

András Kertész

## **Zwei kognitiv-linguistische Modelle von nicht-demonstrativen Schlüssen in der generativ-linguistischen Theoriebildung<sup>1</sup>**

### **Abstract**

Some of the most instructive approaches to cognitive semantics explicitly claim that the investigation of particular properties of scientific concept formation belongs, among other things, to their intended applications. In this respect, the present paper attempts to reveal the capability of two very different cognitive semantic theories to account for the structure of theoretical terms in Chomskys generative linguistics. Firstly, it shows that if the cognitive theory of metaphor were accepted, then in generative linguistics the relevant aspect of theoretical terms would be that they are assumed to be metaphorical expressions which are manifestations of metaphorical concepts. Secondly, if the two-level approach to cognitive semantics were accepted, then in generative linguistics the relevant aspect of theoretical terms would be that they are semantically underdetermined, because they rest on the relation between their semantic representation and their conceptual representation. These two findings yield far-reaching methodological consequences.

---

<sup>1</sup> Der vorliegende Beitrag entstand mit Unterstützung der Forschungsstelle für Theoretische Linguistik der Ungarischen Akademie der Wissenschaften an der Universität Debrecen (MTA-DE Elméleti Nyelvészeti Kutatócsoport). Manche seiner Teile wurden auch in Kertész (2004b) eingearbeitet.

## 1 Problemstellung

Eine der zentralen Eigenheiten der kognitiven Linguistik ist es, daß nicht nur 'Sprachkenntnis' – in welchem Sinne auch immer – zu ihren intendierten Anwendungen gehört:<sup>2</sup>

[...] cognitive linguistics is explicitly concerned to use language as a window on cognitive structures generally, so that one can move freely and gradually from facts about language to facts about human cognition and further on to facts about human life generally [...] (Harder 1999: 196; Hervorhebung hinzugefügt)

Dies bedeutet, daß u.a. auch *wissenschaftliche Begriffsbildung* eines der Gebiete ist, die als mögliche Anwendungsbereiche der kognitiven Linguistik explizit festgelegt werden. Infolge der Vielfalt der kognitiven Linguistik ist allerdings die Frage, inwieweit sie geeignet ist, manchen metawissenschaftlichen Aufgaben gerecht zu werden, nicht leicht zu beantworten. Die Frage läßt sich allerdings weiter präzisieren, wenn man bedenkt, daß die Forschungslage der kognitiven Linguistik weitgehend, wenn auch nicht ausschließlich, durch den Gegensatz modularer und holistischer Ansätze geprägt ist (vgl. z.B. Schwarz 1992, 2002). Somit läßt sich die Fragestellung auf die metalinguistische Anwendbarkeit *modularer* und *holistischer* Ansätze zur Metalinguistik spezifizieren. Diese Entscheidung ist wohl-motiviert, weil beide Sichtweisen wissenschaftliche Begriffsbildung als eines ihrer intendierten Anwendungsgebiete betrachten.

Zum einen wird beispielsweise in der kognitiven Metapherntheorie, einem der paradigmatischen Beispiele der holistischen kognitiven Linguistik, folgendes verkündet:<sup>3</sup>

So-called purely intellectual concepts, e. g. the concepts in a scientific theory, are often B perhaps always B based on metaphors that have a physical and/or cultural basis. The high in 'high-energy particles' is based on more is up. The high in 'high-level functions', as in physiological psychology, is based on rational is up. The low in 'low-level phonology' (which refers to detailed phonetic aspects of the sound systems of languages) is based on mundane reality is down (as in 'down to earth'). The intuitive appeal of a scientific theory has to do with how well its metaphors fit one's experience. (Lakoff and Johnson 1980: 19;)

<sup>2</sup> Grundsätzlich werden die in diesem Beitrag vorkommenden Termini vorexplikativ verwendet. Relevante, aber vorexplikativ verwendete Ausdrücke werden zwischen Apostrophe gesetzt.

<sup>3</sup> Vgl. Abschnitt 3 zur Einführung der Hintergrundannahmen, die für das Verständnis dieses Zitats erforderlich sind.

Metaphor is the main mechanism through which we comprehend abstract concepts and perform abstract reasoning. Much subject matter, from the most mundane to the most abstruse scientific theories, can only be comprehended via metaphor. (Lakoff 1993: 244).

Im Anschluß an diese prinzipielle Stellungnahme wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Versuche zur metawissenschaftlichen Anwendung der kognitiven Metaphertheorie unternommen: Es seien etwa Lakoff & Johnson (1999), Lakoff & Núñez (2002), Baldauf (1997), Jäkel (1997), Drewer (2003), Kövecses (2000), Liebert (1995), (1997a), (1997b), (1998a), (1998b) genannt.

Zum anderen betrachtet zwar auch die Zwei-Stufen-Semantik, die für das paradigmatische Beispiel für die holistische kognitive Linguistik gehalten wird, wissenschaftliche 'Begriffsbildung' im allgemeinen als eines ihrer intendierten Anwendungen, aber – im Unterschied zur kognitiven Metaphertheorie – stehen in der Zwei-Stufen-Semantik solche metawissenschaftliche Anwendungen nicht im Vordergrund des Interesses. Bierwisch weist auf die prinzipielle Anwendbarkeit der Zwei-Stufen-Semantik auf die wissenschaftliche 'Begriffsbildung' wie folgt hin:

[Organizational principles] provide the framework according to which *common sense as well as scientific knowledge* develops.

These principles play different roles with respect to different concepts, and they may allow, moreover, for different stages in the development of a given concept. Water for instance might first be characterized as to structure and function, and only later on by something like H<sub>2</sub>O for substance. Instead by a fixed and uniform stereotype, a concept will thus be represented by a flexible schema of distinctions emerging from the principles in terms of which experience is accommodated. On this account, *common sense and expert concepts* are not necessarily separated, but are different, though compatible differentiations with respect to alternative principles.

A crucial assumption underlying these considerations is the interdependence of concepts. *Common sense explanations, just as scientific theories of different kinds*, are not collections of isolated concepts, but rather connected systems that organize coherent domains of experience. (Bierwisch 1983a: 64-65; Hervorhebung hinzugefügt)

Im besonderen soll die Zwei-Stufen-Semantik die linguistische Begriffsbildung erfassen können:<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Vgl. Abschnitt 3 zur Einführung der Hintergrundannahmen, die für das Verständnis dieses Zitats erforderlich sind.

Further types of lexically generated **families of concepts** can easily be added. Consider for example the particularly intriguing families determined by *word*, *phrase*, or *language*. It is furthermore to be noticed that conceptual distinctions of the type in question frequently remain completely implicit, escaping any explicit discrimination, until **particular demands come up**. In fact, the recent history of linguistics consists to a reasonable extent in the **clarification of the concepts** associated with language, eventually distinguishing them terminologically by *competence*, *performance*, *dialect*, *idiolect*, *communication*, etc. (Bierwisch 1983a: 67; fette Hervorhebung hinzugefügt)

Allerdings ist die Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Holismus und des Modularismus nur sinnvoll, wenn wir sie auf ein klar definiertes metawissenschaftliches Problem relativieren. Ein solches ist *die Frage nach der Struktur wissenschaftlicher 'Begriffe'*. An ihr lassen sich die Mittel, die die beiden genannten Ansätze für die TWE bereithalten, auf eine instruktive Weise *exemplarisch* testen. Erstens, weil sie als ein paradigmatisches Beispiel für ein klassisches metawissenschaftliches Problem angesehen werden kann. Zweitens beteht eine der zentralen Aufgaben der kognitiven Linguistik gerade darin, die Beschaffenheit von *'Begriffen'* C was diese auch immer sind C zu ergründen. Folglich könnte unsere Fragestellung auf das klassische Problem der Struktur wissenschaftlicher *'Begriffe'* hin spezifiziert werden. Der Ausdruck *'Begriff'* wird vorexplikativ verwendet und soll keine ontologischen Hintergrundannahmen nahelegen. Wir verwenden auch den neutralen Ausdruck *'Term'* zur Bezeichnung von lexikalischen Einheiten einer Wissenschaftssprache. Dabei wollen wir im vorliegenden Beitrag auf die Unterscheidung zwischen *'theoretischen'* und *'nicht-theoretischen Termen'* nicht eingehen.<sup>5</sup>

Um die erwähnte Spezifikation des Grundproblems, das im vorliegenden Beitrag thematisiert wird, durchführen zu können, wollen wir folgenden Ausgangspunkt wählen:

Die Frage, ob zwischen Chomskys politischen und linguistischen Ansichten eine direkte Beziehung besteht, wird gewöhnlich verneinend beantwortet. Trotzdem argumentiert Forrai (1987) dafür, daß sich ein indirekter Zusammenhang annehmen läßt. Forrai versucht zu zeigen, daß sowohl Chomskys politische als auch seine linguistischen Ideen aus seiner Konzeption über die Eigenschaften des Menschen herzuleiten sind. Akzeptiert man die von Forrai diskutierten Fakten, so ergeben sich daraus interessante Konsequenzen für die

---

<sup>5</sup> Für eine solche Differenzierung siehe Kertész (2004).

