

Linguistische
Arbeiten

423

Herausgegeben von Hans Altmann, Peter Blumenthal,
Hans Jürgen Heringer, Ingo Plag, Heinz Vater und Richard Wiese

Brigitte Löbach

Semantikerwerb

Ein Beitrag zu einer empiristisch-naturalistischen
Bedeutungstheorie

Max Niemeyer Verlag
Tübingen 2000



Für Lisa

*„This is my story
both humble and true,
take it to pieces
and mend it with glue ...“
(John Lennon, Wonsaponatime)*

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Löblich, Brigitte: Semantikerwerb : ein Beitrag zu einer empiristisch-naturalistischen Bedeutungstheorie
Brigitte Löblich. – Tübingen : Niemeyer, 2000
(Linguistische Arbeiten ; 423)
Zugl.: Köln, Univ., Diss., 1999

ISBN 3-484-30423-5 ISSN 0344-6727

© Max Niemeyer Verlag GmbH, Tübingen 2000

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Printed in Germany.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Druck: Weihert-Druck GmbH, Darmstadt

Einband: Industriebuchbinderei Nädele, Nehren

Inhalt

Vorwort	VII
1 Einleitung	1
2 Bedeutung und Erwerb	9
2.1 Zum Gegenstand des Semantikerwerbs: Was ist Bedeutung? Linguistische, psychologische, philosophische und neurologische Aspekte von Bedeutung	9
2.1.1 Konzepte und Kategorien als elementare Einheiten der Kognition	11
2.1.2 Semantische und psycholinguistische Aspekte	13
2.1.3 Erkenntnistheoretische und psychologische Aspekte	22
2.1.4 Neurophysiologische und bewusstseinsphilosophische Aspekte	26
2.2 Zum Erwerb früher Bedeutungen	31
2.2.1 Traditionelle Ansätze zum Bedeutungserwerb	37
2.2.2 Neuere Ansätze – constraint-basierte Ansätze	38
2.2.3 Zur Motivation und Validität nativistischer Annahmen in der Syntax	45
2.2.3.1 Das Induktionsproblem in der Syntax	45
2.2.3.2 Die Konzeption der Parameterfixierung als induktionsfreie Lösung?	49
3 Das „Logische Problem“ des Semantikerwerbs	53
3.1 Zu den Begriffen der Induktion und des Induktionsproblems in der Logik	56
3.2 ... und deren Übertragbarkeit auf psychisch reale Situationen; Präzisierungen und Analyse des Problems	59
3.2.1 Die Qual der Wahl: Wie findet das Kind die „richtige“ Generalisierung?	63
3.2.2 Die Ambiguität ostensiver Definitionen	74
3.2.2.1 Warum die Ambiguität kein Lernbarkeitsproblem darstellt	78
3.2.2.2 Wofür die Überlegungen trotzdem wichtig sind: Konstruktive Konsequenzen für eine Erwerbstheorie	84
3.2.2.2.1 Das Scheitern der Trigger-Konzeption als Argument für eine Rehabilitierung von Lernen	85
3.2.2.2.2 Semantische Konsequenzen	90
3.2.3 Das Argument mit dem Tisch – Zum Begriff der Ähnlichkeit	97
3.2.4 Das Problem induktiven Lernens	108
3.2.4.1 Darstellung der Fodorschen Argumentation	109
3.2.4.2 ... und seine Schlussfolgerungen: Fodors Programm der „innateness of all concepts“	112
3.2.4.2.1 Eine triviale Lesart: die Listenlesart	112
3.2.4.2.1.1 Einige Konsequenzen und Stellungnahmen	112
3.2.4.2.1.2 Nativismus als Notlösung	115
3.2.4.2.1.3 Erkenntnistheoretische Implikationen? Der Sieg des Rationalismus?	116
3.2.4.2.1.4 Zwischenfazit	119

3.2.4.2.2	Eine alternative Lesart: Fodors Nativismus – ein Humescher Empirismus?.....	120
3.2.4.2.3	Diskussion des Lernbarkeitsarguments – Das Argument unter der Lupe	128
4	Grundzüge eines empiristisch-naturalistischen Erwerbsmodells	136
4.1	Dekomposition	144
4.1.1	Ein Argument zur Interpretierbarkeit des „Mentalesischen“	147
4.1.2	Externe Evidenz aus der Sprachverarbeitung und dem Erwerb	148
4.1.3	Argumente zur Definierbarkeit	154
4.1.4	Argumente zum Kompositionalitätsprinzip	168
4.1.5	Argumente zur Lernbarkeit und deren Konsequenz – Holismus	174
4.1.6	Ein Argument zum Sensualismus – Ist das Lockesche Programm gescheitert?	182
4.1.7	Fazit	185
4.2	Bindung	185
4.2.1	Ein Erklärungsprinzip zum neurobiologischen Bindungsproblem.....	186
4.2.2	Eine bewusstseinsphilosophische Analogie und eine Generalisierung des Erklärungsprinzips	189
4.2.3	Das Bindungsprinzip in der Semantik.....	191
4.2.4	Fazit	197
5	Zusammenfassung	200
6	Literatur	207

Vorwort

Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um eine geringfügig überarbeitete Fassung meiner Dissertation, die ich 1999 an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln unter dem Titel "Semantikerwerb als Ausbildung konzeptueller Strukturen. Beiträge zu einer empiristisch-naturalistischen Semantiktheorie unter besonderer Berücksichtigung des Induktionsproblems" eingereicht habe.

Allen voran möchte ich mich bei meinem Doktorvater Heinz Vater herzlich bedanken, der mir, als seiner Mitarbeiterin, die Möglichkeit zu einer wissenschaftlichen Arbeit erst eröffnet hat und mir dabei größte Freiheit gelassen hat. Ohne seine persönliche und fachliche Souveränität, seinen Zuspruch und sein Vertrauen, hätte ich meine Arbeit in dieser Form nicht schreiben können. Ich freue mich, dass sie nun in den Linguistischen Arbeiten erscheinen kann.

Meine Zweitgutachterin Beatrice Primus hat mir ermöglicht, meinen wissenschaftlichen Weg an ihrem Lehrstuhl fortzusetzen. Ihr möchte ich besonders für den Vertrauensvorschuss und die überzeugenden "Argumente" danken, die letztendlich zur Fertigstellung der Arbeit geführt haben.

Während der langen Jahre ihres Zustandekommens haben mich auch viele Kollegen und Freunde praktisch und moralisch unterstützt: Für die nette Zeit am Lehrstuhl mit gelegentlich anschließenden Damenstammtischen, für nächtlichen Weckdienst, ebenso nächtliches Korrekturlesen, Gunpowder-of-Heaven-Tipps, Einweihung in Word-Geheimwissen, hilfreiche Anmerkungen zu meinen geistigen Ergüssen, Aufmunterungen in Krisenzeiten und ihre Diskussionsbereitschaft danke ich: Jürgen Amrhein, Manfred Consten, Borjana Dimova, Kerstin Elsenbach, Frauke Hellwig, Katharina Klein, Katja Kreutzer, Anja Werner, Steffi Wieprecht, Angelika Wöllstein-Leisten und Detlef Zaun. Martin Neef hat nicht nur das gesamte Manuskript gelesen und von zahlreichen Tippfehlern befreit, sondern hat mir auch durch seine aufmunternden Kommentare den oft dringend erforderlichen Mut zugesprochen. Besonders bedanken möchte ich mich bei Peter Indefrey, der mein wichtigster Diskussionspartner und Kritiker war. Ihm danke ich dafür, dass er sein Interesse an meinen Themen und Fragen über Jahre nicht verloren hat und dass ich auch beim Krisenmanagement in der Abschlussphase auf ihn zählen konnte.

Der größte Dank geht an meine Familie und besonders Manfred Höffken, der mich die ganze Zeit über – von meinen eigenen Zweifeln unbeirrt – darin bestärkt hat, das Richtige zu tun, und mit mir durch dick und dünn geht.

