

## *Aufsätze*

Monika Schwarz-Friesel

### **Zum Status externer Evidenz in der Kognitiven Linguistik: Daten-Verarbeitung als Problem der Kompatibilität oder der Paradigmenstagnation?<sup>1</sup>**

Oder: Warum manche Linguisten sich wie die Fodorschen Module verhalten

#### **Abstract**

The issue of data and evidence plays a crucial role in science. What counts as evidence within a theoretical framework is one of the central problems in contemporary linguistics. Although recent publications focus on the methodological problem in linguistics and highlight the essential relevance of different data types, a fundamental aspect has been ignored: the use of data by linguists. This might be one of the main reasons why the debate did not lead to a satisfactory change. The consciousness for a radical change in linguistic work is still missing. This is due to the fact that many linguistics cling to their traditional methods and ideas, ignoring the variety and diversity of data in their field. In this essay I am going to discuss some of the main problems and questions dealing with external evidence in cognitive linguistics showing that within the cognitive paradigm three different types of cognitive linguistic theories exist which function as antagonistic camps. I will illustrate that two of these camps do not doubt their basic assumptions but resist the need for methodological and theoretical openness. This mental autonomy and scientific encapsulation seems to be decisive for the stagnation within the paradigm. Thus, questions about data concern questions about the people handling these data. So far, this sociological

---

<sup>1</sup> Dieser Aufsatz basiert auf einem Vortrag, den ich auf dem Symposium "Das Datenproblem in der Kognitiven Linguistik" in Debrecen am 30.5.09 gehalten habe. Ich danke Manfred Consten, András Kertész, Andreas Liebert und Helge Skirl für wertvolle Anmerkungen und Kommentare.

problem has not been dealt with but turns out to be of fundamental importance for any progress in linguistic research.

*Keywords:* cognitive linguistics, linguistic data and data expansion, external evidence, research praxis, methodology, interdisciplinarity, problems of data compatibility, fundamental critique, scientific relevance of linguistics.

## **0 Einleitung: Grundlegende Überlegungen zum Datenproblem**

Die Beziehung zwischen einer Theorie und den Daten, mit denen diese Theorie legitimiert und damit wissenschaftlich seriös wird, stellt eines der grundlegenden Probleme von Wissenschaftstheorie und -praxis dar, ihr wird aber in der Linguistik noch zu wenig Beachtung geschenkt. Zwar rückte die meta-linguistische und methodologische Daten-und-Evidenz-Diskussion, nachdem sie lange völlig missachtet wurde, seit einigen Jahren vermehrt in das Blickfeld der Forschung, indem einige relevante Publikationen dazu erschienen (s. Penke & Rosenbach 2004, Borsley 2005, Kepser & Reis 2005, Geeraerts 2006a, Sternefeld 2007, Stefanowitsch 2007, Kertész & Rákosi 2008), aber eine wirklich selbstkritische Stellungnahme im Sinne einer ernsthaften Überprüfung der Grundlagen der Disziplin, ein intensiver Gedankenaustausch und die trans- wie interdisziplinäre Auseinandersetzung fehlen bislang.<sup>2</sup>

Blickt man auf die Forschungslage in der Linguistik, und zwar insbesondere in der Kognitiven Linguistik (die von vielen Sprachwissenschaftlern als "Hoffnungsträger" für innovative, offene und gesellschaftsrelevante Linguistik gesehen wurde), zeigt sich ein desolates Bild: Erkenntnisse und Vorschläge der Forschung werden in vielen Fällen ignoriert und dadurch werden wissenschaftlicher Fortschritt sowie die breite akademische Anerkennung linguistischer Arbeit(en) verhindert.

In diesem Artikel werde ich daher eine kritische Bestandsaufnahme zur Kognitiven Linguistik vornehmen und daran die Forderung knüpfen, endlich die "Glaubens-Kriege" zu lassen und sich ernst

---

<sup>2</sup> Als dieser Artikel gerade fertig gestellt worden war, erschien zudem ein Forum über sprachliche Daten und ihre Interpretation in der Zeitschrift für Sprachwissenschaft 2009.

zu nehmender wissenschaftlicher Arbeit zu widmen<sup>3</sup>. Ich werde einige grundlegende Überlegungen zum Umgang mit Daten, insbesondere den sogenannten externen Daten, skizzieren und zwar unter besonderer Berücksichtigung der interdisziplinären Kompatibilität bzw. der wissenschaftssoziologischen Akzeptanz. Es geht also um die Frage, ob die zu beobachtenden Schwierigkeiten im Umgang mit Daten aus jeweils anderen Bereichen tatsächlich auf einem methodologischen Kompatibilitätsproblem basieren oder nicht vielmehr an der Forschermentalität der jeweiligen Linguisten liegen. Ich werde an Hand repräsentativer Beispiele zeigen, dass die größte Hürde beim Umgang mit Daten primär an den Forschern selber und nicht so sehr an den methodischen Problemen liegt.

Diese Abhandlung sollte auf keinen Fall als persönliche Kollegen-schelte (miss)verstanden werden, sondern als Ausdruck meines tiefen Bedauerns über die desolante und zugleich irritierende Forschungspraxis gesehen werden. Die Kognitive Linguistik hat als Disziplin ein großes Potenzial, das aber zur Zeit nicht genutzt wird. Vielleicht kann die ungewöhnlich kritische Thematisierung der Probleme, die in diesem Artikel aufgeworfen werden, dazu führen, dass eine Diskussion in Gang gesetzt wird, die hilft, dieses Potenzial<sup>4</sup> zu erschließen. Die Empörung und Kritik an diesem Aufsatz bereits antizipierend, diesen womöglich als eine Art der "Vorführung" zu degradieren, ist es mir wichtig, ausdrücklich zu betonen, dass solche Reaktionen die hier kritisierte Lage nur bestätigen würden. Ich hoffe daher sehr, dass statt emotionaler Aufregung eine (selbst-)kritische Reflektion und akademische Auseinandersetzung beginnt.

---

<sup>3</sup> Natürlich sind im Rahmen beider Ansätze jeweils auch viele wichtige und wertvolle Analysen entstanden. Bei meiner Grundsatzkritik in diesem Aufsatz geht es mir um allgemeine Tendenzen in der Forschungspraxis, die dem wissenschaftlichen Fortschritt hinderlich sind. Die präzise Benennung dieser soll helfen, das Fach in seiner Krise transparent zu machen und den Weg für eine offene Diskussion zu öffnen.

<sup>4</sup> Kein anderer Bereich der Sprachwissenschaft ist von seinen Grundannahmen und Zielsetzungen so sehr geeignet, eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen und die wissenschaftliche wie gesellschaftliche Relevanz linguistischer Forschung transparent zu machen.

## **1 Eine ignorierte Trivialität: Forschung wird von Forschern betrieben**

Das Problem der Daten kann man methodologisch, theoretisch, meta-theoretisch oder angewandt thematisieren. In den letzten Jahren sind hierzu wichtige und inspirierende Arbeiten publiziert worden (Kepser & Reis 2005, Gibbs 2006, Kertész & Rákosi 2008, Schlesewsky 2009).

