der Linguistik*. Tübingen, 239-258.
- Endriss, Cornelia (2001) *The Double Scope of Quantifier Phrases*. Diplomarbeit, Institut für Linguistik, Universität Potsdam.
- Hinterwimmer, Stefan (2002) The Quantificational Variability of Free Relatives and Plural Definites. Vortrag, gehalten auf Sinn und Bedeutung 7, Konstanz.

3.5 Arbeitsprogramm (Ziele, Methoden, Zeitplan)

3.5.1 Ziele

Ziel des Projekts in seiner ersten, hier beantragten Phase ist es, die Interaktion von Informationsstruktur und skopaler Interpretation von quantifizierenden Elementen systematisch zu erfassen und aus allgemeinen Prinzipien der Grammatiktheorie und Informationsstruktur zu erklären. Es soll auch aufgezeigt werden, wo dieses Vorhaben möglicherweise an Grenzen stößt, d.h. welche skopusrelevanten Fakten sich nicht auf informationsstrukturelle Bedingungen zurückführen lassen.

Der Zusammenhang zwischen Informationsstruktur und skopaler, wahrheitsfunktional relevanter Information ist zwar bekannt (siehe den Überblick in 3.3, „Stand der Forschung“), seine grammatiktheoretische Bedeutung wird jedoch unseres Erachtens nicht genügend gewürdigt, und es ist weitgehend unklar, weshalb es diesen Zusammenhang zwischen dem, was ein Satz ausdrückt, und dem, wie er es ausdrückt, überhaupt geben soll. Unsere Leitvorstellung ist, dass es in beiden Fällen auf die Sequenzierung von semantischen Arbeitsschritten ankommt: Im Falle der Topik/Kommentar- oder Hintergrund/Fokus-Strukturierung liefert das Topik (der Hintergrund) den referentiellen Anker für die Prädikation; im Falle von Sätzen mit Quantoren liefert der weitskopige Quantor eine Variable als Parameter für den Restsatz, der den engskopigen Quantor enthält:

(28) a. Den Schatz im Silbersee hat Michael gelesen.

‘Wähle Der Schatz im Silbersee; prädiziere: λx [Michael hat x gelesen].’

- b. Die meisten Romane von Karl May hat mindestens ein Junge gelesen.
'Für die meisten Fälle von x , wobei x aus der Menge der Romane von KM,
kann prädiiziert werden: λx [es gibt mind. einen Jungen, der x gelesen hat]'

Für die erste Projektphase konzentrieren wir uns dabei auf zwei Bereiche: Erstens die Interpretation indefiniter NPn im Kontext anderer Quantoren, wobei hier auch die Markierungsoptionen in verschiedenen Sprachen untersucht werden sollen, und zweitens das Skopusverhalten von Quantoren, das nach unserer Arbeitshypothese auf ihre inhärente Topikalität bzw. Fokussiertheit zurückgeführt werden kann. Hierbei spielt vor allem auch die Interpretation von Quantoren in syntaktischen Inseln eine Rolle.

3.5.2 Teilprojekt 1: Interpretation indefiniter NPn in quantifizierenden Kontexten

Wie oben dargestellt führt Krifka (2001a) das Verhalten von deakzentuierten Indefiniten im Kontext adverbialer Quantoren auf ihren präsupponierenden Charakter zurück. Die Grundidee soll anhand des folgenden Beispiels erläutert werden:

- (29) Meistens trägt ein Erstsemester eine Baseballmütze.

'Meistens gilt: Wenn jemand eine Baseballmütze trägt, dann ist es ein Erstsemester.'

Das deakzentuierte Indefinitum *eine Baseballmütze* in (29) drückt aus, dass der zugehörige Diskursreferent im Gegensatz zu regulären Indefiniten bereits im Kontext enthalten ist, dass aber im Gegensatz zu regulären Definiten die Einzigkeit der Beschreibung nicht gegeben ist. Da sich deakzentuierte Indefinite deshalb nicht zum anaphorischen Gebrauch eignen, wird diese Präsupposition typischerweise akkomodiert, d.h. (29) (abzüglich des Quantors) wird in einem Kontext interpretiert, in dem bereits eine Baseballmütze x eingeführt wurde, und besagt, dass es einen Erstsemester gibt, der x trägt. Der Quantor *meistens* drückt dann aus, dass die meisten zulässigen Kontexte (d.h. diejenigen, in denen die Präsupposition erfüllt ist) solche sind, in denen die Aussage 'es gibt einen Erstsemester, der x trägt' wahr ist. Auf diese Weise wird das Problem der Requantifizierung vermieden, und das Verhalten von deakzentuierten Indefiniten fällt unter die Gesetze der Präsupposition von Akkomodationen, für die mit van der Sandt (1992), Beaver (1992) und Heim (1992) Vorschläge im Rahmen der dynamischen Interpretation ausgearbeitet wurden. Darüber hinaus wird die Akzentsensitivität der Quantifikation als ein Unterphänomen der allgemeinen Präsuppositionssensitivität gesehen.