1 Einleitung

„Indeed, one of the central mysteries of natural language can be couched in this way: How is it that the movement of air molecules, and attendant changes in pressure, can ultimately be treated by human beings as 'meaningful'?" (Feinstein/ Weisler 1987:239)

Die von Feinstein / Weisler formulierte Problematik berührt eine der grundlegendsten Fragestellungen, die in Bezug auf das Phänomen 'Mensch' bzw. 'menschliches Denken' bis heute ungeklärt ist. Die Frage nach der Abgrenzung und der wechselseitigen Beziehung der als extern erfahrenen Welt physikalischer Realitäten und der internen, als immateriell verstandenen Welt der Bedeutung wird traditionell oft als „Körper-Geist-Problematik“ oder „Körper-Seele-Problem“, heute eher als „Gehirn-Geist-Problem“ (Northoff 1997) oder „Psychophysisches Problem“ (Nagel 1996) bezeichnet. Lange Zeit ausschließlich der Philosophie vorbehalten, machte in jüngerer Vergangenheit die Kognitionswissenschaft eben jene Dichotomie zu ihrem zentralen Forschungsgegenstand. Diese interdisziplinäre Wissenschaft, die Methoden und Erkenntnisse aus u.a. Philosophie, Psychologie, Sprachwissenschaft, KI-Forschung und Neurophysiologie zu integrieren versucht, geht davon aus, dass der menschliche Geist kognitive Strukturen ausbildet, die in systematischen Relationen zu Gegebenheiten der äußeren Welt stehen. Da bei der Genese derartiger Repräsentationen davon auszugehen ist, dass der rezipierende Organismus selbst Einfluss auf die Resultate hat und diese also in spezifischer Weise modifiziert, ist dabei aber eine Isomorphie zwischen internen und externen Strukturen unwahrscheinlich. Andererseits sind interne Repräsentationen der direkten Beobachtung nicht zugänglich und müssen auf der Basis theoretischer Überlegungen und deren empirischer Überprüfung rekonstruiert werden. Falls sich aber, trotz dieser Schwierigkeiten, ein derartiges Modell der Repräsentationen in einen direkten und ursächlichen Zusammenhang mit neurophysiologischen Gegebenheiten und Prozessen z.B. der menschlichen Wahrnehmung bringen ließe, wäre hiermit die Grundlage zur Überwindung der Körper-Geist-Problematik gelegt.

Einen besonderen Fall dieses übergeordneten Fragenkomplexes bildet die dem Menschen speziesspezifische natürliche Sprache. Auch hier offenbart sich dieselbe Dichotomie, sucht man wie Feinstein / Weisler nach der Erklärung, wieso die Bewegung von Luftmolekülen oder spezifische Veränderungen des Drucks – die physikalische, beobachtbare Dimension einer Sprachäußerung also – vom Hörer als „bedeutsam“ behandelt werden kann. In genuin linguistischer Hinsicht entspricht dem das mit der Begründung der modernen Sprachwissenschaft von de Saussure (1916) formulierte Grundprinzip von Sprache – die arbiträre Zuordnung von Ausdruck und Inhalt, die bis in die neuesten Versionen moderner generativer Grammatiktheorien im Zentrum linguistischer Modellbildung steht. Ein anderer Aspekt desselben Phänomens ist die Frage, in welchem Verhältnis mental repräsentierte sprachliche Ausdrücke und sprachexterne Entitäten, also z.B. Zustände und Ereignisse der Außenwelt, stehen bzw. wie mit Hilfe von Sprache Bezug auf Welt genommen werden kann.

„Wir sind kleine, endliche Geschöpfe, doch Bedeutung ermöglicht es uns ... die ganze Welt ... zu erfassen. Das Problem besteht darin zu klären, wie dies möglich ist: Wie kann etwas Gesagtes ... etwas bedeuten ...?“ (Nagel 1990:40)

Eine Sprachwissenschaft, die die Beantwortung solcher Fragen zum Ziel hat, versteht sich selbst als Subdisziplin der Kognitiven Wissenschaft.

„Linguists are cognitive scientists who take human language as their special domain of inquiry. Their goal is to understand how linguistic knowledge is represented in the mind, how it is acquired, how it is perceived and used, and how it relates to other components of cognition.“ (Feinstein / Weisler 1987:215)

In ganz ähnlicher Weise haben insbesondere Chomsky (z.B. 1986, 1988, 1991a, Chomsky / Lasnik 1995), aber auch Bierwisch (z.B. 1987) das Forschungsprogramm der generativen Grammatiktheorie charakterisiert und damit selbst in den Rahmen der Kognitiven Wissenschaften eingeordnet. Als deren zentrale Leitfragen nennen Chomsky / Lasnik (1995:17):

- 1) What does Jones know when he has a particular language?
- 2) How does Jones acquire his knowledge?
- 3) How does Jones put this knowledge to use?
- 4) How did these properties of the mind/brain evolve in the species?
- 5) How are these properties realized in mechanisms of the brain?

Der Forschungsgegenstand der Linguistik ist demnach das spezifische Wissen eines idealen, kompetenten Sprechers einer Sprache, d.h. die sprachliche Kompetenz, deren Modellierung in Form einer „Grammatik“ einen Einblick in die entsprechenden kognitiven Strukturen und letztlich einen Einblick in die Funktionsweise des menschlichen Geistes darstellt. Damit ist die Sprachwissenschaft zugleich als Subdisziplin der kognitiven Psychologie und empirische Wissenschaft ausgezeichnet. Chomsky (1980a:4) sagt: „I would like to think of linguistics as that part of psychology that focuses its attention on one specific cognitive domain and one faculty of mind, the language faculty.“

Die vollständige Einpassung in die Kognitive Wissenschaft, wie sie von Feinstein / Weisler, aber auch von Schwarz (1992, 1996) aufgefasst wird, ist trotz dieser fast identischen Beschreibungen ihrer Gegenstände jedoch nicht ganz unproblematisch. Hierfür sind einerseits die spezifischen von Chomsky zu Grunde gelegten Annahmen wissenschaftstheoretischer und sogar erkenntnistheoretischer Art bzw. die damit verbundenen Erklärungsansprüche, die oft weit über die rein linguistische Domäne hinausgehen, verantwortlich, da sie den von Schwarz (1992:14) als konstitutiv angesehenen „Methoden- und Theorienpluralismus“ nur in eingeschränktem Maße akzeptieren können. Andererseits sind die Grundlagen zur Möglichkeit der interdisziplinären Auseinandersetzung zu hinterfragen, da der theoretische Status sogenannter „externer Evidenz“ von Chomsky selbst nur recht knapp expliziert wurde. Während interner Evidenz, die aus Intuitionen nativer Sprecher über Sprache bezogen wird, (zumindest theoretisch) Relevanz für die Stützung von Modellen zugestanden wird, ist dies bei externer Evidenz, die per definitionem „außersprachliche“ Daten meint (genauer: Daten, die außerhalb der Domäne grammatischer Kompetenz liegen) und folglich z.T. Sachverhalte anderer Disziplinen betrifft, unklar. Chomsky (1986:36f.) erklärt zwar, dass perzeptuelle Experimente, die Erforschung des Spracherwerbs, pathologische Sprachdefizite, Kreolsprachen aber auch Neurologie und Biochemie Evidenz für den Charakter von I-Sprache (i.e., die „internalisierte Sprache“ eines kompetenten Sprechers) bereitstellen können, an anderen Stellen (1980b:45, 1982a:9) wird aber die Relevanz solcher Daten für die Postulierung der psychologischen Realität bestritten (vgl. die Argumentation von Botha 1989:182ff.). Eine solch „zögernde“ Haltung ist m.E. dadurch gerechtfertigt bzw. sogar geboten, dass es sich bei der von Chomsky konzipierten

„Kompetenz“ um eine *abstrakte* Beschreibungsebene des Kenntnissystems eines *idealen* Sprechers handelt, die logisch und theoretisch von tatsächlich existierenden Sprachkenntnissen *eines Individuums in Raum und Zeit* zu unterscheiden ist.¹ Dies bedeutet, dass Aussagen eines Modells der Sprachkompetenz zumindest nicht in direkter Weise durch z.B. psycholinguistische Daten gestützt werden können,² sondern dass der Rückgriff auf eine „Brückentheorie“ z.B. im Sinne Bothas (1979) notwendig ist. Aus grammatiktheoretischer Perspektive formulierte Aussagen über Sprachkompetenz sind nicht identisch mit Aussagen über im Langzeitgedächtnis gespeicherte Informationen – man kann lediglich die (plausible aber nicht triviale) Hypothese vertreten, dass systematische Entsprechungen zwischen beiden Beschreibungssystemen bestehen.