Beschaffenheit einiger zentraler Terme des Chomskyschen Unternehmens.

Forrai kennzeichnet Chomskys Vorstellung über die Eigenschaften des Menschen in folgender Weise:

Chomsky's rather implicit philosophy of man is built on three notions: creativity, freedom and constraints. It may be best summarized perhaps by saying that man is a being that creates freely within constraints. This may sound somewhat paradoxical. First freedom is most commonly regarded as the absence of constraints. Second, constraints seem to restrict creativity. Nevertheless, the air of paradox disappears as soon as we begin to understand these notions in the same way as Chomsky does. The constraints in question are our common biological characteristics, which are determined genetically. They do not prevent us from being free. The fact that we may not have wings does not make us unfree. Hence constraints like this do not contradict freedom. On the contrary, Chomsky says they are constitutive of it. Freedom involves capability to resist external pressure. A free man cannot be controlled and coerced at will. He is always capable of saying no. A particularly important source of this resistance, Chomsky says, is our biological nature. No external pressure can make us do certain things, just as no propaganda can make us grow wings. So our freedom stems partly from our biological characteristics. Biological constraints are essential to creativity as well. An activity can only be called creative, if it takes place within a framework of rules. Activity without regularity is just acting at random. Throwing patches of paint at a canvas is not artistic creativity unless it shows some pattern. Chomsky is convinced that some of the rules that govern our activities, and make them, in this way, creative are supplied by our innate biological characteristics. However, these biological constraints are not to be mistaken for the external ones, which are imposed on us by certain social institutions. The latter are always harmful. They restrict our freedom, and thereby stand in the way of our spontaneous creativity. They are only legitimate in so far as they facilitate the survival of the human species. (Forrai 1987: 49-50)

Aus dieser Auffassung vom Menschen soll Chomsky nach Forrai mit Hilfe eines nicht-demonstrativen Schlusses seine Annahmen über die Sprachkompetenz herleiten:

How does this view of human nature connect to the study of language? The connection might have been set up by Chomsky's definition of the subject of linguistics. Linguistics is assumed to be the science of the idealized native speaker's linguistic competence. This definition may give rise to a very special kind of analogical reasoning, which can be schematically described as follows: Premise 1:  $p$  is a part of  $w$ . Premise 2:  $w$  has the property  $A$ . Conclusion:  $p$  has property  $A_i$ , which is similar to property  $A$ . **It is a non-demonstrative inference from a property of the whole to the property of the part.** Chomsky's definition of the subject of linguistics establishes whole-part relationship between man and his linguistic competence. As a result, it facilitates inference from the properties of human nature to the properties of

linguistic competence. Consequently, ideas about human nature may infiltrate into linguistic theory. What I will try to show is that the birth of some of Chomsky's linguistic ideas might be explained in this way. (Forrai 1987: 50; *fette Hervorhebung hinzugefügt*)<sup>6</sup>

Forrais Überlegungen laufen auf die Schlußfolgerung hinaus, daß der erwähnte nicht-demonstrative Schluß zur Konstruktion der 'Begriffe' führt, die in Chomskys Sprachtheorie eine zentrale Rolle spielen. Anscheinend geht es dabei darum, daß zwei Bereiche, nämlich der Bereich 'Mensch' und der Bereich 'Sprachkompetenz', miteinander verbunden werden. Diese Verbindung läßt allerdings die Möglichkeit mehrerer metawissenschaftlicher Interpretationen offen. In der nachfolgenden Fallstudie werden wir daher sowohl die modulare Metalinguistik als auch die holistische auf die oben skizzenhaft zusammengefaßte Überlegung Forrais anwenden und *dieselben Ausgangsannahmen in zwei verschiedene Richtungen weiterdenken*. Somit soll folgendes Problem thematisiert werden:

- (P) Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Anwendung der modularen und der holistischen Metalinguistik auf die Terme der Chomskyschen generativen Linguistik?

Erwartungsgemäß werden die beiden angedeuteten Interpretationen von Forrais Überlegungen zu einem Ergebnis führen, das wir als eine hypothetische Antwort auf (P) wie folgt vorausschicken können:<sup>7</sup>

- (H) (a) Im Lichte der holistischen Metalinguistik ergibt sich die Struktur mancher Terme von Chomskys Sprachtheorie aus der metaphorischen Projektion des Quellbereichs MENSCH auf den Zielbereich SPRACHKOMPETENZ.  
 (b) Im Lichte der modularen Metalinguistik ergibt sich die Struktur mancher Terme von Chomskys Sprachtheorie aus

---

<sup>6</sup> Der Unterschied zwischen demonstrativen und nicht-demonstrativen Schlüssen sowie die Rolle der letzteren in der linguistischen Theoriebildung wird in Teil 5 des vorliegenden Buches erläutert.

<sup>7</sup> Unter 'Metalinguistik' wird 'Metatheorie einer linguistischen Theorie' verstanden. Siehe dazu ausführlicher Kertész (2004b).

der Interaktion des semantischen und des konzeptuellen TO-Moduls.<sup>8</sup>

Der nachfolgende Überblick strebt *keinen direkten Vergleich* der beiden Ansätze an. Wir wollen die Frage *nicht* stellen, welche die 'richtige' Metalinguistik ist oder welche die Beschaffenheit der sprachwissenschaftlichen Terme 'besser' erfaßt. Ein solcher direkter Vergleich wäre schon allein deshalb nicht möglich, weil, wie wir sehen werden, die beiden Metalinguistiken trotz des scheinbar gemeinsamen Ausgangspunktes grundsätzlich nicht dieselben Aspekte von wissenschaftlichen Termen thematisieren. Auf diese Weise erübrigt sich im vorliegenden Kontext die Diskussion sowohl des Inkommensurabilitätsproblems als auch die der empirischen Unterdeterminiertheit von Metatheorien. Dies bedeutet, daß wir die beiden metalinguistischen Ansätze zwar parallel behandeln und parallel auswerten werden, aber keine Entscheidung zwischen ihnen erzwingen dürfen.<sup>9</sup>

## 2 Eine holistische Interpretation

Forrai selbst interpretiert den zitierten Zusammenhang zwischen Chomskys Auffassung vom Menschen und manchen zentralen Termen seiner Sprachtheorie *metaphorisch*.<sup>10</sup> Es fragt sich nun, wie eine solche metaphorische Interpretation im Rahmen der metawissenschaftlichen Erweiterung der kognitiven Metapherntheorie von Lakoff und Johnson expliziert werden kann. Einige Grundannahmen

---

<sup>8</sup> Für die Ausdrücke TO-Modul und TM-Modul siehe Kertész (1991) sowie Abschnitt 3.

<sup>9</sup> Für eine detailliertere Begründung einer solchen parallelen Behandlungsweise der beiden Ansätze in einem anderen Kontext siehe auch Kertész (2004).

