

Antrag auf Sachbeihilfe

Lokale Modellierung nicht-lokaler Abhängigkeiten in der Syntax

1. Allgemeine Angaben

Es handelt sich um einen Neuantrag.

1.1. Antragsteller

Prof. Dr. Gereon Müller
Institut für Linguistik, Grammatiktheorie
Universität Leipzig
Beethovenstraße 15, 04107 Leipzig
+49 (0)341 97 37 611
gereon.mueller@uni-leipzig.de

Dr. Fabian Heck
Institut für Linguistik, Grammatiktheorie
Universität Leipzig
Beethovenstraße 15, 04107 Leipzig
+49 (0)341 97 37 644
heck@uni-leipzig.de

1.2. Thema

Lokale Modellierung nicht-lokaler Abhängigkeiten in der Syntax

1.3. Fach- und Arbeitsrichtung

Allgemeine Sprachwissenschaft; Syntax

1.4. Voraussichtliche Gesamtdauer

3 Jahre

1.5. Antragszeitraum

Es werden Mittel beantragt für 3 Jahre. Gewünschter Beginn der Förderung: 1. Februar 2011.

1.6. Zusammenfassung

Sind zwei syntaktische Positionen durch einen Prozess miteinander verbunden, spricht man von einer Abhängigkeit. Abhängigkeiten können kurz (lokal) oder lang (nicht-lokal) sein. Im Projekt wird untersucht, inwieweit sich nicht-lokale Abhängigkeiten lokal reanalysieren lassen. Die empirischen Bereiche der Studie sind Bewegung, Kasus, Kongruenz und Schaltreferenz (Switch-Reference). Den theoretischen Hintergrund bildet eine merkmalsbasierte, derivationelle Grammatik. Insbesondere wird den Fragen nachgegangen, (a) ob sich die verschiedenen Typen langer Abhängigkeiten und deren Zerlegungen gleich analysieren lassen, (b) welche analytischen Mittel zur Verfügung stehen, um eventuelle Konvergenzen adäquat erfassen zu können, (c) was genau die lokalen Domänen sind, in die zerlegt wird, und (d), was die empirischen Vorteile einer Theorie sind, die (massive) Zerlegung involviert. Desweiteren wird untersucht, (e) welche Rolle Optimierungsverfahren, wie sie durch Reparaturstrategien und Phänomene des "letzten Auswegs" suggeriert werden, bei der lokalen Reanalyse spielen. Die Erhebung relevanter Daten erfolgt durch das Studium von Grammatiken (vor allem wenig erforschter Sprachen) und durch Befragung von Muttersprachlern. Die Ergebnisse werden in einer Datenbank zusammengefasst, deren Variablen feinkörnig genug sind, um verschiedene Abstufungen der Lokalität von Abhängigkeiten zu erfassen.

2. Stand der Forschung und eigene Vorarbeiten

2.1. Stand der Forschung

2.1.1. Bewegung

In der Bewegungstheorie ist es üblich, eine lange (nicht-lokale) Abhängigkeit so zu analysieren, als sei sie aus kürzeren (lokalen) Teilschritten zusammengesetzt. Dabei galt lange Zeit die Satzgrenze als die einzig relevante Zwischenlandeposition für phrasale Bewegung (Chomsky (1973), Hamburger & Wexler (1975),

Wexler & Culicover (1980)). Später kam die VP/vP-Grenze hinzu (Chomsky (1986, 2001), Fox (2000), Nissenbaum (2000)). Die Zerlegung in zwei Schritte pro CP ist heute durchaus gängig, wobei Chomsky (2001) für die beiden Lokalisationsdomänen CP und vP den Begriff der Phase eingeführt hat. Die entsprechende Beschränkung ist die Phasenundurchdringbarkeitsbedingung (Phase Impenetrability Condition, PIC), derzufolge zwei Elemente nur dann gleichzeitig sichtbar sind, wenn sie innerhalb der selben Phase oder in zwei adjazenten Phasen sind, wobei im letzteren Fall eines der Elemente Spezifikator oder Kopf der tieferen Phase sein muss. Die Zerlegung wurde in einigen Arbeiten noch weiter vorangetrieben, wobei eine alte Idee von Koster (1978) und van Riemsdijk (1978) wiederbelebt wurde, nach der jede Phrasengrenze eine obligatorische Zwischenlanddeposition darstellt (Sportiche (1989), Takahashi (1994), Boeckx (2001, 2008), Bošković (2002), Müller (2004)), d.h., jede Phrase ist eine Phase. Bei der Kopfbewegung geht man seit langem davon aus, dass die Phrase die relevante Lokalisationsdomäne ist (wegen der Kopf-Bewegungs-Beschränkung, Travis (1984), Baker (1988)).

Der radikalste Ansatz involviert Zerlegungen, bei denen *jeder* Knoten auf dem Bewegungspfad die Information der Bewegung trägt (GPSG, Gazdar et al. (1985); HPSG, Pollard & Sag (1994)). Im technischen Sinne gibt es in diesen repräsentationellen Theorien keine Bewegung. In der einschlägigen Literatur ist aber oft von Merkmalsperkolation die Rede, was in gewisser Weise eine derivationale Metapher ist und sich auch als Merkmalsbewegung im Sinne von Chomsky (1995) auffassen lässt (vgl. auch Koster (2000), Neeleman & van de Koot (2010) für die gleiche Idee, aber auf anderem Hintergrund).

In TAG (Joshi et al. (1975), Joshi (1985)) ist die Zerlegung nicht-lokaler Abhängigkeiten sogar ein zentrales Prinzip der Grammatik (siehe Frank (2004, 22, 27)). Scheinbar nicht-lokale Bewegung wird dadurch abgeleitet, dass man eine lokale Abhängigkeit durch intermediäre, azyklische Baumadjunktion "aufbläst" (vgl. auch Brosziewski (2003) und Unger (2010) zu einer ähnlichen Idee unter anderen Voraussetzungen). Hier liegt also ebenfalls keine Bewegung vor. Das ändert aber nichts an der Idee, dass die nicht-lokale Abhängigkeit aus mehreren lokalen Abhängigkeiten durch interne Baumadjunktion komponiert ist.

Ein Problem von derivationalen Theorien, in denen nicht-merkmalsgetriebene Bewegung durch das grammatische Prinzip des letzten Auswegs (Last Resort, Chomsky (1995)) blockiert ist, besteht darin, dass unklar ist, wodurch die Zwischenschritte eigentlich ausgelöst werden: Wegen des inkrementellen Strukturaufbaus ist das auslösende Sondenmerkmal bei nicht-lokaler Bewegung bei den Zwischenschritten noch nicht verfügbar. Lösungsvorschläge involvieren das Einsetzen von Pseudosonden (z.B. Collins (1997), Chomsky (2000, 2001), Sabel (1998), Fanselow & Mahajan (2000)), die Verletzbarkeit von Last Resort durch höhergeordnete Beschränkungen (z.B. Heck & Müller (2000, 2003)) und die Identifizierung des Zielmerkmals als Auslöser (statt der Sonde; z.B. Bošković (2007b), Stroik (2009)).

2.1.2. Kongruenz

Chomsky (1995) schlägt vor, Kongruenz auf eine lokale Spezifikator-Kopf-Konfiguration zu beschränken. In späteren Arbeiten (siehe Chomsky (2000, 2001)) fällt Kongruenz – und auch Kasus – unter die Operation Agree. Agree ist nicht auf Spezifikator-Kopf-Konfiguration angewiesen, unterliegt aber der PIC. Besonders in der letzten Zeit wurden nicht-lokale Kongruenzphänomene aus verschiedenen Sprachen und ihre möglichen Analysen in der Literatur debattiert. Ein Grund dafür ist, dass die Existenz dieser Phänomene nicht nur ein Problem für die strikt lokale Kongruenztheorie aus Chomsky (1995) ist, sondern auch für die deutlich liberalere PIC. Praktisch alle modernen Analysen haben die strikt lokale Theorie aufgegeben. Sie unterscheiden sich aber darin, auf welche Art sie versuchen, die PIC mit langer Kongruenz in Einklang zu bringen. Dabei können wenigstens fünf Vorschläge unterschieden werden.

Eine erste Möglichkeit besteht darin, anzunehmen, die PIC sei nicht für Agree einschlägig, sondern nur für Bewegung (Bošković (2007a)). Nun besteht aber eine attraktive Eigenschaft der PIC gerade darin, dass sie *nicht* transformationsspezifisch formuliert ist. Überdies ist die Annahme, Kongruenz sei unbeschränkt, kaum haltbar. Gilt die PIC nicht für Agree, braucht man eine andere Beschränkung, um deskriptive Adäquatheit zu gewährleisten. Wie diese aussehen soll, ist aber nicht klar.

Eine zweite Strategie besteht darin, die PIC abzuschwächen. Tatsächlich gibt es zwei Varianten der PIC: die restriktivere PIC₁ (Chomsky (2000, 108)) und die liberalere PIC₂ (Chomsky (2001, 14)). Die PIC₁ lässt das Komplement eines Phasenkopfes sofort zur opaken Domäne werden. Bei der PIC₂ wird das Komplement eines Phasenkopfes erst dann unzugänglich, wenn der nächsthöhere Phasenkopf verkettet

wird. Nun ist aber selbst die PIC₂ nicht liberal genug, um Instanzen von langer Kongruenz zu erklären, bei denen das Verb des Matrixsatzes mit einem Objekt des eingebetteten Satzes kongruiert. Hier erfolgt Kongruenz auf den ersten Blick über zwei Phasengrenzen hinweg: CP und vP. Die PIC₂ weiter abzuschwächen ist empirisch problematisch (siehe außerdem Richards (2008, 5, Fußnote 2) und Richards (2007a) für einen konzeptuellen Einwand gegen ein solches Vorgehen).

Drittens wurde vorgeschlagen, dass die PIC bei langer Kongruenz trivial erfüllt ist, da Agree keine (oder maximal eine) Phasengrenze überschreitet. Boeckx (2004) argumentiert so für Hindi-Urdu (vgl. auch Bhatt (2005)). Lange Kongruenz erfolgt demnach ausschließlich in einen (restrukturierten) Infinitiv hinein, der eine bloße VP ist. Innerhalb des Infinitivs gibt es ebenfalls weder eine CP noch eine vP.

Die vierte Analyse involviert Bewegung. Um lange Kongruenz im Tsez zwischen Matrixverb und einem Argument im finiten Komplementsatz ableiten zu können, nehmen Polinsky & Potsdam (2001) an, dass sich das Argument (kovert) an den linken Rand des Komplementsatzes bewegt. Dort steht es in einer lokaleren Relation zum Matrixverb. Die Analyse ist in das Phasenmodell übersetzbar. Ähnliche Analysen liegen in Bruening (2001), Branigan & MacKenzie (2002) und Bobaljik & Wurmbrand (2005) vor.

Eine fünfte Möglichkeit besteht schließlich darin, die lange Kongruenz in mehrere kurze Kongruenzschritte zu zerlegen. Die Merkmalswerte werden dabei sukzessiv-zyklisch über den Rand der Phase aus der Phase hinauskopiert. Jede einzelne Agree-Relation respektiert die PIC. Eine präminimalistische Instanz dieser Idee ist Butt (1993). Die Idee wurde später im Minimalismus wieder aufgenommen, wahrscheinlich zuerst von Legate (2005). Neuere Arbeiten dieser Art sind Lahne (2008) und Preminger (2009). Letztere Arbeit macht gleichzeitig auch von der vierten Strategie Gebrauch.

2.1.3. Kasus

Kasus wurde traditionell als eine lokale Abhängigkeit analysiert, was in der Prinzipien-und-Parameter-Theorie (GB, Chomsky (1981, 1986)) durch den Rektionsbegriff (und bei Stowell (1981) zusätzlich durch eine Adjazenzbedingung) sichergestellt wird. Letztens sind allerdings sogenannte globale Kasusplits (Silverstein (1976)) ins Interesse der Forschung gerückt (Aissen (1999), de Hoop & Malchukov (2008), Béjar & Řezáč (2009), Georgi (2009a), Georgi (2010) Keine (2010a)). Bei diesem Phänomen hängt der Kasus eines Arguments von Eigenschaften (wie Person, Definitheit, etc.) eines Ko-Arguments ab. Ein strikt lokaler Ansatz, der nur den kasuszuweisenden Kopf und das kasusempfangende Argument berücksichtigt, greift also zu kurz. Es sieht so aus, als müsse man in diesen Fällen bei der Berechnung des Kasus auf nicht-lokale Information zurückgreifen.

Ebenfalls interessant sind nicht-lokale Kasusabhängigkeiten, wie sie im klassischen Griechisch und im Isländischen beobachtet werden können, siehe Andrews (1971, 1973, 1982), Lakoff (1970) und Quicoli (1982). In diesen Sprachen tragen das Argument eines übergeordneten Prädikats und ein eingebettetes Prädikat, typischerweise ein Infinitiv (oder ein Adjektiv) ohne overt Subject, denselben Kasus (siehe auch Cecchetto & Oniga (2004), Biskup (2008) für Lateinisch). Nach Cecchetto & Oniga (2004) liegt in solchen Fällen Kontrolle eines PRO-Subjekts des eingebetteten Prädikats durch das höhere Argument vor. Durch Kontrolle soll der Kasus zuerst auf PRO, und von dort auf das eingebettete Prädikat übertragen werden. Falls Komplemente von Kontrollprädikaten CPs sind, liegt hier zwischen kontrollierendem Argument und PRO eine Phasengrenze vor, also ein Fall von nicht-lokaler Kasuzuweisung. Matushansky (2008) nimmt an, dass das Matrixprädikat Kasus an seinen Schwesterknoten zuweist. Von dort wird der Kasus durch abwärts gerichtete Perkolation weitergegeben.