Man muss aber auch eine weitere, allzu vernachlässigte, aber ausgesprochen wichtige Komponente berücksichtigen: die wissenschaftssoziologische Dimension, d.h. die Nutzung und Verwertung von Daten unserer Kollegen(innen). Dieser wissenschaftssoziologische Aspekt führt uns zu einer wichtigen, aber allzu leichtfertig ignorierten Trivialität: Forschung wird nicht von intellektueller Geisterhand, sondern von Forschern betrieben. Und da Forscher wie alle anderen Menschen auch anfällig für kognitive und emotionale Schwächen sowie Eigenarten sind, hat das Auswirkungen auf den Wissenschaftsprozess. "Unbequeme", d.h. nicht zum jeweiligen Ansatz passende Daten werden häufig einfach ignoriert oder sogar verzerrt dargestellt. Es geht also um das Problem, wie Linguisten mit Daten anderer Linguisten umgehen und um die Notwendigkeit, über diesen Prozess zu reflektieren. Ich werde zeigen, dass das Datenproblem in der Kognitiven Linguistik in einem erheblichen Maße auch ein Forscher(innen)problem ist und dass die gegenseitige Ignoranz bzw. das bewusst-unbewusste Missverstehen der jeweils anderen Position eines der gravierendsten Probleme der modernen Linguistik darstellt.

Diese Problematik transparent zu machen und offen zu kritisieren, ist ein ungewöhnlicher, aber eminent wichtiger Zugang und eine schon längst überfällige Form der Fundamentalkritik an unserem Fach. Pars pro toto werde ich mich hier auf die Kognitive Linguistik konzentrieren, da ich von diesem Gebiet am meisten verstehe.

Vergegenwärtigen wir uns zunächst kurz, was die Gründung und Etablierung der Kognitiven Linguistik für die Sprachwissenschaft bedeutete oder bedeuten sollte.

## **2 Der Wechsel in der Kognitiven Linguistik: Sprache als kognitives Schnittstellen-System**

Die Kognitive Linguistik (KL) war von Anfang an nicht homogen, sondern zeichnete sich durch verschiedene Ansätze (oder Lager) aus, die als Gemeinsamkeit lediglich den Namen KL trugen. Während in den

USA ein radikaler Bruch mit der dominanten GGT (generative grammar theory) eingeleitet wurde (Lakoff 1987, Langacker 1987, 1999), versuchten deutsche Linguisten eine Brücke zwischen den Ansätzen zu schlagen (s. Bierwisch 1983, 1987, Bierwisch & Lang 1987). Betont wurde in beiden Ansätzen die kognitive Verankerung der Sprache im mentalen Gesamtsystem des Menschen. Für die holistische Kognitive Linguistik (KL1) jedoch basiert die Sprache nicht auf spezifischen Prinzipien und stellt kein autonomes Modul der Kognition dar. In der modularistischen Variante (KL2) dagegen wird der Modulcharakter der Sprache betont und insbesondere die Syntax als von sprachspezifischen Regeln und Prinzipien determiniert betrachtet.

Anfang der 1990er etablierte sich in Deutschland mehr oder weniger unabhängig zwischen beiden Richtungen eine dritte Variante (Schwarz 1992a, 1992b (<sup>3</sup>2008); vgl. auch Liebert 1992), die eine bestimmte Standortbestimmung von KL3 vornahm: Sprache wird als ein kognitives Subsystem betrachtet, das eigene Gesetzmäßigkeiten aufweist, aber in zahlreichen Interaktionen und Schnittstellen mit anderen Kenntnissystemen der Kognition steht. Sprachliche Fähigkeit wird sowohl strukturell-repräsentational als auch prozedural definiert. Linguistische Modelle und theoretische Konstrukte sollen kompatibel mit Ergebnissen der allgemeinen Kognitionsforschung sein und psychologische Realität widerspiegeln. Die KL gibt mit ihren Analysen zur menschlichen Sprachfähigkeit Aufschluss über das wichtigste Kenntnissystem der Kognition: KL ist daher eine Straße in den Geist (s. ausführlicher hierzu Schwarz 1992b und 1997). Der Wechsel innerhalb der Linguistik wurde folgendermaßen charakterisiert: Die KL löste 1. die Dominanz der Syntax ab (und verlagerte das Forschungsinteresse auf die bis dahin vernachlässigte bzw. wahrheitswertorientierte Semantik sowie auf die Schnittstellen der sprachlichen Komponenten mit anderen kognitiven Systemen). Sie distanzierte sich 2. vom formalistischen Darstellungsgerüst der Generativen Sprachtheorie (und kam wieder auf die natürliche Sprache als Beschreibungsmodus zurück). Sie gab damit 3. methodisch wie theoretisch den Reduktionismus der GGT auf. Schließlich erweiterte sie 4. den Kompetenzbegriff um die prozedurale Komponente und betonte 5. die Relevanz der Methodenexpansion und interdisziplinären Anknüpfung (s. Pkt. 3). Insgesamt zeigte sich diese KL3 somit als mentalistische, dynamische, integrative und interdisziplinäre Sprachtheorie, die Aufschluss über einen wichtigen Teil des menschlichen Geistes erlangen möchte. Die interdisziplinäre Anknüpfung an die Kognitionsforschung macht die kognitive Linguistik kognitiv. Mit diesem Anlie-

gen reiht sich die KL3 in die Disziplinen der Kognitionswissenschaften (cognitive science) ein (s. Schwarz 1997, <sup>3</sup>2008).

Wenn man die Sprache als kognitives Schnittstellen-System betrachtet, inkludiert dies zwei Grundannahmen: Erstens, dass die Sprache ein geistiges Kenntnissystem ist und zweitens, dass die Sprache mit anderen Kenntnissystemen interagiert. Dass die Sprache als ein Subsystem der Kognition gesehen wird, bedeutet aber nicht notwendigerweise, dass sich das sprachliche System vollständig durch allgemeine, in allen kognitiven Subsystemen geltende Prinzipien beschreiben und erklären lässt (wie es von holistischen Kognitivisten und Anhängern der KL1 angenommen wird; s. Taylor 2002, Croft & Cruse 2004, Evans & Green 2006, Ungerer & Schmid <sup>2</sup>2006).

Als Prämisse gilt vielmehr zunächst lediglich die Verankerung der Sprache als mentales Phänomen im Gesamtsystem der Kognition. Inwieweit das sprachliche System dabei mit anderen mentalen Komponenten (wie dem visuellen und konzeptuellen System) interagiert, ist von der Forschung empirisch zu belegen. Die Modellbildungen der KL haben damit den Anspruch, Hypothesen über sprachliche Struktur- und Prozesskomponenten empirisch belegbar zu formulieren. Was bedeutet "empirisch belegbar"? In der KL bedeutet dies: die introspektiv erhobenen Daten durch Berücksichtigung sogenannter externer Evidenz absichern, untermauern und plausibel machen.

Traditionell zähl(t)en in der Linguistik die introspektiv gewonnenen Hypothesen und Erkenntnisse (die das Resultat eines Reflexions- und Verallgemeinerungsprozesses über Sprachdaten sind) als die primären Daten. Oft ist allerdings alleine die Intuition des jeweiligen Linguisten ausschlaggebend.