Gegenstand des vorliegenden Buches ist der kindliche Semantikerwerb, d.h. die Frage, wie Kinder während des Erwerbs ihrer Erstsprache die oben erwähnte Zuordnung von Ausdruck und Inhalt, lautlichen Repräsentationen und Bedeutungen bewerkstelligen, insbesondere aber, wie die interne Struktur solcher Bedeutungen beschaffen ist, wie diese Strukturen ausgebildet werden und welche Faktoren bei deren Ausbildung kritisch sind, d.h. z.B. inwieweit bzw. in welcher Form die Gegebenheiten der außersprachlichen Wirklichkeit und der sprachliche Input relevant sind. Ziel des Buches ist es, aus ontogenetischer Perspektive zusätzliche Anhaltspunkte zur Beantwortung der eingangs skizzierten Fragestellungen der kognitiven Linguistik zu liefern. Es handelt sich um in erster Linie theoretisch ausgerichtete Überlegungen, denen es weniger um eine möglichst genaue Rekonstruktion z.B. der zeitlichen Abfolge des Erwerbs lexikalischer Einheiten geht, als um den Versuch, unter Berücksichtigung der bisher zur Verfügung stehenden empirischen Beobachtungen und sprachtheoretischen Erkenntnisse ein konsistentes Modell insbesondere des für die skizzierten Fragestellungen besonders vielversprechenden *frühen* Semantikerwerbs vorzuschlagen. Trotz der oben genannten Unklarheiten erscheinen die philosophisch-psychologischen Grundannahmen der generativen Linguistik als die geeignete theoretische Ausgangsbasis; zum Teil gravierende Abweichungen meines vorzuschlagenden alternativen Modellansatzes ergeben sich im Verlaufe der Argumentationen und sind im Einzelnen zu formulieren und zu diskutieren. Dabei stehen aufgrund des semantischen Themas eher konzeptionelle, wissenschaftstheoretische und natürlich lern(barkeits)theoretische Aspekte im Vordergrund, weniger die bisher in verschiedenen Versionen formulierten „technischen“ Ausbuchstabierungen der Modelle. Dies liegt selbstverständlich nicht daran, dass sich die hier zur Debatte stehenden Fragen einer methodisch sauberen Behandlung entziehen, sondern ergibt sich schlicht daraus, dass mit der Modellierung der Grammatik ausschließlich die „formale Kompetenz“ gemeint ist, zu der neben Syntax und Phonologie lediglich jene Aspekte von Bedeutungen gehören, die von syntaktischen Konfigurationen determiniert sind (vgl. z.B. Chomsky 1982b:115). Aspekte, die zwar die Sprachfähigkeit konstituieren, aber nicht dem

¹ Dabei ist es m.E. allerdings merkwürdig, dass eine auf Grammatikalitätsurteile gestützte Theorie den Informanten die Fähigkeit zu einem Zugriff auf Wissen unterstellt, der das sonst notwendige Sprachverarbeitungssystem umgehen kann, also nicht den üblichen Performanzbeschränkungen unterliegt.

² So resümiert Tanenhaus (1990:1) die Ergebnisse psycholinguistischer Forschung äußerst pessimistisch: „... contrary to what the name might suggest, psychology and linguistics have never been successfully integrated within psycholinguistics for more than short periods ...“. Vgl. hierzu auch die „Warnung“ Herrmanns (1997) vor einer wissenschaftstheoretisch unhaltbaren Paradigmenkontamination.

autonomen „computationellen“ System angehören – pragmatische Kompetenz und das konzeptuelle System – werden vernachlässigt. Obwohl also der Fokus der generativen Forschungsarbeit (bisher zumindest, s.u.) auf der Identifikation des in diesem Sinne grammatischen Wissens liegt, ist klar, dass die *wesentliche* mit der Sprachfähigkeit gegebene Errungenschaft des Menschen („the great step in human evolution“, Chomsky 1982b:20) in der *Verbindung* von konzeptuellem und computationellem System, der Kopplung von Form und Inhalt liegt.

Der Ort, an dem eine solche Kopplung im Rahmen des generativen Modells angesetzt wird, ist das Lexikon. Dabei handelt es sich neben dem computationellen System um die zweite Grundkomponente des Modells, welche traditionellerweise die idiosynkratischen Eigenschaften lexikalischer Einheiten, wie eben die Laut-Bedeutung-Kombinationen oder die (arbiträren) Zuordnungen syntaktischer Eigenschaften, beinhaltet. In jüngerer Vergangenheit ist dem Lexikon im Bereich der theoretischen Linguistik ein stets wachsender Stellenwert – vielleicht sogar *der* zentrale Stellenwert – zugesprochen worden. Tendenziell werden mehr und mehr (ehemals genuin) syntaktische Phänomene aus der computationellen Komponente in das Lexikon verlagert, d.h. syntaktische Konstruktionen werden als Reflexionen von Eigenschaften lexikalischer Einheiten aufgefasst. Diese Verlagerung bleibt dabei sogar nicht bei der Ebene der „vermeintlich“ idiosynkratischen syntaktischen Eigenschaften stehen, sondern bezieht sich über diese Ebene der Argumentstrukturen hinaus auch auf die der thematischen Struktur, was einer Reduktion auf die Bedeutung lexikalischer Einheiten gleichkommt.³

„It was noted ... that phrase structure rules are (largely) redundant with subcategorization, hence are ... eliminable. But now note that subcategorization follows almost entirely from theta-role specification. A verb with (obligatory) theta-roles to assign will have to occur in a configuration with enough arguments ... Further, at least in part, selectional restrictions will also be determined by thematic properties. To receive a particular theta-role, the inherent semantic features of an argument must be compatible with that theta-role.“ (Chomsky / Lasnik 1995:30)

Der enorme Stellenwert, der auf diese Weise dem Lexikon im Rahmen des Grammatikmodells zukommt, wird besonders sinnfällig, wenn man eine logische Konsequenz dieser Annahmen wie folgt formuliert:

„[V]ariation [i.e. intersprachliche Variation, B.L.] is limited to nonsubstantive parts of the lexicon and general properties of lexical items. If so, there is only one computational system and one lexicon, apart from this limited kind of variety. Let us tentatively adopt that assumption – extreme, perhaps, but it seems not implausible – as another element of the Minimalist Program.“ (Chomsky 1995a:169)

Wenn es tatsächlich eine plausible Annahme ist, dass es nur ein einziges invariantes spezies-spezifisches „Grammatikmodul“ bzw. computationelles System gibt, das – so die Hypothese – in Form einer „Universalgrammatik“ genetisch implementiert ist, folgt daraus, dass Spracher-

³ Chomsky (1995a:33) bezweifelt allerdings die Möglichkeit einer *vollständigen* Reduktion, vgl.: „This reduction seems quite successful for a wide range of cases, but it is important to note that formal syntactic specifications in lexical entries have not been entirely eliminated in favour of semantic ones ... Whether or not a verb assigns objective Case is, as far as is known at present, a purely formal property not deducible from semantics. While much of c-selection follows from s-selection, there is a syntactic residue, storable ... in terms of lexically idiosyncratic Case properties“.

werb zu einem substantiellen Teil aus dem Erwerb des Lexikons bzw. den lexikalischen Einträgen desselben und aufgrund der oben erwähnten Reduktionen ihren Bedeutungen besteht.