2.1.4. Schaltreferenz

In Sprachen mit Schaltreferenz erscheint am Verb eines Satzes (des Markierungssatzes, MC) eine besondere morphologische Markierung (S(ame)S(ubject)-Markierung), wenn das Subjekt von MC koreferent ist mit dem Subjekt eines direkt adjazenten Satzes (dem Bezugssatz, RC), welcher Teil derselben syntaktischen Struktur ist. Sind die beiden Subjekte nicht koreferent, wird dies oft durch einen anderen Marker (D(ifferent)S(ubject)-Markierung) am Verb ausgedrückt. Es sieht also so aus, als müsse der referentielle Wert des Subjekts des MC mit dem des Subjekts des RC verglichen werden, eine klar nicht-lokale Operation. Trotzdem gibt es Hinweise, dass Schaltreferenz Lokalitätsbedingungen unterliegt: Die beiden

Sätze, deren Subjekte koreferent sind, dürfen nicht durch einen dritten Satz getrennt werden, es sei denn, dessen Subjekt ist ebenfalls koreferent mit den beiden ersten (progressive Schaltreferenz).

Die meisten neuen Ansätze zur Schaltreferenz orientieren sich deutlich an Finer (1985). Dort wird die Lokalitätsbedingung durch die Bindungstheorie abgeleitet. Demnach sind beide Marker C-Elemente auf MC, wobei der SS-Marker Prinzip A unterliegt und der DS-Marker Prinzip B. Wichtig ist, dass MC oberhalb der TP von RC adjungiert ist. Dadurch sind die C-Köpfe von MC und RC lokal genug zueinander, sodass die Prinzipien A und B greifen können. Zwischen den C-Köpfen wird wegen Prinzip A im Falle eines SS-C-Kopfes eine Bindungsrelation etabliert, die Koindizierung voraussetzt. Andererseits gibt es Koindizierung von C mit T und von T mit dem Subjekt (durch Kongruenz). Via Transitivität wird dadurch in SS-Kontexten Koreferenz der Subjekte erzwungen.

Watanabe (2000) ist eine Rekonstruktion von Finer (1985). Die Analyse basiert auf einer Interaktion von Agree, Kopfbewegung und Bindung, aber die entscheidende Abhängigkeit entsteht durch Bindung zwischen den C-Köpfen. Koreferenz soll durch ein Bindungsmerkmal sichergestellt werden. Die Frage der Lokalität wird nicht angesprochen. Aber da die postulierte Struktur identisch mit der von Finer (1985) ist, folgt, dass die C-Köpfe lokal genug zueinander stehen, um anaphorische Bindung zu erlauben, oder um die PIC zu erfüllen, falls Bindung der PIC unterliegt (Fischer (2004)). Die vP-Phase spielt in diesem Szenario keine Rolle, da MC oberhalb der vP von RC adjungiert.

Camacho (2010) verzichtet ganz auf Bindung und nimmt stattdessen eine Kongruenzrelation an. Die nicht-lokale Natur dieser Relation bei Schaltreferenz reanalysiert er als lokale zyklische Kongruenz zwischen den Subjekten von MC und RC einerseits und Kasus- und Φ -Merkmalen auf dem C-Kopf des MC andererseits. SS- und DS-Marker drücken die An- bzw. Abwesenheit der Kasus- und Φ -Merkmale aus.

Keine (2010b) schließlich geht einen anderen Weg: Hier wird Schaltreferenz als Koordinationsstruktur reanalysiert. Es können VPs oder vPs koordiniert werden. Bei ersteren ergibt sich referentielle Identität: Es gibt nur eine vP, in deren Spezifikator das Subjekt eingeführt wird. Bei letzteren liegt keine Koreferenz vor, was darauf zurückgeht, dass jede vP ihr eigenes Subjekt einführt (ähnlich wie bei Camacho (2010) muss zufällige Koreferenz besonders behandelt werden). SS- und DS-Marker sind verschiedene Vokabularelemente, die postsyntaktisch in den Koordinationskopf eingesetzt werden, je nachdem, ob VPs oder vPs koordiniert werden. Alle Relationen erweisen sich als lokal.

2.1.5. Andere Phänomene

Es gibt noch andere Phänomene, die nicht-lokale Abhängigkeiten involvieren, die im Projekt aber nicht behandelt werden sollen. Ein erster Fall betrifft Reflexivierung und Pronominalisierung (Instanzen rein syntaktischer Bindung) mit nicht-lokalem Charakter. Für diese hat sich eine lokale Reanalyse als möglich und vorteilhaft herausgestellt; vgl. Fischer (2004, 2006) zu einem mit der im Projekt gewählten Perspektive vollständig kompatiblen Ansatz, sowie zu neueren Arbeiten Kiss (2008) (merkmalsbasiert) und Sabel (2008) (strikt derivationell). Etwas ähnliches gilt für die nicht-lokale Berechnung von Negationsskopos (siehe Gärtner (2008)). Weiter gibt es die Phänomene der *Consecutio Temporum* (Ogihara (1989), Stechow (2003)) und der semantischen Bindung (z.B. Stechow (2005)). Beides sind nicht-lokale Abhängigkeiten, deren Analyse hier nicht verfolgt werden kann, da dies den Rahmen des Projektes sprengen würde. Zumindest für die semantische Bindung gibt es aber zwei Alternativen, welche die nicht-lokale syntaktische Abhängigkeit auflösen: Semantische Bindung könnte entweder durch Entkopplung von Syntax und Semantik (vgl. Unger (2010)) als von der Syntax unabhängig analysiert werden oder durch Annahme einer variablenfreien Semantik (Jacobson (1999)) gänzlich eliminiert werden.

2.2. Eigene Vorarbeiten

2.2.1. Bewegung

Müller (2010b) entwickelt eine Theorie, die die Bedingung für Extraktionsdomänen (Condition on Extraction Domain, CED; Huang (1982); siehe auch Cattell (1976), Chomsky (1986), Cinque (1990), Manzini (1992)) aus der PIC ableitet. Die Analyse verfährt exemplarisch anhand des Englischen, Deutschen und Tschechischen, ist aber auf andere Sprachen übertragbar. Müller (2010a) bettet eine Analyse über Extraktion aus Verb-Zweit-Sätzen in diese Theorie ein. In ähnlicher Weise argumentiert Müller (2004), dass

Effekte der Bedingung der kürzesten Verbindung (Minimal Link Condition, MLC; Fanselow (1991), Ferguson & Groat (1994), Chomsky (1995)) aus der PIC ableitbar sind. Alle drei Arbeiten setzen voraus, dass jede Phrase eine Phase ist, die Abhängigkeiten werden also massiv zerlegt. Müller (2009b) widmet der Ableitung von Bewegungslokalität aus der Phasentheorie eine Monographie.

In Heck & Müller (2000, 2003) wird ein neuer Vorschlag dazu gemacht, was der Auslöser für die lokale Zerlegung einer nicht-lokalen *wh*-Bewegung sein könnte, unter der Annahme, dass keine geeigneten Merkmale zur Verfügung stehen. Er beruht auf der Idee, dass die Beschränkung gegen nicht-merkmalsgetriebene Bewegung (Last Resort) verletzt werden kann, wenn höher geordnete Beschränkungen das verlangen. Das Resultat ist reparaturgetriebene Bewegung.

Assmann et al. (2010) diskutieren die analytischen Möglichkeiten innerhalb derivationaler vs. re-präsentationeller Theorien bzgl. gemischter nicht-lokaler A'-Ketten im Irischen. Nebenprodukt der Diskussion ist ein Argument für punktuelle Pfade bei langer Bewegung, was indirekt suggeriert, dass die Lokalitätsdomänen für Bewegung größer sind als die Phrase.

2.2.2. Kongruenz

In Heck & Cuartero (2008) werden Instanzen nicht-lokaler Kongruenz in Relativsätzen analysiert, die eine Herausforderung für die PIC₁ darstellen. Die vorgeschlagene Lösung macht Gebrauch von zyklischer Kongruenz und vom Konzept der Merkmalsteilung (Unifikation; siehe auch Pollard & Sag (1994), Frampton & Gutman (2000), Legate (2005), Schäfer (2008), Camacho (2010)). Die Arbeit kontrastiert dabei hauptsächlich Englisch und Französisch mit Deutsch und Spanisch.¹

Während bei der Diskussion nicht-lokaler Kongruenz üblicherweise Fälle von Φ - oder Kasuskongruenz betrachtet werden, argumentiert Heck (2008, 2009), dass nicht-lokales Agree auch für die Analyse des Pied-Piping eingesetzt werden kann. Die Behauptung ist, dass bei Pied-Piping mild nicht-lokale Kongruenz bzgl. des Merkmals [WH] vorliegt. Die Analyse involviert ebenfalls eine Überbrückung von stark nicht-lokaler Kongruenz durch overte Bewegung (sekundäre *wh*-Bewegung) an den Phasenrand.

In Assmann (2010) wird eine neue Theorie der Schmarotzerlücken (im Englischen und Deutschen) entworfen. Eine Kernidee ist, dass das Antezedenz der echten Lücke und die Merkmale der Schmarotzerlücke einen Abgleich durch Agree eingehen müssen. Dieser Abgleich sieht erst einmal nicht-lokal aus. Assmann (2010) schlägt vor, die nicht-lokale Abhängigkeit durch eine strikt lokale dadurch zu ersetzen, dass sich die Merkmale der Schmarotzerlücke zuerst bewegen und anschließend noch perkolieren werden.

Heck et al. (2008) schlagen einen mild nicht-lokalen Abgleich bzgl. eines Definitivitätsmerkmals in skandinavischen Sprachen vor, ebenfalls ermöglicht durch vorherige Bewegung an den Phasenrand. Die Analysen setzen dabei voraus, dass neben CP und vP auch Nominalphrasen Phasen sind (siehe auch Heck & Zimmermann (2004), Heck & Richards (2010), Georgi & Müller (2010)).

2.2.3. Kasus

Georgi (2009a, 2010) präsentiert eine lokale Analyse der nicht-lokalen (also globalen) Kasusplits. Eine Idee der Analyse besteht darin, die Kasusinformationen, die sonst oft auf verschiedene Köpfe verteilt sind, auf einem Kopf zu bündeln, was einen ersten Schritt zur Lösung des Lokalitätsproblems darstellt (eine Strategie, die auch von Keine (2010a) und Béjar & Řezáč (2009) verfolgt wird). In einem zweiten Schritt wird sichergestellt, dass das Prinzip des strikten Zyklus auch dann erfüllt werden kann, wenn der Kasus des internen Arguments (Arg_{int}) von Eigenschaften des externen Arguments (Arg_{ext}) abhängt. Dies geschieht, indem das Abhängigkeitsverhältnis analytisch umgekehrt wird.

2.2.4. Schaltreferenz

Assmann (2009) skizziert, wie eine Mischung der Theorien von Watanabe (2000) und Camacho (2010) aussehen könnte. Wie in Camacho (2010) wird die Idee verfolgt, dass Nichtlokalität bei Schaltreferenz

¹Der Aufsatz ist Teil eines Sammelbandes (Alexiadou et al. (2010)), der sich mit dem Projektthema überschneidet, der allerdings empirisch und analytisch deutlich weiter gefasst ist als das Projekt.

nicht durch Bindung (im herkömmlichen Sinne), sondern ausschließlich durch zyklisches Agree überwunden wird. Allerdings wird – analog zum Bindungsindex bei Watanabe (2000) – noch von einem referentiellen Indexmerkmal Gebrauch gemacht (aus gutem Grund, siehe Abschnitt 3.2.4.). Georgi (2009b) schlägt vor, Schaltreferenz als Bewegung zu analysieren, der bewegungsbasierten Kontrolltheorie von Hornstein (1999) folgend. Referentielle Identität folgt damit automatisch, überdies wird der Bindungsindex überflüssig. Lokalität bei Schaltreferenz (die Adjazenzbedingung) ist Folge der Beschränkungen für A-Bewegung. Weisser (2010) schließlich verfolgt die Idee, dass sich Schaltreferenz als eine lexikalische Operation auf Verben (analog zu Diathesen) analysieren lässt. Solche Verben selektieren dann ein Subjekt, das wiederum referentielle Kontrolle durch ein übergeordnetes Subjekt verlangt.

2.2.5. Lokale Optimierung

In Heck & Müller (2000, 2003, 2006), Müller (2002, 2003, 2009a), Heck et al. (2008) und schließlich Georgi et al. (2009) wird argumentiert, dass für eine korrekte Analyse sprachlicher Daten oft Optimierungsverfahren notwendig sind, die hierarchisch geordnete und verletzbare Beschränkungen involvieren. Darüber hinaus wird in diesen Arbeiten aber auch der Frage nachgegangen, ob die jeweiligen Optimierungsverfahren global applizieren, oder innerhalb lokaler Domänen. Die Idee ist, dass sich die Verknappung von struktureller Information, wie sie in Theorien auftritt, die sowohl einen inkrementellen Strukturaufbau als auch eine lokale Evaluierung von grammatischen Beschränkungen involviert, empirisch belegen lassen sollte. Tatsächlich argumentieren die oben genannten Arbeiten für die empirische Überlegenheit der lokalen (oder auch extrem lokalen) Beschränkungsevaluierung (und Optimierung), gegenüber Ansätzen, die globale Evaluierung involvieren. Die Argumentation betrifft dabei jeweils verschiedene lokale Domänen (Phasen, Phrasen, derivationaler Schritt) und verschiedene empirische Bereiche, nämlich die Ableitung von ergativischen und akkusativischen Alinierungsmustern, sukzessiv zyklische *wh*-Bewegung, multiples Sluicing (im Deutschen), Kongruenz mit Dativpossessoren (im Deutschen), *do*-Support im Kontext von VP-Ellipse (im Englischen), das Auftreten von SpecC-Expletiva (im Deutschen), Restbewegung, Bewegung von Verb-Zweit-Sätzen in Verb-End-Sätze (im Deutschen), Definitheitsmarkierung (im Skandinavischen), Ergativdeplazierung (im Baskischen), globale Kasusplits (im Yurok und im Tauya) und die Ableitung von operatorinduzierten Inseleffekten.