Die Tragfähigkeit dieser Idee und, davon unabhängig, ihrer Implementierung in einer nicht-repräsentationellen dynamischen Interpretation soll im Projekt kritisch erprobt und ausgetestet werden. In theoretischer Hinsicht wollen wir untersuchen, ob sich das Requantifizierungsproblem auch umgehen lässt, wenn an den Begriff der Kontextveränderung nicht im Sinne der File-Semantik bzw. DRT als inkrementelle Erweiterung des Inventars der Referenzindizes versteht, sondern im Sinne der anaphorischen (APL) bzw. dynamischen Logik (DPL) von Staudacher (1987) bzw. Groenendijk-Stokhof (1991) als Belegungsänderung von Variablen von Zuweisungsfunktionen im Anschluss an Verfahren der klassischen Prädikatenlogik. Hierbei sind dann Novelty/Familiarity-Bedingungen („wähle einen neuen bzw. alten Index“) zur Unterscheidung von indefiniten und definiten NPn nicht erforderlich. (Die unterschiedlichen Referenzmöglichkeiten etwa von Er_1 in Er_1 lächelte. Ein Mann₁ kam herein und Ein Mann₁ kam herein. Er_1 lächelte sind in der APL bzw. DPL auch ohne derartige Indexbeschränkungen allein aufgrund der kontextverändernden Bedeutung indefiniter NPn unterscheidbar).

Die Annahme einer besonderen Klasse von Indefiniten lässt es geboten erscheinen, Sprachen unterschiedlichen Typs auf die Markierung dieser Indefiniten hin zu untersuchen. Dies wurde bisher nicht in systematischer Weise geleistet, obwohl wir bereits interessante erste Beobachtungen vorweisen können. Beispiele, in denen indefiniten NPn die Restriktorinterpretation durch topikale (De-)Akzentuierung oder durch Scrambling zugewiesen wurde, wurden bereits aufgeführt (3.3.6). Es gibt aber auch Sprachen, in denen diese Indefinite segmental markiert werden, wie z.B. durch differentielle Objektmarkierung im Persischen (-*ra*, sonst als Spezifitätsmarkierer analysiert, markiert hier die zum Restriktor gehörige indefinite NP), durch den definiten Artikel im Spanischen oder durch die Topikmarkierung im Japanischen (ähnliche Daten ließen sich auch für Türkisch, Hindi oder Chinesisch, Neugriechisch und Koreanisch finden):

- (30) a. Kowboyeeha tanbako mijavand. 'Cowboys kauen gewöhnlich Tabák.'
 cowboys tobacco chew
 b. Kowboyeeha tanbako-ra mijavand. 'Cowboys káuen gewöhnlich Tabak.'
 cowboys tobacco-acc chew
- (31) a. Los vaqueros mascan tabaco. 'Cowboys kauen gewöhnlich Tabák.'
 b. Los vaqueros mascan el tabaco. 'Cowboys káuen gewöhnlich Tabak.'
- (32) Taitei, midori no me o shita inu wa rikou de aru.
 usually, green of eye acc did dog(s) top intelligent decl is/are
 'Ein grünäugiger Hund ist gewöhnlich intelligent.'

Solche Unterschiede in der Markierungsweise von indefiniten NPn in quantifizierenden Sätzen wurden bisher vor allem bei generischen Sätzen beobachtet (vgl. Krifka et al. 1995; Gerstner-Link 1995; Chierchia 1998; Behrens 2000), sind aber bisher noch keineswegs ausreichend anhand einer größeren Anzahl von Sprachen untersucht worden. Hierbei werden auch Sprachen ohne Artikelsystem wie die meisten slawischen Sprachen von Interesse sein, da wir annehmen, dass für diese Sprachen Wortstellungsvariationen und prosodische Markierung von besonderer Bedeutung sind.