„The meaning of a word must be part of its lexical entry ... The question is whether this is all that needs to be learned“ (Levin / Hovav 1991:X)

Die Relevanz des Semantikerwerbs für die grammatische Theoriebildung liegt damit auf der Hand. Obwohl ihm also besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, sind einschlägige Forschungsprojekte in diesem Bereich zumindest in Deutschland (in den USA sieht die Lage etwas anders aus) zur Zeit recht rar, während Studien zu Phonologie, Morphologie und Syntax dagegen relativ zahlreich sind.⁴ Symptomatisch für diese Situation ist schon die spärliche Behandlung des Semantikerwerbs in Standardwerken zur Psycholinguistik bzw. Kognitiven Linguistik. So beziehen sich z.B. Schwarz (1992) und Wode (1993) lediglich auf Modelle aus den 70er Jahren (vgl. auch Fletcher 1997:64); Wode (1993:138) nennt die Merkmalstheorie Clarks (1973), die funktionale Theorie Nelsons (1973) und prototypentheoretische Ansätze Roschs (1973) und Bowermans (1973). Auch Meibauer / Rothweiler (1999) müssen noch auf diese Arbeiten verweisen. Sie konstatieren: „Wie die Bedeutung eines einzelnen Wortes entsteht ... [ist] noch immer weitgehend ungeklärt“ (Meibauer / Rothweiler 1999:20). Ihre generelle Charakterisierung des Erwerbsprozesses ist entsprechend vage bis geheimnisvoll: „Der Bedeutungserwerb ist dynamisch, lang andauernd und verläuft verdeckt, und er basiert auf der komplexen Interaktion zweier sich entwickelnder Systeme, des kognitiven und des linguistischen Systems.“ (Meibauer / Rothweiler 1999:19). Selbst Campbell (1997:60) sieht sich an der exponierten Stelle eines internationalen Handbuchsartikels zum frühen Spracherwerb genötigt, die desolante Forschungslage zum Ausdruck zu bringen und den Leser zu warnen, hier Konsens in der Forschung zu erwarten.

Verantwortlich für diese äußerst unbefriedigende Lage sind vor allem zwei Problembereiche, die beide sehr grundlegender Art sind: Einerseits existieren schon bei der Bestimmung des Gegenstands der Semantik extrem heterogene Ansichten. Man ist sich z.B. weder darüber einig, ob es sich bei Bedeutung um ein mentales Phänomen oder eine Entität in der (tatsächlichen bzw. einer möglichen) Welt handelt; nach Fanselow / Staudacher (1991:65) ist selbst „die Existenz von einer Entität ‘Bedeutung’ schlechthin ... nicht unumstritten“. Innerhalb mentalistischer Ansätze ist unklar, ob bzw. inwieweit sprachliche Bedeutungen überhaupt von konzeptuellen Einheiten bzw. enzyklopädischem Wissen zu unterscheiden sind, d.h. ob bei der Modellierung einer Grammatik eine eigenständige Repräsentationsebene anzunehmen ist. Eine ebenso grundlegende Kontroverse besteht in der Frage, ob Bedeutungen als holistische „Monaden“ oder dekomponierbare Strukturen aufzufassen sind, ob gegebenenfalls ein universales endliches Repertoire an Primitiva anzusetzen ist und wie dies genau aussehen muss.

Auf der anderen Seite stehen ebenso schwerwiegende Probleme, welche die Modellierung der Lernprozesse, den Erwerb selbst betreffen. Die Lernkonzeptionen, die in den 70er Jahren zur Verfügung standen und damals relativ naiv zur Theoriebildung herangezogen wurden, sind intensivster und tiefgreifender Kritik unterzogen worden. Die Interpretation Quines (1960, 1963^{3d}) und vor allem die Argumentationen Fodors (1975, 1980a/b) waren maßgeblich dafür verantwortlich, dass das „Induktionsproblem“, welches für den Bereich des Syntaxerwerbs

⁴ Untersuchungen zur Rolle des Lexikons im Spracherwerb, die gelegentlich fälschlicherweise als Semantikerwerbsforschung gehandelt werden, beziehen sich meist lediglich auf die Akkumulation bzw. Zusammensetzung des kindlichen Wortinventars, s.u.

bereits identifiziert war, auch für die Semantik konstatiert wurde. Der sprachliche Entwicklungsprozess kann – so wird argumentiert – nicht allein mit einem Mechanismus der induktiven Generalisierung funktionieren. Die Geltungsansprüche der Fodorschen Kritik erstrecken sich über die Semantik hinaus auf jede Form von Lernen und implizieren radikalste Maßnahmen zur Lösung des „Problems“: Ebenso wie die Lernbarkeit syntaktischer Strukturen im Rahmen des generativen Paradigmas durch die Annahme einer hoch strukturierten Universalgrammatik sichergestellt wird, postuliert Fodor, dass sämtliche potentiellen (!) Konzepte angeboren, d.h. genetisch „implementiert“ sind. Während Chomsky (1991a/b) diese Position offensichtlich akzeptiert:

„Barring miracles, this means that the concepts must be essentially available prior to experience, in something like their full intricacy. Children must be basically acquiring labels for concepts they already have ...“ (Chomsky 1991b:29)

„... language acquisition and concept formation ... seem to have essentially the properties of growth and maturation, not of learning.“ (Chomsky 1991a:17)

halten Autoren wie Putnam (1988) oder Lakoff (1987) eine solche Vorstellung für absurd. Tatsache ist jedoch, dass die Semantikerwerbsforschung der letzten 20 Jahre im Schatten dieser Argumentationen steht und durch sie geprägt wird. Das Induktionsproblem gilt mittlerweile in so weiten Kreisen als beinahe „universal“ gültig und unbezweifelbar, dass ich befürchten muss, schon mit meiner Inangriffnahme dieses Themas auf Verständnislosigkeit zu stoßen. Dabei ergeben sich aber, auch wenn man sich durch den ersten Eindruck des Absurden nicht schon abschrecken lässt, auch bei genauerer Betrachtung erhebliche Probleme mit diesen „alternativen“ Konzeptionen. Wenn der Lexikonerwerb tatsächlich in erster Linie darin besteht, sprachliche Ausdrücke und pränatal bereits existierende Konzepte aufeinander abzubilden, ist hiermit z.B. einerseits das Quine zugeschriebene angeblich logische Problem der Ambiguität ostensiver Definitionen (i.e., die Unbestimmtheit, ob ein Ausdruck beim Zeigen auf ein entsprechendes Objekt auf dieses Objekt oder Teile dieses Objektes oder anderes referiert) noch nicht gelöst – neben den a priori verfügbaren Konzepten muss, wie später genauer zu zeigen sein wird, außerdem eine ebenso fragwürdige angeborene Reihenfolge der vom Kind anzustellenden Hypothesen über mögliche Abbildungen postuliert werden – andererseits ergeben sich Widersprüche zu empirischen Befunden, die einen Einfluss der Inputsprache auf frühe semantische Kategorisierungen belegen (vgl. z.B. Bowerman 1993a), und zu gut gesicherten Nachweisen von Unter- bzw. Überextensionen. Was ist zu tun?!

Eine konsistente Semantikerwerbstheorie ist nur möglich, wenn man ein halbwegs klares Bild davon hat, was eigentlich erworben wird und wie Lernen bzw. Erwerb prinzipiell funktionieren könnte. Das Anliegen des vorliegenden Buches ist es, einen Weg durch den angedeuteten „Dschungel“ (Vater 1996²:144) der konkurrierenden Ansätze zu finden, der eine plausible und konsistente Integration semantischer und lerntheoretischer Aspekte ermöglicht. Dass dies kein triviales Unterfangen ist, vermutet auch Bloom (1993:11):

„An adequate theory of how children learn the meaning of words such as *dogs* and *giving* requires some account of what it is to possess the corresponding concepts of [DOGS] and [GIVING] – which might in turn involve nothing less than a full-blown theory of human cognition.“

