

Die Ordnung der Wörter

Institut für deutsche Sprache
Jahrbuch 1993



Die Ordnung der Wörter

Kognitive und lexikalische Strukturen

Herausgegeben von
Gisela Harras



Walter de Gruyter · Berlin · New York
1995

Redaktion: Franz Josef Berens

⊗ Gedruckt auf säurefreiem Papier, das die
US-ANSI-Norm über Haltbarkeit erfüllt.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Institut für Deutsche Sprache <Mannheim>:

Jahrbuch ... – Berlin ; New York : de Gruyter.

Früher Schriftenreihe

ISSN 0537-7900

1993. Die Ordnung der Wörter. – 1995

Die Ordnung der Wörter : kognitive und lexikalische Strukturen / hrsg.

von Gisela Harras. – Berlin ; New York : de Gruyter, 1995

(Jahrbuch ... ; 1993)

ISBN 3-11-014438-7

NE: Harras, Gisela [Hrsg.]

© Copyright 1995 by Walter de Gruyter & Co., D-10785 Berlin

Dieses 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

Druck: Hildebrand, Berlin

Buchbinderische Verarbeitung: Lüderitz & Bauer, Berlin

INHALT

Gisela Harras: Vorwort	1
Rolf Peter Lutzeier: Lexikalische Felder – was sie waren, was sie sind und was sie sein könnten	4
Ewald Lang: Das Spektrum der Antonymie. Semantische und konzeptuelle Strukturen im Lexikon und ihre Darstellung im Wörterbuch	30
Johannes Engelkamp: Mentales Lexikon: Struktur und Zugriff	99
Ansgar Beckermann: Ist eine Sprache des Geistes möglich?	120
Fritz Hermanns: Kognition, Emotion, Intention. Dimensionen lexikalischer Semantik	138
Rudi Keller: Zeichenbegriff und Metaphern	179
Wolfgang Motsch: Semantische Grundlagen der Wortbildung	193
Reinhard Blutner: Prototypen und Kognitive Semantik	227
Joachim Ballweg: Allgemeingültige Sätze – eine Herausforderung für die Prototypensemantik	271
Regina Hessky: Zum kognitiven Ansatz in der Phraseologie: „Aufgewärmter Kohl“ oder „eine neue Platte“?	289
Ralf Meyer: Computerlinguistische Ansätze zur Repräsentation und Verarbeitung von Wortbedeutungen	303
Edeltraud Winkler: Die Darstellbarkeit lexikalischen Wissens – am Beispiel kommunikativer Ausdrücke des Deutschen	328
 Podiumsdiskussion	
Roland Mangold-Allwinn: Kognitivismus und Lexikon	355
Monika Schwarz: Kognitivismus und Lexikon	359
Das Institut für deutsche Sprache im Jahre 1993	368

Vorwort

Die Frage, was „in unserem Kopf“ ist und was in ihm vorgeht, wenn wir mit Sprache, speziell mit Wörtern, umgehen, scheint eine ungeheure Faszination auszuüben und den Vorhang über ein gewaltiges Reich spannender Spekulationen zu lüften. Anders wäre das Echo auf die Jahrestagung 1993 des Instituts für deutsche Sprache – auch und gerade über den engeren wissenschaftlichen Expertenkreis hinaus – nicht erklärbar. Ob und wie die Frage nach der Ordnung „im Kopf“ eine fruchtbare Erweiterung der sprachwissenschaftlichen Disziplin der (lexikalischen) Semantik sein kann, war Angelpunkt der Referate und Diskussionen der Tagung. Leitmotivisch standen dabei die folgenden vier Fragen im Vordergrund, die auch Gegenstand der Podiumsdiskussion waren:

- (1) Was ist unter „Kognition“ und „Kognitionswissenschaft“ zu verstehen?
- (2) Was ist unter „Repräsentation“ zu verstehen?
- (3) Sind sprachlich-semantisches Wissen und enzyklopädisch-konzeptuelles Wissen voneinander unterscheidbar? Welche Konsequenzen hat eine solche Unterscheidung für die Modellbildung innerhalb der (lexikalischen) Semantik?
- (4) Wie sollte oder könnte eine (lexikalische) Semantik aussehen, die sich dem kognitionswissenschaftlichen Paradigma verschreibt?