Wichtige Fragen, die sich hier stellen und die im Projekt systematisch aufgearbeitet werden sollen, sind:

- Welche Markierungsmöglichkeiten werden in Sprachen verwendet, um diese Indefinitklassen zu unterscheiden?
- Welche Beziehungen gibt es zu regulären spezifischen Indefiniten (beispielsweise dient die differentielle Objektmarkierung im Persischen und Türkischen zur Markierung der Spezifität, vgl. Enç 1991)? Wir nehmen hier pragmatische Konkurrenzbeziehungen zwischen verschiedenen Markierungsformen an – definite NPn haben die restringierteste Interpretation, topikale Indefinite sind weniger restringiert, und reguläre Indefinite noch weniger.
- Welche Rolle spielt der Numerus bzw. die Artikellosigkeit in Sprachen wie dem Deutschen oder Englischen (d.h. singularische Indefinite vs. bloße Plurale / Massennomina)?

Die letzte Frage ist vor allem deshalb von Interesse, da bloße Plurale kaum eine spezifische Interpretation erlauben (vgl. *Niemand hat Hunde gesehen*), wohl aber, deakzentuiert, im Restriktor von Quantoren interpretiert werden können (vgl. *Hunde sind meistens treu*). Unsere Arbeitshypothese ist, dass bloße Plurale neben der artenreferierenden eine indefinite Lesart haben, dass sie sich jedoch wenig für eine genuin spezifische Lesart eignen, weil in ihrer De-

skription jegliche Größen- oder Zahlangabe fehlt. Diese ist für die Interpretation im Restriktor eines Quantors jedoch gar nicht nötig, weil die Quantifikation in diesem Fall ohnehin Summenindividuen von beliebiger Größe umfasst, die unter die Beschreibung fallen. Wir werden aber auch die These Carlsons weiterverfolgen, nach der bloße Plurale stets artenreferierend sind, eine These, die auch in jüngeren Arbeiten noch kontrovers diskutiert wird (vgl. Zamparelli 2001, Cohen & Erteschik-Shir 2002).

Ein weiterer Untersuchungskomplex soll sich der Frage widmen, wie in systematischer Weise der semantische Beitrag topikaler NPn im Restriktorteil von adverbialen Quantoren erfasst werden kann. Kadmon (1990) beobachtet den Einfluss des Akzents auf die Interpretation in Beispielen wie dem folgenden:

- (33) a. If a fàrmer owns a dónkey, he usually béats it.
 ‘Die meisten Farmer, die einen Esel haben, schlagen ihn’
 b. If a fármer owns a dònkey, he usually béats it.
 ‘Die meisten Esel, die einem Farmer gehören werden von ihm geschlagen.’

Die Paraphrasen der Sätze in (33) zeigen, dass Adverbien wie *usually* nicht, wie im klassischen auf Lewis (1975) zurückgehenden Heim/Kamp-Ansatz, einfach unselektiv binden. Andererseits scheinen aber, entgegen dem APL- bzw. DPL-Ansatz, der für indefinite NPn keine bindbaren freien Variablen annimmt, indefinite NPn quantorieller Bindung durchaus zugänglich zu sein. Die dabei erforderliche Reinterpretation eines Ereignisquantors zu einem Individuenquantor ist freilich nicht unproblematisch. Zumindest wäre anzustreben, diese Umkategorisierung nicht einfach nach dem Bedürfnis einer global für richtig gehaltenen intuitiven Bedeutungszuordnung vorzunehmen. Es muss besser als bisher verständlich gemacht werden, warum der topikale Charakter gewisser indefiniter NPn diese Umkategorisierung adverbialer Quantoren so naheliegend erscheinen lässt.

In Krifka (2001a) wurde auch der Einfluss des Akzents in (33) durch die Akkomodation von präsupponierenden Indefiniten erklärt. Ein präsupponierendes Indefinitum definiert wie auch sonst den Restriktor des Quantors; weitere Indefinita im wenn-Satz werden zwar im Restriktor eingeführt, über sie wird aber nicht quantifiziert. Vorausgesagt wird durch diese Theorie, dass sich der Skopus von deakzentuierten Quantoren erweitert. Dies ist etwa in dem folgenden Beispiel zu sehen (von Fintel 1994):

- (34) a. If Pedro doesn't ówn a dònkey, he doesn't beat it.
 b. *If Pedro doesn't own a dónkey, he doesn't beat it.

Auch Fälle von Kataphora mit deakzentuiertem Antezedens können erklärt werden, wenn die Deakzentuierung zur Akkomodation mit weitem Skopus führt:

- (35) Wenn er eine Fràu liebt, dann schenkt ein Mànn ihr Blúmen.