Im Rahmen der oben motivierten Kognitiven Wissenschaften werden im zweiten Kapitel des Buches zunächst ausgewählte interdisziplinäre Erkenntnisse zum Phänomen Bedeutung disku-

tiert und aufeinander bezogen. Berücksichtigt werden dabei außer semantischen psycholinguistische, erkenntnistheoretische, bewusstseinsphilosophische, neurophysiologische und neuropsychologische Aspekte. Es ergeben sich einerseits einige konstante bzw. miteinander kompatible Komponenten der Beschreibung von Bedeutung, die im weiteren wichtige Grundbestandteile eines integrativen Ansatzes darstellen, andererseits werden aber auch „Fallen“ zu unbekümmerter Analogieschlüsse deutlich, wie die voreilige Gleichsetzung psychologischer und erkenntnistheoretischer Fragestellungen und Ergebnisse. In Kap. 2.2 werden nach den traditionellen Ansätzen zum Bedeutungserwerb und der entsprechenden Kritik neuere Erwerbsmodelle skizziert, die sich (vornehmlich in den USA) als Konsequenz aus dem oben erwähnten „logischen Problem“ entwickelt haben und sich auf den in der vorliegenden Arbeit fokussierten frühen Bedeutungserwerb beziehen. Eine genauere Betrachtung solcher *constraint*-basierten Ansätze identifiziert Inkonsistenzen in der Argumentation – Probleme, die ebenso schwerwiegend sind wie die, zu deren Lösung sie formuliert wurden. Die Aporie des gegenwärtigen Forschungsstandes zwingt zu einem Überdenken des Induktionsproblems und zu einer erneuten Aufarbeitung der dazu geleisteten Argumentationen (Kap. 3). Zentrale Ansatzpunkte der Diskussion bilden dabei die Frage nach der Möglichkeit von Generalisierungen als Bestandteil von Lernmodellen (3.2.1), die Analyse des Erklärungsgehalts ostensiver Definitionen für psychologische gegenüber semantischen Fragen (3.2.2), die Besprechung und Präzisierung von Ähnlichkeitsbeziehungen als Kategorien stiftendes Prinzip (3.2.3) sowie die Präzisierung des spezifischen Begriffs der „Angeborenheit“ konzeptueller Strukturen, der an die Idee des „Triggers“ als Auslöser solcher „blue-prints“ gebunden ist (3.2.4). Fodors (1975, 1980a/b; s.o.) Konzeption „angeborener“ Begriffe lässt neben der sehr offensichtlichen und trivialen eine alternative Lesart zu, die auf Hume (1967 (1758)) rekurriert und in letzter Konsequenz eher einer empiristischen Grundposition entspricht. Die Sichtung und Analyse aller dieser Widerlegungsansätze ergibt, dass es sich bei dem „logischen Problem des Spracherwerbs“ im Bereich des Semantikerwerbs um ein „loses“ Bündel erstaunlich schlecht explizierter und kurzatmiger Argumentationsfragmente handelt. Ich werde zeigen, dass das „Logische Problem“ kein logisches Problem, sondern höchstens ein Bündel empirischer Probleme darstellt, für die es überdies Lösungen gibt. In diesem Zusammenhang ergibt sich ein zweiter Schwerpunkt der Argumentation in der Kontroverse zur Dekomponierbarkeit konzeptueller Strukturen bzw. dem theoretischen Stellenwert der Dekompositionshypothese bei den von Fodor identifizierten lernbarkeitstheoretischen Problemen. Ergebnis der Überlegungen sind Grundzüge eines alternativen Erwerbsmodells (Kap. 4), das frühe Konzepte nicht als Kombinationen von diskreten Primitiva, sondern als zunächst (semantisch) holistische Einheiten auffasst, die erst im Verlauf des Erwerbsprozesses in Komponenten analysiert werden können. Diese Komponenten stehen dann, ebenso wie die traditionellen Primitiva, für den Aufbau komplexer Strukturen zur Verfügung, verlieren allerdings ihren Status als genetisch determinierte universale Bausteine menschlicher Kognition. Mit einer solchen Lösung bleiben die enormen Vorteile, die sich unter der Dekompositionsannahme in grammatiktheoretischen wie psycholinguistischen Hinsichten ergeben und die ihre heute wieder steigende Popularität ausmachen, gesichert; die lerntheoretisch (und auch semantisch) problematischen Konsequenzen werden jedoch vermieden. Darüber hinaus wird ein Vorschlag unterbreitet, der unter Rückgriff auf Analogien in der Neurophysiologie zwei kognitive Grundoperationen zur Synthese und Analyse konzeptueller Strukturen konzipiert, die die prozedurale Voraussetzung zur Realisierung der beschriebenen Sachverhalte gewährleisten. Die sorgfältige Diskussion der grammatiktheoretischen und sprachphilosophischen Konsequenzen meiner Erklärungsalternative be-

müht sich, die *Konsistenz* der vorgeschlagenen Bausteine einer empiristisch-naturalistischen Semantik zu prüfen und zu demonstrieren. Dabei werden auch Fragen nach der Möglichkeit sprachlicher Bezugnahme bzw. Intentionalität berücksichtigt.

2 Bedeutung und Erwerb

2.1 Zum Gegenstand des Semantikerwerbs: Was ist Bedeutung? Linguistische, psychologische, philosophische und neurologische Aspekte von Bedeutung

Wenn wir uns im Folgenden mit dem Phänomen des Bedeutungserwerbs auseinander setzen wollen, müssen wir zunächst eine zumindest vorläufige und ungefähre Vorstellung vom Gegenstand dieses Erwerbsprozesses entwickeln. Was ist Bedeutung? Welche spezifische Art Wissen eignet sich ein Kind während des Bedeutungserwerbsprozesses an? Im Paradigma der Kognitiven Wissenschaften bedeutet dies, dass wir einen groben Rahmen abstecken müssen, in dem sich unsere Überlegungen bewegen sollen und der jene interdisziplinären Aspekte von Bedeutung benennt, die in einer adäquaten Theorie zum Bedeutungserwerb zu berücksichtigen sind und aus deren integrativer Betrachtung wir einen Erkenntnisfortschritt zu erzielen hoffen. Mit diesen Aspekten sind oft sehr grundlegende Fragestellungen verbunden, die von einer Semantik beantwortet werden sollten und zu deren Klärung die ontogenetische Perspektive der vorliegenden Arbeit Beiträge zu leisten versucht.

Unter unserer I-semantischen Ausgangsperspektive gehören dazu neben der Frage nach den essentiellen Eigenschaften von Bedeutung als Grundelemente der kognitiven Erfassung von Welt auch Fragen nach der Beziehung dieser mentalen Einheiten einerseits zum sprachlichen System, andererseits zu Entitäten der externen Welt:

Sind sprachliche Bedeutungen identisch mit konzeptuellen Strukturen oder handelt es sich um zwei verschiedene Gegenstandsbereiche, die separat modelliert und in ihrer Interaktion erklärt werden müssen? Wie lassen sich Bedeutungen zu komplexen semantischen Ausdrücken verbinden, die nicht nur komplexe Kategorien, sondern auch *Aussagen* bzw. *Urteile* über Sachverhalte in der Welt zulassen? Sind dafür sprachliche, syntaktische Strukturen, verantwortlich? Wenn wir von einer ziemlich großen – vielen Autoren zufolge unendlich großen – Menge möglicher Bedeutungen auszugehen haben, ist dann dafür ein generatives Prinzip verantwortlich, das Grundelemente regelhaft zu komplexeren Strukturen aufbaut?

Wie können Bedeutungen Repräsentationen von externen Dingen oder Sachverhalten sein, so dass wir uns mit Wörtern auf sie beziehen können? Was macht Repräsentationen zu Repräsentationen von *etwas*? Ist dieser Bezug notwendigerweise ein vermittelter, der mit Hilfe einer zwischengelagerten Ebene der Perzeption bzw. eines Urteils gedacht werden muss? Macht es Sinn oder ist es sogar notwendig, statt dieser vermittelten Beziehung oder über diese vermittelte Beziehung hinaus eine *direkte* Beziehung von Bedeutungen zur Welt anzunehmen? Hat ein sprachlicher Ausdruck unabhängig von einem Sprecher Bezug? Ist der traditionelle semantische Begriff der Wahrheit in einer I-Semantik noch haltbar oder muss er z.B. im Sinne Jakendoffs psychologisch reinterpretiert werden?

Solche Fragen sind nicht mehr nur genuin psychologischer Natur, sondern eng verwandt mit sprachphilosophischen und alten erkenntnistheoretischen Fragestellungen in der Philosophie. Sind sie aber auch mit ihnen zu identifizieren? Können wir, mit unseren semantischen Antworten, wie einige Autoren anzunehmen scheinen, erkenntnistheoretische Probleme lösen? Bilden wir mit unserem Semantikerwerb gleichzeitig epistemische Fähigkeiten aus?