Wenn man sich als Sprachwissenschaftler/in solchen Fragen stellt, muß das nicht notwendigerweise heißen, daß man alle Zelte hinter sich abbucht und eine bedingungslose „Flucht in den Kopf“ antritt; die bisherigen Erkenntnisse der etablierten Disziplin einer Semantik sollten mitbedacht und auf ihre Integrationsmöglichkeiten in das „neue“ Paradigma hin geprüft werden. In den beiden ersten Beiträgen von Lutzeier und Lang ist dies geschehen, zugleich auch gezeigt worden, wie unterschiedlich der Gegenstandsbereich einer lexikalischen Semantik konstruiert sein kann: Während Lutzeier nicht substantiell zwischen einer Domäne sprachlich-semantischen Wissens und einer Domäne enzyklopädisch-konzeptuellen Wissens unterscheidet, geht bei Lang gerade eine solche Diskriminierung in die semantische Modellbildung entscheidend mit ein, indem zwischen semantischer Form und konzeptueller Struktur mittels eines Zweistufenmodells der semantischen Interpretation differenziert wird.

Neben den einschlägig linguistischen Beiträgen zur (lexikalischen) Semantik sollten auf der Tagung auch Wissenschaftler zu Wort kommen, die aus anderen Disziplinen stammen, die sich dem Superparadigma 'Kognitionswissenschaft' verpflichtet sehen. Leider stand der Beitrag zu neu-rolinguistischen Forschungen bei der Drucklegung dieses Bandes nicht zur Verfügung. In dem sprachpsychologischen Beitrag (Engelkamp) wird dafür plädiert, das mentale Lexikon als ein System aus unterschiedlichen Teilsystemen aufzufassen, die jeweils auf die Verarbeitung bestimmter Informationen spezialisiert sind und miteinander interagieren. So wird zwischen konzeptuellen, semantischen Input-Output-Systemen einerseits und deren Modalitätsgebundenheit andererseits unterschieden. Anregungen für die linguistische Semantik dürften vor allem für die Überprüfung von deren Zeichenkonzeptionen gegeben sein: so könnten Zweifel auftreten, ob sich angesichts der Evidenzen für die Unterscheidung von modalitätsspezifischen Teilsystemen des mentalen Lexikons ein Saussuresches bilaterales Zeichenmodell noch aufrechterhalten lässt. Nach der Möglichkeit einer Sprache des Geistes fragt der philosophische Beitrag (Beckermann) und darüber hinaus ganz grundsätzlich nach der empirischen Basis des Konstrukts Sprache. Dafür existieren zwei bisher miteinander konkurrierende Ansätze: der sprachanalytische, der im Gefolge Wittgensteins die Basis in den Konventionen und damit in der Sprachgemeinschaft als ganzer sieht und der kognitivistische, der von einem in jedem Individuum verortbaren System interner Repräsentationen ausgeht.

Dafür, daß sich der Repräsentationsansatz und der Konventionalitätsansatz von Sprache nicht notwendig ausschließen müssen, sich sogar sinnvoll ergänzen können, wird in den Beiträgen von Herrmanns und Keller plädiert: Eine kognitive Theorie der Bedeutung und eine Gebrauchstheorie der Bedeutung sind keine konkurrierenden Theorien, sondern Theorien, die unterschiedliche Fragen beantworten. Auch in dem Beitrag zur Wortbildung (Motsch) wird für einen differenzierten Umgang mit kognitiven Semantiktheorien geworben und gezeigt, wie man herkömmliche linguistische Theorien und kognitive Ansätze gewinnbringend zur Untersuchung von Wortbildungsmustern zusammenbringen kann.