Der Grammatikalitätsstatus von solchen Sätzen muss jedoch noch sorgfältig getestet werden, was im Projekt geleistet werden soll. Auch sollen Korpusuntersuchungen zu natürlichen Fällen von Kataphora in quantifizierten Sätzen durchgeführt werden.

3.5.3 Teilprojekt 2: Informationsstruktur und Skopus von Quantoren

Der zweite Schwerpunkt unserer Untersuchungen betrifft das unterschiedliche Skopusverhalten von Quantoren. Obwohl dies in den klassischen Untersuchungen zur Syntax/Semantik-Schnittstelle kaum eine Rolle spielte, ist es in vielen neueren Arbeiten deutlich geworden, dass man verschiedene Quantoren nicht über einen Kamm scheren darf. Unsere

Arbeitshypothese ist, dass das Skopusverhalten von Quantoren zu einem großen Teil aus den inhärenten informationsstrukturellen Eigenschaften dieser Quantoren ableitbar ist.

Das ist besonders deutlich bei Quantoren, für die ein Unterschied der Wahrheitsbedingungen kaum zu etablieren ist. Ein klassisches Beispiel sind *each* und *every* (vgl. Vendler 1962, Beghelli & Stowell 1997). Die Grundbeobachtungen sind: *each* braucht eine gegebene Bezugsmenge, erlaubt daher keine generische Lesart, lizenziert keine Polaritätselemente (Giannakidou 1997) und hat eine deutliche Tendenz zu einem weiten Fokus:

(36) Every dog has a tail. (generisch o.k.) / Each dog has a tail. (nicht-generisch)

(37) Every / *Each student who has seen anything, please report to the police.

(38) a. One boy didn't read every book.

'Es stimmt nicht, dass ein Junge jedes Buch gelesen hat.'

b. One boy didn't read each book.

'Für jedes Buch x gilt: Es gibt einen Jungen, der x nicht gelesen hat.'

Solche Phänomene kann man durch die Annahme erklären, dass *each* impliziert, dass seine Bezugsmenge topikal ist, und dass Topiks stets weiten Skopus haben müssen.

Im Deutschen scheint es ähnliche Paare von denotationell gleichbedeutenden aber informationsstrukturell verschiedenen Quantoren zu geben.

(39) a. Die meisten Klaviersonaten von Beethoven kennt jeder Pianist.

b. Mehr als die Hälfte der Klaviersonaten von Beethoven kennt jeder Pianist.

Satz (39a) erlaubt nur die engskopige Lesart von *jeder Pianist*, während (b) unter der Hutkontur auch die weitskopige Lesart zulässt. Dies kann man durch eine Tendenz zur topikalen Interpretation von NPn mit dem Determinator die meisten erklären. Auch der indefinite Quantor *manche* scheint sich so zu verhalten:

(40) a. Manchen Roman von Karl May hat jeder Deutsche gelesen. ($\exists > \forall, *\forall > \exists$)

b. Einen Roman von Karl May hat jeder Deutsche gelesen. ($\exists > \forall, \forall > \exists$)

In dem Projekt sollen solche Quantoren mit notwendig weitskopiger Interpretation identifiziert werden; unsere Arbeitshypothese ist, dass sie stets auf inhärente Topikalität zurückzuführen ist. Es muss hier allerdings klar gemacht werden, was Topikalität bei Quantoren überhaupt heißen kann. Wir meinen, dass in diesen Fällen die Restriktormenge des Quantors gegeben ist, und dass der Quantor angibt, zu welchem Grad die Prädikation für die Restriktormenge gilt – in ihrer Totalität bei *each*, für den größten Teil bei *die meisten* und zu einem gewissen, nicht zu vernachlässigenden Teil bei *manche*.

Auf der anderen Seite haben Quantoren wie *mindestens drei Romane* oder *genau drei Romane* eine Tendenz zu engem Skopus, die man mit deren inhärenter Fokussierung zusammenbringen kann (vgl. Szabolcsi 1997, Pafel 1997):

(41) a. Jeder Student hat zwei Romane gelesen. ($\forall > 2, 2 > \forall$)

Weitskopige Lesart von zwei Romane möglich.

b. Jeder Student hat mindestens zwei Romane gelesen. ($\forall > 2, ??2 > \forall$)

Unsere Arbeitshypothese in diesem Fall ist, dass fokussierte Quantoren im allgemeinen die Anzahl von Elementen angeben, für die ein Prädikat zutrifft. Beispielsweise gibt (41b) die Anzahl der Elemente an, die ebenfalls unter das Prädikat λx [jeder Student hat x gelesen \wedge x ist ein Roman] fallen. Diese Annahme folgt zum Teil Szabolcsi (1997) und wird durch das in (25) aufgezeigte anaphorische Verhalten unterstützt.