Und wie ist der Bezug zur Welt bzw. die Repräsentation von Welt angesichts der Tatsache zu erklären, dass er auf der Basis eines biologischen, neurologischen Substrats zu Stande kommt? Kraft welcher neurologischer Bedingungen ist eine Bedeutung eine Repräsentation von etwas? Wie kann darüber hinaus dieselbe neurologische Basis andererseits dafür verantwortlich sein, dass wir Bedeutungen als bedeutsam *empfinden*? Worin konstituiert sich Bedeutung also in der subjektiven „Erste-Person-Perspektive“ eines psychologischen Individuums?

Schon diese kleine, unsystematische und unvollständige Auswahl an Fragen der semantischen Grundlagenforschung lässt deren enge Verflechtung mit traditionell unterschiedlichen akademischen Disziplinen deutlich werden und zeigt, dass man eine adäquate Beschreibung des Phänomens Bedeutung nur auf interdisziplinärem Wege gewinnen kann. So sind u.a. linguistische Fragestellungen mit psycholinguistischen, psycholinguistische mit psychologischen, psychologische mit philosophischen und neurologischen Implikationen verbunden und in einem konsistenten Modell mit allen diesen Konsequenzen zu berücksichtigen. Jeder Bestandteil eines solchen Modells hat Auswirkungen auf die Annahmen anderer Bestandteile.

Wie aber finden wir einen systematischen und erfolgversprechenden Einstieg in dieses Geflecht miteinander verwandter Problemstellungen, mit dem wir nicht unfreiwillig und ohne es zunächst zu bemerken die Ergebnisse aller unserer weiterer Überlegungen schon determinieren? Ich halte es für den sichereren Weg, vorab nicht allzuviele der in der Literatur bereits ausbuchstabierte, aber bei weitem nicht unumstrittene Adäquatheitsbedingungen für eine Theorie der Semantik auf Treu und Glauben zu übernehmen. Aufgrund der Fülle der damit verbundenen Implikationen und um die Zahl bloßer Stipulationen gering zu halten, ist es ratsamer, zunächst möglichst nur „konzeptuell absolut notwendige“ Bedeutungsaspekte der involvierten Teildisziplinen zu mustern und dort die relevanten und gegebenenfalls empirisch gut gesicherten Erkenntnisse zusammenzutragen. Damit schaffen wir eine erste begriffliche, aber auch empirisch verlässliche Basis, die als Folie für die Diskussion meiner lehrbarkeitstheoretischen Überlegungen (vgl. Kap. 3) dienen kann. Im Rahmen dieser Überlegungen zum Induktionsproblem im Semantikerwerb ergeben sich z.T. weitreichende Konsequenzen, die bei der Formulierung von Grundzügen zu einem Modell der semantischen Kompetenz ausgewertet werden müssen. Erst dann verfügen wir m.E. über die Kapazitäten, die uns in die Lage versetzen, konsistente Entscheidungen im Hinblick auf einige zentrale Modellkomponenten einer Semantik zu treffen und die Puzzle-Teile richtig zusammenzufügen. U.a. folgende wichtige Entscheidungen sind also vorerst noch zu vertagen.¹

- Sind Bedeutungen dekomponiert oder handelt es sich um holistische Einheiten?
- Handelt es sich gegebenenfalls um notwendige und hinreichende Komponenten von Bedeutung?
- Gilt das Kompositionalitätsprinzip?
- Existiert eine universale konzeptuelle Repräsentationsebene im Sinne einer *Language of Thought*?
- Existiert eine auch für eine I-Semantik relevante Relation zwischen Sprachausdrücken und außersprachlichen Entitäten?²

¹ Wir werden später sehen, dass die Fragestellungen z.T. zu modifizieren sind.

² Mir geht es hier um eine kritische Auseinandersetzung mit dem „Prinzip der modell-theoretischen Interpretation“ (Partee 1993:13); Jackendoff (1997:539) billigt eine solche Relation ausschließlich

Nähern wir uns dem Begriff der Bedeutung nun also, indem wir zunächst Bedeutungsaspekte identifizieren, die für eine vorwissenschaftliche bzw. vorthoretische Auffassung desselben konstitutiv sind und die in einer wissenschaftlichen Modellierung wiederzufinden sein sollten.

Eine systematische Einführung in Grundfragen der beteiligten Disziplinen ist dabei im Rahmen der vorliegenden Arbeit offensichtlich weder möglich noch zuträglich. So werde ich mich auf eine kleine Auswahl von Beobachtungen und Erkenntnissen konzentrieren, die für meine eigenen Vorschläge einer Bedeutungserwerbstheorie und den darin integrierten Vorstellungen über Bedeutung wesentlich sind und in späteren Argumentationen meiner Arbeit benötigt werden. Besondere Beachtung finden dabei solche Aspekte, die in bisherigen einschlägigen semantischen Arbeiten unglücklicherweise zu wenig berücksichtigt oder m.E. fehlerhaft interpretiert wurden.

Als möglichst neutrale Ausgangsbasis bietet sich der Begriff des Konzepts als *mentale Kategorie* und eine funktionale Charakterisierung desselben besonders an, wobei ich voraussetze, dass sich Bedeutungen und Konzepte miteinander identifizieren lassen – eine Unterstellung, die ich in Löbach (1997) begründet habe.³

2.1.1 Konzepte und Kategorien als elementare Einheiten der Kognition

Konzepte sind mentale Repräsentationen des Gruppierungsprinzips psychologisch realer Kategorien. Als solche integrieren sie eine Menge von Instanzen zu einer Organisationseinheit höherer Ordnung, d.h. in gewisser Hinsicht unterschiedliche Entitäten (Objekte, Aktionen, Relationen, Geräusche, Laute, etc.) werden auf einer jeweils abstrakteren Ebene als „äquivalent“ behandelt, z.B. indem dasselbe Wort auf sie angewendet wird.

Indem ich auf diese Weise zwischen der mentalen Repräsentation des Gruppierungsprinzips und dessen funktionaler Kapazität unterscheidet, ist es mir möglich, die schwierigeren Fragen, wie z.B. *welche* spezifische Form der mentalen Repräsentation das Repräsentierte repräsentiert, d.h. Fragen nach einer Theorie des Gruppierungsprinzips, zurückzustellen⁴ und die unproblematischere, aber ebenso wesentliche Charakterisierung der Kategorisierungsfunktion von Konzeptualisierungen davon unabhängig vorzunehmen:

Rote und grüne Äpfel können als äquivalente Instanzen von [APFEL], Äpfel und Bienen als äquivalente Instanzen von [OBST], Obst und Gemüse als Instanzen von [LEBENSMITTEL], Lebensmittel und Möbelstücke als [DING] behandelt werden. Ebenso können verschiedene Stricktechniken als [STRICKEN], Häkeln und Stricken als [HANDARBEIT], Handarbeiten und Kochen als [PRODUKTIVE MANUELLE TÄTIGKEIT] kategorisiert werden. Verschiedene räumliche Konfigurationen von Objekten werden als [INEINANDER], andere als [ÜBEREINANDER] oder [NEBENEINANDER] identifiziert.

einer E-sprachlichen Semantik zu, was ich zumindest im Hinblick auf den Begriff der Intentionalität bezweifle (s.u.).

³ Dort habe ich die alternative, von Bierwisch (u.a. 1983) konzipierte „Zwei-Stufen-Semantik“ einer kritischen Überprüfung unterzogen, wobei theoretische wie empirische Unzulänglichkeiten bei der Modellierung einer solchen eigenständigen semantischen Repräsentationsebene aufgedeckt wurden.

⁴ Ich werde mich mit dieser Frage, die m.E. zu den zentralen und schwierigsten Problemen in einer kognitiven Semantiktheorie gehört, in Kap. 3.2.3 und 4.2.3 ausführlicher auseinandersetzen.

Während in solchen Fällen verschiedene Entitäten in einer einzigen Kategorie zusammengefasst werden (vgl. Fig.1a), existiert auch der umgekehrte Fall, in dem ein und dieselbe Entität verschiedenen Kategorien zugeordnet wird, d.h. auf verschiedene Art und Weise konzeptualisiert wird (vgl. Fig.2b):

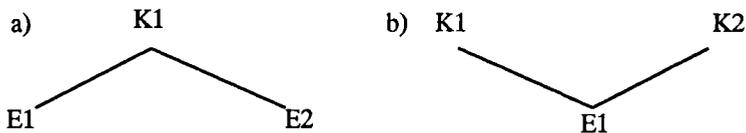


Fig.1. Das Verhältnis von konzeptueller Einheit und kategorisierten externen Entitäten kann als eins-zu-viele- oder viele-zu-eins-Relation beschrieben werden. Die Fälle in a) entsprechen sog. „Zwillings-Fällen“; die Fälle in b) entsprechen sog. „Frege-Fällen“ (siehe Text).