Auch Kritiker des Kognitivismus melden sich zu Wort: in den Beiträgen von Blutner und Ballweg werden die Schwachpunkte von Theorien der sog. Prototypensemantik zur Sprache gebracht. Daß diese Mängel durch erweiterte Logiken beseitigt werden können, ist die Meinung der Autoren. Es wäre allerdings auch denkbar, die psychologische Theorie besser in die Semantik einzupassen und weiter zu entwickeln. Für die Behandlung

von Phraseologismen (Hessky) hingegen wird die Übernahme kognitivistischer Ansätze vielleicht ein wenig zu optimistisch eingeschätzt.

Der Band wird durch zwei anwendungsbezogene Beiträge abgerundet (Meyer, Winkler). Es wird einmal gezeigt, wie man bei der Repräsentation und vor allem Verarbeitung von Wortbedeutungen für computerlinguistische Ansätze die Kontextabhängigkeit der Bedeutungen modellieren kann. Zum andern wird für ein lexikologisch-lexikographisches Projekt der Vorteil eines Inventars zur Präsentation konzeptuellen Wissens vorgeführt, das als semantische Basis für ein polyfunktionales Lexikon tauglich ist.

Insgesamt denke ich, daß die Beiträge den Eindruck vermitteln können, daß – wie es Peter Lutzeier auf der Tagung formuliert hat – die Linguistik, speziell die Semantik „wieder spannend wird“.

Lexikalische Felder – was sie waren, was sie sind und was sie sein könnten

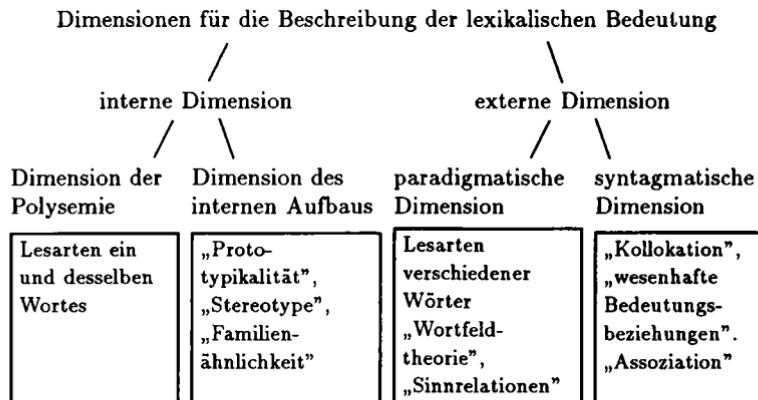
1. Zur Einstimmung

Lexikalische Felder, Wortfelder, Wortfeldtheorie: Gehört ja! Trier usw. ... Aber Näheres nie so recht erfahren. Diese Reaktion könnte nicht nur auf Sie zutreffen; ich vermute, sie würde sogar auf die Mehrzahl aller Linguisten/Linguistinnen zutreffen. Nicht sehr viel besser kommen Wortfelder dann auch in Einführungen zur Linguistik oder spezieller zur Semantik weg: Erwähnt werden sie mit ein, zwei Beispielen sehr wohl, aber damit hat es sich auch schon – man hat den Eindruck, einer lästigen Pflicht wird Genüge getan, ohne daß man sich für das Gesamte viel davon verspricht. Immerhin, die fast obligatorische Erwähnung könnte ja auch auf etwas Positives an der Sache hinweisen, nämlich auf die Überzeugung, daß der Begriff 'Wortfeld' eigentlich intuitiv über ein, zwei Beispiele relativ leicht zu vermitteln sei. Nehmen wir die Verben der Bewegung: *gehen, schreiten, schleichen, rennen* usw. oder die Adjektive für Angstgefühle: *ängstlich, bange, furchtsam, panisch* usw. – solche Gruppen von Wörtern bilden Wortfelder. Damit kann man sich doch ein Bild von der Sache machen, oder etwa nicht? Aber weshalb geht es meistens über diesen Stand nicht hinaus? Man glaubt, diese eingängige, offenbar tief in uns verankerte Vorstellung von Gruppierungen von Wörtern brauche und vielleicht könnte auch gar nicht weiter konkretisiert werden. Die intuitive Stärke der Konzeption wäre also ihre beschreibungstechnische Schwäche zugleich. Letzteres wird nun im Verlauf meiner Ausführungen zu relativieren sein. Einige der häufig angenommenen Schwachstellen haben eventuell eher mit der zu beschreibenden Sache – also der Sprache – als mit dem beschreibenden Instrument – also der Konzeption 'Wortfeld' – zu tun. Mit anderen Worten, man dürfte dann überhaupt nicht mehr von Schwachstellen der Wortfeldtheorie reden, sondern müßte vielmehr von Fakten einer natürlichen Sprache, insbesondere im Bereich der Kategorisierung, reden.