In diesem Projektteil soll auch untersucht werden, ob die anaphorischen Bedingungen (Exhaustivität vs. Nicht-Exhaustivität), die nach Endriss mit Weit- oder Engskopigkeit verbunden sind (vgl. (26)) ihrerseits präsuppositionstheoretisch verankert werden können. So werden in Jäger (2002) weite Bewegungspänomene über Präsuppositionsakkomodation zu erklären versucht, also ganz ähnlich wie die Weitskopigkeit von Indefiniten in Krifka (2001a). Das Ausbleiben weiter Skopuslesarten exhaustiver Quantoren wird hierbei durch die Einschränkung globaler Akkomodation durch die Beschränkung der lokalen Informativität (vgl. van der Sandt 1992) erklärt.

In diesem Projektteil wird es darum gehen, Phänomene in unterschiedlichen Sprachen zu identifizieren, die mit informationsstrukturellen Eigenschaften von Quantoren wie ihrer Topikalität oder ihren Präsuppositionen in Verbindung gebracht werden können. Unseres Wissens ist diese Frage nie systematisch gestellt worden. Ebenso wie der erste Projektteil soll auch dieser Projektteil unterschiedliche Sprachen untersuchen und dabei auf die Kooperation mit anderen Teilprojekten bauen.

3.5.4 Weitergehende Untersuchungen

Die beiden oben beschriebenen Forschungsgebiete, die Interpretation von Indefiniten und von Quantoren im allgemeinen, decken unsere Ziele in der ersten Antragsphrase weitgehend ab. In späteren Antragsphasen soll das Projekt auch weitere Fälle des Zusammenhangs von informationsstrukturellen Eigenschaften und den Wahrheitsbedingungen von Ausdrücken untersuchen. Wir denken dabei insbesondere an die Bedeutung fokussensitiver Partikeln, an die semantischen Effekte der prosodischen Integration und an die Reliefgebung im Diskurs.

Während der ersten Antragsphase sollen ferner in Zusammenarbeit mit den psycholinguistischen Teilprojekten experimentelle Verfahren entwickelt werden, welche die von uns als Arbeitshypothese angenommene Konvergenz der Verarbeitung von Informationsstruktur und von Quantorenskopus weiter testen können. Wir denken hierbei insbesondere an Eyetracking von Versuchspersonen, die Testsätze anhand von visuell dargebotenen Stimuli überprüfen sollen. Solche Verfahren sind bisher zwar für Fokusphänomene (vgl. Sedivy et al. 1994), aber nicht für Quantifikationsphänomene eingesetzt worden und werden daher noch nicht für die gegenwärtige Antragsperiode vorgeschlagen.

3.5.5 Methoden

In unseren Untersuchungen werden wir uns zum Teil auf publiziertes Material (Grammatiken) und einfach zugängliche Sprecherintuitionen stützen. Wir wollen aber auch, bei subtileren Urteilen und weniger bekannten Sprachen, geeignete Tests entwickeln, die Theorien sicher untermauern oder widerlegen können, und diese an Sprechern dieser Sprache selbst oder in Kooperation mit den anderen empirischen Projekten des SFB durchführen. In Zusammenarbeit mit Psycholinguisten werden wir außerdem, wie angedeutet, experimentelle Verfahren entwickeln, die wahrscheinlich erst in der nächsten Antragsperiode eingesetzt werden können.

Zeitplan

- 2003** T(eil)P(rojekt) 1: Theoretische Aufarbeitung offener Fragen und Probleme in Krifka
(6 Mon.) (2001a). Detaillierte Aufarbeitung der theoretischen Literatur zu Indefiniten.
 TP 2: Detaillierte Aufarbeitung der theoretischen Literatur zu differentiellem Skopusverhalten von Quantoren.
 Anlegen einer Datenbank zu empirischen Befunden und theoretischen Erklärungen, mit

Kritik.