<sup>10</sup> Vgl. den Titel seines Aufsatzes: "The Role of a Metaphor in the Birth of Generative Grammar". Allerdings könnte eine genauere linguistische Analyse nachweisen, daß es sich in manchen der von Forrai thematisierten Fällen eher um Metonymien als um Metaphern handelt. Trotzdem wollen wir Forrais Annahme in dieser Hinsicht nicht modifizieren. Der Grund dafür ist, daß im Ansatz von Lakoff und Johnson Metonymien und Metaphern analog behandelt werden. Im vorliegenden Beitrag würden wir somit selbst dann zu demselben Ergebnis kommen, wenn wir die von Forrai beobachteten Zusammenhänge nicht metaphorisch, sondern metonymisch interpretieren würden.

der kognitiven Metapherntheorie, die in der nachfolgenden Argumentation vorausgesetzt werden, wollen wir in einer vereinfachten Form zusammenfassen. Die *Grundhypothese der kognitiven Metapherntheorie* von Lakoff & Johnson (1980) besagt folgendes:<sup>11</sup>

(HH) Das konzeptuelle System des Menschen ist metaphorisch strukturiert.

Diese allgemeine Annahme kann, im Lichte von Lakoff & Johnson (1980), Lakoff (1987), Johnson (1987), Lakoff & Johnson (1999) etc. in eine Reihe von Teilannahmen untergliedert werden, die sich in erster Annäherung so darstellen lassen:

- (1) (a) Metaphern sind keine schlicht rhetorischen Erscheinungen, sondern sie dienen zur Konzeptualisierung der Erfahrung.
- (b) Unser Weltwissen wird mit Hilfe sog. 'konzeptueller Metaphern' strukturiert.
- (c) Es soll einen Unterschied zwischen 'konzeptuellen Metaphern' und 'metaphorischen Ausdrücken' geben. 'Metaphorische Ausdrücke' sind sprachliche Konstruktionen, während konzeptuelle Metaphern das Resultat kognitiver Vorgänge darstellen, die 'metaphorischen Ausdrücken' zugrunde liegen.<sup>12</sup>
- (d) Konzeptuelle Metaphern verbinden immer zwei 'begriffliche Domänen' miteinander: nämlich einen konkreten 'Quellbereich' und einem abstrakten Zielbereich.
- (e) Die Verbindung dieser zwei Domänen beruht grundsätzlich darauf, daß wir den abstrakten, schwer zugänglichen Zielbereich mit Hilfe des konkreten und durch unsere Erfahrungen leichter zugänglichen Quellbereichs deuten.

In Anlehnung an Lakoff & Johnson (1980), (1999) läßt sich die meta-wissenschaftliche Erweiterung der Grundhypothese der kognitiven Metapherntheorie wie folgt unterbreiten:

---

<sup>11</sup> Vgl.:

[...] the human conceptual system is metaphorically structured [...] (Lakoff and Johnson 1980: 6).

<sup>12</sup> Konzeptuelle Metaphern werden mit Kapitälchen markiert.

(MHH) Wissenschaftliche Erkenntnis ist metaphorisch strukturiert.

Aus (MHH) sowie diesen Hintergrundannahmen läßt sich die Interpretation des von Forrai angenommenen Zusammenhangs zwischen den Eigenschaften des Menschen und den Eigenschaften der Sprachkompetenz auf eine relativ einfache Weise herleiten. Die Hauptmetapher, der eine Reihe von spezifischen Metaphern zugeordnet werden können, ist folgende:

Konzeptuelle Metapher: LINGUISTIC COMPETENCE IS MAN  
Zielbereich: LINGUISTIC COMPETENCE  
Quellbereich: MAN

Die spezifischen Metaphern lassen sich aufgrund von Forrais Bemerkungen leicht rekonstruieren. Die erste von den fünf Überlegungen, die Forrai anführt, bezieht sich auf das Prinzip der Regularität ("the principle of regularity", cf. Forrai 1987: 51):

In fact, the very acceptability of the data relevant to the question seems to depend on a prior decision concerning the degree of systematicity of language. Hence the assumption of regularity cannot be regarded as a generalization from hard facts. I would like to suggest that it may be understood, partly, in terms of Chomsky's views on human nature. He thinks that creativity presupposes rules. So if language use is creative, it has to take place within a system of rules. Thus it might be the rules governing our creative activities where the principle of regularity comes from. (Forrai 1987: 51)

Setzt man Forrais Annahme mit den Grundideen der kognitiven Metaphertheorie in Beziehung, so ergibt sich zunächst folgende Analyse:

Konzeptuelle Metapher: THE REGULARITIES OF GRAMMAR ARE THE  
RULES GOVERNING HUMAN CREATIVITY  
Zielbereich: THE REGULARITIES OF GRAMMAR  
Quellbereich: THE RULES GOVERNING HUMAN CREATIVITY

Zweitens geht es um die Kreativität der Grammatik:

Linguistic creativity is important, since creativity is a fundamental characteristic of the human species. It is explained by the rules of grammar, since human creativity in general is governed by rules. This explanation seems to be supported by the fact that Chomsky is fully aware of the analogy between the creative use of language and human creativity in general. He

considers the former a particularly crucial realization of the latter. (Forrai 1987: 52)

Im Lichte der kognitiven Metaphertheorie ergibt sich folgende Interpretation des von Forrai betonten Zusammenhangs zwischen der Kreativität der Grammatik und der Kreativität der menschlichen Natur:

Konzeptuelle Metapher: LINGUISTIC CREATIVITY IS HUMAN  
CREATIVITY  
Zielbereich: LINGUISTIC CREATIVITY  
Quellbereich: HUMAN CREATIVITY

Das nächste Zitat:

Universal grammar consists of constraints imposed on the form of grammars. The set of all these constraints defines the class of possible human grammars, which, in turn, defines the class of possible human languages. The qualification 'human' is important. There could be languages violating these constraints which could be used for the very same purposes as languages as languages that do not violate them. The reason is that universal grammar reflects the innate structural characteristics of human mind. And if human mind has got a definite structure, this structure restricts the kinds of information it can accommodate. We cannot put a pair of skis into a bookcase. In the same manner, languages incompatible with the structure of human mind cannot be accommodated in it. So the languages violating universal grammar cannot be used by human beings. This should suffice to see that universal grammar is a good exemplification of Chomsky's idea of biological constraints characteristic of the human species. (Forrai 1987: 52-53)

Die Interpretation:

Konzeptuelle Metapher: THE PRINCIPLES OF UNIVERSAL GRAMMAR ARE  
BIOLOGICAL CONSTRAINTS CHARACTERISTIC  
OF THE HUMAN MIND  
Zielbereich: THE PRINCIPLES OF UNIVERSAL GRAMMAR  
Quellbereich: BIOLOGICAL CONSTRAINTS CHARACTERISTIC  
OF THE HUMAN MIND

Das vierte Zitat betrifft den Spracherwerb:

[...] the process of language learning is by and large determined by universal grammar, which he [Chomsky] calls language acquisition device in this context. The role of external factors is reduced to supplying linguistic data. So the child is not the passive subject of external influence, whose knowledge can

be arbitrarily shaped by careful doses of reinforcement. He is an active agent, who looks for the best way to adapt the data to his innate mental structures. He is not infinitely malleable either. If a language does not fit these structures, i.e. it runs counter to universal grammar, he simply will not learn it. This picture of the child constructing the grammar of his mother tongue in accordance with the principles of universal grammar resembles strongly Chomsky's vision of man creating freely within the constraints of his biological nature. Thus it seems reasonable to suppose that his theory of language acquisition might have been suggested by his views on human nature. (Forrai 1987: 539)

Diese Argumentation Forrais führt zu der folgenden Darstellung der metaphorischen Struktur von Chomskys Ansatz zum Spracherwerb:

Konzeptuelle Metapher: LANGUAGE ACQUISITION IS MAN'S CREATING  
FREELY WITHIN THE CONSTRAINTS OF HIS  
BIOLOGICAL NATURE  
Zielbereich: LANGUAGE ACQUISITION  
Quellbereich: MAN'S CREATING FREELY WITHIN THE  
CONSTRAINTS OF HIS BIOLOGICAL NATURE