2.3. Verzeichnis projektspezifischer Publikationen

(a)

- Alexiadou, Artemis, Tibor Kiss & Gereon Müller (2010): Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax. Buchmanuskript; erscheint bei Mouton de Gruyter, Berlin.
- Heck, Fabian (2009): 'On Certain Properties of Pied-Piping', *Linguistic Inquiry* **40**, 75–111.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2000): Successive Cyclicity, Long-Distance Superiority, and Local Optimization. In: R. Billerey & B. D. Lillehaugen, eds, *Proceedings of WCCFL 19*. Cascadilla Press, Somerville, pp. 218–231.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2003): 'Derivational Optimization of Wh-Movement', *Linguistic Analysis* **33**, 97–148. Dynamic interfaces Part 1, Kleanthes Grohmann, ed.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2006): Extremely Local Optimization. In: E. Bainbridge & B. Agbayani, eds, *Proceedings of WECOL 34*. University of Fresno, Fresno, CA, pp. 170–182.
- Müller, Gereon (2004): Phrase Impenetrability and Wh-Intervention. In: A. Stepanov, G. Fanselow & R. Vogel, eds, *Minimality Effects in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 289–325.
- Müller, Gereon (2010): 'On Deriving CED Effects from the PIC', *Linguistic Inquiry* **41**, 35–82.

(b)

- Assmann, Anke, Fabian Heck, Johannes Hein, Stefan Keine & Gereon Müller (2010): Does Chain Hybridization in Irish Support Movement-Based Approaches to Long-Distance Dependencies?. Erscheint in: S. Müller, ed, *Proceedings of the HPSG 10 Conference*, CSLI Publications.
- Georgi, Doreen, Fabian Heck & Gereon Müller (2009): Maraudage. Ms., Universität Leipzig.

3. Ziele und Arbeitsprogramm

3.1. Ziele

Hauptziel des Projektes ist es, die Möglichkeiten einer lokalen Analyse nicht-lokaler Abhängigkeiten auszuloten, zu untersuchen, ob eine einheitliche Analyse möglich ist, und wenn ja, ob sie empirische Vorteile mit sich bringt. Den theoretischen Hintergrund bildet eine derivationale, merkmalsbasierte Syntax, wie sie im Rahmen des minimalistischen Programms (MP; Chomsky (1995, 2000, 2001, 2008)) zur Verfügung steht. Parallel dazu wird untersucht, ob sich weitere Evidenz gewinnen lässt bzgl. (a) der Evaluierung von Beschränkungen innerhalb lokaler Domänen und (b) dem Einsatz von Optimierungsverfahren in der Syntax. Daher wird die derivationale Theorie kombiniert mit einer Theorie der verletzbaren und geordneten Beschränkungen, wie sie die Optimalitätstheorie (McCarthy & Prince (1993), Prince & Smolensky (2004)) darstellt. Wie später noch ausgeführt wird, liegen die beiden Themenbereiche der lokalen Zerlegung langer Abhängigkeiten und der lokalen Optimierung zunächst einmal quer zueinander. Allerdings haben sich beide Forschungsstrategien in der Vergangenheit als äußerst fruchtbar herausgestellt. Im Projekt wird systematisch die Synthese der beiden Ansätze verfolgt.

Wir möchten an dieser Stelle betonen, dass wir das Projekt auch als wichtige Maßnahme zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sehen. Dementsprechend wurde die Strukturierung des Projekts u. a. nach diesem Gesichtspunkt ausgerichtet.

3.1.1. Motivation

Wir gehen davon aus, dass die lokale Reanalyse nicht-lokaler Abhängigkeiten wünschenswert ist. In einigen Arbeiten innerhalb des MP kann man lesen, dass eine Verkleinerung von Domänen zu einer "effizienten Berechnung" führt oder die "operative Komplexität" reduziert (z.B. Chomsky (2001, 15)). Das soll ein konzeptuelles Argument für lokale Analysen suggerieren. Leider bieten diese Arbeiten keine formale Theorie der Komplexität an, anhand derer man die Behauptung überprüfen könnte.² Das kann und soll von dem geplanten Projekt ebenfalls nicht geleistet werden.

Man kann aber aus zwei anderen konzeptuellen Gründen für die lokale Reanalyse von nicht-lokalen Abhängigkeiten argumentieren. Zum einen, weil sich diese Strategie empirisch bereits bewährt hat, vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.1. Zum anderen, weil sich dadurch die Menge der möglichen Grammatiken einschränken lässt, die der Sprachlerner in Betracht ziehen muss (vgl. z.B. Chomsky (1972, 67-68), Sternefeld (2000, 18)). Das kann man folgendermaßen plausibel machen. Sei T_1 eine Theorie, nach der jede Grammatik einer Beschränkung unterliegt, so dass keine Abhängigkeit mehr als eine Satzgrenze überschreiten darf. Vergleicht man dies mit einer Theorie T_2 , bei der Abhängigkeiten beliebig viele Satzgrenzen überschreiten dürfen, so ist die Menge der möglichen Grammatiken von T_2 eine Obermenge der Menge der Grammatiken von T_1 , denn T_2 enthält auch (aber eben nicht nur) Grammatiken, die nur Abhängigkeiten generieren, die maximal eine Satzgrenze überschreiten. Die Überlegung legt nahe, dass eine lokale Reanalyse nicht-lokaler Abhängigkeiten die Theoriebildung weiter in Richtung explanativer Adäquatheit bringt. Das motiviert unsere Ausgangshypothese:

(1) *Hypothese 1:*

Es gibt keine nicht-lokalen Abhängigkeiten in der Syntax.

Für (1) muss klar definiert werden, wann eine Abhängigkeit als nicht-lokal zählt. Wir orientieren uns für den Beginn der Untersuchungen an der restriktiven PIC (PIC_1 , Abschnitt 2.1.2.). Jede Abhängigkeit, die die strikte PIC nicht erfüllt, ist damit nicht-lokal. (1) ist ein Schritt hin zu einer einheitlichen Theorie der Lokalität syntaktischer Abhängigkeiten, die schon aus konzeptuellen Gründen wünschenswert ist. Als Konsequenz von (1) müssen alle scheinbar nicht-lokalen Abhängigkeiten lokal reanalysiert werden.

Auf diesem Hintergrund werden im Projekt folgende Ziele verfolgt (siehe Abschnitte 3.1.2.–3.1.6. für eine detailliertere Beschreibung). (a) Es muss geklärt werden, ob die verschiedenen Typen von langen Abhängigkeiten (also Bewegung, Kasus, Kongruenz und Schaltreferenz) gleicher Art sind. (b) Es soll

²Wir schließen aber nicht aus, dass eine Zerlegung zu einer Komplexitätsreduktion führen könnte. Siehe z.B. Gärtner & Michaelis (2007) oder Graf (2009) zu formalen Ausarbeitungen dieser Art.

ermittelt werden, welche analytischen Mittel zur Verfügung stehen, um eventuelle Konvergenzen zwischen den verschiedenen nicht-lokalen Abhängigkeiten adäquat erfassen zu können. (c) Das Projekt wird klären, mit welchen lokalen Domänen man rechnen kann, falls die Reanalyse tatsächlich eine Zerlegung involviert. (d) Desweiteren wird untersucht, ob es in den genannten empirischen Bereichen Evidenz gibt für die Existenz für Optimierungsverfahren in der Syntax gibt, und (e) ob die Evaluierung von Beschränkungen global appliziert, oder innerhalb mild lokaler oder sogar extrem lokaler Domänen. (f) Schließlich besteht ein ganz allgemeines, konzeptuelles Ziel des Projekts darin, den merkmalsbasierten derivationellen Ansatz, der im MP verfolgt wird, auf eine solide Grundlage zu stellen dadurch, dass zentrale Annahmen gerechtfertigt und die sich daraus ergebenden Konsequenzen explizit untersucht werden.

3.1.2. *Einheitlichkeit der Reanalysen*

Falls verschiedene scheinbar nicht-lokale Abhängigkeiten auf einer abstrakteren Ebene vom selben Typ sind, dann würde man erwarten, dass sie sich mit den gleichen analytischen Mitteln zerlegen lassen. Diese Erwartung spiegelt sich in (2):

(2) *Hypothese 2:*

Scheinbar nicht-lokale Abhängigkeiten können auf die gleiche Weise reanalysiert werden.

(2) stellt einen weiteren Schritt in Richtung einer vereinheitlichten Lokalitätstheorie dar. So wie (1) ist auch (2) eine Arbeitshypothese und könnte sich bei näherer Untersuchung als zu stark herausstellen. Wie schon in Abschnitt 2.1.3. angedeutet wurde, ist bei den globalen Kasusplits die Dimension der Nichtlokalität eine andere – die nicht-lokale Information, die benötigt wird, befindet sich immerhin innerhalb derselben thematischen Domäne – als beispielsweise bei Bewegung und Kongruenz, wo eine nicht-lokale Abhängigkeit im Prinzip beliebig viele thematische Domänen umfassen kann. Unter diesem Gesichtspunkt scheint es zunächst einmal nicht unplausibel, die beiden Typen von nicht-lokaler Abhängigkeit verschieden zu reanalysieren. Das folgt aber nicht notwendigerweise. Erstens liegen zwar bei nicht-lokaler Betrachtung verschiedene Domänen vor, aber es könnte durchaus sein, dass sich bei lokaler Analyse eine einheitliche Lokalitätsdomäne für alle Abhängigkeiten herauskristallisiert. Diese muss nur klein genug sein, damit sie auch eine Zerlegung des Bereichs induziert, innerhalb dessen sich globale Kasusplits abspielen (vgl. auch Hypothese (4)). Zweitens gibt es auch nicht-lokale Kasusabhängigkeiten, die oberflächlich zusammenfallen mit Instanzen nicht-lokaler Kongruenz und nicht-lokaler Bewegung. Zum einen wäre da, analog zu globalen Kasusplits, globale Kopfmarkierung in Sprachen mit Invers-Direkt-Morphologie (typisch für Algonkinsprachen; siehe z.B. Aissen (1999), Georgi (2009a)). Die Abhängigkeit ist dort im selben Maße nicht-lokal wie die bei globalen Kasusplits; gleichzeitig wird sie aber auf dem Verb markiert, und damit liegt eine Art Kongruenz vor. Zum anderen gibt es Kasusabhängigkeiten (unabhängig von Φ -Kongruenz), die einen nicht-lokalen Charakter besitzen, wie er auch typisch für nicht-lokale Kongruenz oder Bewegung ist, siehe Abschnitt 2.1.3.

3.1.3. *Primat der Zerlegung*

In den Abschnitten 2.1.1.–2.1.2. wurden bereits verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, mit denen nicht-lokale Abhängigkeiten mit der PIC vereinbar gemacht werden können. Bei der Bewegung herrscht im Großen und Ganzen Einigkeit darüber, dass lange Abhängigkeiten *zerlegt* werden. Wie die Zerlegung letztendlich erfolgen soll (durch Bewegung wie in GB/MP, durch Merkmalsperkolation wie in HPSG oder durch azyklische Adjunktion wie in TAG), ist eine andere Frage und kann möglicherweise empirisch nur durch subtile Tests entschieden werden. Deutliche analytische Unterschiede, auch zwischen Arbeiten innerhalb des MP, gibt es dagegen im Bereich der Kongruenz (vgl. wiederum Abschnitt 2.1.2.). Beim Versuch, die Frage zu beantworten, welcher dieser Ansätze der vielversprechendste ist, kommt man unter Voraussetzung der Standardreanalyse langer Bewegung und unter Berücksichtigung von (2) dann konsequenterweise auf (3):

(3) *Hypothese 3:*

Lokale Reanalyse scheinbar nicht-lokaler Abhängigkeiten erfolgt (immer) durch Zerlegung.

(3) folgend würde man also zunächst einmal Ansätze verwerfen, die *nicht* versuchen, die PIC und scheinbar nicht-lokale Abhängigkeiten durch Zerlegung kompatibel zu machen, sondern z.B. durch das Leugnen von Phasengrenzen, durch eine transformationsspezifische Definition der PIC (die z.B. nicht für Agree gilt), oder Ähnliches.

Der Zerlegung einer nicht-lokalen Bewegung in lokale, zyklische Bewegungsschritte entspricht bei nicht-lokaler Kongruenz am ehesten eine Zerlegung in zyklische Kongruenzschritte. Ein möglicher Vorteil von zyklischer Kongruenz gegenüber einer Analyse, die die Nichtlokalität dadurch zu überbrücken versucht, dass sie die kongruierenden Elemente durch (lokale) Bewegung einander annähert, besteht darin, dass man bei zyklischer Kongruenz auf die Annahme koverter phrasaler Bewegung verzichten kann. (Diese Annahme ist notwendig, wenn die postulierte Annäherung durch Bewegung nicht "sichtbar", also koverter, ist.) Das ist besonders attraktiv, wenn die Theorie schon eine Operation wie Agree bereit stellt: Agree und koverte Bewegung zeigen nämlich starke Überschneidungen bzgl. der empirischen Bereiche, die sie abdecken, was konzeptuell unattraktiv ist. Dennoch werden im Projekt auch Alternativen ohne zyklische Kongruenz untersucht.

3.1.4. *Größe der Domäne*

Wie schon in Abschnitt 2.1. erwähnt, gibt es verschiedene Hypothesen darüber, wie groß die Domänen sind, in die zerlegt wird: Die lokale Domäne könnte der Satz sein, die Phase, die Phrase oder gar jeder Knoten. Wir gehen zunächst einmal von folgender Hypothese aus:

(4) *Hypothese 4:*

Die lokale Domäne sollte so klein wie möglich sein.