2. Zum Umfeld der Konzeption

Wortfelder, lexikalische Felder, darin sind wir uns wohl alle einig, sollen einen Beitrag zur Erfassung der lexikalischen Bedeutung leisten. Obwohl wir die lexikalische Bedeutung als eine holistische Entität ansehen müssen, sollte ihre Beschreibung mindestens vier Dimensionen vorsee-

hen.¹ Zwei davon sehe ich als interne Dimensionen an – Dimensionen, die das einzelne Wort betreffen – und zwei davon sehe ich als externe Dimensionen an – Dimensionen, die das einzelne Wort in Beziehung zu anderen Wörtern setzen. Vgl. Sie für das folgende das Diagramm 1:



Beginnen wir mit den internen Dimensionen: Beim Sprechen oder Schreiben ist es uns nicht bewußt, aber ein Moment des Nachdenkens oder ein Blick in ein vernünftiges Wörterbuch öffnet uns die Augen über die Tatsache, daß die meisten Wörter mehrdeutig sind. Bei Mehrdeutigkeit eines Wortes reicht eine Bedeutungsangabe nicht mehr aus, es müssen mehrere Lesarten voneinander unterschieden werden. Somit haben wir erstens die Dimension der Polysemie, die sich mit Kontrasten und Zusammenhängen der Lesarten ein und desselben Wortes beschäftigt. Nun ist aber jede einzelne Lesart auch in sich selbst strukturiert, wie uns wichtige psychologische und philosophische Einsichten aus teilweise neuerer Zeit nahegebracht haben. Deshalb ergibt sich zweitens die Dimension des internen Aufbaus einzelner Lesarten, bei der insbesondere Prototypikalfitheitseffekte, Stereotype und Familienähnlichkeiten zu berücksichtigen sind. Dank wichtiger klassischer Einsichten der Linguistik wissen wir, daß unsere Vorstellungen über einzelne Lesarten von Wörtern geschärft werden, wenn wir uns um den Platz des Wortes im Wortschatz kümmern; d.h. also die Aufgabe der Lexikologie ernst nehmen. Damit kommen wir zu den externen Dimensionen: Niemand kann den gesamten Wortschatz

¹ Für mehr Informationen zu meiner Bedeutungskonzeption vgl. Lutzeier (1985a) und (1993c).

einer natürlichen Sprache auf einmal behandeln, weshalb wir uns sinnvollerweise auf Teile des Wortschatzes konzentrieren. Falls wir uns dabei auf Wörter mehr oder weniger einer Wortart in der 'oder'-Beziehung beschränken, haben wir es mit der paradigmatischen Dimension zu tun. Diese Dimension beschäftigt sich mit Kontrasten und Zusammenhängen der Lesarten verschiedener Wörter. Insofern darf diese paradigmatische Dimension nicht mit der Dimension der Polysemie, die Lesarten ein und desselben Wortes involviert, verwechselt werden. Die Erscheinungen der paradigmatischen Dimension können mittels der hier interessierenden Wortfeldtheorie und/oder mit der Theorie der Sinnrelationen am besten erfaßt werden. Schließlich müssen wir noch die syntagmatische Dimension berücksichtigen, die meist Wörter aus verschiedenen Wortarten in der 'und'-Beziehung betrifft und mit wesenhaften Bedeutungsbeziehungen, Kollokationen und Assoziationen zu tun hat.