Die letzte Überlegung bezieht sich auf das Bewertungskriterium von Grammatiken:

[...] universal grammar contains an evaluation measure that selects the best grammar. He said that the selection was based on a criterion of simplicity. He emphasized, however, that this kind of simplicity is not an a priori aesthetic category which is understood in advance outside of linguistic theory. It has to be discovered empirically just as the value of a physical constant. It may even run counter to our intuitive judgements of simplicity. So why did Chomsky call it a criterion of simplicity at all if it has nothing to do with our intuitive understanding of simplicity? The answer may lie in the idea he took over from his teacher, Nelson Goodman, that simplicity and systematicity are more or less synonymous. So what Chomsky's claim that the evaluation measure utilizes a criterion of simplicity really amounts to is that the child chooses the most systematic grammar. Thus we once again ran into the idea of systematicity, which we have already tried to derive from his view of man. (Forrai 1987: 54)

Also:

Konzeptuelle Metapher: THE SIMPLICITY OF GRAMMAR IS THE  
SYSTEMATICITY OF HUMAN NATURE  
Zielbereich: THE SIMPLICITY OF GRAMMAR  
Quellbereich: THE SYSTEMATICITY OF HUMAN NATURE

Wie im Abschnitt 1 erwähnt, beginnt Forrai seinen Aufsatz mit folgender Bemerkung:

Noam Chomsky is not only the most influential linguist of the second half of the century, but also a leading political writer. So the question may be put if there is a connection between his political and linguistic ideas. At first sight, the answer seems to be no. He never appeals to political philosophy in order to justify his linguistic theories. Nor does he claim that his linguistic findings prove that American foreign policy should be changed. However, he himself believes that there is a connection, even if not a direct one. He says both his linguistic and political ideas derive from the same general view of human nature. (Forrai 1987: 49)

Obwohl Forrai lediglich die Beziehung zwischen Chomskys Auffassung vom Menschen und der Sprachkompetenz analysiert, läßt sich aus dieser Bemerkung auch eine mögliche metaphorische Interpretation des Verhältnisses zwischen dem Konzept des Menschen und dem der Gesellschaft herleiten. Zwischen dem Bereich 'Mensch' und dem Bereich 'Gesellschaft' besteht nämlich das *umgekehrte Verhältnis* als zwischen den Bereichen 'Mensch' und 'Kompetenz': 'Mensch' ist nämlich Teil der 'Gesellschaft', und dies läuft darauf hinaus, daß aus Forrais obiger Bemerkung die Annahme folgen muß, wonach Chomsky *aus gewissen Eigenschaften des Teils auf gewisse Eigenschaften des Ganzen schließt*, wenn er seine Auffassung über die Gesellschaft entwickelt. Die Interpretation dieses Gedankens im Rahmen der metawissenschaftlichen Erweiterung der kognitiven Metapherntheorie ergibt folgende Hauptmetapher:

Konzeptuelle Metapher:	SOCIETY IS MAN
Zielbereich:	SOCIETY
Quellbereich:	MAN

Spezielle Metaphern sind etwa:

Konzeptuelle Metapher:	THE CREATIVITY OF SOCIETY IS HUMAN CREATIVITY
Zielbereich:	THE CREATIVITY OF SOCIETY
Quellbereich:	HUMAN CREATIVITY

Konzeptuelle Metapher:	THE PRINCIPLES OF SOCIETY ARE BIOLOGICAL CONSTRAINTS CHARACTERISTIC OF THE HUMAN MIND
Zielbereich:	THE PRINCIPLES OF SOCIETY

Quellbereich: BIOLOGICAL CONSTRAINTS CHARACTERISTIC  
OF THE HUMAN MIND

Konzeptuelle Metapher: THE FREEDOM OF SOCIETY IS MANS' FREEDOM  
Zielbereich: THE FREEDOM OF SOCIETY

Quellbereich: MAN'S FREEDOM

Somit können wir in diesem Rahmen Forrais These, wonach zwischen Chomskys politischen und linguistischen Ideen eine indirekte Beziehung bestehe, durch die Annahme Rechnung tragen, daß *zwei unterschiedliche Zielbereiche*, nämlich KOMPETENZ und GESELLSCHAFT, *mit demselben Quellbereich*, nämlich MENSCH, verbunden werden.

Wie die obigen Beispiele bezeugen, kommen als Quellbereich offensichtlich nicht alle Eigenschaften des Menschen in Frage, sondern nur ganz bestimmte. Dies bedeutet, daß die obigen Analysen die *Fokussierungs-Funktion* von Metaphern genau widerspiegeln (vgl. Jäkel 1997).

Wenn im Sinne von (MHH) Wissenschaftler die Bereiche der Realität, die sie untersuchen, mit Hilfe von konzeptuellen Metaphern strukturieren, dann ergibt sich die Frage, auf welche Art und Weise solche Konzeptualisierungen zu wissenschaftlichen Erklärungen führen können. Die Antwort geht unmittelbar aus der Unidirektionalitätsthese hervor (Jäkel 1997, Kertész 2004): *In wissenschaftlichen Erklärungen entspricht der Zielbereich einer Metapher dem Explanandum, während der Ursprungsbereich das Explanans darstellt.* Im Laufe des wissenschaftlichen Erkenntnisvorgangs wird demnach ein unbekannter Bereich  $X \subset C$  im obigen Fall die Sprachkompetenz  $C$  dadurch verständlich gemacht, daß man ihn mit einem ganz anderen Bereich  $Y \subset C$  also mit manchen Eigenschaften des Menschen  $C$  in Beziehung setzt, der unmittelbar und zumeist sinnlich wahrgenommen wird, aber zumindest (in welchem Sinne auch immer) leichter zugänglich ist als  $X$ .

Daraus ergibt sich, wie man im Lichte der metalinguistischen Anwendung der kognitiven Metaphertheorie Chomskys Sprachtheorie charakterisieren kann:

[...] kann eine Metapher auf der Basis wissenschaftlicher Kriterien wie dem der Widerspruchsfreiheit oder der Kohärenz als adäquat betrachtet werden, so formuliert die gewählte Metapher eine Theorie. (Baldauf 1997: 279)

Demnach läßt sich annehmen, daß, falls man die metawissenschaftliche Erweiterung der kognitiven Linguistik voraussetzt, Chomsky die Sprachkompetenz durch gewisse Eigenschaften des Menschen konzeptualisiert, und daß seine Sprachtheorie durch seine Auffassung über den Menschen geprägt ist.

Setzt man allerdings eine modulare TWE voraus, so ergeben sich gänzlich andersartige Schlußfolgerungen. Dies soll in dem nächsten Abschnitt gezeigt werden.

### 3 Eine modulare Interpretation

Der Ausgangspunkt ist eine bestimmte Version der Modularitätshypothese, die etwa in Bierwisch (1981) und Lang (1987) vertreten wird:

- (MH) (a) Menschliches Verhalten als Ganzes beruht auf relativ autonomen Systemen und Teilsystemen, die 'Module' genannt werden.
- (b) 'Instanzen' kognitiven Verhaltens sind durch die Interaktion der 'Module' determiniert.