Ich verweise hier insbesondere auf die Schriften von Chomsky und vor allem auf die 1988 erschienenen *Managua Lectures*. In der cartesianischen Tradition, dass das Vertrauen in den eigenen Geist unumstößlich ist, wird Introspektion als die Basismethode festgelegt (Chomsky 1988: 133ff.). Introspektive Urteile sind damit primäre Daten. Chomsky bezieht sich hier auf das rationalistisch-mentalistische Geistesverständnis, auf die Hypothesen setzende und -testende Fähigkeit des menschlichen Geistes: "The scientist is endowed with a certain conceptual apparatus, certain ways of formulating problems, ... call this the science-forming-capacity" (Chomsky 1988: 156). Auch Chomsky sieht, dass diese Kapazität ihre Grenzen hat; er sieht diese aber in den allgemeinen Aporien, auf die der menschliche Verstand stößt. Kurz erwähnt sei an dieser Stelle ein auffälliger Widerspruch bei Chomskys Analysen: Einerseits betont er über die Jahre hinweg,

dass die Linguistik eigentlich als Teil der Naturwissenschaft, als biologisch ausgerichtete Humanpsychologie, letztlich als Teil der Humangenetik zu sehen sei, andererseits bleibt er aber stets der Methodik der klassischen Geisteswissenschaft verhaftet. Dass die Gewahrdung der eigenen mentalen Zustände und ihre gleichzeitige Erklärung wissenschaftshistorisch und methodisch natürlich auch Vorteile hatte, soll hier kurz hervorgehoben werden: Der Mentalismus löste den rigiden Strukturalismus, der auf Behaviorismus und Positivismus beruhte, ab. Dieser machte keine Aussagen zu nicht-beobachtbaren Phänomenen wie mentalen Phänomenen. Dass introspektive Urteile jedoch durch viele subjektive Faktoren beeinflusst werden, wurde weitgehend missachtet und die externe Evidenz ausgeklammert.<sup>5</sup>

Die Introspektion allein ist ein unzureichendes methodisches Verfahren bei der Untersuchung kognitiver Repräsentationen und Prozeduren, denn die Möglichkeiten unseres reflektierenden und hypothesensetzenden Bewusstseins sind stark eingeschränkt. Eine Vielzahl von empirisch-experimentellen Untersuchungen zur Repräsentation und Aktivierung im Langzeitgedächtnis (LZG) hat gezeigt, dass ein großer Teil unserer mentalen Strukturen und Prozesse, die dem Bewusstsein nicht direkt zugänglich sind, sondern nur indirekt über Daten aus Verstehenstests usw. abgeleitet werden können, andere Charakteristika (z.B. Parallelität) hinsichtlich ihrer repräsentationalen und prozessualen Kapazität besitzen (vgl. Jackendoff 2007). Als Beispiel sei hier zum einen die kontextuelle Verarbeitung von ambigen Wörtern im mentalen Lexikon und zum anderen das Verstehen von Metaphern genannt (s. Gibbs 2006, Gibbs & Perlmann 2006, Skirl 2009). Und auch der Einfluss von Emotionen auf kognitive Prozesse lässt sich nicht allein introspektiv, sondern vor allem durch experimentelle und neuropsychologische Daten belegen (s. Schwarz-Friesel 2007).

Linguistische Erklärungsansätze sollen daher als das entscheidende Evaluationskriterium das Postulat der kognitiven Realität erfüllen: Modelle und Theorien der Kognitiven Linguistik sollen kompatibel sein mit den Daten aus der allgemeinen Kognitionsforschung.

---

<sup>5</sup> Auch einige Generativisten sahen schon relativ früh die Möglichkeit, grammatische Hypothesen mittels externer Evidenz (z.B. durch Spracherwerbsdaten) empirisch zu validieren, aber Introspektion ist die dominante Methode geblieben (vgl. Featherston 2007).

### 3 Interdisziplinarität als Programm: Zur Relevanz externer Daten

Damit war die Kognitive Linguistik, wie sie sich Ende der 1980er, Anfang der 1990er in Deutschland etablierte, auf interdisziplinäre Zusammenarbeit ausgerichtet, weil sie externe Daten (d.h. Daten aus der empirisch-experimentellen Forschung) im Zuge einer als notwendig erachteten Datenerweiterung berücksichtigt.

Nur der gezielte Einsatz von experimentellen Methoden und diagnostischen Verfahren kann über die Repräsentation, Strukturierung und Verarbeitung sprachlicher Einheiten näheren Aufschluss geben. Die sprachlichen und introspektiv gewonnenen Daten, die der internen Evidenz zugerechnet werden, müssen daher durch externe Datenevidenz aus der empirisch-experimentellen Forschung ergänzt werden. Linguistische Modelle laufen Gefahr, an der kognitiven Realität vorbei zu theoretisieren, wenn sie nicht genügend externe Evidenzen aus der empirisch-experimentellen Kognitionsforschung berücksichtigen. Ein theoretischer Ansatz im Rahmen der Kognitiven Linguistik erhält nur dann explanative Adäquatheit, wenn er mit psychologischen Befunden und neurophysiologischen Erkenntnissen kompatibel ist. Es sind alle Datenbereiche zu berücksichtigen, die Einsichten in die Architektur und Dynamik der menschlichen Sprachfähigkeit geben können.

Die Kognitive Linguistik weist also gegenüber der allgemeinen und insbesondere der generativen Sprachtheorie eine erweiterte Methodik auf (Schwarz 1988; 1992b: 47/<sup>3</sup>2008: 47f.).

So wurde bereits vor 20 Jahren in KL3 die Position vertreten, dass nicht nur eine Art von Evidenz legitim ist, sondern die Vielfalt linguistischer Daten(typen) berücksichtigt werden soll. Eine Kombination verschiedener Datentypen wurde also angestrebt. Somit galt die interdisziplinäre Datenerweiterung schon als zentrale Charakteristik der frühen KL:

Sie (die KL; MSF) ist schließlich auch interdisziplinär, da sie bei ihrer Theoriebildung auf Daten aus anderen Disziplinen der Kognitionswissenschaft zurückgreift. ... Die damit einhergehende Erweiterung der methodischen Vorgehensweise der bisherigen Linguistik wurde als eine zentrale Charakteristik der KL dargestellt (Schwarz 1992b: 55, <sup>3</sup>2008: 75).

Damals stieß die Forderung nach Öffnung der Datenbasis jedoch in der "linguistic community" auf erheblichen Widerstand, Skepsis und Ablehnung. Sprüche wie "Schuster bleib bei deinen Leisten" waren auf Konferenzen an der Tagesordnung, und dies nicht nur bei Generativisten: Auch die meisten Kognitionslinguisten bauten ihre theoretischen Ansätze prinzipiell auf introspektiven Daten auf und zeigten sich sehr skeptisch gegenüber einer methodischen Erweiterung (s.



hierzu die Arbeiten in Schwarz 1994). Erst in der jüngsten Literatur werden introspektive Daten kritisiert und auch in der Kognitiven Linguistik bisher eher unübliche Datenerhebungsmethoden<sup>6</sup> vorgeschlagen (wie etwa die der Korpuslinguistik; s. Stefanowitsch & Gries 2006).

Dass eine solche Öffnung und Erweiterung, wie gezeigt, bereits vor 20 Jahren pointiert gefordert wurde, wird dabei oft ignoriert. Diese Verzögerung hängt mit der (unter Pkt. 6 thematisierten) Paradigmenstagnation und der Forschermentalität zusammen. Bevor ich dazu komme, werfen wir einen kurzen Blick auf ernste Probleme der Datenkompatibilität.