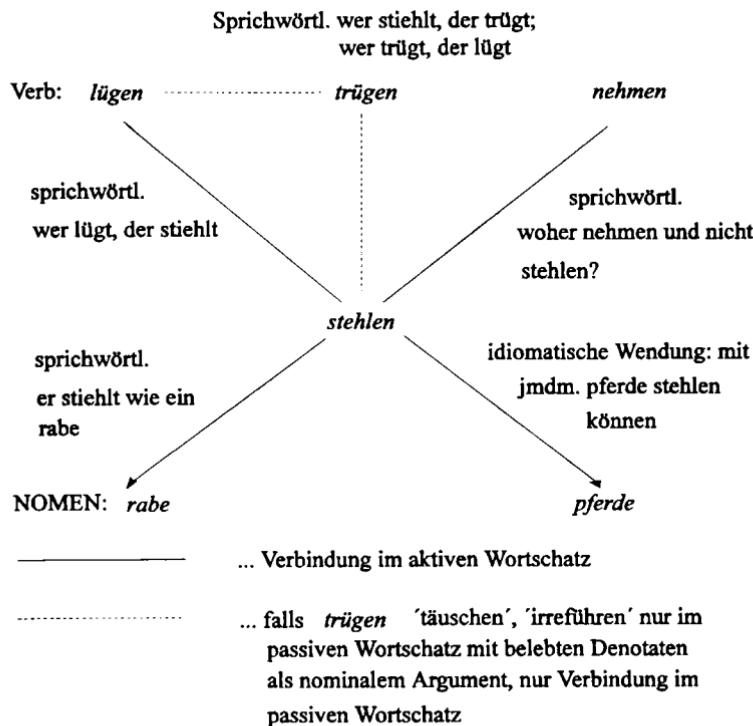
Das statische Bild unseres Diagramms verschleiert natürlich noch die innere Dynamik, die hier laufend im Gange ist. Synchron drückt sich diese Dynamik als Variation aus, diachron als Wandel. Nehmen wir die Dynamik bereits für einzelne lexikalische Einheiten in Anspruch, so gilt sie um so mehr für den gesamten Wortschatz. Der Wortschatz einer natürlichen Sprache weist eine beträchtliche kurzfristige und längerfristige Flexibilität auf. Zur kurzfristigen Flexibilität gehört die im Zusammenhang mit verschiedenen Äußerungen erforderliche Bereitstellung unterschiedlichster Arten von Strukturierungen, und zur längerfristigen Flexibilität gehören Veränderungen im Wortschatz insgesamt. Die hier deutlich werdende faszinierende Vielfalt der Sprache bietet die Chance für verschiedene Gliederungsprinzipien für die Frage der Abgrenzung eines relevanten Ausschnittes aus dem Allgemeinwortschatz.²

Egal wie nun der jeweilige Ausschnitt des Wortschatzes aussieht, dieser Ausschnitt selber ist wiederum für sich im Innern gegliedert. Unsere Überzeugung hierüber speist sich aus Erkenntnissen zum individuellen Wortschatz, wobei die relevanten Erkenntnisse aus der Fehlerlinguistik, der Psycholinguistik und der klinischen/medizinischen Linguistik stammen. Alles hieraus deutet auf eine ziemliche Komplexität der Gegliedertheit hin. Trivialerweise ist z.B. nicht jedes Wort mit einzig seinen Feldnachbarn innerhalb eines vorgegebenen inhaltlichen Rahmens verbunden. Verbindungen müssen ebenso über Feldgrenzen hinweg bestehen und, mindestens aufgrund der assoziativen Verknüpfungen, zwischen Wörtern verschiedener Wortarten bzw. syntaktischer Kategorien.