Demnach sollten die Domänen nicht nur die Phasen CP und vP sein, sondern zumindest jede Phrase, oder vielleicht sogar jeder Knoten, der auf dem Pfad der Abhängigkeit liegt (Ende Abschnitt 2.2.). Damit befindet sich (4) in direktem Spannungsverhältnis zu Theorien der Antilokalität (vgl. Abels (2003), Grohmann (2003)). Wie auch (1)–(3) ist (4) eine Ausgangshypothese, die überprüft werden muss.

3.1.5. *Optimierung und lokale Evaluierung*

Die Frage, ob man nicht-lokale Abhängigkeiten als mild lokal oder sogar als extrem lokal reanalysieren sollte oder nicht, ist unabhängig von den Fragen, ob es Evidenz gibt für die Existenz für Optimierungsverfahren in der Syntax gibt, und ob die Evaluierung von Beschränkungen global appliziert, oder innerhalb mild lokaler oder sogar extrem lokaler Domänen. Für die erste Frage ist das offensichtlich: eine Theorie der zyklischen Bewegung involviert nicht automatisch transderivationelle Beschränkungen und damit Optimierung bzw. Wettbewerb. Zur zweiten Frage ist folgendes zu sagen. Sollte sich herausstellen, dass nicht-lokale Abhängigkeiten nur in mild lokale Domänen zerlegt werden sollten, beispielsweise in die Phasen CP und vP, wäre dies immer noch kompatibel mit einer extrem lokalen Beschränkungsevaluierung, also z.B. Evaluierung an jeder Phasengrenze oder nach jedem Bewegungsschritt. Der Grund ist, dass eine Operation, die in einem solchen Szenario phasenintern appliziert – und damit auch dort ausgewertet wird –, die PIC einfach leer erfüllt, da die PIC nach Definition ja nur für Phasen einschlägig ist.

Um es kurz zu sagen: Die drei Themen der lokalen Reanalyse, der Lokalität von Beschränkungsevaluierung und Existenz von der Optimierung liegen quer zueinander. Das Projekt bringt sie zusammen, angewandt auf Bewegung, Kongruenz, Kasus und Schaltreferenz.

3.1.6. *Konzeptuelle Zielsetzung*

Ein konzeptuelles Ziel des Projekts ist es, die zentralen Annahmen und Prinzipien herauszuarbeiten, die für eine erfolgreiche derivationelle, merkmalsbasierte Theorie unverzichtbar sind. Dadurch wird ein Beitrag zu einer allgemeinen, soliden und kohärenten Basis dieses Zweigs der Grammatiktheorie geleistet. Auf einer solchen Grundlage können dann Konvergenzen und Divergenzen zu anderen Theorien identifiziert werden, was das Projekt ebenfalls leisten wird. Die Motivation für dieses Unternehmen speist sich mitunter aus unserem Eindruck, dass sich innerhalb der Arbeiten des MP ein gewisser Trend ausmachen

lässt, weg von der expliziten Formulierung grammatischer Prinzipien und hin zu eher vagen Spekulationen über Schnittstellenbedingungen oder biologische und physikalische Zusammenhänge, die in aller Regel außerhalb linguistischer Expertise liegen. Oft genug werden dabei für die Erklärung zentrale Mechanismen in solche Bereiche abgeschoben, allerdings ohne dass eine explizite Theorie darüber angeboten würde (vgl. etwa Soschen (2008), Boeckx (2009)). Damit verlassen solche Arbeiten aber den Boden der generativen Grammatik, deren Ziel eine Theorie sprachlichen Wissens ist, die allgemeine Prinzipien und deren Interaktionen explizit angibt. Das Projekt wird einen Beitrag leisten, diesem Trend entgegen zu steuern.

3.2. Arbeitsprogramm

3.2.1. Bewegung

Empirische Basis Spätestens seit der Einführung der Subjanzbedingung (Chomsky (1973)) hat die lokale Analyse nicht-lokaler Bewegung Einzug in Arbeiten zu den verschiedensten Sprachen gehalten. Einen wichtigen Anhaltspunkt bieten dabei Untersuchungen zu Bewegungsinseln. Liegt Verletzung einer Bewegungsinsel vor, heißt das, dass eine nicht-lokale Bewegung nicht als lokal reanalysiert werden kann. Mit anderen Worten: Eine notwendige Zwischenlandung konnte nicht ausgeführt werden. Aus der Ungrammatikalität kann so auf die Präsenz einer Zwischenlandeposition geschlossen werden. Inzwischen lassen sich auch für weniger gut erforschte Sprachen hierzu Daten aus Grammatiken erheben. In Assmann & Georgi (2008) wurde ein erster Schritt in diese Richtung unternommen.

Inselüberbrückung Ausgangspunkt der Projektarbeit über Bewegung ist die Theorie von Müller (2009b). Dort werden verschiedene Inseleigenschaften durch die PIC erklärt, darunter abgeleitete Inseln, Adjunktinseln, *wh*-Inseln und Verb-Zweit-Inseln. Es gibt aber auch Inselphänomene, die noch nicht erfasst werden können, z.B. linksverzweigende Inseln und Koordinationsstrukturen (Left Branch Condition und Coordinate Structure Constraint aus Ross (1967)). Um eine einheitliche Lokalitätstheorie zu erreichen, muss versucht werden, die letzteren ebenfalls aus der PIC abzuleiten. Ebenfalls noch nicht geklärt ist, wie in der PIC-basierten Lokalitätstheorie das Überbrücken von Inseln durch Resumption und durch Tilgung erfasst werden kann. In manchen Sprachen kann eine Insel durch Wiederaufnahme des bewegten Elements durch ein Pronomen an der Extraktionsstelle überbrückt werden. Allerdings erlauben nicht alle Sprachen das Einsetzen eines solchen Resumptivpronomens. Und nicht in allen Sprachen, bei denen Resumptivpronomen möglich sind, können sie auch Inseln überbrücken (siehe Adger (2008)). Hier muss geklärt werden, wie die Interaktion von PIC und Resumption funktioniert. Eine andere Überbrückungsstrategie besteht darin, eine Kategorie, welche die Bewegungsinsel enthält, (phonetisch) zu tilgen. Eine Möglichkeit, dies durch die PIC-basierte Theorie zu erfassen, beruht auf der Annahme, dass Tilgung zyklisch und phrasenweise erfolgt, wobei jede Tilgungsoperation durch ein syntaktisches Merkmal auf dem Phrasenkopf ausgelöst wird (z.B. Heck & Müller (2003)). Man kann argumentieren, dass dieses Tilgungsmerkmal den Phrasenkopf wach hält. Das ist genau die Bedingung, die bei Müller (2009b) benötigt wird, um eine Phrase transparent für Extraktion zu machen. So erklärt sich, wieso Kategorien, die ansonsten Inseln sind, bei Tilgung plötzlich transparent werden. Jedoch gibt es auch hier Variation: Sluicing ermöglicht Überbrückung durch Tilgung (siehe Ross (1969)), VP-Ellipse jedoch nicht (Fox & Lasnik (2003)). Wieso dies so ist, muss im Projekt geklärt werden.

Schmarotzerlücken Assmann (2010) präsentiert eine neue und attraktive Theorie der Schmarotzerlücken, die in die Lokalitätstheorie von Müller (2009b) eingebettet ist. Wie in Abschnitt 2.2.2. erwähnt, macht Assmann (2010) dabei auch Gebrauch von Merkmalsperkolation. Dies ist aber nicht befriedigend, da die Theorie auch Agree zur Verfügung stellt (vgl. auch Abschnitt 3.2.3.). Eine notwendige Verbesserung der Theorie, die im Projekt angegangen werden muss, besteht also in der Umsetzung der Assmannschen Theorie ohne Perkolation, unter Ausnutzung von Agree. Außerdem macht Assmann (2010) Vorhersagen, die bisher noch nicht systematisch überprüft wurden: Die Schmarotzerlücke enthält zwar Kasus- und Φ -Merkmale, aber kein *wh*-Merkmal (im Gegensatz zu Standardtheorien von Schmarotzerlücken, die Gebrauch von leeren Operatoren machen). Demnach sollte die Schmarotzerlücke nicht anfällig sein für Phänomene, die sensitiv für [WH] sind, wie Superiorität oder *wh*-Inseln.

Auslöser & Asymmetrie Es gibt gute morphologische Evidenz für die Zerlegung nicht-lokaler Bewegung in sukzessiv-zyklische Schritte (vgl. auch Lahne (2009)). So werden z.B. in manchen Sprachen Zwischenlandpositionen von *wh*-Bewegung dadurch sichtbar, dass die Bewegung nur partiell erfolgt, d.h. die *wh*-Phrase erscheint overt in einer intermediären SpecC-Position; dies findet man z.B. im An-cash Quechua (Cole (1982)), im irakische Arabisch (Wahba (1992)) und im Deutschen (Cheng (2000), Sabel (2000)). In anderen Sprachen erscheint die *wh*-Phrase zwar in ihrer Skopusposition, wird jedoch (partiell oder total) auch in Zwischenpositionen redupliziert (Plessis (1977) für Afrikaans und Fanselow & Mahajan (2000) für das Deutsche). In wieder anderen Sprachen taucht der Reflex sukzessiv-zyklischer Bewegung auf einem anderen Element entlang des Bewegungspfades auf, typischerweise in unmittelbarer Umgebung einer intermediären C- oder V/v-Position: einschlägige Fälle sind die Komplementiererwahl im modernen Irischen (McCloskey (1979, 2002)), Verbbewegung nach C im Spanischen (Torrego (1984), Baković (1998)), im Baskischen (Ortiz de Urbina (1989)), und im Belfast Englisch (Henry (1995)), die Wahl von Subjektpronomen im Ewe (Collins (1994)), die Verbmorphologie im Chamorro (Chung (1994)), tonale Herabstufung im Kikuyu (Clements et al. (1983)), *meN* Tilgung im Malayischen (Cole & Hermon (2000)) und Partizipialkongruenz im Passamaquoddy (Bruening (2001)).

Es besteht unserer Meinung nach keine Notwendigkeit zu gezielter Suche nach weiterer Evidenz für sukzessiv-zyklische Bewegung an Phasenränder (SpecC und Specv). Allerdings wurde dem Problem des Auslösers zyklischer Bewegung in der Literatur schon viel Aufmerksamkeit gewidmet, ohne dass eine allgemein anerkannte Lösung gefunden worden wäre. Es ist klar, dass dieses Problem im Projekt behandelt werden muss. Deutlich weniger Aufmerksamkeit wurde bisher der Frage zuteil, ob und inwieweit Asymmetrien bzgl. der klassischen Zwischenlandpositionen nicht-lokaler Bewegung bestehen. Wenn SpecC und Specv gleichberechtigte Positionen in diesem Sinne sind, dann sollte man erwarten, dass sich die Evidenz dafür auch gleichmäßig verteilt. Zumindest was die (partielle) Realisierung von *wh*-Phrasen in intermediären Positionen betrifft, gibt es hier auf den ersten Blick eine Asymmetrie: Die Hinweise in der C-Domäne sind vielfältig, die in der v-Domäne kaum vorhanden (vgl. aber McCloskey (2000), Barbiers (2002)). Ob tatsächlich eine Asymmetrie vorliegt, muss geklärt werden; falls sie vorliegt, muss sie *erklärt* werden. Ebenfalls von Interesse ist die Frage, ob man Reflexe zyklischer Bewegung finden kann, die weder auf C noch auf v auftauchen (Subjektpronomen im Ewe scheinen ein seltener Fall zu sein).

Punktuelle & uniforme Pfade Abels & Bentzen (2008, 2009) diskutieren, ob Bewegungspfade punktuell oder uniform sind. Im ersten Fall involviert nicht-lokale Bewegung Zwischenlandungen an ausgezeichneten Positionen, den Rändern klassischer Phasen. Im zweiten Fall wird an jedem Phrasenrand zwischengelandet. Auf Grund von Daten, bei denen Reflexivierung in Zwischenposition appliziert (Pit-Stop Reflexives), schließen sie (auf Abels (2003) aufbauend), dass Bewegungspfade punktuell sein müssen. Wenn die Zwischenlandpositionen jeweils die Grenzen der Lokalitätsdomänen markieren, bedeutet das, dass die relevante Domäne größer sein muss als die Phrase. Assmann et al. (2010) ziehen die gleiche Schlussfolgerung auf der Basis einer Beobachtung von McCloskey (2002) zum Irischen, eine Sprache, in der es Evidenz dafür gibt, dass Abhängigkeiten der *wh*-Bewegung und der Resumption kombiniert werden können. Fakten über mögliche Inselverletzungen legen nun nahe, dass zwei Abhängigkeiten nur an ausgewählten Positionen zusammengeführt werden können. Dies ist nur verträglich mit der Theorie der punktuellen Pfade.

Im Projekt muss überprüft werden, wie stark diese Argumente letztendlich sind, und welchen theoretischen Preis man zahlen müsste, um sie dennoch mit Hypothese (4) (siehe Abschnitt 3.1.) in Einklang zu bringen. So wird beispielsweise das Argument von Abels & Bentzen (2008), das auf Reflexivierung aufbaut, von Boeckx & Grohmann (2007), Boeckx (2008) und von Müller (2010b) aus verschiedenen Gründen kritisiert. Allerdings präsentieren Abels & Bentzen (2008, 2009) noch andere Argumente. Und schließlich muss untersucht werden, ob man nicht auch empirische Argumente finden kann für die Uniformität von Bewegungspfaden. Uns ist bislang kein solches Argument bekannt.