#### 4 Probleme der Kompatibilität und kognitive Realität

Das Grundproblem besteht nicht darin, *ob* kognitiv-linguistische Theorien empirisch sein sollen oder nicht. Darin besteht Einhelligkeit. Vielmehr geht es darum, was als Datum bzw. Evidenz in der KL gilt und wie diese genutzt werden sollen. Welche Datentypen sollen präferiert in welchen Untersuchungsgebieten verwendet werden? Welche Funktion der Hypothesenstabilisierung können diese erfüllen? Und vor allem: Wie ist gewährleistet, dass Daten aus verschiedenen Disziplinen kompatibel sind?

Wann hat ein theoretisches Konstrukt überhaupt Anspruch auf psychologische/kognitive Realität? Wenn es kompatibel mit Daten aus der Kognitionswissenschaft ist? So sollte z.B. eine Theorie des mentalen Lexikons nicht mit Prinzipien des Langzeitgedächtnisses kollidieren und kognitive Speicher- und Kapazitätsaspekte berücksichtigen.

Wir kommen hiermit zur Rolle der externen Daten und dem Anspruch theoretischer Konstrukte auf kognitive Realität. Als externe Evidenz gelten zunächst allgemein nicht-introspektiv-erhobene Beobachtungsdaten, die Argumente für die Beurteilung von linguistischen Modellvorstellungen liefern können (z.B. prozedurale Daten aus Spracherwerb und Sprachverarbeitung).

Der Terminus *extern* kann jedoch in mindestens vier Lesarten benutzt werden:

---

<sup>6</sup> Verwiesen sei hier besonders auf den wichtigen Beitrag von Schlesewky 2009, in dem u.a. der Einsatz von Datenbanken gefordert wird.

Erstens nicht die Sprache betreffend (sondern z.B. konzeptuelles Weltwissen, visuelles System); 2. nicht in der Linguistik erhoben (sondern z.B. in der Neuropsychologie, aber die Sprache betreffend); 3. Nicht der disziplinären Methodik entsprechend (sondern durch Korpusanalysen oder Experimente erhoben). Und 4. findet sich (nicht *expressis verbis* gesagt, aber praktisch umgesetzt) die nicht-wissenschaftliche Version "nicht den jeweiligen Glaubens-Prämissen des Ansatzes entsprechend". *Extern* bedeutet hier (inoffiziell und unausgesprochen) alles, was als irrelevant und daher als zu ignorieren erachtet wird (s. hierzu Punkt 6).

Es gibt ernsthafte Kompatibilitätsprobleme zu den Lesarten 1-3: Ein grundlegendes Problem ist z.B., wie man die geistige und neuronale Ebene einander zuordnet. Sprache ist ohne jeden Zweifel neuronal verankert, aber die Repräsentationen und Prozeduren der neuronalen und mentalen Ebene haben keine 1:1-Relation. Dies betrifft das Phänomen der Emergenz und der Qualia-Eigenschaften des Geistes (vgl. Stainton 2006). Mentale Phänomene lassen sich nicht vollständig auf neuronale Einheiten reduzieren oder durch diese erklären. Neuronale Modularität muss nicht kognitive Modularität bedeuten. Eine kognitive Theorie der Sprache kommt aber nicht umhin, sich mit den Ergebnissen der Gehirnforschung auseinanderzusetzen und Modelle sowie Erklärungsansätze zu entwickeln, die neuronale und mentale Ebene stärker aufeinander beziehen.

Dass experimentelle Befunde wie Reaktionszeitmessungsergebnisse und Blickbewegungsdaten nicht unumstritten theoretische Konstrukte bestätigen können, ist bekannt. Je nach Experimentdesign können heterogene Resultate erzielt werden. Die explanatorische Kapazität dieser Evidenz muss stets kritisch reflektiert werden. Dass Korpusanalysen zirkulär sein können und methodische Tücken haben, ist ebenfalls schon diskutiert worden (s. Consten & Loll 2009a, Consten & Loll 2009b).

Und schließlich sollte die Introspektion auf keinen Fall verdammt und völlig beiseite geschoben werden. Auch experimentell und korpusbasiert arbeitende Linguisten kommen an dieser Methode nicht vorbei. Jede qualitative und auch quantitative Analyse verlangt den mentalen Prozess der Hypothesenbildung und -formulierung. Eine introspektive, rational begründete Meta-Reflexion über Daten ist nicht zu umgehen. Nur auf experimentelle Einzelbefunde und quantitative Korpusanalysen zu vertrauen, wäre ein Rückschritt in den reduktionistischen Empirismus der Vor-Chomsky-Ära. Wir sehen: Es gibt eine Reihe von methodischen und methodologischen Problemen. Doch ge-

nau diese wissenschaftlichen Probleme ernsthafter Natur sind es nicht, die dem wissenschaftlichen Fortschritt und Erkenntnisgewinn entgegenstehen, sondern das zu Beginn des Artikels genannte Forscherverhalten, das keineswegs nur in der KL anzutreffen ist, aber pars pro toto an Hand der Kognitiven Semantik illustriert werden soll (s. Pkt. 6). Insgesamt scheint die Situation Ausdruck einer allgemeinen (noch nicht bewusst empfundenen bzw. artikulierten) Krise in der Disziplin zu sein: Dementsprechend ist die Debatte über das Datenproblem lediglich die Spitze eines Eisbergs.

Um die Lage besser zu verstehen, betrachten wir kurz den "state of the art" der aktuellen Kognitiven Linguistik. Diese Standortbestimmung ist relevant für die nachfolgende Kritik.

## **5 Die Lage heute: KL 1 versus KL 2 und KL 3**

Nach wie vor beherrschen zwei antagonistische Positionen bzw. Lager das Feld: holistische KL1 und modularistische KL2. Während die modular ausgerichtete KL2 im Wesentlichen die Weiterentwicklung der generativen Sprachtheorie betreibt, geht es in der holistischen KL1 um den Ausbau bzw. Erhalt der Lakoff-Langackerschen-Position. Auf der Homepage der deutschen Gesellschaft für KL (im Sinne von KL1) ist Folgendes zu lesen:

Die Kognitive Linguistik wendet sich gegen eine modulare Auffassung der Sprachfähigkeit. ... Die Untersuchung sprachlicher Bedeutungen (Semantik) ist äquivalent mit der von konzeptuellen Strukturen. ...Der Spracherwerb erfolgt auf der Grundlage genereller kognitiver Fähigkeiten. Die Annahme eines spezifischen angeborenen Erwerbsmechanismus ("Universalgrammatik") ist nicht notwendig.