- 2004** TP 1: Identifikation von Sprachen mit differentieller Markierung von Indefiniten; Aufarbeitung der bekannten empirischen Befunde, auch mit Sprachexperten; Entwicklung eines Testsets (in Zusammenarbeit mit dem Questionnaire-Projekt); Testen anhand von wenigen, gut bekannten Sprachen. Präzise Ausarbeitung der Beziehung zwischen Interpretation von Indefiniten und Projektion / Akkomodation von Präsuppositionen.
TP 2: Identifikation von Fällen informationsstrukturell festgelegter Quantoren in bekannten Sprachen. Entwicklung eines Testsets (in Zusammenarbeit mit dem Questionnaire-Projekt). Testen anhand von gut bekannten Sprachen. Systematische Untersuchung von Quantoren verschiedenen Typs in syntaktischen Inseln verschiedenen Typs.
- 2005** TP 1: Ausweitung der Untersuchungen auf typologisch unterschiedliche Sprachen, u.a. Sprachen mit morphologischer Topikmarkierung, artikellosen Sprachen, kreuzreferierenden Sprachen und Sprachen mit genuinen Spezifitätsmarkierungen. Theoretische Einordnung von dabei entdeckten Phänomenen, insbesondere auch des Einflusses von thematischen Rollen.
TP 2: Ausweiten der Untersuchungen auf weitere Sprachen. Theoretische Einordnung der dabei entdeckten Phänomene. Entwickeln von Verfahren zur Gewinnung von psycholinguistischer Evidenz für die Parallelität von Quantorenskopos und Informationsstruktur.
- 2006** TP1: Ausweitung der Untersuchungen auf typologisch unterschiedliche Sprachen und theoretische Einordnung der dabei entdeckten Phänomene.
TP 2: Ausweiten der Untersuchungen auf weitere Sprachen und theoretische Einordnung der dabei entdeckten Phänomene. Wenn möglich, Durchführung von Experimenten zur Parallelität von Quantorenskopos und Informationsstruktur.
- 2007** TP 1, TP2: Anfertigung von abschließenden größeren Publikationen.
(6 Mon.)

3.6 Stellung innerhalb des Sonderforschungsbereichs

D1: Diskurspragmatischer Status von Informationsstruktur.

D3: Phonetische Expertise, Bereitstellung von experimentellem Material.

D2: Entwicklung von Questionnaire-Einheiten zu Quantifikation und Informationsstruktur.

C1: Entwicklung von psycholinguistischen Verfahren zur Verarbeitung von Quantifikation und Informationsstruktur.

B1, B2: Entwicklung von Questionnaire-Verfahren zur Erforschung von Quantifikationsphänomenen, in Verbindung mit dem Questionnaire-Projekt A3. Expertise zu westafrikanischen Sprachen.

B3, B4: Analyse von Quantifikationsstrukturen in den dort verwendeten Corpora. Expertise zu romanischen und zu slawischen Sprachen und zu Entwicklungsstufen des Deutschen.

A1: Einfluss von prosodischer Phrasierung und syntaktischer Bewegung auf die Interpretation von Sätzen mit Quantoren.

3.7 **Abgrenzung gegenüber anderen geförderten Projekten**

Manfred Krifka ist als Leiter in eine Reihe von Projekten am Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft eingebunden. Im Antragszeitraum 2003 – 2005 ergeben sich dabei thematische Bezüge zu den folgenden Projekten:

P 7 („Expression of Focus in Southern African Languages“, mit Tom Güldemann). Das Projekt untersucht die Fokus- und Topikmarkierungen und ihre Verwendung in Khoisan-Sprachen und südlichen Bantusprachen. Die Untersuchung von Quantifikationsphänomenen ist nicht Teil des Antrags, es wird aber versucht, Fragestellungen des hier zu beantragenden Projekts in dieses Projekt mit einfließen zu lassen.

P 11 („Syntax und Semantik von Fragen und Antworten in typologischer Perspektive“): Das Projekt untersucht unter anderem die Fokusstruktur von Fragen und Antworten, aber nicht den Zusammenhang von Informationsstruktur und Quantifikation.

P 13 („Bidirektionale Optimalitätstheorie“, mit Gerhard Jäger): Das Projekt untersucht das Zusammenspiel von pragmatisch motivierten Interpretationstendenzen. Da wir von der Hypothese ausgehen, dass sich die Bedeutungen von NPn mit verschiedenem Definitheitsstatus überlappen, gehen wir von einem ähnlichen Zusammenspiel von Faktoren bei der Auswahl von bestimmten Formen aus, woraus sich Möglichkeiten der Zusammenarbeit ergeben.

Peter Staudacher leitet das Projekt ‚Milde Kontextsensitivität & Bewegung‘, das mit dem hier beantragten Projekt A2 keine Berührungspunkte hat.