² Man behilft sich hier gern für die Benennung der Unterteilungen mit dem griech. *dia*- 'durch'.

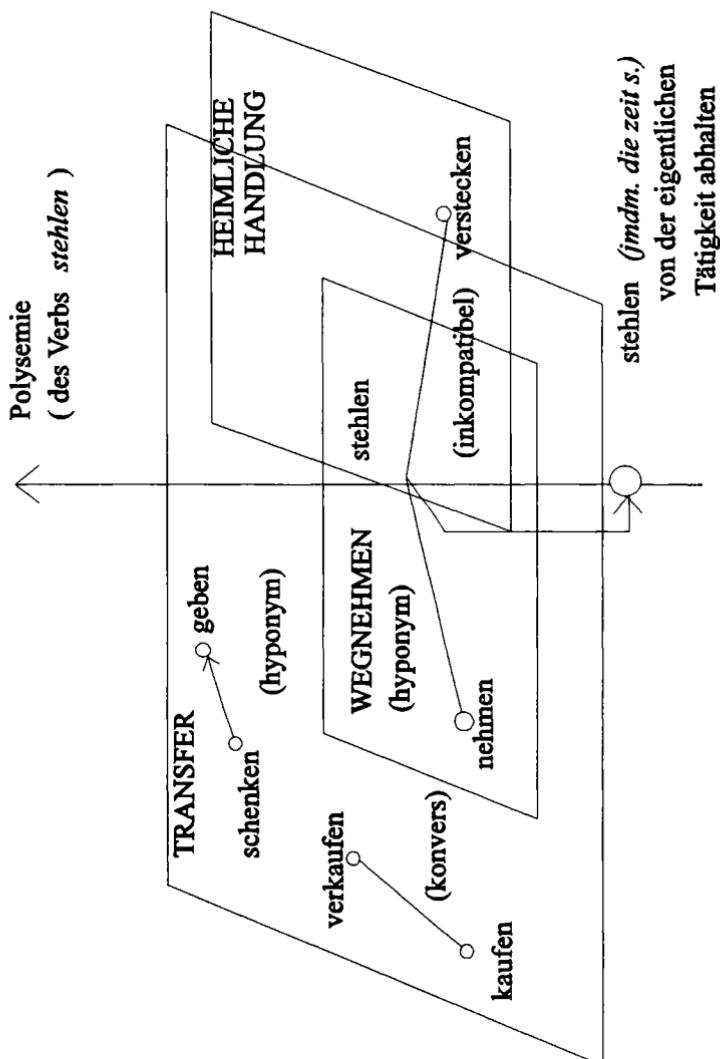
Vergleichen Sie zur Veranschaulichung folgendes Beispiel zu *stehlen* als Transferverb im Diagramm 2:³

Syntagmatische Verbindungen für
stehlen 'Transfer':



³ Vgl. für *stehlen* – *trügen* – *lügen* und *stehlen* – *rabe*: Wander (1876), Sp. 799, 802, 803; für *stehlen* – *pferde*: Röhrich (1973, S. 1005); für *stehlen* – *nehmen*: Paul (1992, S. 845).

Paradigmatische Verbindungen für
stehlen 'Transfer':



Das Paar *<stehlen, nehmen>* zeigt, daß paradigmatische und syntagmatische Beziehungen nebeneinander bestehen können. Zusätzlich zu dem gebotenen Bild müssen wir annehmen, daß die Gegliedertheit des Wortschatzes sich über die Zeit hinweg verändern kann, und zwar gilt dies z.B. für den individuellen Wortschatz sicherlich nicht nur für die Phase des Spracherwerbs.