Dadurch, daß im Sinne des bereits Gesagten kognitiv-linguistische Ansätze auf eine selbstreflexive Weise auf die metawissenschaftliche Ebene übertragen und zur Untersuchung der linguistischen Erkenntnis selbst verwendet werden können, bietet sich folgender Gedankengang an: Es ist plausibel anzunehmen, daß wissenschaftliche Erkenntnis jeglicher Art Teil des menschlichen Verhaltens ist. Wenn wissenschaftliche Erkenntnis Teil des menschlichen Verhaltens ist und wenn menschliches Verhalten modular organisiert ist, so ergibt sich, daß auch wissenschaftliche Erkenntnis modular organisiert sein muß.<sup>13</sup> Wir erhalten somit *die metawissenschaftliche Modularitätshypothese*:

---

<sup>13</sup> Dies ist ein auf Plausibilitätserwägungen beruhendes nicht-demonstratives Argument und kein logisch gültiger Schluß. Daß in der Kognitionswissenschaft nur selten demonstrativ, sondern vorwiegend heuristisch und plausibel argumentiert wird, ist eine Tatsache, die man erkennen muß, um sowohl die Möglichkeiten der Kognitionswissenschaft zu verstehen, die aufgrund konklusiver Argumentation nicht bestünden, als auch ihre Grenzen zu sehen, die aus der zwangsläufigen Anfechtbarkeit der Konklusionen plausibler Schlüsse hervorgehen. Siehe auch

- (MMH) (a) Wissenschaftliche Erkenntnis beruht auf relativ autonomen Systemen und Teilsystemen, die 'Module' genannt werden.
- (b) 'Instanzen' wissenschaftlichen Verhaltens sind durch die Interaktion von 'Modulen' determiniert.

Eine erste Konsequenz dieses Arguments ist es, daß (MH) und (MMH) eine dreifache terminologische Differenzierung des Modulbegriffs nahelegen. Die erste terminologische Ebene ist die desjenigen Verhaltens, auf die sich (MH) bezieht und die Gegenstand objektwissenschaftlicher Forschung ist. Diese Module sollen im weiteren *V-Module* genannt werden. Um eventuelle Mißverständnisse zu vermeiden, differenzieren wir terminologisch zwischen den Ausdrücken 'S-Modul' und 'T-Modul' innerhalb von V-Modulen: Ersterer wird auf sprachliches Verhalten, letzterer auf wissenschaftliche Erkenntnis bezogen. Wissenschaftliche Erkenntnis umfaßt allerdings ihrerseits mindestens zwei weitere Ebenen, nämlich, die objektwissenschaftliche (*TO-Module*) und die metawissenschaftliche (*TM-Module*). Analog werden wir, um die Begriffsverwirrung zu vermeiden, in den entsprechenden Kontexten auch anderen Ausdrücken die Präfixe S-, V-, TO-, TM- hinzufügen. Es ist wichtig zu betonen, daß diese Differenzierung *ausschließlich terminologisch motiviert ist* und keine ontologischen Hintergrundannahmen nahelegt: Sie dient lediglich dem Zweck, daß der Leser weiß, genau welche Art Verhalten — d.h. sprachliches Verhalten, objektwissenschaftliche Erkenntnis oder die metawissenschaftliche Reflexion auf objektwissenschaftliche Erkenntnis — im gegebenen Argumentationszusammenhang gemeint ist und impliziert keine ontologischen Vorentscheidungen. Die V-Module, zwischen denen auf diese Weise terminologisch differenziert wird, sind *dieselben* — dies ist es, was (MH) betont, und aus der Annahme, daß das gesamte menschliche Verhalten modular organisiert ist, werden weitere wichtige Konsequenzen zu ziehen sein.

Die zweite Konsequenz besteht darin, daß alle Eigenschaften, über die V-Module im Sinne von (MH) verfügen, infolge von (MMH) auch T-Module (sowohl TO- als auch TM-Module) kennzeichnen müssen.

---

Kertész (2004) zur Relevanz von Schlüssen, die aus den Eigenschaften des Ganzen auf Eigenschaften des Teils schließen.

Aus den angenommenen Eigenschaften von V-Modulen sowie (MMH) lassen sich somit folgende Thesen herleiten:<sup>14</sup>

- (2) (a) T-Module im allgemeinen und somit TO- bzw. TM-Module im besonderen sind nicht als externe Gegebenheiten aufzufassen, sondern als mentale Repräsentationen externer Gegebenheiten und stellen folglich *kognitive Systeme* dar.
- (b) Mögliche T-Module sind das *motorische*, das *perzeptive*, das *konzeptuelle*, das *grammatische*, das *motivationale* Modul sowie das Modul *sozialer Interaktionen*.
- (c) TO- und TM-Module bestehen u.a. aus universellen *TO/TM-Prinzipien*, die *TO/TM-Regeln* determinieren und diese bestimmen ihrerseits *TO/TM-Repräsentationen*.
- (d) Ein universelles TO/TM-Prinzip  $UP_1$ , das einem T-Modul  $M_1$  angehört, ist *parametrisiert* bezüglich eines, zu einem T-Modul  $M_2$  gehörenden universellen Prinzips  $UP_2$  genau dann, wenn der Wert des mit  $UP_1$  assoziierten freien Parameters  $P_1$  von dem jeweiligen Wert eines mit  $UP_2$  verbundenen Parameters  $P_2$  abhängt.

Diese Thesen lassen sich auf das Verhältnis zwischen der semantischen Repräsentation  $SEM$  und der konzeptuellen Repräsentation  $m$  von lexikalischen Einheiten  $LE$  einer Sprache  $L$  hin spezifizieren:<sup>15</sup>

- (3) (e)  $SEM(LE, ct) = m$ .

Dabei ist  $SEM$  die semantische Repräsentation von  $LE$ ,  $m$  ihre konzeptuelle Repräsentation und  $ct$  der Kontext, der ebenfalls zum konzeptuellen V-Modul gehört und einem freien Parameter entspricht (vgl. dazu ausführlicher z.B. Bierwisch 1983a, 1983b, Lang 1994 etc.). Infolge von (MMH) muß (2)(e) nicht nur für die natürliche Sprache, sondern auch für wissenschaftliche Ausdrücke gelten, die genauso behandelt werden müssen wie lexikalische Einheiten im allgemeinen. Die einzige Bemerkung, die hinzugefügt werden soll, ist, daß  $L$  als die

<sup>14</sup> Vgl. dazu auch Bierwisch (1981), Grewendorf, Hamm & Sternefeld (1987), Kertész (1991).

<sup>15</sup> Zu dieser Formel vgl. z.B. Lang (1994: 26) sowie zahlreiche Stellen in Bierwisch (1983a). Bierwisch (1983a) diskutiert auch alternative formale Möglichkeiten, die dieselben Zusammenhänge ausdrücken.

Sprache einer objektwissenschaftlichen Theorie anzusehen ist. Die sich hinter (2)(e) verbergende Grundidee ist identisch mit dem Kerngedanken der Modularitätshypothese, die hier auf die Wortbedeutung bezogen wird: nämlich, daß Repräsentationen durch die Interaktion der Prinzipien unterschiedlicher V-Module determiniert werden. Somit besagt (2)(e), daß die Interpretation einer lexikalischen Einheit ihre durch die Interaktion des grammatischen und des konzeptuellen V-Moduls determinierte konzeptuelle Repräsentation ist. *SEM* ist die Schnittstelle zwischen dem grammatischen und dem konzeptuellen V-Modul, während *ct* und *m* zum letztgenannten gehören. Ein wichtiger Aspekt von (2)(e) ist es daher, daß Wortbedeutungen *semantisch unterdeterminiert* sind, weil sie nicht nur auf semantischer, sondern auch auf konzeptueller Information beruhen. In einem gewissen Sinne ist *SEM* 'leer': Die Bedeutung einer lexikalischen Einheit *LE* in einem Kontext *ct* ist keine rein semantische, sondern eine teilweise konzeptuelle Größe.

Eine zweite wichtige Konsequenz für die Wortbedeutung ist die Einführung von *Konzeptfamilien*:<sup>16</sup>

Die semantische Eintragung *SEM* einer lexikalischen Einheit *LE* determiniert eine Familie von konzeptuellen Einheiten, die mögliche Interpretationen für *SEM* sind. Die [...] Funktion *F* wählt dann aus dieser Familie relativ zu *ct* eine dieser Einheiten als Interpretationen von *SEM* im Kontext *ct* aus. In diesem Sinn soll *F* (*SEM*) die durch *SEM* determinierte Familie von Konzepten sein, und *F* ist die Funktion, die *SEM* diese Konzeptfamilie zuordnet. (Bierwisch 1983b: 81)

Da wir im Sinne von (MH) angenommen haben, daß die V-Module, die wissenschaftliche Erkenntnis determinieren, universelle Prinzipien enthalten, müssen wir darauf schließen, daß dies sich auch auf das konzeptuelle V-Modul bezieht, und demnach die konzeptuellen Repräsentationen, die die Interpretationen wissenschaftlicher Terme darstellen, ebenfalls durch solche Prinzipien determiniert sind. Die Zwei-Stufen-Semantik *C* auf die natürliche Sprache bezogen *C* nimmt dabei drei konzeptuelle Prinzipien an, die eine Konzeptfamilie strukturieren und die die Mitglieder der letzteren *C* d.h. die mit einer lexikalischen Einheit *LE* verbundenen konzeptuellen Repräsentationen *C* miteinander verbinden.