Literatur

- Abusch, Dorit (1993) The Scope of Indefinites. In: Jeroen Groenendijk (Hrsg.) *Plurals and Anaphora*. Amsterdam: DYANA-2, 1-57. Dynamic Interpretation of Natural Language Esprit Basic Research Project 6852.
- Beaver, David I (1992) *The Kinematics of Presupposition*. University of Amsterdam.
- Beghelli, F. & Tim Stowell (1997) Distributivity and Negation: The Syntax of *each* and *every*. In: Anna Szabolcsi (Hrsg.) *Ways of Scope Taking* Dordrecht, Boston, London: Kluwer, 71-98.
- Beghelli, Filippo (1997) The Syntax of Distributivity and Pair-List Readings. In: Anna Szabolcsi (Hrsg.) *Ways of Scope Taking*. Dordrecht: Kluwer, 349-408.
- Behrens, Leila (2000) Typological Parameters of Genericity. Köln: Institut für Sprachwissenschaft, Universität zu Köln.
- Berman, Stephen (1994) *On the Semantics of Wh-Clauses*. New York, London.
- Büring, Daniel (1997) The Great Scope Inversion Conspiracy. *Linguistics and Philosophy* 20, 175-194.
- Carlson, Greg N. (1977) A Unified Analysis of the English Bare Plural. *Linguistics and Philosophy* 1, 413-456.
- Carlson, Greg N. (1987) The Semantic Composition of English Generic Sentences. Paper presented at LI 230, Stanford University.
- Chierchia, Gennaro (1995) *Dynamics of Meaning. Anaphora, Presupposition, and the Theory of Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.
- Chierchia, Gennaro (1998) Reference to Kinds across Languages. *Natural Language Semantics* 6, 339-405.
- Chomsky, N. (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.
- Cohen, Ariel & Nomi Erteschik-Shir (2002) Topic, Focus and the Interpretation of Bare Plurals. *Natural Language Semantics* 10.
- Cresti, Diana (1995) *Indefinite Topics*. Dissertation, MIT.
- de Hoop, Helen (1999) Optional Scrambling and Interpretation. In: Bennis and M. Everaert (Hrsg.) *Interface Strategies*
- Dekker, Paul (1990) Existential Disclosure. Ms.
- Diesing, Molly (1992) *Indefinites*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dowty, David (1991) Thematic Proto-Roles and Argument Selection. *Language* 67, 547-619.
- Dretske, F. (1972) Contrastive Statements. *Philosophical Review* 1972, 411-437.
- Eckardt, Regine (1999) Focus with Nominal Quantifiers. In: Peter Bosch & Rob van der Sandt (Hrsg.) *Focus. Linguistic, Cognitive and Computational Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 166-186.
- Enç, Mürvet (1991) The Semantics of Specificity. *Linguistic Inquiry* 22, 1-25.
- Farkas, Donka F. (1981) Quantifier Scopepe and Syntactic Islands. Paper presented at Papers from the Seventeenth Regional Meeting, Chicago Linguistics Society.

- Fodor, Janet Dean & Ivan A. Sag (1982) Referential and Quantificational Indefinites. *Linguistics and Philosophy* 5, 355-398.
- Frey, Werner (1993) *Syntaktische Bedingungen für die semantische Interpretation: Über Bindung, implizite Argumente und Skopus*: Studia Grammatica XXXV. Berlin: Akademie Verlag.
- Gerstner-Link, Claudia & Manfred Krifka (1993) Genericity. In: Joachim Jacobs, Arnim von Stechow, Wolfgang Sternefeld & Theo Vennemann (Hrsg.) *Handbuch der Syntax*. Berlin: Walter de Gruyter, 966-978.
- Gerstner-Link, Claudia (1995) *Über Generalität. Generische Nominalausdrücke in singulären und generellen Aussagen*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Giannakidou, Anastasia (1997) *The Landscape of Polarity Items*. Dissertation, Rijksuniversiteit.
- Groenendijk, Jeroen & Martin Stokhof (1991) Dynamic Predicate Logic. *Linguistics and Philosophy* 14, 39-100.
- Haiman, John (1978) Conditionals Are Topics. *Language*, 564-589.
- Halliday, M. A. K. (1967) Notes on Transitivity and Theme in English, Part 2. *Journal of Linguistics* 3, 199-244.
- Heim, Irene (1982) *The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases*. Dissertation, University of Massachusetts at Amherst.
- Heim, Irene (1992) Presupposition Projection and the Semantics of Attitude Verbs. *Journal of Semantics* 9, 183-221.
- Herburger, Elena (1993) Focus and the LF of NP Quantification. In: Uptal Lahiri & Adam Zachary Wyner (Hrsg.) *SALT III*. Ithaca: Cornell University, Department of Modern Languages and Linguistics, 77-96.
- Ionin, Tania (2002) The One Girl Who Was Kissed by Everybody. Scope, Scrambling and Discourse Function in Russian. Paper presented at Proceedings of ConSOLE X, Leiden.
- Jäger, Gerhard (1999) Topic, Focus and Weak Quantifiers. In: Peter Bosch & Rob van der Sandt (Hrsg.) *Focus. Linguistic, Cognitive and Computational Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 187-212.
- Jäger, Gerhard (2002) Specificity: Combining the Approaches. Ms. Talk, The University of Chicago (slides).
- Kadmon, Nirit (1990) Uniqueness. *Linguistics and Philosophy* 13, 273-324.
- Kamp, Hans (1981) A Theory of Truth and Semantic Representation. In: J. A. G. Groenendijk, T. M. V. Janssen & M. B. J. Stokhof (Hrsg.) *Formal Methods in the Study of Language*. Amsterdam: Mathematical Centre Tracts 135, 277-322.
- Kasper, Walter (1992) Presupposition, Composition, and Simple Subjunctives. *Journal of Semantics* 9, 307-331.
- Kuno, Susumo (1972) Functional Sentence Perspective. *Linguistic Inquiry* 3.
- Lewis, David (1975) Adverbs of Quantification. In: E. Keenan (Hrsg.) *Formal Semantics of Natural Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 3-15.
- Marty, Anton (1884) Über subjektslose Sätze und das Verhältnis der Grammatik zu Logik und Psychologie. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie*.
- May, Robert (1977) *The Grammar of Quantification*. Dissertation, MIT.