Ein Klavier muss nicht notwendigerweise als [MUSIKINSTRUMENT], sondern kann auch als [MÖBELSTÜCK] interpretiert werden, ein Apfel als [ETWAS, DAS EINEM AUF DEN KOPF FALLEN KANN], eine Blume als [DUFTENDER TEIL EINER PFLANZE], als [TISCHDEKORATION] oder als [TRAGBARER GEGENSTAND] (Beispiel von Rickheit 1993:201).

Von E kann also nicht eindeutig auf K und von K nicht eindeutig auf E geschlossen werden. Die genannten Relationen werden in der einschlägigen Literatur in einem etwas anderen Argumentationszusammenhang auch als Frege-Fälle (*Frege cases*; basiert auf Freges Morgenstern- und Abendstern-Beispiel) bzw. Zwillingsfälle (*Twin cases*; basiert auf Putnams Zwillingserdenargument, s.u.) diskutiert (vgl. z.B. Fodor 1995:23). Laut Fodor ist die Standardinterpretation solcher Fälle die, dass Frege-Fälle zeigen, dass Referenz Sinn nicht determinieren könne und dass die Putnam-Fälle zeigen, dass Sinn Referenz nicht determinieren könne. Anders als Fodor halte ich diese Fälle allerdings nicht für besonders spektakulär, sondern, wie angedeutet, für den Ausdruck eines essentiellen Charakteristikums von Konzeptualisierung bzw. Kategorisierung. Es ist zwar richtig, dass keine eineindeutigen Beziehungen vorliegen; dies bedeutet m.E. aber nicht, dass Konzepte (bzw. Sinn) für die Determination von Kategorien (bzw. Referenten) unerheblich sind. Offensichtlich liegt es gerade im Wesen eines Konzepts, eine Menge von Entitäten als einheitliche Menge auszuweisen; K1 determiniert E1 oder E2. Eine spezifische Relation zu identifizieren, ist gerade nicht Aufgabe eines solchen Konzepts, sondern muss durch andere Faktoren erklärt werden.

Der umgekehrte Fall, die Tatsache, dass dieselbe Entität auf verschiedene Weise konzeptualisiert werden kann, ist in der Literatur etwas weniger beachtet worden, aber m.E. ebenso wesentlich bei der begrifflichen Fassung des Konzeptbegriffs, da er die Flexibilität und Kreativität der menschlichen Kognition offenlegt. Ich vermute, dass sich hierin ein sehr grundlegender kognitiver Mechanismus manifestiert, der nicht nur individuelle Differenzen bei Konzeptualisierungen ermöglicht, sondern der vielleicht auch für intersprachlich variierende Semantisierungen verantwortlich sein könnte (s.u.).

Einige dieser möglichen Konzeptualisierungen einer Entität sind im Langzeitgedächtnis eines mit einer konzeptuellen Struktur ausgestatteten Organismus gut etabliert und daher psychologisch dominanter, andere werden für Ad-hoc-Kategorien im Bedarfsfall kurzfristig generiert – neben z.B. [GIRLS LIKE CYNTHIA] (Beispiel von Levelt 1989), [WAYS TO MAKE FRIENDS], [WAYS TO ESCAPE BEING KILLED BY THE MAFIA], [IS A LIQUID], [CAN FALL ON YOUR HEAD] (Beispiele sind experimentelle Stimuli von Barsalou 1983). Solche Ad-hoc-Kategorien sind

gegenüber den gut etablierten, dominanten Konzepten selten und erfordern Kreuzklassifikationen über schon bestehende Konzepte. Fragen wir uns, *warum* einige Konzepte im Langzeitgedächtnis besser etabliert sind als andere:

Obwohl wahrscheinlich alle logisch möglichen Kategorien (d.h. jede beliebige Kombination von Entitäten) prinzipiell auch psychologisch möglich sind, sind also einige der logisch möglichen Kategorien, wie Ad-hoc-Kategorien, psychologisch selten,⁵ andere werden zumindest unter natürlichen Bedingungen nicht spontan realisiert; so erweist sich die Konzeptualisierung z.B. der Vorderpfoten eines Kaninchens mit dem dazwischenliegenden Erdreich (Beispiel Quine 1980 (1960)) als äußerst schwierig. Psychologische Kategorisierungen als „Gleichbehandlung von Verschiedenartigem“ variieren also, trotz ihrer Flexibilität, nicht vollkommen arbiträr. *Wodurch* könnten der Flexibilität Grenzen gesetzt sein? Als exogene Faktoren kommen dafür die Gegebenheiten der den Organismus umgebenden natürlichen Umwelt oder soziokulturelle Anforderungen in Frage; die Beschränkungen könnten aber auch endogener Art sein und über die Struktur des kognitiven Apparates Einfluss nehmen oder – und das ist die m.E. plausibelste Möglichkeit – es könnten alle drei Faktoren relevant sein. Im Hinblick auf unsere Spracherwerbsfragestellung bedeutet dies, dass auch der Erwerb von Konzepten entsprechend multifaktoriell sein wird. Konzepte könnten sich dann, wie Palermo vermutet, dadurch unterscheiden, dass einige eher biologisch, andere eher kulturell determiniert sind:

„[C]oncepts are relatively natural and relatively acquired in the sense that some are determined primarily by the biological structure of the organism, others are acquired rather naturally in the cultural milieu, and others are acquired by rational effort devoted to dimension and rules that are less related to the biological nature of the organism.“ (Palermo 1982: 347)

Auf jeden Fall ist klar, dass die Beschreibung der Diskrepanzen zwischen dominanten und weniger dominanten Kategorisierungen eine Basis für die Identifizierung des Einflusses solcher Faktoren und evtl. Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren bietet. Der Erörterung des relativen Anteils und der Art ihrer Wechselwirkung entsprechen zentrale Diskussionsschwerpunkte innerhalb der Kognitiven Wissenschaft in der Kontroverse zwischen Nativismus vs. Kognitivismus, Rationalismus vs. Empirismus, Modularismus vs. Holismus etc.

2.1.2 Semantische und psycholinguistische Aspekte

Wie können wir die wissenschaftliche Erfassung solcher höchst aufschlussreichen Diskrepanzen systematisch betreiben? Ein spezifisches Mittel ihrer Identifizierung bietet der Zugang über die Analyse von Wortbedeutungen. In Anlehnung an die Definition Bowermans (1993a:357) verstehe ich unter der „Bedeutung“ eines Wortes oder eines anderen sprachlichen Ausdrucks zunächst das Konzept, das den Gebrauch des entsprechenden Wortes oder des Ausdrucks

⁵ Ich meine damit nicht, dass die Generierung von Ad-hoc-Konzepten, sondern nur, dass ein spezifisches dieser Konzepte (per definitionem) selten vorkommt. Wenn solche Konzepte tatsächlich häufiger generiert werden, etablieren sie sich mit der Zeit im Gedächtnis und verlieren damit ihren Status als Ad-hoc-Konzepte, vgl. Barsalou (1983): „Some ad hoc categories may be processed so frequently that their category concepts, concept-to-instance associations, and instance-to-concept associations all become well established in memory. At this point, these categories are no longer ad hoc ...“.

bestimmt.⁶ Konzepte sind zwar nicht notwendigerweise an Sprache gebunden, gemäß dem Prinzip der semantischen Offenheit natürlicher Sprachen können jedoch alle Konzepte sprachlich erfasst werden.