Das erste Prinzip ist die *konzeptuelle Verschiebung*, die verschiedene konzeptuelle Bereiche miteinander verbindet. Somit läßt sich etwa

<sup>16</sup> Zur Kennzeichnung von 'Konzeptfamilien' siehe z.B. Bierwisch (1983a), (1983b).

das umgangssprachliche Wort *Schule* als Institution oder als Gebäude deuten, je nachdem, welchem konzeptuellen Bereich es zugeordnet wird, wobei die sich infolge von diesen Zuordnungen ergebenden konzeptuellen Repräsentationen durch das Prinzip der konzeptuellen Verschiebung miteinander verbunden sind. Bierwisch (1983b: 81-82) erläutert den Mechanismus der konzeptuellen Verschiebung u.a. an folgenden Beispielen:

- (4) (a) Die Schule spendete einen größeren Betrag.  
**Schule<sub>1</sub> δ Institution**  
 (b) Die Schule hat ein Flachdach.  
**Schule<sub>2</sub> δ Gebäude**  
 (c) Die Schule macht ihm großen Spaß.  
**Schule<sub>3</sub> δ Ensemble von Prozessen**  
 (d) Die Schule ist eine der Grundlagen der Zivilisation  
**Schule<sub>4</sub> δ Institution als Prinzip**

Für unsere weitere Argumentation wird es wichtig sein, darauf aufmerksam zu machen, daß Bierwisch folgendes bemerkt:

Zur provisorischen Kennzeichnung verwende ich hier und im folgenden die Notation **Schule<sub>i</sub>** für eine konzeptuelle Interpretation von SCHULE. Entsprechend repräsentieren auch **Institution** etc. konzeptuelle Einheiten. Da konzeptuelle Repräsentationen mengentheoretisch beschrieben werden können, verwende ich entsprechende *mengentheoretische Symbole zur Charakterisierung der fraglichen Beziehungen*. (Bierwisch 1983b: 81; kursive Hervorhebung hinzugefügt)

Wir wollen zunächst festhalten, daß es sich dabei um eine Beziehung zwischen *dem Ganzen und dem Teil* handelt. Auf diese Feststellung kommen wir später zurück.

Die mit dem Wort *Schule* verbundene Konzeptfamilie läßt sich sehr vereinfachend so kennzeichnen:

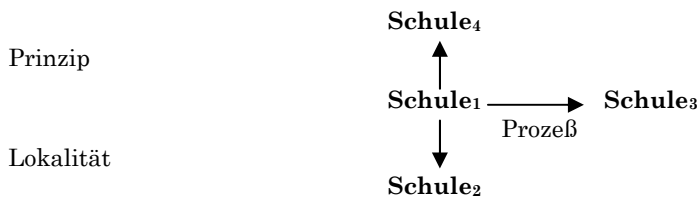
Die vier Varianten [...] schöpfen die einschlägige Konzeptfamilie nicht aus, bilden aber einen wesentlichen Teil. Zwischen ihnen bestehen Beziehungen, die ich in erster Näherung folgendermaßen charakterisieren will:

- (36) (a) Prinzip ( $x, y$ ), d.h.  $x$  ist das Prinzip, auf dem  $y$  beruht.  
 (b) Lokalität ( $x, y$ ), d.h.  $x$  ist die Lokalität für  $y$ .  
 (c) Prozeß ( $x, y$ ), d.h.  $x$  sind die durch  $y$  determinierten Prozesse.

Damit ergeben sich für die betrachteten Varianten von 'Schule' die Relationen in (37):

- (37) (a) Prinzip (**Schule<sub>4</sub>**, **Schule<sub>1</sub>**)  
 (b) Lokalität (**Schule<sub>2</sub>**, **Schule<sub>1</sub>**)  
 (c) Prozeß (**Schule<sub>3</sub>**, **Schule<sub>1</sub>**)

Schematisch zusammengefaßt ergibt (37) ein Netz folgender Art:



Es ist nun leicht, diese Beziehungen für eine Vielzahl lexikalischer Einheiten zu verallgemeinern. (Bierwisch 1983b: 82)

Diese Art Beziehungen gelten nach Bierwisch auch für *sprachwissenschaftliche Ausdrücke*:

Further types of lexically generated **families of concepts** can easily be added. Consider for example the particularly intriguing families determined by *word*, *phrase*, or *language*. It is furthermore to be noticed that conceptual distinctions of the type in question frequently remain completely implicit, escaping any explicit discrimination, until **particular demands come up**. In fact, the recent history of linguistics consists to a reasonable extent in the **clarification of the concepts** associated with language, eventually distinguishing them terminologically by *competence*, *performance*, *dialect*, *idiolect*, *communication*, etc. (Bierwisch 1983a: 67; fette Hervorhebung hinzugefügt)

Dies bedeutet, daß die modulare kognitive Semantik die Analyse von sprachwissenschaftlichen Termen explizit zu ihren intendierten Anwendungen rechnet. Dadurch kann aus den Mechanismen, die die Zwei-Stufen-Semantik für die natürliche Sprache annimmt, mit Hilfe von (MMH) auf die angenommene Struktur von wissenschaftlichen Ausdrücken geschlossen werden.

Das zweite Prinzip ist die *konzeptuelle Differenzierung*, die dann erscheint, wenn *SEM* zwar relativ zum jeweiligen Kontext spezifiziert, aber nicht gewissen konzeptuellen Bereichen zugewiesen wird. Die konzeptuelle Verschiebung und die konzeptuelle Differenzierung hängen miteinander eng zusammen und lassen sich kombinieren (vgl. Bierwisch 1983b: 92).

Drittens spielt die *konzeptuelle Selektion* eine zentrale Rolle. Sie ergibt sich, wenn Ausdrücke, die der konzeptuellen Differenzierung

und/oder der konzeptuellen Verschiebung unterliegen, aufeinander bezogen werden und dadurch einander gegenseitig modifizieren.<sup>17</sup>

Nun können wir die bereits erwähnte Idee der semantischen Unterdeterminiertheit wie folgt präzisieren:

- (5) Eine lexikalische Einheit *LE* ist semantisch unterdeterminiert, wenn es eine Funktion *F* gibt, für die folgendes gilt:
- (a) *F* bildet die semantische Repräsentation *SEM* von *LE* auf eine Konzeptfamilie *BF* ab; und
  - (b) die Konzeptfamilie *BF* enthält mehr als eine konzeptuelle Repräsentation *m* von *LE*.

Die konzeptuellen Prinzipien, die eine 'Begriffsfamilie' strukturieren, verbinden die einzelnen konzeptuellen Repräsentationen nicht direkt, sondern indirekt, d.h. durch die Vermittlung von *SEM* miteinander. Durch diese Vermittlerrolle von *SEM* wird zum einen die Eigenständigkeit der einzelnen konzeptuellen Repräsentationen gesichert, zum anderen läßt sich aber auch ihrer Kontinuität Rechnung tragen.

Wenn wir laut (MMH) annehmen, daß wissenschaftliche Terme ebenfalls als durch diese konzeptuellen Prinzipien strukturierte Konzeptfamilien aufzufassen sind, zeichnet sich eine scheinbar recht einfache modulare Analyse von Chomskys Terminologie ab.