Variation Nicht alle Sprachen unterliegen denselben Lokalitätsbedingungen für Bewegung (vgl. z.B. Assmann & Georgi (2008), Müller (2009b)) und nicht alle Bewegungstypen unterliegen denselben Beschränkungen innerhalb einer Sprache. Eine moderne Theorie, die diese Variation erfassen kann, steht noch aus. Wie auch bei der Kongruenz könnte das Merkmal, das die Bewegung auslöst, eine mögliche

Variable sein. Obwohl z.B. Relativierung und *wh*-Fragebildung – ausgelöst durch [REL] und [WH] respektive – oft vereinheitlicht werden (Chomsky (1973)), unterscheiden sie sich bzgl. der Fähigkeit, Inseln zu induzieren bzw. dafür sensitiv zu sein, siehe Kiparsky & Kiparsky (1970), Ross (1979) für Englisch; Reinhart (1981) für Hebräisch; Rizzi (1982) für Italienisch (siehe Salzman (2005), Bayer & Salzman (2009) über weitere Asymmetrien im Deutschen). Vergleichbares gilt für *wh*-Fragebewegung und Topikalisierung, zwei Bewegungstypen, die in Chomsky (1977) gleich analysiert werden. So beobachten Müller & Sternefeld (1993), dass Topikinseln – jedenfalls was Topikalisierung angeht – in den germanischen Sprachen strikter sind als *wh*-Inseln. Ähnliche Asymmetrien sind auch bei Restbewegung gut dokumentiert (vgl. Grewendorf & Sabel (1994), Müller (1998), Grewendorf (2003), Abels (2007) und Collins & Sabel (2007)).

Teil der Projektarbeit ist es, Variablen zu identifizieren, die für die Unterschiede verantwortlich sind. Davon sollte es mehrere geben, d.h. die Analyse sollte feinkörnig genug sein, um verschiedene Abstufungen der Lokalität von Abhängigkeiten zu erfassen (vgl. auch Bickel (2009) zu Multivarianz).

3.2.2. Kongruenz

Empirische Basis Es gibt schon einiges an theoretischen Arbeiten zur langen Kongruenz und daher auch entsprechendes Quellenmaterial. Die meisten Arbeiten stammen aus den letzten fünf bis zehn Jahren. Einschlägige Sprachen, die betrachtet wurden, sind Hindi-Urdu (Butt (1993), Boeckx (2004), Bhatt (2005)), Godoberi (Haspelmath (1999)) Englisch (Chomsky (2000), Hazout (2004a,b), Heck & Cuartero (2008); letztere auch über Französisch und Deutsch), Passamaquoddy (Bruening (2001)), Tsez (Polinsky & Potsdam (2001)), Innu-aimûn (Branigan & MacKenzie (2002)), Itelmen (Bobaljik & Wurmbrand (2005); auch über das Deutsche), Blackfoot (Legate (2005), Bošković (2007a)), Kashmiri (Bhatt (2005)), Kutchi Gujarati (Grosz & Patel (2006)), Khwarshi (Khalilova (2007)) und Chuckchee (Bošković (2007a)).

Zusätzliches empirisches Material wird durch Projektarbeit aus deskriptiven Grammatiken ermittelt. Darüber hinaus besteht mit Kollegen des Instituts für Linguistik (Bereich Typologie) und des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie Kooperation, was es uns ermöglicht, im Projekt systematisch Daten von Sprechern (z.B. der ost-kaukasischen Sprachen Hinukh, Godoberi und Khwarshi) zu erheben.

Morphologie In einer Theorie der zyklischen Kongruenz müssen Merkmale auf Phasenköpfen postuliert werden, wo sie als "Scharnier" zwischen zwei durch eine Phase getrennten Elementen vermitteln. Man würde erwarten, dass Scharniermerkmale, wenn sie existieren, potentiell morphologisch realisiert werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.). Legate (2005) erwähnt Fakten aus dem Schottischen Gälisch, dem Passamaquoddy und dem Blackfoot, die sie in diesem Sinne interpretiert. So gibt es im Gälischen Relativsatzbildung ohne Bewegung. Bei langer Relativierung haben intervenierende Komplementierer eine besondere Form (Rouveret (2002), Adger & Ramchand (2005)). Dies kann als Reflex von zyklischer Kongruenz bzgl. des Merkmals [REL] auf C interpretiert werden. Im Passamaquoddy und im Blackfoot zeigen finite Verben, die auf dem Kongruenzpfad zwischen Sonde und Ziel liegen, dieselbe Φ -Kongruenz mit dem Ziel wie die Sonde. Ähnliches kann man auch im Innu-aimûn beobachten (wie von Branigan & MacKenzie (2002) in anderem Kontext erwähnt). Im Hindi-Urdu gilt dasselbe bzgl. eines Infinitivs (Bhatt (2005)).

Im Projekt wird genauer untersucht, ob diese Fakten tatsächlich als Realisierungen von Scharniermerkmalen interpretiert werden können, und ob es noch andere Fälle gibt. Wenn die Aktivitätsbedingung für zyklische Kongruenz eine Rolle spielt (siehe unten), dann sollten sich auch morphologische Reflexe eines aktivierenden Kasusmerkmals an der Scharnierposition finden lassen. Zieht man zudem die Möglichkeit in Betracht, dass jede Phrase (statt jede Phase) als Lokalitätsdomäne zählt, so sollten noch mehr morphologische Reflexe sichtbar sein: Mehr Kongruenzrelationen würden unter diesen Umständen als (stark) nicht-lokal gelten und damit eine lokale Reanalyse, sprich zyklische Kongruenz, implizieren. Weiter muss überprüft werden, ob es Sprachen mit nicht-lokaler Kongruenz gibt, die die postulierten Merkmale niemals morphologisch realisieren. In diesem Fall würde sich der Verdacht aufdrängen, dass sie gar nicht existieren. Sollte sich herausstellen, dass die Evidenz für Scharniermerkmale schwach ist, dann müssen alternative Analysen gefunden werden, die ebenfalls von einer Zerlegung der langen Kongruenz ausgehen, dabei aber ohne Scharniermerkmale auskommen.

Einbettung In der Literatur ist bisher unzureichend ausgearbeitet, wie Scharniermerkmale in die Theorie des Merkmalsabgleichs (Chomsky (2001, 2008)) eingebettet werden können. Durch die erste Kon-

gruenz, an der das Scharniermerkmal als Sonde teilnimmt, wird es nach gängigen Annahmen valuiert. Da das Scharnier nun einen Wert trägt, hat es das Potential als Ziel für eine andere Sonde zu dienen (und diese zu valuieren). Dabei tauchen aber zwei potentielle Probleme auf. Erstens kann der Scharnierkopf wegen der Aktivitätsbedingung aus Chomsky (2001) nur dann Ziel sein, wenn er ebenfalls noch ein nicht-valuiertes Kasusmerkmal besitzt, das ihn aktiv hält. Da es sich bei längeren Abhängigkeiten nicht vermeiden lässt, dass ein höheres Scharnier durch ein tieferes valuiert wird, schränkt das die Platzierung von Scharniermerkmalen auf solche Köpfe ein, die potentiell Kasus valuieren können. Das ist so, weil das nicht-valuierte Kasusmerkmal des tieferen Scharnierkopfes per Valuierung durch den höheren eliminiert werden muss: Kasusmerkmale sind nach allgemeiner Meinung nicht interpretierbar und verletzen (wenn sie in der Struktur verbleiben) das Prinzip der vollständigen Interpretation (Chomsky (1995)). Das ist kein Problem, wenn CP und vP Phasen sind, da oft angenommen wird, dass Kasus von v und C zugewiesen wird; es könnte aber ein Problem sein, wenn jede Phrase eine Phase ist.

Zweitens muss auch eine Sonde getilgt werden, wenn sie valuiert ist. Trotzdem muss sie bei zyklischer Kongruenz lange genug überleben, um nach ihrer Valuierung als Ziel für eine höhere Sonde dienen zu können. Es gibt aber gleichzeitig Argumente, dass die Tilgung sofort, also simultan mit der Valuierung stattfinden sollte (Richards (2007b), Chomsky (2008)).

Verarmung Zyklische Kongruenz setzt voraus, dass die Merkmalswerte, bzgl. derer kongruiert wird, an jeder Grenze, die eine Lokalitätsdomäne markiert, auf entsprechende Scharniermerkmale übertragen werden. Trüge der Kopf der Grenzprojektion nur einen Teil der relevanten Merkmale, dann ginge Information verloren. Das Resultat wäre verarmte Kongruenz. Tatsächlich ist beobachtet worden, dass nicht-lokale Kongruenz – verglichen mit lokaler Kongruenz – verarmt sein kann, umgekehrt aber niemals (siehe Samek-Lodovici (2003) und Referenzen dort). Verarmung könnte also als Hinweis auf partielle zyklische Kongruenz verstanden werden. Der Entwurf einer Theorie, die die Korrelation von nicht-lokaler Kongruenz und Kongruenzverarmung erklärt, muss Teil des Arbeitsprogramms des Projekts sein.

Variation Es gibt sowohl zwischensprachliche als auch innersprachliche Unterschiede, was die Möglichkeiten nicht-lokaler Kongruenz angeht. Zwischensprachliche Variation dreht sich meist um die Frage, ob nicht-lokale Kongruenz überhaupt möglich ist. Die Gründe für die Variation sind unklar. Innersprachlich scheint unter anderem das Merkmal, bzgl. dessen lange Kongruenz etabliert werden soll, eine Rolle zu spielen. So ist manchmal innerhalb derselben Sprache lange Kongruenz bzgl. eines Merkmals ([NUMERUS]) möglich, bzgl. eines anderen ([PERSON]) jedoch nicht (siehe z.B. Bhatt (2005), Boeckx (2006), Baker (2008), Heck & Cuartero (2008)). Wir erwarten, dass eine lokale Reanalyse der nicht-lokalen Kongruenzdaten Wege der Erklärung für die beobachtbaren Variationen aufzeigen wird. Wie auch bei der Bewegung (Abschnitt 3.2.1.) ist dies ein geplanter Punkt im Arbeitsprogramm des Projekts.

3.2.3. Kasus

Empirische Basis Die theoretische Literatur zu nicht-lokalen Kasusabhängigkeiten ist vergleichsweise überschaubar. Empirische Informationen über globale Kasusplits und über nicht-lokale Kasuszuweisung lassen sich glücklicherweise – anders als z.B. Daten über inselsensitive Bewegung – in deskriptiven Grammatiken finden, denn Kasus ist ein traditionell stark untersuchter Bereich. Abweichungen von der Norm sind hier deutlich dokumentiert.

Zyklizität, Valuierung & Perkolation Bisherige Erklärungen von nicht-lokaler Kasuszuweisung sind in verschiedener Hinsicht nicht zufriedenstellend. Teil der Projektarbeit ist es, nach neuen Lösungen Ausschau zu halten. Nach Cecchetto & Oniga (2004) involviert nicht-lokale Kasuszuweisung Kontrolle und Weitergabe des Kasus von einem Argument im übergeordneten Satz über eine Phasengrenze auf das kontrollierte PRO-Subjekt des eingebetteten Prädikats. Von PRO gelangt der Kasus auf das eingebettete Prädikat. Abgesehen davon, dass Cecchetto & Oniga (2004) das Problem der nicht-lokalen Abhängigkeit zwar bemerken aber nicht lösen, verletzt Kasuszuweisung zwischen PRO und seinem Prädikat den strikten Zyklus (Chomsky (1973)): An dem Punkt der Derivation, an dem PRO seinen Kasus an das eingebettete Prädikat (Teil eines tieferen Zyklus) überträgt, ist das übergeordnete Prädikat bereits eingeführt und damit ein neuer, höherer Zyklus etabliert.

Eine Alternative (von Cecchetto & Oniga (2004) erwähnt), die das erste Problem auf den ersten Blick vermeidet, macht Gebrauch von der Idee, dass Kontrolle Bewegung involviert (Hornstein (1999)). Danach gibt es kein PRO. Vielmehr wird ein Argument als Subjekt des eingebetteten Prädikats verkettet und von dort in eine thematische Position des Matrixprädikats angehoben (dabei darf das Theta-Kriterium nicht in vollem Umfang gelten), wo es Kasus erhält. Für das zweite Problem könnte angenommen werden, dass Argumente schon Kasus tragen, wenn sie in die Derivation eingesetzt werden, sodass Kongruenz zwischen dem Argument und dem eingebetteten Prädikat im tieferen Zyklus erfolgen kann. (Diese Strategie lässt sich natürlich auch mit der Idee der Kontrolle verbinden, falls PRO Kasus haben kann.) Später wird dieser Kasus dann mit dem Matrixprädikat abgeglichen. Damit ist dieser Ansatz allerdings nicht kompatibel mit einer Theorie der Kasusvaluierung, wie sie heutzutage im MP üblich ist (siehe Chomsky (2001)). Im Übrigen sollte Bewegung über den Rand einer CP-Phase in eine Argumentposition eine Instanz unlauterer Bewegung (Improper Movement, Chomsky (1973)) sein. Wird die Phasengrenze geleugnet (um unlautere Bewegung zu vermeiden), dann könnte Agree auch direkt etabliert werden.

Wie in Abschnitt 2.1.3. erwähnt, macht Matushansky (2008) Gebrauch von Merkmalsperkolation. In Heck (2008, 2009) wird argumentiert (vgl. auch Matushansky (2006), Cable (2010)), dass dieses Konzept in einer Theorie wie dem MP, in der ohnehin schon Agree zur Verfügung steht, nichts zu suchen hat. Hier wie auch an anderen Stellen beeinflusst das konzeptuelle Ziel des Projekts – der merkmalsbasierten derivationellen Theorie eine solide Grundlage zu geben (Abschnitt 3.1.6.) – das analytische Vorgehen.