Nun ist meine Betonung der unterschiedlichsten Arten von Gegliedertheiten nicht ohne Relevanz für die Einschätzung der Wortfeldtheorie. Wortfelder können nichts anderes sein als spezielle Gruppierungen im Wortschatz neben anderen Möglichkeiten. Ganz im Geiste der Wortfeldkonzeption selbst müssen Wortfelder sozusagen ihren eigenen Platz im System der Gegliedertheiten des Wortschatzes finden. Dieser eigene Platz ergibt sich in Abgrenzung und Differenzierung zu anderen Konzeptionen. D.h. aber, daß denkbare und immer wieder vorgeschlagene Erweiterungen der klassischen Vorstellungen nicht von vornherein wünschenswerte Entwicklungen darstellen, sondern jeweils erst im einzelnen mit Bedacht zu bewerten sind. Eine Entscheidung gegen eine Erweiterung darf dann nicht einfach mit einem Schwachpunkt der Konzeption gleichgesetzt werden.

Im übrigen möchte ich von der psychologischen Realität der hervorgehobenen Gegliedertheit des individuellen Wortschatzes ausgehen. Dabei meine ich mit „psychologischer Realität“ folgendes: Die der Sprachfähigkeit zugrundeliegende Organisation im Gehirn läßt Gegliedertheiten der besprochenen Art auf den für die Sprachproduktion und/oder Sprachrezeption relevanten Repräsentationsebenen zu, wobei diese Gegliedertheiten wohl eher von zeitlich beschränkter Natur sind. Diese zeitliche Beschränktheit ist sozusagen Voraussetzung für die angesprochene kurzfristige Flexibilität im Wortschatz. Von „physiologischer Realität“ würde ich dagegen sprechen, falls wir folgendes behaupten könnten: Die der Sprachfähigkeit zugrundeliegende Organisation im Gehirn, die relativ stabil angenommen wird, beinhaltet selbst Gegliedertheiten der besprochenen Art. Nun wissen wir wahrlich wenig über Gegebenheiten auf der Ebene physiologischer Realität. Immerhin, die Idee der Identität kann z.B. über die Ebene psychologischer Realität hinaus auf die Ebene der physiologischen Realität verlagert werden. Wir schließen dies aus der Fähigkeit unseres Körpers, zwischen „sich selbst“ und „nicht sich selbst“ unterscheiden zu können, was auf der einen Seite die problematischen Abwehrreaktionen bei Transplantationen auslöst und auf der anderen Seite das Heranwachsen des Fötus in der Gebärmutter als bisher medizinisch unerklärtes Phänomen erscheinen läßt.

3. Was waren Wortfelder?

Obwohl sich sicherlich in der Geschichte der Sprachwissenschaft immer wieder vereinzelt feldhafte Vorstellungen in dem zu behandelnden Sinne auffinden lassen würden, scheint das Ende des letzten Jahrhunderts und der Beginn unseres Jahrhunderts besonders günstig für solche Vorstellungen gewesen zu sein. Dieser Eindruck entsteht, weil plötzlich in einer geballten Fülle von verschiedenen Autoren Feldgedanken vertreten werden. Wenn wir eine zweifellos vergrößernde Verallgemeinerung zulassen, dann muß als dominierendes Vorgehen in der lexikalischen Semantik zuvor die isolierte Einzelwortforschung gesehen werden.

Als Klammer für feldhafte Vorstellungen möchte ich die Überzeugungen werten, daß normalerweise eine isoliert betriebene Einzelwortforschung nicht allzuviel zur Inhaltsfrage des betreffenden Wortes beitragen kann und daß somit die meisten Wörter in einem größeren Zusammenhang innerhalb des Wortschatzes zu untersuchen sind. Feldhafte Vorstellungen wenden sich allgemein gesprochen gegen ein atomistisches Vorgehen, sie setzen sich für ein ganzheitliches Vorgehen im Wortschatz ein.