Erstens ist zu bemerken, daß viele zentrale Ausdrücke sprachwissenschaftlicher Theorien als metaphorisch gedeutet werden können. C davon zeugt auch die Möglichkeit der im vorangehenden Abschnitt dargestellten Analyse. Somit lassen sich die linguistischen Ausdrücke, die Bierwisch explizit für Ausprägungen der konzeptuellen Verschiebung hält C wie etwa *competence* oder *performance* C auch metaphorisch deuten. Es stellt sich daher folgendes Problem:

Die genannten konzeptuellen Prinzipien beziehen sich lediglich auf die nicht-metaphorische Verwendung von Ausdrücken. Die oben bereits skizzierten Zusammenhänge werden etwa wie folgt präzisiert:

Für jede Lexikoneinheit *LE* determiniert *SEM* (von Redundanzen abgesehen) alle und nur die *in allen nicht-metaphorischen Varianten* auftretenden konzeptuellen Einheiten. (Bierwisch 1983b: 87; Hervorhebung hinzugefügt)

<sup>17</sup> Die Prinzipien 'konzeptuelle Verschiebung', 'konzeptuelle Differenzierung' und 'konzeptuelle Selektion' werden in Bierwisch (1983b) ausführlich diskutiert. Für ihre Anwendung auf die Terme linguistischer Theorien siehe Kertész (1991), (2004b). Eine eingehendere Erläuterung dieser Prinzipien erübrigt sich im vorliegenden Kontext.

Wenn das so ist, und wenn man den metaphorischen Ursprung von Ausdrücken wie 'Kompetenz' oder 'Performanz' annimmt, dann scheint ein Widerspruch zu entstehen. Dieser Widerspruch erweist sich allerdings nur als ein scheinbarer, falls man annimmt, daß wissenschaftliche Terme, nachdem sie in eine Theorie eingeführt worden sind, ihren eventuellen metaphorischen Charakter verlieren und so fungieren, als ob sie in ihren 'wörtlichen' Bedeutungen auftreten würden.<sup>18</sup>

Zweitens beruht Forrais Analyse auf der Annahme, daß Chomsky einen nicht-demonstrativen Schluß verwendet, wonach aus einer bestimmten Eigenschaft des Ganzen auf eine bestimmte Eigenschaft des Teils geschlossen wird:

It is a non-demonstrative inference from a property of the whole to the property of the part. (Forrai 1987: 50)

Nach Bierwisch beruht die Art konzeptuelle Verschiebung, die er am Beispiel *Schule* illustriert, auf einer ähnlichen Beziehung, wonach es sich um Natürliche Arten handelt, bei denen die Eigenschaften einer Gattung auf die Individuen zutreffen, die Bestandteile dieser Gattung sind:

Das Prinzip der Gattung ist zugleich die Struktur der einzelnen Individuen. (Bierwisch 1983b: 84)

Aufgrund dieser Analogie zwischen Forrais Annahme und Bierwischs Kennzeichnung der konzeptuellen Verschiebung läßt sich das Verhältnis zwischen den Eigenschaften des Menschen und den Eigenschaften der Sprachkompetenz als das Ergebnis von *konzeptueller Verschiebung* analysieren, der konzeptuelle Schemata zugrunde liegen:

Es gibt eine Menge F" von konzeptuellen Schemata, auf Grund deren SEM in voll spezifizierte Konzepte überführt wird. (Bierwisch 1983b: 87)

Das konzeptuelle Schema, das im Falle von Chomskys Terminologie von Belang ist, scheint genau der Beziehung zwischen dem Teil und dem Ganzen, die Forrai nennt, zu entsprechen:

---

<sup>18</sup> Auf die Erläuterung dieser Annahme soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden, weil sie in Kertész (2004b: 78 f.) ausführlich besprochen worden ist.

- (6) Ganze-Teil-Beziehung ( $y\delta x$ ): Die Eigenschaften des Ganzen  $x$  sind zugleich auch Eigenschaften des Teils  $y$ .

Also:

(7) **Sprachkompetenz  $\delta$  Mensch**

Somit ergibt sich die Konzeptfamilie in Abbildung 1.

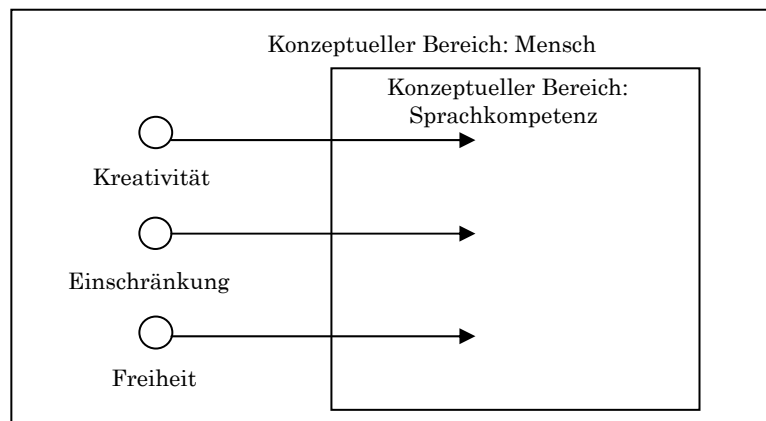


Abbildung 1

Im vorangehenden Abschnitt haben wir eine metaphorische Rekonstruktion von Chomskys Auffassung über die Beziehung zwischen dem Menschen und der Gesellschaft vorgestellt. Nun können wir eine parallele Rekonstruktion im Rahmen der modularen Metalinguistik vornehmen. Versucht man, die Beziehung zwischen den konzeptuellen Bereichen 'Mensch' und 'Gesellschaft' im Rahmen unserer modularen Metalinguistik zu interpretieren, so erhalten wir (8) und (9) in Analogie zu (6) und (7):

- (8) Teil-Ganze-Beziehung ( $x\delta y$ ): Die Eigenschaften des Teils  $x$  sind zugleich auch Eigenschaften des Ganzen  $y$ .

Also:

(9) **Mensch  $\delta$  Gesellschaft**

Die entsprechenden konzeptuellen Verschiebungen lassen sich in Abbildung 2 darstellen.

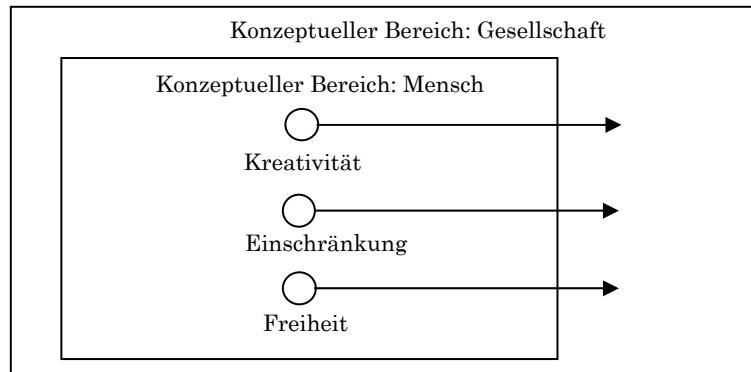


Abbildung 2

Die mit den Abbildungen 1 und 2 veranschaulichten Beziehungen sind zwei Teil-Familien einer umfassenderen Konzeptfamilie, die wir in Abbildung 3 dargestellt haben, und die die Grundidee von Forrais Ausführungen im Rahmen einer modularen Metalinguistik rekonstruiert.