Merkmalsdekomposition Georgi (2009a) bietet wahrscheinlich die umfassendste lokale Analyse globaler Kasusplits. Dort erfolgt die lokale Berechnung der Kasus durch Bündelung aller relevanten Informationen der Argumente auf *v*. Hängt aber der Kasus des Arg_{int} u. a. ab von lexikalischen Eigenschaften (wie Person, Definitheit, etc.) des Arg_{ext} , dann ergibt sich zusätzlich noch ein Zyklusproblem, da *v* seinen Kasus an Arg_{int} schon vor der Einführung von Arg_{ext} zuweisen sollte. Bei Georgi (2009a) wird das Problem durch eine raffinierte Reinterpretation gelöst: Der Kasus von Arg_{int} hängt danach nicht von lexikalischen Eigenschaften beider Argumente ab; vielmehr bestimmen die Eigenschaften von Arg_{int} , welche möglichen Eigenschaften Arg_{ext} besitzen kann. Die Idee ist, dass Arg_{int} via Agree manchmal Sondenmerkmale abarbeitet, die für Arg_{ext} vorgesehen waren. Dadurch, dass davon auch Selektionsmerkmale von Arg_{ext} betroffen sein können, schränkt dies ein, welche Eigenschaften ein noch mit *v* zu verkettendes Arg_{ext} haben kann. Als Reflex des irregulären Abarbeitens von Merkmalen durch Arg_{int} , welche die Selektion von Arg_{ext} bestimmen sollten, erhält Arg_{int} einen besonderen Kasus.

Um die Theorie zu vervollständigen, muss Folgendes unbedingt geklärt werden. Erstens erfolgt die Kasusberechnung bei Georgi (2009a) nur im Tauya sehr lokal (nämlich an jedem Knoten). Bei der Analyse anderer Sprachen (Yurok, Kashmiri) wird dagegen auf die Phrasenebene ausgewichen. Eine einheitliche, sehr lokale Analyse wäre wünschenswert. Zweitens erfolgt die Kasusrealisierung auf der Basis eines nicht weiter motivierten Diakritikums, das (womöglich unter Verletzung der Inklusivitätsbedingung aus Chomsky (1995)) im irregulären Fall eingefügt werden muss. Eine interessantere Lösung besteht womöglich darin, Kasusmerkmale an die relevanten lexikalischen Merkmale (Person, Belebtheit, Definitheit) anzugleichen. Dies könnte durch Merkmalsdekomposition geschehen. Die Idee ist, dass sich auf der Ebene der Zerlegung ein einheitliches Vokabular ergibt, auf dessen Grundlage dann ein direkter Abgleich zwischen Kasus und den lexikalischen Eigenschaften möglich wäre.

3.2.4. Schaltreferenz

Empirische Basis Es ist anzunehmen, dass sich relevante Daten über Schaltreferenz in verschiedenen Sprachen in deskriptiven Grammatiken finden lassen, da Nichtlokalität auf adjazente Sätze beschränkt ist. Zudem sind theoretische Untersuchungen zu diesem Thema in letzter Zeit beliebter geworden, was beim Auffinden einschlägiger Quellen hilfreich ist.

Referentielle Identität Nach wie vor ein zentrales Problem für lokale syntaktische Analysen ist, wie die referentielle Identität der nicht-lokalen Subjekte in SS-Kontexten garantiert werden kann. Watanabe (2000) kritisiert die Theorie von Finer (1985) zurecht dafür, dass dort referentielle Identität durch Koindizierung – die verschiedene Quellen haben kann – stipuliert wird. Allerdings ist das Problem bei Watanabe (2000)

nicht viel besser gelöst. Dort ist vage von den Merkmalen [\pm PRON, \pm ANAPH] die Rede, aber wie Koreferenz durch Bindung daraus letztendlich entsteht, wird nicht weiter erläutert. Aus konzeptuellen Gründen sollten referentielle Indizes vermieden werden, falls möglich. Camacho (2010) kommt tatsächlich ohne dieses Konzept aus. Der Ansatz enthält aber den fatalen Fehler, dass von der Gleichheit der Φ -Merkmale auf Koreferenz geschlossen wird (dieser Fehlschluss liegt auch schon in Reuland (2001) vor). Man kann sich leicht klarmachen, dass das nicht korrekt sein kann: Ausdrücke wie *Max* und *Moritz* tragen dieselben Φ -Merkmale ([PER:3, NUM:sg, GEN:mask]), müssen aber nicht auf dieselbe Identität referieren.

In Georgi (2009b) wird dieses Problem zwar relativ elegant mit Hilfe einer Bewegungsanalyse umschifft (Abschnitt 2.2.4.). Allerdings drängt sich die Frage auf, wie Bewegung aus einer Adjunktinsel möglich ist (MCs sind üblicherweise Adjunkte), noch dazu über eine CP-Grenze hinweg in eine Argumentposition des übergeordneten Satzes, eigentlich eine Instanz von unlauterer Bewegung. Um dies möglich zu machen, weicht die Theorie auf Seitwärtsbewegung aus und stipuliert dabei, dass diese Bewegung den genannten Beschränkungen nicht unterliegt.

Die Koordinationsanalyse in Keine (2010b) (Abschnitt 2.1.4.) leitet die referentielle Identität in SS-Kontexten völlig problemlos ab. Sie ist wohl der interessanteste der neueren Vorschläge zur Schaltreferenz. Gleichzeitig wird damit das Phänomen der Schaltreferenz aber aus der Perspektive des Projekts trivialisiert: Nach Keines Analyse liegt tatsächlich keine lange Abhängigkeit vor. Die Koordinationsanalyse hat aber auch Probleme. So müsste im Diyari der Koordinationskopf, der kanonisch mittig auftritt, im Kontext der Schaltreferenz peripher sein. Zusätzlich gibt es Konstruktionen im Diyari, bei denen der klassische Koordinationskopf und der SS/DS-Marker gleichzeitig auftauchen (Finer (1985)). Weiter gibt es einige wenige Sprachen, bei denen Schaltreferenz auf die referentielle Identität von Objekten Bezug nimmt. Und schließlich ist unklar, wie das ebenfalls beobachtbare Phänomen der Schaltreferenz in Komplementsätzen zu analysieren ist.

Aktivität & Asymmetrie Eine Zerlegung der Abhängigkeit bei Schaltreferenz bietet sich besonders an wegen der schon erwähnten Adjazenzbedingung und der Existenz von progressiver Schaltreferenz, die starke Ähnlichkeit zu zyklischer Bewegung bzw. Kongruenz aufweist. In Abschnitt 3.2.2. wurde erwähnt, dass die Aktivitätsbedingung für zyklische Kongruenz die Existenz von Kasusmerkmalen auf den Scharnierköpfen voraussetzt. Genau dies ist laut Camacho (2010) in manchen Sprachen mit Schaltreferenz overt sichtbar (Camacho (2010) stiftet allerdings keinen Zusammenhang zur Aktivitätsbedingung). Möglicherweise gibt es hier also Konvergenz zwischen den Analysen langer Kongruenz und der Schaltreferenz.

In diesem Zusammenhang ist auch erwähnenswert, dass es eine Asymmetrie bzgl. der Markierung durch SS/DS-Marker gibt. Diese tauchen typischerweise in der C-Domäne auf, jedoch nicht in der v-Domäne. Das folgt zunächst einmal aus der Positionierung des MC-Satzes als Adjunkt an TP innerhalb von RC (wie von Finer (1985) vorgeschlagen): Die vP-Phase in RC ist kein Hindernis für die Abhängigkeit, die zwischen den beiden C-Köpfen postuliert wird. Bei tieferer Positionierung von MC, z.B. als Komplement von RCs Verb, würde man theoretisch aber auch einen Reflex auf v erwarten. Interessanterweise gibt es offenbar wenig gute Evidenz für MCs in Komplementposition. Das könnte damit zusammenhängen, dass die Abhängigkeit nicht über einen v-Kopf hinweg vermittelt werden kann. Partiiell wurde diese Asymmetrie auch im Bereich der Bewegung beobachtet (Abschnitt 3.2.1.). Ob hier eine Konvergenz oder Zufall vorliegt, oder ob die Fakten tatsächlich andere sind, muss untersucht werden.

Morphologie Ein Bereich, der bisher kaum Beachtung erfahren hat, ist die Morphologie der Schaltreferenz. Zum einen gibt es die Beobachtung, dass die Verbmorphologie in MCs oft verarmt ist. Zum anderen sind DS-Marker morphologisch meist komplexer als SS-Marker. Die Gründe sind unklar. Oft gibt die Morphologie Hinweise auf Prozesse in der Syntax. Dies spielt eine besonders große Rolle in einer merkmalsbasierten Theorie, wie sie Hintergrund des Projekts ist. Von einer Klärung dieser Fragen erhoffen wir uns daher weitere Hinweise auf die korrekte lokale Analyse von Schaltreferenzkonstruktionen.

3.2.5. *Interaktion von Abhängigkeiten*

Eine weitere Frage von Interesse ist, ob verschiedene nicht-lokale Abhängigkeiten miteinander interagieren und ob eine lokale Reanalyse Licht auf die Art der Interaktion werfen kann. So beobachten zum Beispiel Branigan & MacKenzie (2002), dass im Innu-aimûn nicht-lokale *wh*-Bewegung nur dann möglich

ist, wenn auf den finiten Verben entlang des Bewegungspfadens zyklische (d.h. in toto nicht lokale) Kongruenz mit einem Argument aus der Extraktionsdomäne vorliegt. Dies ist sogar dann der Fall, wenn die Kongruenz mit einem Argument etabliert wird, das *nicht* identisch mit der bewegten *wh*-Phrase ist. Es sieht auf den ersten Blick also so aus, als sei die lange (nach Hypothese zyklische) Bewegung auf eine nicht-lokale (ebenfalls zyklische) Kongruenz angewiesen. Dieser interessanten Interaktion, die von Branigan & MacKenzie (2002, 402) nur in einer Fußnote gestreift wird, sollte unbedingt nachgegangen werden. Falls hier eine Korrelation besteht, dann hat das Konsequenzen: Wenn nämlich die nicht-lokale Bewegung von Kongruenz abhängt und gleichzeitig in lokale Schritte zerlegt wird, deren Legitimität auch lokal überprüft wird, dann muss diese Kongruenz ebenfalls zerlegt werden.

Die Beobachtung aus dem Innu-aimûn hat eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Annahme, die der Theorie von Rackowski & Richards (2005) über Bewegung im Tagalog zugrundeliegt. In diesem Ansatz muss nicht-lokaler Bewegung (aus einer CP-Phase heraus) eine Kongruenzrelation vorangehen, um die Phase transparent für die Bewegung zu machen. Allerdings kann dabei jede Phasengrenze auf dem Bewegungspfad durch eine andere (lokale) Kongruenzrelation geöffnet werden; m. a. W., es handelt sich nicht notwendigerweise um zyklische Kongruenz, die stets mit Bezug auf dieselben Merkmale appliziert. Die Frage ist, ob im Tagalog der gleiche Mechanismus wie im Innu-aimûn zugrundeliegt, nur, dass dieser im Tagalog für die CP-Phase sichtbar wird, während er sich im Innu-aimûn in der vP-Phase offenbart.

3.2.6. Lokale Optimierung

Wie bereits erwähnt, liegt die Thematik der lokalen Reanalyse langer Abhängigkeiten quer zu den Themen der Optimierung und der lokalen Beschränkungsauswertung. In einigen der in Abschnitt 2.2. zitierten Arbeiten wurde motiviert, dass die beiden letzteren Ansätze in einer Theorie der (extrem) lokalen Optimierung gewinnbringend zusammengebracht werden können, teilweise auch kombiniert mit einer lokalen Reanalyse langer Bewegung. Das muss im Projekt nun systematisch umgesetzt werden. Dabei kommt zwei neueren Entwicklungen besondere Beachtung zu.

Erstens wird die Idee verfolgt, dass Sondenmerkmale (zum Abgleich und Strukturaufbau) auf Köpfen als Stapel organisiert sind (vgl. Sternefeld (2006), Müller, St. (2007)). Die Derivation kann dabei nur jeweils auf die Sonde Bezug nehmen, die zuoberst auf dem Stapel liegt. Durch Abgleich oder Strukturaufbau wird sie abgearbeitet und gibt den Zugriff auf die nächsthöhere Sonde frei. Ergebnis ist eine extrinsische Regelordnung zur Steuerung der Derivation. Das Verfahren hat sich schon in verschiedenen Bereichen bewährt (Lahne (2006, 2009), Georgi & Müller (2010) und – auf der Basis von Haider (2006) – Müller (2010b)). Eine alternative Technik involviert die relative Ordnung von verletzbaren Beschränkungen, die Transformationen auslösen, indem sie das Abarbeiten von Sonden fordern. Die Frage, ob man beide Techniken benötigt, ist bisher offen.

Zweitens fassen Georgi et al. (2009) eine neue mögliche Interaktion von Sonden ins Auge, die auf einem Kopf sitzen und für verschiedene Ziele bereit gehalten werden. Im Idealfall wird jedes Ziel Z genau das Sondenmerkmal S abarbeiten, das dafür vorgesehen ist. Es kann aber passieren, dass ein Z_1 S absättigt, obwohl S für Z_2 vorgesehen war. Georgi et al. (2009) sprechen davon, dass Z_1 den Sondenvorrat für Z_2 "maraudiert". Dies muss als Reparaturstrategie interpretiert werden: Z_1 konsumiert S , um die Verletzung einer hochgeordneten Beschränkung zu vermeiden (z.B., weil Z_1 Agree eingehen muss, außer S aber keine geeignete Sonde für Z_1 vorhanden ist). Wird dies nicht erzwungen (weil eine geeignete S' für Z_1 zugänglich ist), dann ist Maraudage durch eine niedrigere Beschränkung blockiert. Die Konsequenzen von Maraudage können vielfältig sein. Mal wird für Z_2 eine neue Sonde unter Verletzung der Inklusivitätsbedingung eingefügt, mal muss Z_2 mit dem reduzierten Sondenvorrat auskommen. In beiden Fällen sind Reflexe in der Struktur zu beobachten. Schließlich kann Maraudage auch zum Zusammenbruch der Derivation führen. Die Theorie der Maraudage bringt Techniken aus Abschnitt 2.2. zusammen mit der Leitidee des geplanten Projekts. (a) Wie skizziert suggeriert Maraudage Optimierung. (b) Optimierung spielt sich innerhalb von lokalen Domänen ab. (c) Die Theorie wurde bereits auf die Bereiche Kongruenz, Kasus und Bewegung angewandt, wobei in den beiden ersten Bereichen (Ergativdeplazierung und globale Kasusplits) eine lokale Analyse für Phänomene vorliegt, die auf den ersten Blick nicht-lokal sind. Im Sinne einer Vereinheitlichung liegt es nahe, nach ähnlichen Analysen auch für die anderen Bereiche zu suchen.