- Pafel, Jürgen (1997) *Skopus und logische Struktur*. Habilitationsschrift, Neuphilologische Fakultät, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen.
- Partee, Barbara H. (1991) Topic, Focus and Quantification. In: St. Moore & A. Z. Wyner (Hrsg.) *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory 1, Cornell Working Papers in Linguistics*. Cornell, 159-188.
- Paul, H. (1880) *Prinzipien der Sprachgeschichte*.
- Reinhart, Tanya (1997) Quantifier Scope: How Labor Is Divided between QR and Choice Functions. *Linguistics and Philosophy* 20, 335-397.
- Rooth, M. (1985) *Association with Focus*. Dissertation, University of Massachusetts at Amherst.
- Rooth, Mats (1995) Indefinites, Adverbs of Quantification and Focus Semantics. In: Gregory N. Carlson & Francis Jeffrey Pelletier (Hrsg.) *The Generic Book*. Chicago: Chicago University Press, 265-291.
- Ruys, E. G. (1992) *The Scope of Indefinites*. Dissertation, University of Utrecht.
- Schubert, Lenhart K. & F. J. Pelletier (1989) Generically Speaking, or, Using Discourse Representation Theory to Interpret Generics. In: Gennaro Chierchia, Barbara Partee & Raymond Turner (Hrsg.) *Properties, Types and Meaning. Volume 2: Semantic Issues*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer, 193-268
- Sedivy, Julie C., Greg N. Carlson, Michael K. Tanenhaus, Michael Spivey-Knowlton & Kathleen Eberhard (1994) The Cognitive Function of Contrast Sets in Processing Focus Constructions. Paper presented at Focus and Natural Language Processing, Schloss Wolfsbrunnen.
- Sgall, Peter, Eva Hajicová & Jarmila Panevová (1986) *The Meaning of the Sentence in Its Semantic and Pragmatic Aspects*. Dordrecht: Reidel.
- Strawson, Peter (1950) Referring. *Mind* 59, 320-344.
- Szabolcsi, Anna (1997) Strategies for Scope Taking. In: Anna Szabolcsi (Hrsg.) *Ways of Scope Taking*. Dordrecht: Kluwer, 109-154.
- van der Sandt, Rob (1992) Presupposition Projection as Anaphora Resolution. *Journal of Semantics* 9, 332-377.
- van der Sandt, Rob A. (1988) *Context and Presupposition*. London: Croom Helm.
- Vendler, Zeno (1962) Each and Every, Any and All. *Mind*, 145-160.
- von Fintel, Kai-Uwe (1994) *Restrictions on Quantifier Domains*. Dissertation, University of Massachusetts..
- Wilkinson, Karina (1991) Studies in the Semantics of Generic Noun Phrases. Dissertation, University of Massachusetts at Amherst.
- Zamparelli, Roberto (2001) Definite and Bare Kind-Denoting Noun Phrases. Ms., Bergamo.