([http://webapp.rrz.uni-hamburg.de/~DGKL/ueber\\_DGKL.shtml](http://webapp.rrz.uni-hamburg.de/~DGKL/ueber_DGKL.shtml), 19.11.2007)

Dieser Text liest sich wie ein religiöses Manifest, das God's Truth verkündet, und nicht wie ein seriöses wissenschaftliches Programm. Die Prämissen werden wie Glaubenssätze oder Bibelsprüche zitiert bzw. zelebriert: Die Phrase "wendet sich gegen" klingt wie eine politische Kampfansage und nicht wie eine empirisch zu überprüfende Hypothese. Dies liegt daran, dass die Anhänger der holistischen Cognitive Linguistics KL1 in der Regel tatsächlich ihre bzw. die von ihren Vorbildern aufgestellten Annahmen nicht mehr ernsthaft in Zweifel ziehen und auf kritische Überprüfung verzichten. So bleiben Aussagen stehen, die keiner äußeren Kontrolle unterzogen wurden, deswegen

ist es zweifelhaft, ob sie Anspruch auf kognitive Realität erheben können. Dass sowohl die Sprache als kognitives System (bei all ihren Schnittstellen und Interaktionen) als auch ihre Subkomponenten teilweise modular organisiert sind, wird eindrucksvoll von (neuro)psychologischen Untersuchungsergebnissen bestätigt: Aphasien sind Sprach- und keine Kognitionsstörungen (vgl. u.a. Friederici 2003). Es besteht eine klare Dissoziation zwischen sprachlichen Fähigkeiten und allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Dass konzeptuelle Strukturen und semantische Strukturen trotz ihrer großen Überschneidung und gemeinsamen Inhalte nicht identisch sind, zeigen Spracherwerbsdaten, lexikalische Lücken und aphasische Syndrome (s. Schwarz 1992a, <sup>3</sup>2008) sowie die lexikalische Analyse brisanter Wörter. Dass es (sicher noch näher und genauer zu beschreibende) angeborene genetische Prädispositionen für den Spracherwerb gibt, wird von keinem ernsthaften SE-Forscher mehr bezweifelt und wird durch externe Daten der Gehirnforschung sowie Analysen zum FOXP2-Gen bestätigt; vgl. z.B. Fisher & Scharff 2009). Hier zeigt sich, wie blind die KL1 oft gegenüber empirischen Daten ist, und wie autonom sie (bei all ihren Forderungen nach Nicht-Autonomie) arbeitet. In all ihren Ausprägungen zeichnet sie sich durch eine extreme Asymmetrie zwischen Theorie und Empirie aus. Aber auch KL2 ist mental oft geschlossen für Untersuchungen aus anderen Bereichen: Viele KL2-Forscher lassen Ergebnisse leichthändig beiseite, wenn sie nicht formalistisch präsentiert werden. Das "Institut für Kognitive Linguistik" in Frankfurt definiert Kognitive Linguistik folgendermaßen:

Kognitive Linguistik ist jener Bereich der modernen Sprachwissenschaft, der sich mit den biologischen Grundlagen der Sprache befasst und diese mit Hilfe von genetisch determinierten Prinzipien beschreibt.  
(<http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/34522/19.11.2007>, Grewendorf)

Dies klingt nach biologischer Neuropsychologie. Somit müsste es um Neuronen und Synapsenaktivität, Transmittersubstanzen und neuronale Kolumnen im Gehirn gehen. Bei KL2 jedoch handelt es sich in der Regel (nicht nur in Frankfurt) um formalistische Ansätze in Chomsky-Tradition. Dabei fällt häufig auf, dass Formalisierungen (die nichts anderes darstellen als die Übersetzung eines Beschreibungsmodus in einen anderen und daher oft auch keinerlei heuristischen oder gar explanatorischen Vorteil haben) statt Erklärungen geboten werden. Die formale Darstellung täuscht in der Regel lediglich eine Pseudo-Wissenschaftlichkeit vor. Theoretischer Anspruch und tatsächliche Forschungspraxis klaffen weit auseinander.

Als Fazit zum "state of the art" der KL (s. hierzu aber Fußnote 3) kann man daher feststellen, dass KL1 und KL2 exakt wie die berühmten Fodorschen Module (input systems) sind: "domänenspezifisch" (domain specific) und "informationell eingekapselt" (informationally encapsulated). Sie arbeiten "autonom" und erzeugen unbeeinflusst von anderen Wissensressourcen "seichte Ergebnisse" ("shallow output"). Nach Fodor (1993) zeichnen sich Module dadurch aus, dass sie nur einen bestimmten, bereichsspezifischen Daten-Input verarbeiten, allgemeine und übergeordnete Informationen konzeptueller Natur ignorieren und daher einen begrenzten Output generieren. Eine bessere Analogie in Bezug auf das Verhalten bestimmter Kognitionslinguisten lässt sich nicht finden.

Die in Pkt. 2 skizzierte KL3 ist prinzipiell offen für Daten sowie Theorien anderer Disziplinen und versteht Wissenschaft nicht als statischen Zustand, sondern als Prozess. Das Verhältnis von Theorie und Evidenz darf nicht eindimensional sein. Verschiedene Typen von Daten sollen gleichberechtigt genutzt werden. Hypothesen sind tentativ, und sie müssen sich revidieren lassen. Es gilt nicht, einmal aufgestellte Modelle und Ideen zu verteidigen, sondern sie stets einer kritischen Überprüfung zu unterziehen (vgl. z.B. in diesem Sinne Geideck & Liebert 2003, Consten 2004, Schwarz-Friesel 2007, Skirl 2009). Dies fällt aber offensichtlich vielen Forschern der KL1 und KL2 sehr schwer.

Insgesamt ist der Antagonismus zwischen KL1 und KL2 in den letzten Jahren noch größer bzw. schärfer geworden: Ein starker Zwang zur Positionierung ist zu konstatieren, unter dem vor allem junge Nachwuchswissenschaftler und Doktoranden leiden. Die größte Gefahr ist dabei, dass die Ergebnisse der jeweils anderen Ansätze häufig missachtet werden, statt diese als spannende Herausforderung zu sehen. Damit komme ich zu der konzeptuellen Geschlossenheit in den Köpfen vieler Linguisten, die m.E. **den** Hauptgrund für die Stagnation in der KL darstellt.

## **6 Paradigmenstagnation und Forscherignoranz: Wissenschaftssoziologische Aspekte der mentalen Autonomie**

An Hand einiger ausgewählter Fallbeispiele soll verdeutlicht werden, was ich hier kritisiere. Wirft man einen Blick auf die Konferenzen und Workshops von KL1 und KL2, fällt sofort auf, dass es sich um In-

sider-Treffen handelt, um in-group-Mitgliedschaften, die sich gegenseitig in ihren Grundannahmen bestärken und damit kontinuierlich im Kreis gehen. Auf den Jahreskonferenzen der deutschen Gesellschaft für Kognitive Linguistik, in der Lesart KL1, ergeben sich keine grundlegenden Kontroversen und kaum Auseinandersetzung mit heterogenen Daten aus der empirischen Kognitionsforschung. Es werden keine Forscher anderer Richtungen gehört; es gibt dementsprechend keine Auseinandersetzung mit anderen Meinungen oder Ergebnissen. Die Grundannahmen werden nicht kritisch in Frage gestellt.

Die Treffen der International Cognitive-Linguistics-Association (ICLA) sehen ähnlich aus. Die Lage hat sich in den letzten Jahren deutlich verschlechtert: Auf den LAUD-Konferenzen in Duisburg Anfang und Mitte der 1990er Jahre gab es immerhin noch den einen oder anderen "Gastvortrag" aus KL2 und KL3. Heute sind kritische Diskussionen tabu, Gruppenzwang und homogene Ideenverteidigung sind en vogue.