Literatur

- Abels, Klaus (2003): Successive Cyclicity, Anti-Locality, and Adposition Stranding. PhD thesis, University of Connecticut, Storrs.
- Abels, Klaus (2007): 'Towards a Restrictive Theory of (Remnant) Movement: Improper Movement, Remnant Movement, and a Linear Asymmetry', *Linguistic Variation Yearbook* pp. 53–120.
- Abels, Klaus & Kristine Bentzen (2008): Are movement paths punctuated or uniform?. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Abels, Klaus & Kristine Bentzen (2009): 'A note on the punctuated nature of movement paths', *Catalan Journal of Linguistics* 8, 19–40.
- Adger, David (2008): Bare Resumptives. Ms., Queen Mary, University of London.
- Adger, David & Gillian Ramchand (2005): 'Merge and Move: *Wh*-Dependencies Revisited', *Linguistic Inquiry* 36, 161–193.
- Aissen, Judith (1999): 'Markedness and Subject Choice in Optimality Theory', *Natural Language and Linguistic Theory* 17, 673–711.
- Alexiadou, Artemis, Tibor Kiss & Gereon Müller (2010): *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Buchmanuskript; erscheint bei Mouton de Gruyter, Berlin.
- Andrews, Avery (1971): 'Case Agreement of Predicate Modifiers in Ancient Greek', *Linguistic Inquiry* 2, 127–151.
- Andrews, Avery (1973): Agreement and Deletion. In: C. Corum, T. Smith-Stark & A. Weiser, eds, *Papers from the Ninth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. University of Chicago, pp. 23–33.
- Andrews, Avery (1982): Long Distance Agreement in Modern Icelandic. In: G. Pullum & P. Jacobson, eds, *The Nature of Syntactic Representation*. Reidel, Dordrecht, pp. 1–34.
- Assmann, Anke (2009): Switch Reference in an Agree-Based Account. Ms., Universität Leipzig.
- Assmann, Anke (2010): Parasitic Gaps in Derivational Grammar. Master's thesis, Universität Leipzig.
- Assmann, Anke & Doreen Georgi (2008): Keep on Moving. Ms., Universität Leipzig.
- Assmann, Anke, Fabian Heck, Johannes Hein, Stefan Keine & Gereon Müller (2010): Does Chain Hybridization in Irish Support Movement-Based Approaches to Long-Distance Dependencies?. Erscheint in: S. Müller, ed, *Proceedings of the HPSG 10 Conference*, CSLI Publications.
- Baker, Mark (1988): *Incorporation: A Theory of Grammatical Function Changing*. University of Chicago Press, Chicago.
- Baker, Mark (2008): *The Syntax of Agreement and Concord*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Baković, Eric (1998): Optimality and Inversion in Spanish. In: P. Barbosa, D. Fox, P. Hagstrom, M. McGinnis & D. Pesetsky, eds, *Is the Best Good Enough? Optimality and competition in syntax*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 35–58.
- Barbiers, Sjef (2002): Remnant Stranding and the Theory of Movement. In: A. Alexiadou, E. Anagnostopoulou, S. Barbiers & H.-M. Gärtner, eds, *Dimensions of Movement*. John Benjamins, Amsterdam, pp. 47–67.
- Bayer, Josef & Martin Salzmann (2009): That-Trace Effects and Resumption as the Result of Improper Movement. Ms., Universität Konstanz.
- Béjar, Susana & Milan Āezáč (2009): 'Cyclic Agree', *Linguistic Inquiry* 40, 35–73.
- Bhatt, Rajesh (2005): 'Long Distance Agreement in Hindi-Urdu', *Natural Language and Linguistic Theory* 23, 809–865.
- Bickel, Balthasar (2009): Affixes and Clitics: Towards a Multivariate Typology. Ms., Universität Leipzig.
- Biskup, Petr (2008): Agree, Move, Selection, and Set-Merge. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Bobaljik, Jonathan & Susanne Wurmbrand (2005): 'The Domain of Agreement', *Natural Language and Linguistic Theory* 23, 809–865.
- Boeckx, Cedric (2001): Mechanisms of Chain Formation. PhD thesis, University of Connecticut, Storrs.
- Boeckx, Cedric (2004): 'Long-distance Agreement in Hindi: Some Theoretical Implications', *Studia Linguistica* 58, 23–36.
- Boeckx, Cedric (2006): The Syntax of Argument Dependencies. Ms., Harvard University.
- Boeckx, Cedric (2008): *Bare Syntax*. Oxford University Press, Oxford.
- Boeckx, Cedric (2009): Merge Alpha: Movement and Filtering. Ms., ICREA/UAB, Barcelona.
- Boeckx, Cedric & Kleanthes K. Grohmann (2007): 'Putting Phases in Perspective', *Syntax* 10, 204–222.
- Bošković, Željko (2002): 'A-Movement and the EPP', *Syntax* 5, 167–218.
- Bošković, Željko (2007a): 'Agree, Phases, and Intervention Effects', *Linguistic Analysis* 93, 54–96.
- Bošković, Željko (2007b): 'On the Locality and Motivation of Move and Agree: An Even More Minimal Theory', *Linguistic Inquiry* 38, 598–644.
- Branigan, Phil & Marguerite MacKenzie (2002): 'Altruism, A-bar Movement, and Object Agreement in Innu-aimûn', *Linguistic Inquiry* 33, 385–407.
- Brosziewski, Ulf (2003): *Syntactic Derivations. A Nontransformational View*. Niemeyer, Tübingen.
- Bruening, Benjamin (2001): *Syntax at the Edge: Cross-Clausal Phenomena and the Syntax of Passa-*

- maquoddy. PhD thesis, MIT.
- Butt, Miriam (1993): The Structure of Complex Predicates in Urdu. PhD thesis, Stanford University.
- Cable, Seth (2010): *The Grammar of Q: Q-particles and the Nature of Wh-Fronting*. Oxford University Press, Oxford.
- Camacho, José (2010): 'On case concord: the syntax of switch-reference clauses', *Natural Language and Linguistic Theory* **28**, 239–274.
- Cattell, Ray (1976): 'Constraints on Movement Rules', *Language* **52**, 18–50.
- Cecchetto, Carlo & Renato Oniga (2004): 'A Challenge to Null Case Theory', *Linguistic Inquiry* **35**, 141–149.
- Cheng, Lisa Lai-Shen (2000): Moving Just the Feature. In Lutz et al. (2000), pp. 77–99.
- Chomsky, Noam (1972): Some Empirical Issues in the Theory of Transformational Grammar. In: S. Peters, ed., *Goals of Linguistic Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Chomsky, Noam (1973): Conditions on Transformations. In: S. Anderson & P. Kiparsky, eds, *A Festschrift for Morris Halle*. Holt, Reinhart and Winston, New York, pp. 232–286.
- Chomsky, Noam (1977): On Wh-Movement. In: P. Culicover, T. Wasow & A. Akmajian, eds, *Formal Syntax*. Academic Press, New York, pp. 71–132.
- Chomsky, Noam (1981): *Lectures on Government and Binding*. Foris, Dordrecht.
- Chomsky, Noam (1986): *Barriers*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, Noam (1995): *The Minimalist Program*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Chomsky, Noam (2000): Minimalist Inquiries: The Framework. In: R. Martin, D. Michaels & J. Uriagereka, eds, *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 89–155.
- Chomsky, Noam (2001): Derivation by Phase. In: M. Kenstowicz, ed., *Ken Hale. A Life in Language*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 1–52.
- Chomsky, Noam (2008): On Phases. In: R. Freidin, C. P. Otero & M. L. Zubizarreta, eds, *Foundational Issues in Linguistic Theory. Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 133–166.
- Chung, Sandra (1994): 'Wh-Agreement and 'Referentiality' in Chamorro', *Linguistic Inquiry* **25**, 1–44.
- Cinque, Guglielmo (1990): *Types of A' -Dependencies*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Clements, George, James McCloskey, Joan Maling & Annie Zaenen (1983): 'String-Vacuous Rule Application', *Linguistic Inquiry* **14**, 1–17.
- Cole, Peter (1982): 'Subjacency and Successive Cyclicity: Evidence from Ancash Quechua', *Journal of Linguistic Research* **2**, 35–58.
- Cole, Peter & Gabriella Hermon (2000): Partial Wh-Movement: Evidence from Malay. In Lutz et al. (2000), pp. 101–130.
- Collins, Chris (1994): 'Economy of Derivation and the Generalized Proper Binding Condition', *Linguistic Inquiry* **25**, 45–61.
- Collins, Chris (1997): *Local Economy*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Collins, Chris & Joachim Sabel (2007): An LF Interface Constraint on Remnant Movement. Ms., NYU and Université Catholique de Louvain.
- de Hoop, Helen & Andrej L. Malchukov (2008): 'Case-Marking Strategies', *Linguistic Inquiry* **39**, 565–587.
- Fanselow, Gisbert (1991): *Minimale Syntax*. Habilitation, Universität Passau.
- Fanselow, Gisbert & Anoop Mahajan (2000): Towards a Minimalist Theory of Wh-Expletives, Wh-Copying, and Successive Cyclicity. In: U. Lutz, G. Müller & A. von Stechow, eds, *Wh-Scope Marking*. John Benjamins, Amsterdam, pp. 195–230.
- Ferguson, Scott & Erich Groat (1994): 'Defining "Shortest Move"', *GLOW Newsletter* **32**, 24–25.
- Finer, Daniel (1985): 'The syntax of switch-reference', *Linguistic Inquiry* **16**, 35–55.
- Fischer, Silke (2004): 'Optimal Binding', *Natural Language and Linguistic Theory* **22**, 481–526.
- Fischer, Silke (2006): Zur Morphologie der deutschen Personalpronomina - eine Spaltungsanalyse. In: G. Müller & J. Trommer, eds, *Subanalysis of Argument Encoding in Distributed Morphology – Linguistische Arbeits Berichte*. Vol. 84, Universität Leipzig, pp. 77–101.
- Fox, Danny (2000): *Economy and Semantic Interpretation*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Fox, Danny & Howard Lasnik (2003): 'Successive-Cyclic Movement and Island Repair: The Difference Between Sluicing and VP-Ellipsis', *Linguistic Inquiry* **34**, 143–154.
- Frampton, John & Sam Gutman (2000): Agreement is Feature Sharing. Ms., Northeastern University.
- Frank, Robert (2004): *Phrase Structure Composition and Syntactic Dependencies*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Gärtner, Hans-Martin (2008): Function Composition and the Linear Local Modeling of Extended NEG-Scope. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Gärtner, Hans-Martin & Jens Michaelis (2007): Some Remarks on Locality Conditions and Minimalist Grammars. In: U. Sauerland & H.-M. Gärtner, eds, *Interfaces + Recursion = Language?*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 161–195.
- Gazdar, Gerald, Ewan Klein, Geoffrey Pullum & Ivan Sag (1985): *Generalized Phrase Structure Grammar*. Blackwell, Oxford.