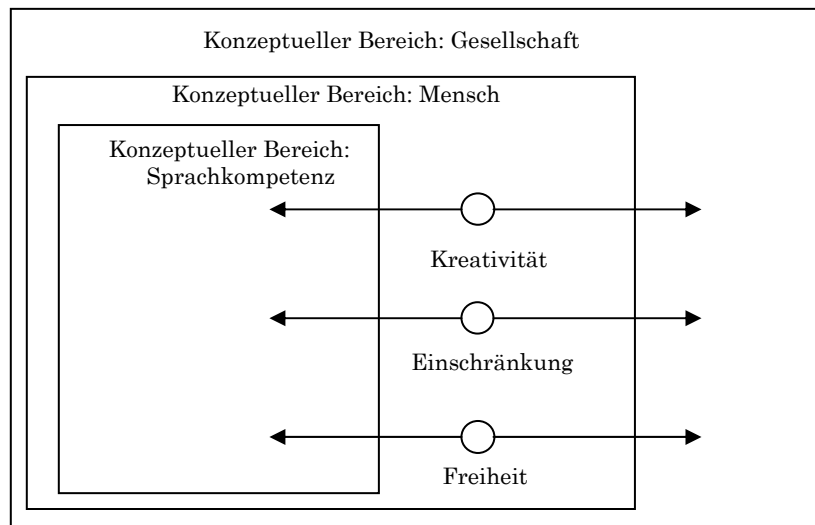


Abbildung 3

#### 4 Schlußfolgerungen

Ziel der vorliegenden Überlegungen war es, zu zeigen, daß die kognitive Semantik in der Lage ist, metawissenschaftliche Probleme zu thematisieren. Um die Leistungsfähigkeit der kognitiven Semantik bei der Behandlung klassischer metawissenschaftlicher Probleme zu demonstrieren, haben wir unser Ausgangsproblem in zweierlei Hinsicht spezifiziert. Zum einen führten wir mögliche metawissenschaftliche Anwendungen zweier antagonistischer Positionen C der modularen und der holistischen kognitiven Semantik C aus. Zum anderen thematisierten wir eines der klassischen metawissenschaftlichen Probleme, nämlich das der Struktur wissenschaftlicher Terme und versuchten, dieses mit Hilfe der beiden Ansätze zu handhaben. Drittens vermieden wir allerdings einen direkten Vergleich der beiden Ansätze, und es kam uns nicht darauf an, zu entscheiden, welche 'die richtige' Metalinguistik ist. Somit erhielten wir (P) als das zentrale Problem des vorliegenden Beitrags.

Im Laufe der Argumentation haben wir die Plausibilität der Hypothese (H) im Hinblick auf beide Ansätze gezeigt. Scheinbar bezogen sich die Analysen, die im Rahmen der beiden Ansätze durchgeführt worden sind, auf dieselben Phänomene: Nämlich, auf die von Forrai beobachteten Zusammenhänge zwischen Chomskys Auffassung über den Menschen und seinen Annahmen zur Beschaffenheit der Sprachkompetenz. Trotzdem müssen wir betonen, daß die Erscheinungen, die sie mit diesen Hypothesen ins Auge fassen, *nicht identisch* sind, und *dies wirkt sich auch auf die Art und Weise aus, in der sie im Rahmen ihrer metawissenschaftlichen Anwendung die Struktur von wissenschaftlichen Termen interpretieren*. Während C als Konsequenz ihrer Ausgangshypothese C die modulare Metalinguistik wissenschaftliche Terme grundsätzlich nicht-metaphorisch auffaßt und demnach ihre Eigenheiten durch die Interaktion zweier Module erklärt, betont die kognitive Metapherntheorie die metaphorische (metonymische)<sup>19</sup> Beschaffenheit der wissenschaftlichen Theoriebildung. Die oben aufgedeckten Charakteristika werden im Rahmen der beiden Ansätze mit gänzlich unterschiedlichem Inhalt gefüllt.

---

<sup>19</sup> Vgl. Fußnote 9.

## Literatur

- Baldauf, Ch. (1997): *Metapher und Kognition. Grundlagen einer neuen Theorie der Alltagsmetapher*. Frankfurt am Main.
- Bierwisch, M. (1981): *Die Integration autonomer Systeme: Überlegungen zur kognitiven Linguistik*. Diss. Berlin.
- Bierwisch, M. (1983a): *Essays in the Psychology of Language*. Berlin.
- Bierwisch, M. (1983b): Semantische und konzeptuelle Repräsentation von lexikalischen Einheiten. In: Růžička, R. & Motsch, W. (Hg.): *Untersuchungen zur Semantik*. Berlin, 61-100.
- Drewer, P. (2003): *Die kognitive Metapher als Werkzeug des Denkens. Zur Rolle der Analogie bei der Gewinnung und Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse*. Tübingen.
- Forrai, G. (1987): The Role of a Metaphor in the Birth of Generative Grammar. *Doxa* (Budapest) 9, 49-56.
- Harder, P. (1999): "Partial Autonomy. Ontology and Methodology in Cognitive Linguistics". In: Janssen, Th. & Redeker, G. (eds.): *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope, and Methodology*. Berlin & New York, 195-222.
- Jäkel, O. (1997): *Metaphern in abstrakten Diskurs-Domänen*. Frankfurt am Main.
- Kertész, A. (1991): *Die Modularität der Wissenschaft. Konzeptuelle und soziale Prinzipien linguistischer Erkenntnis*. Braunschweig & Wiesbaden.
- Kertész, A. (2004a): *Cognitive Semantics and Scientific Knowledge. Case Studies in the Cognitive Science of Science*. Amsterdam & Philadelphia.
- Kertész, A. (2004b): *Philosophie der Linguistik. Studien zur naturalisierten Wissenschaftstheorie*. Tübingen.
- Kövecses, Z. (2000): *Metaphor and Emotion*. Cambridge.
- Lakoff, G. (1993): "The Contemporary Theory of Metaphor". In: Ortony, A. (ed.): *Metaphor and Thought*. Cambridge, 202-252.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980): *Metaphors We Live By*. Chicago & London.

- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999): *Philosophy in The Flesh. The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York.
- Lakoff, G. and Núñez, R. (2002): *Where Mathematics Comes From: How the Embodied Mind Brings Mathematics Into Being*. New York.
- Lang, E. (1987): Semantik der Dimensionsauszeichnung räumlicher Objekte. In: Bierwisch, M. & Lang, E. (Hg.) (1987): *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven*. Berlin., 287-458.
- Lang, E. (1994): Semantische vs. konzeptuelle Struktur: Unterscheidung und Überschneidung. In: Schwarz, M. (Hg.): *Kognitive Semantik / Cognitive Semantics. Ergebnisse, Probleme, Perspektiven*. Tübingen, 25-40.
- Liebert, W.-A. (1995): The Lexicon of Metaphor Models as a Mental Tool for Analogical Problem-Solving in Science. In: Dirven, R. & Vanparys, J. (eds.): *Current Approaches to the Lexicon*. Frankfurt am Main, 433-448.
- Liebert, W.-A. (1996a): Hypertextdesign in der kognitiven Lexikographie. In: Wiegand, H.-E. (Hg.): *Wörterbücher in der Diskussion II*. Tübingen, 103-139.
- Liebert, W.-A. (1996b): Die transdiskursive Vorstellungswelt zum AIDS-Virus. In: Kalverkämper, H.M. & Baumann, K.-D. (Hg.): *Fachliche Textsorten*. Tübingen, 789-811.
- Liebert, W.-A. (1997a): Stop Making Sense! Metaphor and Perspective in Creative Thinking Sessions of Scientists and Scientific Radio Broadcasts. In: Liebert, W.-A. & Redeker, G. & Waugh, L. (eds.): *Discourse and Perspective in Cognitive Linguistics*. Amsterdam & Philadelphia, 149-183.
- Liebert, W.-A. (1997b): Interaktion und Kognition. Die Herausbildung metaphorischer Denkmodelle in Gesprächen zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftsjournalisten. In: Biere, B.U. & Liebert, W.-A. (Hg.): *Metaphern, Medien, Wissenschaft. Zur Vermittlung der AIDS-Forschung in Presse und Rundfunk*. Opladen, 180-209.
- Schwarz, M. (1992) [1996<sup>2</sup>]: *Einführung in die Kognitive Linguistik*. Tübingen.

---

Schwarz, M. (2002): Konzeptuelle Ansätze II: Einebenen-Ansatz vs. Mehrebenen-Ansatz. In: Cruse, D.A., Hundsnurscher, F., Job, M. & Lutzeier, R.P (eds.): *Lexikologie. Lexicology. Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen. An International Handbook on the Nature and Structure of Words and Vocabularies*. Berlin & New York, 277-384.