Junge Wissenschaftler, die sich für Themen interessieren, die in das klassische Feld von KL1 (z.B. Metaphern, Frame-Semantik) fallen, sehen sich genötigt, den alten Meistern oder den neuen Gurus zu huldigen, wenn sie in der "community" anerkannt werden wollen. Insbesondere junge Anglisten (persönliche Kommunikation von Wissenschaftlern, die ihren Namen nicht veröffentlicht sehen wollen, aber inoffiziell in Gesprächen die Lage beklagen) leiden unter dieser Indoktriniertheit und der damit verbundenen geistigen Enge. Viele beklagen den Zwang zur Linientreue. So wird z.B. Lakoffs Metaphertheorie trotz ihrer methodischen und theoretischen Schwächen seit nunmehr drei Jahrzehnten gehuldigt. Diese Theorie basiert auf der Prämisse, dass Metaphern keine sprachlichen, sondern konzeptuelle Phänomene sind und daher maßgeblichen Einfluss auf die Art und Weise haben, wie wir denken und kategorisieren. Metaphern sind Ausdruck von zugrundeliegenden "conceptual metaphors" (was bereits terminologisch problematisch ist). Es werden zahlreiche Typen von metaphorischen Konzeptualisierungen aufgeführt. Es gibt bei Lakoff (s. als Überblick Lakoff 1993, 2008) zahlreiche Lücken in der Argumentation und begriffliche Unschärfen, insbesondere in Bezug auf die Erklärung, wie Metaphern aktuell vom Rezipienten verstanden werden, wie Semantik und Pragmatik interagieren und wie konzeptuelle Merkmale kontextuell entstehen, die nicht in Semantik oder Weltwissen repräsentiert sind (s. Skirl 2009). Es fehlt eine präzise und verifizierbare Bestimmung der Relation zwischen konzeptueller und sprachlicher Ebene. Metaphern sind selbstverständlich (per defi-

nitionem) sprachliche Konstruktionen, die jedoch grundlegende Konzeptkonstellationen widerspiegeln können. Andererseits hat die genuin sprachliche Dimension aber auch durchaus Einfluss auf konzeptuelle Prozesse. Der Hauptmangel bei Lakoff et al. aber besteht im Ausklammern empirischer Daten (und dies obgleich stets ausdrücklich die interdisziplinäre Ausrichtung von KL1 betont wird (vgl. Lakoff 1993, Langacker 2003, Croft & Cruse 2004, Evans & Green 2006). Entsprechend bewegt sich Lakoff seit 20 Jahren in einem Kreis, in dem er dieselben Grundannahmen immer wieder als Prämissen nimmt, diese jedoch in keiner Weise verifizierbar bzw. falsifizierbar macht. Auch seine "anwendungsorientierten Analysen" bleiben vage und erlauben aufgrund ihrer Ungenauigkeit und Datenarmut keine empirische Überprüfung (s. Lakoff & Wehling 2008).

Als zweites Beispiel sei die Zitierpraxis angeführt: Ich fokussiere hier den Bereich der Semantik und die Auseinandersetzung mit dem Thema des Schnittstellenbereichs Semantik und konzeptuelles System. Empirische Daten werden allzu oft ignoriert, wenn sie nicht den vertretenen Ansatz bestätigen. So wird in KL1 alles an Evidenz ausgeblendet, was empirisch gegen die postulierte Gleichsetzung von semantischer und konzeptueller Struktur spricht. Diese Dissoziation zwischen vorliegender Evidenz und dem strikten Festhalten an tradierten Interpretationen verhindert Erkenntnisgewinn und Weiterentwicklung theoretischer Ansätze. Ausgeblendet werden auch nichtkompatible theoretische Konstrukte: Die Klassiker zur Semantiktheorie (Bierwisch 1983, Bierwisch & Lang 1987 etc.) finden häufig (auch im deutschsprachigen Raum) in KL1 nicht einmal Erwähnung, obgleich in ihnen wichtige und diskussionswürdige Grundlagen einer kognitiven Semantiktheorie gelegt wurden.

In Geeraerts "Basic readings" zur KL1 (2006b), das einen Überblick über die wichtigsten Ansätze und Ergebnisse verspricht ("is intended to give an overview of cognitive linguistics"), findet sich keine Berücksichtigung der modular ausgerichteten KL2 oder der interdisziplinären KL3, so als ob diese gar nicht existieren würden bzw. den Namen Kognitive Linguistik nicht verdienen würden. Die in den letzten Jahren erschienenen Sammelbände (vgl. u.a. Kristiansen et al. 2006, Geeraerts & Cuyckens 2007) vermitteln ein ähnliches Bild.

In diesem Zusammenhang ist ein weiteres irritierendes Phänomen zu erwähnen: Bestimmte Ansätze oder Thesen werden oft als innovativ erklärt, obgleich bereits einschlägige Untersuchungen und Modellvorstellungen aus anderen Bereichen vorliegen. Als ein Beispiel von vielen sei der Ansatz der Mehr-Ebenen-Semantik genannt (s. Schwarz

2002 zu einem Forschungsüberblick). Zwischen 2000 und 2004 wurden sowohl in KL1 als auch KL2 (unabhängig voneinander) eine neue mehrdimensionale Bedeutungstheorie – eine Drei-Stufen-Semantik proklamiert (s. z.B. Blank 2001 und Dölling 2005), obgleich eine solche Konzeption bereits 1992 in der KL3 eingeführt und als solche bezeichnet wurde.

Als "antagonistisch" erachtete Ergebnisse und Hypothesen werden entsprechend in manchen Abhandlungen verkürzt und/oder sinnentfremdet dargestellt. Nehmen wir als typisches und aktuelles Beispiel das Buch von Ziem (2008) zur Frame-Semantik: Grundlage dieser Abhandlung ist die sehr weit gefasste Fillmoresche Frame-Konzeption. Für Ziem ziehen Ansätze, die eine Unterscheidung von semantischer und konzeptueller Ebene postulieren, einen "semantischen Reduktionismus" nach sich (2008: 67). Dass es zahlreiche empirische Evidenzen für eine Unterscheidung gibt, wird ignoriert, d.h. eine Auseinandersetzung mit den externen Daten findet nicht statt. Stattdessen werden auch syntaktische und phonologische Strukturen als konzeptuell charakterisiert, ohne Belege für diese These zu nennen (2008: 96). Schließlich folgt die schwer nachvollziehbare Ableitung, man "gebe der Syntax eine Vorrangstellung, wenn man semantische Repräsentationen als an syntaktische Raster gebunden sieht" und komme so zu einem "syntaxzentrierten Sprachmodell" (2008: 102). Die betonte Vorrangstellung der Semantik in den kritisierten Ansätzen wird nicht erwähnt. Auch bleibt die Erklärung aus, wie man die Semantik einer Sprache ohne formale Repräsentationen kommunikativ vermitteln kann. Grundlegende Annahmen werden so zwanghaft in ein ideologisches Gerüst gepresst, wobei grundlegende Prinzipien der Sprach- und Kognitionsverarbeitung nicht berücksichtigt werden (wie die Kopplung von mentalen Repräsentationen an formale, modalitätsspezifische Strukturen, da diese sonst nicht abbild- und kommunizierbar sind). Der Autor verfolgt überdies den Anspruch, Ansätze zu Kohärenz und Textverstehen kritisch zu beleuchten: Alle anaphorischen Referenzialisierungen in Texten sollten ihm zufolge besser einheitlich begründet und beschrieben werden, statt sich um Differenzierungen von verschiedenen Typen zu kümmern. So entstehen keine falsifizierbaren Hypothesen, sondern All-Aussagen der Art "alles ist frame-basiert", die sich der empirischen Datenüberprüfbarkeit entziehen.