Einige der im LZG gespeicherten Konzepte bilden mit einer arbiträr zugeordneten phonologischen Struktur Simplizia des mentalen Lexikons, andere sind als morphologisch komplexe, usuelle Wörter oder idiomatische Ausdrücke repräsentiert. Im Gegensatz hierzu werden nicht-abgespeicherte Ad-hoc-Konzepte gewöhnlich durch komplexe Phrasen, *rote Äpfel*, *girls like Cynthia*, *ways to make friends*, oder okkasionelle Wortbildungen verbalisiert, d.h. die zugeordnete sprachliche Struktur wird mit Hilfe eines syntaktischen Regelsystems bzw. mit Hilfe von Wortbildungsregeln aus dem lexikalischen Grundrepertoire abgeleitet.⁷ Lexikoneinheiten

⁶ Bowerman nimmt hier allerdings eine eigene semantische Repräsentationsebene an, deren Notwendigkeit m.E. bisher aber nicht überzeugend dargelegt werden konnte. Ich bevorzuge deshalb die einfachere Annahme Jackendoffs (1983), vgl. Löbach (1997).

⁷ Die Frage nach der Anzahl möglicher lexikalischer Konzepte ist m.E. problematisch. In der Literatur wird häufig eine infinite Menge angenommen (vgl. z.B. Jackendoff (1991:10), Jackendoff (1993:190), Levelt (1989:83)). Levelt begründet diese Annahme mit dem recht knappen Hinweis, dass von jedem existierenden Token-Konzept, z.B. [CYNTHIA], ein Type-Konzept, z.B. [GIRLS LIKE CYNTHIA], abgeleitet werden kann. Vorausgesetzt wird bei dieser Argumentation jedoch entweder, dass die Anzahl der Token-Konzepte infinit ist, oder dass die Ableitungsprinzipien infinit oder rekursiv anwendbar sind. Keine dieser drei Möglichkeiten ist direkt einsichtig. Die Annahme scheint insbesondere dann erklärungsbedürftig, wenn konzeptuelle Strukturen gleichzeitig als Konfigurationen von Elementareinheiten eines endlichen Repertoires verstanden werden (vgl. Jackendoff (1993:190): „... what human nature gives us – are the building blocks from which the infinite variety of possible concepts can be constructed“) und wenn das Prinzip dieser Konfiguration pure Kombinatorik sein soll. Jackendoff (1991:40) bietet zwei Argumente für eine infinite Anzahl möglicher lexikalischer Konzepte. Eine finite Anzahl sei erstens deswegen unplausibel, weil neue Namen für neue Typen von Objekten und Ereignissen gebildet werden können und keinerlei Gefahr besteht, dass irgendwann keine Namen für diese neuen Typen von Dingen mehr verfügbar sein könnten. Dies ist nun aber kein relevantes Argument für eine semantische Fragestellung; die Tatsache, dass eine unbegrenzte Anzahl von Namen, also phonologischen Strukturen zur Verfügung steht, impliziert natürlich nicht, dass entsprechend viele Inhalte existieren. Das zweite Argument, welches das oben erwähnte Beispiel Levelts präzisiert, besagt, dass die Menge potentieller kategorieller Konzepte (Type-Konzepte) mindestens so groß sein muss wie die von Individuen (Token-Konzepten) und dass schwer vorstellbar sei, dass wir nur eine begrenzte Anzahl dieser Individuen zu diskriminieren im Stande sein sollten.

„It is hard to believe that nature has equipped us with an ability to recognize individual things in the world that is limited to a finite number.“ (Jackendoff 1991:41)

Ich bin hier etwas unsicherer: Wenn man von einer zugegebenermaßen sehr großen, aber dennoch finiten Anzahl von Entitäten in der Welt (bzw. diskriminierbaren Stimuli, s.u.), zumindest zu einem Jetztzeitpunkt und damit von einer finiten Anzahl von Token-Konzepten ausgeht (Token-Konzepte sind per definitionem Repräsentationen von Individuen), kann die Anzahl ihrer Kombinationsmöglichkeiten (Kategorien sind ja nichts anderes als zu einer Klasse zusammengefasste Entitäten) auch nur finit sein.

Die Tatsache, dass mit Hilfe des syntaktischen Regelsystems unendlich viele Phrasen generiert werden können, erlaubt m.E. keine Schlussfolgerung auf eine infinite Anzahl möglicher Konzepte. Die formal erzeugten Strukturen sind lediglich Symbolketten, denen selbst keine Bedeutung zukommt. Die Konzepte, die ihnen zugeordnet sind, müssen nicht notwendigerweise alle voneinan-

bilden also eine Untermenge konzeptueller Strukturen, wovon Simplizia wiederum eine Teilmenge bilden. Die Gründe für eine solche Strukturierung des Wortschatzes sind offensichtlich nicht sprachlicher Natur. Ein Vergleich der durch morphologisch nicht-komplexe sprachliche Formen gebundene und damit besonders ausgezeichnete Konzeptklassen mit jenen, die an komplexe Sprachformen gebunden sind und jenen, die sprachlich ungebunden sind, stellt somit ein Werkzeug für eine Systematisierung konzeptueller Strukturen und damit Einblicke in kognitive Kapazitäten bereit.

So könnte man nun z.B. fragen, wodurch sich die primären Konzepte, die dem Grundwortschatz einer Sprache zugehören, auszeichnen und inwieweit sich diese im intersprachlichen Vergleich als invariant bzw. flexibel erweisen. Dabei sind die intersprachlich abweichenden Fälle die interessanteren und bei der Rekonstruktion der menschlichen Kognition wertvoller. Mit dieser Auffassung weiche ich allerdings etwas von der gängigen Lehrmeinung zu diesem Sachverhalt ab. Nach Bowerman (1993a) – wie für viele andere Autoren – sind Ausschnitte des Lexikons, die relativ häufig in äquivalenter Weise realisiert sind, wahrscheinlich jene, die durch die kognitiven Kapazitäten des Menschen begrenzt sind; die Variationsbreite reflektiert dagegen das Maß an Flexibilität, das innerhalb dieser Grenzen möglich ist.

„... cross-linguistic variation suggests a basic flexibility in human cognitive structure (...) whereas similarity suggests strong nonlinguistic conceptual or perceptual constraints on categorization.“
(Bowerman 1993a:357)

Während ich der Einschätzung zur Variation zustimme, schätze ich den Erklärungsgehalt intersprachlicher Ähnlichkeit etwas geringer ein. M.E. stellt er keine besonders verlässliche Quelle dar, da die Übereinstimmungen nicht notwendigerweise durch die genannten endogenen Faktoren bedingt sein müssen, sondern ebensogut dadurch zu Stande kommen können, dass Sprecher verschiedener Muttersprachen in ein und derselben Welt leben und dass die Dinge in dieser Welt mehr oder weniger viele Eigenschaften teilen, d.h. mehr oder weniger Gemeinsamkeiten aufweisen. Diese Tatsache, dass die Übereinstimmungen entweder durch den übereinstimmenden kognitiven Apparat oder durch die übereinstimmende Umwelt erklärt werden können, wird m.E. zu sehr vernachlässigt.

Setzt man, außer der Prämisse, dass alle Sprecher in derselben Welt leben, voraus, dass die konzeptuellen und perzeptuellen Kapazitäten für alle menschlichen Individuen im Prinzip identisch sind – eine ebenfalls unstrittige Annahme, die ich mit Bowerman teile –

„I assume that all human beings have the same basic perceptual and cognitive capacities and can in principle recognize the same similarities and differences among ... to-be-categorized referents.“
(Bowerman 1993a:344),

ist dagegen für die beobachtbaren Abweichungen *sicher*, dass es sich dabei um eine kognitiv bedingte Flexibilität handeln muss. Hier liegt m.E. die wesentliche Aussagekapazität sprachvergleichender Studien. Dagegen hat die Fokussierung auf die Identifizierung der Gemeinsamkeiten und die Schlussfolgerung auf entsprechende kognitive Beschränkungen weitreichende Folgen, die den falschen Weg weisen könnten. So zum Beispiel in der Spracherwerbsforschung, wo eine verwandte Argumentation sehr prominent ist, auf die sich meine Einschränkung aber ebenfalls bezieht. Wie viele andere nativistisch orientierte Autoren in der

der verschieden sein. Die beiden Phrasen *rote Äpfel* und *Äpfel, die rot sind* sind sicherlich nicht mit diskreten Konzepten assoziiert, sie bedeuten schlicht das Gleiche.