- Georgi, Doreen (2009a): Local Modelling of Global Case Splits. Master's thesis, Universität Leipzig.
- Georgi, Doreen (2009b): Switch Reference by Movement. Ms., Universität Leipzig.
- Georgi, Doreen (2010): A Local Derivation of Global Case Splits. Unter Begutachtung für: B. Suranyi & K. E. Kiss, eds, *Minimalist Approaches to Syntactic Locality*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Georgi, Doreen, Fabian Heck & Gereon Müller (2009): Maraudage. Ms., Universität Leipzig.
- Georgi, Doreen & Gereon Müller (2010): 'Noun Phrase Structure by Projection', *Syntax* **13**, 1–36.
- Graf, Thomas (2009): Some Interdefinability Results for Syntactic Constraint Classes. In: C. Ebert, G. Jäger & J. Michaelis, eds, *The Mathematics of Language*. Springer, Heidelberg, pp. 72–87.
- Grewendorf, Günther (2003): 'Improper Remnant Movement', *Gengo Kenkyo: The Journal of the Linguistic Society of Japan* **123**, 47–94.
- Grewendorf, Günther & Joachim Sabel (1994): 'Long Scrambling and Incorporation', *Linguistic Inquiry* **25**, 263–308.
- Grohmann, Kleanthes (2003): *Prolific Domains: On the Anti-Locality of Movement Dependencies*. John Benjamins, Amsterdam.
- Grosz, Patrick & Pritty Patel (2006): Long Distance Agreement and Restructuring Predicates in Kutchi Gujarati. Ms., University College London, University of Vienna.
- Haider, Hubert (2006): Zufall und Notwendigkeit bei der germanischen VO/OV-Spaltung. Ms., Universität Salzburg.
- Hamburger, Henry & Kenneth Wexler (1975): 'A mathematical theory of learning transformational grammar', *Journal of Mathematical Psychology* **12**, 137–177.
- Haspelmath, Martin (1999): 'Long Distance Agreement in Godoberi (Daghestanian) Complement Clauses', *Folia Linguistica* **33**, 131–151.
- Hazout, Ilan (2004a): 'Long-Distance Agreement and the Syntax of for-to Infinitives', *Linguistic Inquiry* **35**, 383–343.
- Hazout, Ilan (2004b): 'The Syntax of Existential Constructions', *Linguistic Inquiry* **35**, 393–430.
- Heck, Fabian (2008): *On Pied-Piping – Wh-Movement and Beyond*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Heck, Fabian (2009): 'On Certain Properties of Pied-Piping', *Linguistic Inquiry* **40**, 75–111.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2000): Successive Cyclicity, Long-Distance Superiority, and Local Optimization. In: R. Billerey & B. D. Lillehaugen, eds, *Proceedings of WCCFL 19*. Cascadilla Press, Somerville, pp. 218–231.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2003): 'Derivational Optimization of Wh-Movement', *Linguistic Analysis* **33**, 97–148. Dynamic interfaces Part 1, Kleanthes Grohmann, ed.
- Heck, Fabian & Gereon Müller (2006): Extremely Local Optimization. In: E. Bainbridge & B. Agbayani, eds, *Proceedings of WECOL 34*. University of Fresno, Fresno, CA, pp. 170–182.
- Heck, Fabian, Gereon Müller & Jochen Trommer (2008): A Phase-Based Approach to Scandinavian Definiteness Marking. In: C. B. Chang & H. J. Haynie, eds, *Proceedings of WCCFL 26*. Cascadilla Press, Somerville, Massachusetts, pp. 226–233.
- Heck, Fabian & Juan Cuartero (2008): Long Distance Agreement in Relative Clauses. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Heck, Fabian & Malte Zimmermann (2004): Remarks on the Phasal Status of DP. Ms., Universität Tübingen, Humboldt-Universität Berlin.
- Heck, Fabian & Marc Richards (2010): 'A Probe Goal Approach to Agreement and Non-Incorporation Restrictions in Southern Tiwa', *Natural Language and Linguistic Theory* **28**, 681–721.
- Henry, Allison (1995): *Belfast English and Standard English*. Oxford University Press, Oxford.
- Hornstein, Norbert (1999): 'Movement and Control', *Linguistic Inquiry* **30**, 69–96.
- Huang, Cheng-Teh James (1982): Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar. PhD thesis, MIT, Cambridge, Mass.
- Jacobson, Pauline (1999): 'Towards a Variable-Free Semantics', *Linguistics and Philosophy* **22**, 117–184.
- Joshi, Aravind K. (1985): Tree adjoining grammars: How much context-sensitivity is required to provide reasonable structural descriptions?. In: D. Dowty, L. Karttunen & A. Zwicky, eds, *Natural Language Parsing*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 206–250.
- Joshi, Aravind K., Leon Levy & Masako Takahashi (1975): 'Tree adjunct grammars', *Journal of the Computer and System Sciences* **10**, 136–163.
- Keine, Stefan (2010a): *Case and Agreement from Fringe to Core – A minimalist Approach*. de Gruyter, Berlin.
- Keine, Stefan (2010b): Deconstructing Switch Reference. Ms., Universität Leipzig.
- Khalilova, Zaira (2007): Clause Linkage: Coordination, Subordination and Co-Subordination in Khwarshi. Ms., Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig.
- Kiparsky, Paul & Carol Kiparsky (1970): Fact. In: D. Steinberg & L. Jakobovits, eds, *Semantics. An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 345–369.
- Kiss, Tibor (2008): Reflexivity and Dependency. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Koster, Jan (1978): *Locality Principles in Syntax*. Foris, Dordrecht.

- Koster, Jan (2000): Pied Piping and Word Orders of English and Dutch. In: M. Hirotani, A. Coetzee, N. Hall & J.-Y. Kim, eds, *Proceedings of NELS 30*. GLSA, Amherst, Massachusetts, pp. 415–426.
- Lahne, Antje (2006): A Multiple Specifier Approach to Left Periphery Architecture. Ms., Universität Leipzig; erscheint in *Linguistic Analysis*.
- Lahne, Antje (2008): Specificity-driven Syntactic Derivation: A New View on Long-distance Agreement. Ms., Universität Leipzig.
- Lahne, Antje (2009): Where there is fire, there is smoke. Local modelling of successive-cyclic movement. PhD thesis, Universität Leipzig.
- Lakoff, George (1970): 'Global rules', *Language* **46**, 627–639.
- Legate, Julie Anne (2005): Phases and Cyclic Agreement. In: M. McGinnis & N. Richards, eds, *Perspectives on Phases*. MIT Working Papers in Linguistics, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 147–156.
- Lutz, Uli, Gereon Müller & Arnim von Stechow, eds (2000): *Wh-Scope Marking*. Benjamins, Amsterdam.
- Manzini, Rita (1992): *Locality – A theory and some of its empirical consequences*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Matushansky, Ora (2006): 'Head Movement in Linguistic Theory', *Linguistic Inquiry* **37**, 69–109.
- Matushansky, Ora (2008): A Case Study of Predication. In: F. Marušič & R. Žaucer, eds, *Studies in Formal Slavic Linguistics. Contributions from Formal Description of Slavic Languages*. Peter Lang, Frankfurt am Main, pp. 213–239.
- McCarthy, John & Alan Prince (1993): Prosodic Morphology I - Constraint Interaction and Satisfaction. Ms., University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University.
- McCloskey, James (1979): *Transformational Syntax and Model Theoretic Semantics: A Case Study in Modern Irish*. Reidel, Dordrecht.
- McCloskey, James (2000): 'Quantifier Float and Wh-Movement in an Irish English', *Linguistic Inquiry* **31**, 57–84.
- McCloskey, James (2002): Resumption, Successive Cyclicity, and the Locality of Operations. In: S. D. Epstein & T. D. Seely, eds, *Derivation and Explanation in the Minimalist Program*. Blackwell, Oxford, pp. 184–226.
- Müller, Gereon (1998): *Incomplete Category Fronting - A Derivational Approach to Remnant Movement in German*. Kluwer, Dordrecht.
- Müller, Gereon (2002): Two Types of Remnant Movement. In: A. Alexiadou, E. Anagnostopoulou, S. Barbiers & H.-M. Gärtner, eds, *Dimensions of Movement*. John Benjamins, Amsterdam, pp. 209–241.
- Müller, Gereon (2003): Local vs. Global Optimization in Syntax: A Case Study. In: J. S. et al., ed., *Proceedings of the Workshop on Variation within Optimality Theory*. Stockholm University: Institute of Linguistics, pp. 82–91.
- Müller, Gereon (2004): Phrase Impenetrability and Wh-Intervention. In: A. Stepanov, G. Fanselow & R. Vogel, eds, *Minimality Effects in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 289–325.
- Müller, Gereon (2009a): Ergativity, Accusativity, and the Order of Merge and Agree. In: K. K. Grohmann, ed., *Explorations of Phase Theory. Features and Arguments*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 269–308.
- Müller, Gereon (2009b): Locality of Displacement. Buchmanuskript, Universität Leipzig.
- Müller, Gereon (2010a): Movement from Verb-Second Clauses revisited. In: T. Hanneforth & G. Fanselow, eds, *Language and Logos: Festschrift for Peter Staudacher on his 70th Birthday*. Akademie Verlag, Berlin.
- Müller, Gereon (2010b): 'On Deriving CED Effects from the PIC', *Linguistic Inquiry* **41**, 35–82.
- Müller, Gereon & Wolfgang Sternefeld (1993): 'Improper Movement and Unambiguous Binding', *Linguistic Inquiry* **24**, 461–507.
- Müller, Stefan (2007): *Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung*. Stauffenburg, Tübingen.
- Neeleman, Ad & Hans van de Koot (2010): 'A Local Encoding of Syntactic Dependencies and its Consequences for the Theory of Movement', *Syntax* **13**, 331–372.
- Nissenbaum, Jon (2000): Investigations of Covert Phrase Movement. PhD thesis, MIT, Cambridge, Massachusetts.
- Ogihara, T. (1989): Temporal Reference in English and Japanese. PhD thesis, University of Austin.
- Ortiz de Urbina, Jon (1989): *Parameters in the Grammar of Basque*. Foris, Dordrecht.
- Plessis, Hans du (1977): 'Wh-Movement in Afrikaans', *Linguistic Inquiry* **8**, 723–726.
- Polinsky, Maria & Eric Potsdam (2001): 'Long Distance Agreement and Topic in Tsez', *Natural Language and Linguistic Theory* **19**, 583–646.
- Pollard, Carl & Ivan A. Sag (1994): *Head driven Phrase Structure Grammar*. University of Chicago Press, Chicago.
- Preminger, Omer (2009): 'Breaking Agreements: Distinguishing Agreement and Clitic Doubling by Their Failures', *Linguistic Inquiry* **40**, 619–666.
- Prince, Alan & Paul Smolensky (2004): Constraint Interaction in Generative Grammar. In: J. J. McCarthy, ed., *Optimality Theory in Phonology: A Reader*. Blackwell, Oxford, pp. 3–71.
- Quicoli, Antonio Carlos (1982): *The Structure of Complementation*. E. Story-Scientia, Ghent.

- Rackowski, Andrea & Norvin Richards (2005): 'Phase Edge and Extraction: A Tagalog Case Study', *Linguistic Inquiry* **36**, 565–599.
- Reinhart, Tanya (1981): A Second Comp Position. In: A. Belletti, L. Brandi & L. Rizzi, eds, *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Scuola Normale Superiore di Pisa, pp. 517–557.
- Reuland, Eric (2001): 'Primitives of Binding', *Linguistic Inquiry* **2**, 439–492.
- Richards, Marc (2007a): *Deriving the Edge: What's in a phase?*. Ms., Universität Leipzig.
- Richards, Marc (2007b): 'On Feature-Inheritance: An Argument from the Phase Impenetrability Condition', *Linguistic Inquiry* **38**, 563–572.
- Richards, Marc (2008): Probing the Past: On Reconciling Long Distance Agreement with the PIC. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Rizzi, Luigi (1982): *Issues in Italian Syntax*. Foris, Dordrecht.
- Ross, John Robert (1967): *Constraints on Variables in Syntax*. PhD thesis, MIT, Cambridge, Massachusetts.
- Ross, John Robert (1969): Guess Who. In: *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. University of Chicago, pp. 252–286.
- Ross, John Robert (1979): 'Wem der Kasus schlägt', *Linguistische Berichte* **63**, 26–32.
- Rouveret, Alain (2002): 'How are resumptive pronouns linked to the periphery?', *Linguistic Variation Yearbook* **2**, 121–182.
- Sabel, Joachim (1998): *Principles and Parameters of Wh-Movement*. Habilitation, Universität Frankfurt/Main.
- Sabel, Joachim (2000): Expletives as Features. In: R. Billerey & B. D. Lillehaugen, eds, *Proceedings of WCCFL 19*. Cascadilla Press, Somerville, pp. 411–424.
- Sabel, Joachim (2008): Derivationally Bound Anaphors and Pronouns at the C/I Interface. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Salzmann, Martin (2005): On an alternative to long A'-movement in German and Dutch. In: M. Salzmann & L. Vicente, eds, *Leiden Papers in Linguistics*. Universiteit Leiden, pp. 107–128.
- Samek-Lodovici, Vieri (2003): Agreement Impoverishment under Subject Inversion – A Crosslinguistic Analysis. In: G. Fanselow & C. Féry, eds, *Resolving Conflicts in Grammar. Linguistische Berichte Sonderheft*. pp. 49–82.
- Schäfer, Florian (2008): Local Case, Cyclic Agree, and the Syntax of Truly Ergative Verbs. Erscheint in: A. Alexiadou, T. Kiss & G. Müller, eds, *Local Modelling of Non-Local Dependencies in Syntax*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Silverstein, Michael (1976): Hierarchy of Features and Ergativity. In: R. Dixon, ed., *Grammatical Categories in Australian Languages*. Humanities Press, Princeton, New Jersey, pp. 112–171.
- Soschen, Alona (2008): 'On the Nature of Syntax', *Biolinguistics* **2**, 196–224.
- Sportiche, Dominique (1989): 'Le Mouvement Syntaxique: Contraintes et Paramètres', *Langages* **95**, 35–80.
- Stechow, Arnim von (2003): Binding by Verbs: Tense, Person and Mood under Attitudes. In: H. Lohnstein & S. Trissler, eds, *The Syntax and Semantics of the Left Periphery*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 431–488.
- Stechow, Arnim von (2005): LF in einem Phasenmodell: Bemerkungen anhand von Fischers Bindungstheorie. Ms., Universität Tübingen.
- Sternefeld, Wolfgang (2000): Grammatikalität und Sprachvermögen – Anmerkungen zum Induktionsproblem in der Syntax. In: J. Bayer & C. Römer, eds, *Von der Philologie zur Grammatiktheorie*. Niemeyer, Tübingen, pp. 15–42.
- Sternefeld, Wolfgang (2006): *Syntax – Eine morphologisch motivierte generative Beschreibung des Deutschen*. Stauffenburg Verlag, Tübingen.
- Stowell, Tim (1981): *Origins of Phrase Structure*. PhD thesis, MIT, Cambridge, Massachusetts.
- Stroik, Thomas (2009): *Locality in Minimalist Syntax*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Takahashi, Daiko (1994): *Minimality of Movement*. PhD thesis, University of Connecticut, Storrs.
- Torrego, Esther (1984): 'On Inversion in Spanish and Some of Its Effects', *Linguistic Inquiry* **15**, 103–129.
- Travis, Lisa (1984): *Parameters and Effects of Word Order Variation*. PhD thesis, MIT, Cambridge, Massachusetts.
- Unger, Christina (2010): *A computational approach to the syntax of displacement and the semantics of scope*. PhD thesis, Universiteit Utrecht.
- van Riemsdijk, Henk (1978): *A Case Study in Syntactic Markedness. The Binding Nature of Prepositional Phrases*. Foris, Dordrecht.
- Wahba, Wafaa Abdel-Faheem Batran (1992): LF Movement in Iraqi Arabic. In: C.-T. J. Huang & R. May, eds, *Logical Structure and Linguistic Structure*. Kluwer, Dordrecht, pp. 253–276.
- Watanabe, Akira (2000): 'Feature Copying and Binding: Evidence from Complementizer Agreement and Switch Reference', *Syntax* **3**, 159–181.
- Weisser, Philipp (2010): *Switch Reference as Diathesis*. Ms., Universität Leipzig.
- Wexler, Kenneth & Peter Culicover (1980): *Formal Principles of Language Acquisition*. MIT Press, Cam-

bridge, Mass.