Ein weiterer Fall von kritikwürdiger Darstellung ist in einem kürzlich erschienen Aufsatz zur Kognitiven Soziolinguistik im Sinne von KL1 (Pütz 2009) zu konstatieren. Dort schreibt der Verfasser in Bezug auf KL3 "Die Annahme einer Interdependenz zwischen Spra-



che und anderen kognitiven Domänen wird zunächst ... abgelehnt, 15 Jahre später allerdings revidiert." Dies ist ungefähr so wie die Aussage "Chomsky hat sich nie mit Syntax beschäftigt". Angesichts einer Fülle von Werken, die in den letzten 20 Jahren zu KL3 erschienen sind (in denen stets die Interaktion von sprachlichen und nicht-sprachlichen Domänen betont wurde), ist eine solche Aussage völlig unverständlich.

Wenn die Identifikation mit einem bestimmten Ansatz dazu führt, dass andere Forschungsmeinungen nicht einmal mehr rezipiert werden (geschweige denn zu einer kritischen Auseinandersetzung führen), dann ist die (Kognitive) Linguistik in einem mehr als desolaten Zustand. Die Asymmetrie zwischen Datenlage und Theorie, zwischen Anspruch und Forschungspraxis ist jedenfalls eklatant.

Als ich 1988 meine erste Abhandlung zu KL3 schrieb, stieß ich auf ein 1986 publiziertes Zitat von Theo Hermann (dem bekannten Sprachpsychologen), das ich seinerzeit besonders treffend für den Zustand der Nicht-KL fand.

Es ist eine Sache, konsequent in oder nach einem methodologischen und theoretisch-begrifflichen Paradigma zu arbeiten, um derart zusammen mit anderen einem Stück Wirklichkeit geradlinig und Zug um Zug auf den Leib zu rücken, und es ist etwas anderes, dieses Paradigma für das Ganze seiner Wissenschaft zu halten ... Ich bedaure ... jeden, und sei er noch so renommiert, der sich im grauen Normal-Science-Alltag seines Quasi-Paradigmas ängstlich verschanzt und nicht wissen will ..., was außerhalb seiner eigenen Provinz geschieht (Herrmann 1986: 32f.).

Heute muss ich konstatieren, dass diese Lage nun besonders auf die KL (bzw. KL 1 und KL 2) passt.

Statt den Reichtum der Datenfülle aus der Kognitions- und Neurowissenschaft zu nutzen, statt kontroverse Ergebnisse und nicht-kompatible theoretische Ansätze als Herausforderung zu sehen, verschanzen sich Anhänger von KL1 und KL2 hinter tradierten Meinungen und Methoden. Warum? Ängstlichkeit? Zeitmangel? Bequemlichkeit? Arroganz? Es ließen sich sicher viele Gründe nennen. Am Ende wird es eine Kombination mehrerer Komponenten sein. Fakt ist jedenfalls, dass die (wodurch auch immer motivierte) mentale Autonomie dem wissenschaftlichen Fortschritt abträglich ist und den Hauptgrund für die zu konstatierende Stagnation innerhalb der (Kognitiven) Linguistik darstellt.

## 7 Die Notwendigkeit einer konzeptuellen und methodischen Öffnung in der KL

Das starre Verhaftetsein im eigenen Prämissengerüst verhindert wissenschaftlichen Fortschritt und führt zu einem Kreislauf der methodischen wie theoretischen Enge und der mentalen Autonomie. Diese Lage schwächt die Linguistik insgesamt und schadet ihr über die eigenen Grenzen hinaus nachhaltig.

In den wirklich relevanten Wissenschaften, die über die großen Fragen der Menschheit diskutieren, die nicht nur wissenschaftlich, sondern auch gesellschaftlich relevant sind, hat die Linguistik zur Zeit keine Chance, ernst genommen zu werden. Obgleich die Sprache unser wichtigstes Reflexions-, Wissens- und Weltaneignungsinstrument ist, spielt die Sprachwissenschaft als Disziplin in der wissenschaftlichen Landschaft eine sehr marginale Rolle: Sie wird weder an den Universitäten noch in der globalen Wissenschaftsdiskussion noch in der Gesellschaft als wichtig erachtet.

Die (Kognitive) Linguistik kann sich als theoretischer Ansatz und paradigmatisches Programm nur dann international als wissenschaftlich seriöse und anerkannte Disziplin (innerhalb der Kognitionswissenschaften) behaupten, wenn sie aufhört, "Glaubenskriege" oder einen "kalten Krieg" innerhalb ihrer Grenzen zu führen und sich stattdessen konzeptuell und methodisch auf die realen Problemfelder der Sprachwissenschaft<sup>7</sup> konzentriert. Wie lange werden wir noch über die Probleme unseres Faches schreiben müssen, bevor es endlich zu ernsthaften Konsequenzen kommt?

### Literatur

Bierwisch, M. (1983): Psychologische Aspekte der Semantik natürlicher Sprachen. In: Motsch, W. & Viehweger, D. (eds.): *Richtungen der modernen Semantikforschung*. Berlin: Akademie Verlag, 15-64.

---

<sup>7</sup> Von denen es viele gibt, die noch (und angesichts neuer Daten immer wieder) intensiv bearbeitet werden müssen: Die Interaktion von Sprache, Kognition und Emotion, die Relation zwischen mentaler und neuronaler Ebene, der Einfluss sprachexterner Faktoren auf den Sprachverarbeitungsprozess, die diversen Schnittstellenprobleme, aber auch die anwendungsorientierten Analysen zur Perspektivierung und Evaluierung in Texten, um nur einige zu nennen.

- Bierwisch, M. (1987): Linguistik als kognitive Wissenschaft – Erläuterungen zu einem Forschungsprogramm. *Zeitschrift für Germanistik* 6, 645-667.
- Bierwisch, M. & Lang, E. (1987): *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Blank, A. (2001): *Einführung in die lexikalische Semantik für Romanisten*. Tübingen: Niemeyer.
- Borsley, R. (ed.) (2005): Data in theoretical linguistic. *Lingua* 115 (11), 1475-80.
- Chomsky, N. (1988): *Language and Problems of Knowledge. The Managua Lectures*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Consten, M. (2004): *Anaphorisch oder deiktisch? Zu einem integrativen Modell domänengebundener Referenz*. Tübingen: Niemeyer (= LA 484).
- Consten, M. & Loll, A. (2009a): Ein Zirkularitätsproblem zwischen Grammatik und Pragmatik: Indirekte Anaphern. In: Brdar-Szabó, R., Knipf-Komlósi, E. & Péteri, A. (Hrsg.): *An der Grenze zwischen Grammatik und Pragmatik*. Frankfurt a. M.: Lang (= Deutsche Sprachwissenschaft international 3), 325-332.
- Consten, M. & Loll, A. (2009b): *Zirkuläre Korpusanalysen – Problemfälle aus der Referenzforschung*. Vortrag gehalten auf dem Symposium "Das Datenproblem in der Kognitiven Linguistik" in Debrecen, am 30.5.09.
- Croft, W. & Cruse, D.A. (2004): *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dölling, J. (2005): Semantische Form und pragmatische Anreicherung: Situationsausdrücke in der Äußerungsinterpretation. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 24, 159-225.
- Evans, V. & Green, M. (2006): *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Featherston, S. (2007): Data in generative grammar: the stick and the carrot. In: Sternefeld, W. (ed.): *Data in generative grammar. Theoretical Linguistics* 33.3, 269-318.
- Fisher, S.E. & Scharff C. (2009): FOXP2 as a molecular window into speech and language. *Trends in Genetics* 25, 166-177.

- Fodor, J. (1993): *The modularity of mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Friederici, A.D. (2003): Neurobiologische Grundlagen der Sprache. In: Karnath, H.-P. & Thier, P. (Hrsg.): *Neuropsychologie*. Berlin: Springer, 367-377.
- Geeraerts, D. (2006a): Methodology in cognitive linguistics. In: Kristiansen et al. (eds.), 21-49.
- Geeraerts, D. (2006b): *Cognitive linguistics: basic readings*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Geeraerts, D. & Cuyckens, H. (eds.)(2007): *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Geideck, S. & Liebert, W.-A. (eds.)(2003): *Sinnformeln. Linguistische und soziologische Analysen von Leitbildern, Metaphern und anderen kollektiven Orientierungsmustern*. Berlin & New York: de Gruyter (= Linguistik – Impulse & Tendenzen)
- Gibbs, R.W. (2006): Introspection and cognitive linguistics: Should we trust our own intuition? *Annual Review of Cognitive Linguistics* 4, 135-151.
- Gibbs, R.W. & Perlman, M. (2006): The contested impact of cognitive linguistic research on the psycholinguistics of metaphor understanding. In: Kristiansen et al. (eds.), 211-228.
- Herrmann, T. (1986): Psycholinguistisches Nach-Chomsky-Paradigma und mitteleuropäische Sprachpsychologie. In: Bosshardt, H. (Hrsg.): *Perspektiven auf Sprache. Interdisziplinäre Beiträge zum Gedenken an Hans Hörmann*. Berlin & New York: de Gruyter (= Grundlagen der Kommunikation), 17-34.
- Jackendoff, R. (2007): *Language, consciousness, culture: essays on mental structure*. Cambridge: MIT Press.
- Kepser, S. & Reis, M. (eds.)(2005): *Linguistic evidence. Empirical, theoretical and computational perspectives*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (eds.)(2008): *New Approaches to Linguistic Evidence. Pilot Studies*. Frankfurt a. M. et al.: Lang (= *Metalinguistica* 22).

- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (eds.)(2008): Daten und Evidenz in linguistischen Theorien: Ein Forschungsüberblick. In: Kertész, A. & Rákosi, Cs. (Hrsg.), 21-60.
- Kristiansen, G., Achard, M., Dirven, R. & Mendoza Ibáñez, F. (eds.) (2006): *Cognitive linguistics: Current application and future perspectives*. Berlin & New York: de Gruyter.
- Lakoff, G. (1987): *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1993): The contemporary theory of metaphor. In: Ortony, A. (ed.): *Metaphor and Thought*. 2<sup>nd</sup> edition Cambridge: Cambridge University Press, 204–251.
- Lakoff, G. (2008): The Neural Theory of Metaphor. In: Gibbs, R.W. Jr. (ed.): *The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 17-38.
- Lakoff, G. & Wehling, E. (2008): *Auf leisen Sohlen ins Gehirn. Politische Sprache und ihre heimliche Macht*. Heidelberg: Auer.
- Langacker, R.W. (1987): *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. I: Prerequisites. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Langacker, R.W. (1999): *Grammar and Conceptualization*. Berlin & New York: de Gruyter (= Cognitive Linguistics Research 14).
- Langacker, R.W. (2003): Explanation in Cognitive Linguistics and Cognitive Grammar. In: Polinsky, M. & Moore, J. (eds.): *The Nature of Explanation in Linguistic Theory*. Stanford: CSLI Publications (= CSLI Lecture Notes 162), 239-261.
- Liebert, W.-A. (1992): *Metaphernbereiche der deutschen Alltagssprache. Kognitive Linguistik und die Perspektiven einer kognitiven Lexikographie*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Penke, M. & Rosenbach, A. (eds.)(2004): *What counts as evidence in linguistics?* [= Studies in Language 28/3].
- Pütz, M. (2009): Kognitive Soziolinguistik: Sprache, Kognition und soziale Wirklichkeit. In: Bachmann-Stein, A., Merten, S. & Roth, C. (Hrsg.): *Perspektiven auf Wort, Satz und Text. Semantisierungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen des Sprachsystems. Festschrift*

- für Inge Pohl. Trier: Wissenschaftlicher Verlag (= KOLA 3), 181-192.
- Schlesewsky, M. (2009): Linguistische Daten aus experimentellen Umgebungen: Eine multiexperimentelle und multimodale Perspektive. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, Bd. 28, Heft 1, 169-178.
- Schwarz, M. (1988): *Sprache und Kognition. Aspekte der neueren Forschung*. Köln: Universität Köln (= KLAGE 17 und 18).
- Schwarz, M. (1992a): *Kognitive Semantiktheorie und neuropsychologische Realität. Repräsentationale und prozedurale Aspekte der semantischen Kompetenz*. Tübingen: Niemeyer (= LA 273).
- Schwarz, M. (1992b)(<sup>3</sup>2008): *Einführung in die Kognitive Linguistik*. Tübingen: Francke (= UTB 1636).
- Schwarz, M. (Hrsg.)(1994): *Kognitive Semantik/Cognitive Semantics. Ergebnisse, Probleme, Perspektiven*. Tübingen: Narr (= TBL 395).
- Schwarz, M. (1997): Kognitive Linguistik? Eine Straße in den Geist! In: Kertész, A. (Hrsg.): *Metalinguistik im Wandel*. Frankfurt a. M.: Lang, 19-29.
- Schwarz, M. (2002): Konzeptuelle Ansätze. Einebenen-Ansatz vs. Mehrebenen-Ansatz. In: Cruse, A.D. et al. (eds.): *Lexicology*, 277-284.
- Schwarz-Friesel, M. (2007): *Sprache und Emotion*. Tübingen: Francke (UTB).
- Skirl, H. (2009): *Emergenz als Phänomen der Semantik am Beispiel des Metaphernverstehens. Emergente konzeptuelle Merkmale an der Schnittstelle von Semantik und Pragmatik*. Tübingen: Narr (= TBL 515).
- Stainton, R.J. (ed.)(2006): *Contemporary debates in cognitive science*. Oxford: Blackell.
- Stefanowitsch, A. & Gries, S.Th. (eds.)(2006): *Corpus-Based Approaches to Metaphor and Metonymy*. Berlin & New York: de Gruyter (= Trends in Linguistics. Studies and Monographs. 171).
- Stefanowitsch, A. & Gries, S.Th. (eds.)(2007): *Grammar without grammaticality* [= Corpus Linguistics and Linguistic Theory 3.1].

- Sternefeld, W. (ed.)(2007): *Data in generative grammar*. [= Theoretical Linguistics 33.3].
- Taylor, J.R. (2002): *Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Ungerer, F. & Schmid, H.-J. (2006): *An introduction to cognitive linguistics*. London: Longman.
- Ziem, A. (2008): *Frames und sprachliches Wissen. Kognitive Aspekte der semantischen Kompetenz*. Berlin & New York: de Gruyter.

Prof. Dr. Monika Schwarz-Friesel  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Institut für Germanistische Sprachwissenschaft  
Fürstengraben 30  
D-07743 Jena  
Monika.Schwarz@uni-jena.de