Am Ende des letzten Jahrhunderts sollte neben dem von Coseriu völlig zu Recht als Vorläufer feldhafter Vorstellungen benannten Karl Wilhelm Ludwig Heyse⁴ zumindest auch Carl Abel Erwähnung finden. In verschiedenen Arbeiten der 80er Jahre finden wir bei ihm ganz erstaunliche relationale, feldhafte Ansichten, die immer wieder die Notwendigkeit eines Ausgreifens auf größere Ausschnitte im Wortschatz betonen. Um Ihnen ein Gefühl hierfür zu geben, sei folgendes Zitat angeführt, das aus einer Sammlung seiner Oxford-Vorlesungen stammt:

„To fully realise the pervading thoughts of a people in language, we shall (...) have to group them according to their subject-matter. If desirous to find out what the English think about freedom, we shall have to investigate the meaning of 'freedom', 'liberty', 'independent', 'selfdependent', 'uncurbed', 'unrestricted', 'unrestrained', 'unbound', 'untrammeled', &c. We shall have to compare these several meanings and ascertain in what they supplement or restrict each other. Finally, it will be necessary in a general summary to indicate the proper position of each shade of meaning in the concept, and thus present the complete idea in a clear and classified digest.“ (S. 162).⁵

Alles was unter den zu untersuchenden Begriff, den angenommenen Rahmen paßt, muß hiernach untersucht und voneinander differenziert werden. Insofern finden wir bei Abel auch nicht die Beschränkung auf

⁴ Vgl. Coseriu (1979). Coseriu bezieht sich auf Heyse (1856).

⁵ Vgl. Abel (1882).

eine einzelne Wortart. Allerdings hatte er seine Vorstellungen vorher in Ansätzen bereits exemplifiziert, und zwar ging es in Abel (1878) um die englischen Verben des Befehls. Hierbei konzentrierte er sich dann doch auf eine einzige Wortart.

Folgende Sprachwissenschaftler, die mehr oder weniger explizit in unserem Jahrhundert feldhafte Vorstellungen vertreten haben, sind nun vor oder gleichzeitig zu Jost Trier zu nennen:

1910: Richard M. Meyer. Bei ihm ist von „Bedeutungssystemen“ die Rede, wobei er unter einem Bedeutungssystem folgendes versteht (Meyer 1910a): „(...) die Zusammenordnung einer begrenzten Anzahl von Ausdrücken unter einem individuellen Gesichtspunkt.“ (S.359). Zwei Punkte möchte ich hiervon herausgreifen: 1. Die Betonung der Begrenztheit soll wohl über die Endlichkeit hinaus auf die Überschaubarkeit der entsprechenden Gruppierungen hinweisen. Dies ist ein sehr wohl beachtenswerter Ratschlag, gerade in der Anfangsphase einer Wortfelduntersuchung. Da die Paradigmen meist rasch anschwellen – falls man sich auf die verbalen Kontexte wirklich einläßt –, orientiert man sich anfangs besser an ausgewählten Teilmengen. 2. Aus dem „individuellen Gesichtspunkt“ als Sammlungsprinzip läßt sich wahrscheinlich ableiten, daß Felder unter den verschiedensten Gesichtspunkten denkbar sind. Damit wird wohl die von uns betonte vielfältige Gliederung des Wortschatzes angesprochen und steht im Gegensatz zu der von Trier vertretenen Meinung, daß der Wortschatz sich relativ undynamisch in Feldern ausgliedere. Die Aufgabe der lexikalischen Semantik charakterisiert dann Meyer (1910a) folgendermaßen: „Die Semasiologie hat für jedes Wort erstens festzustellen, welchem Bedeutungssystem (oder: welchen Bedeutungssystemen) es angehört; zweitens, welches der systembildende, differenzierende Faktor dieses Systems ist.“ (S. 359). Hier sollte folgendes festgehalten werden: Meyer läßt zu, daß ein Wort in mehreren Feldern vorkommen kann. Dies ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit bei anderen Konzeptionen. Der zweite Teil ist dagegen sicherlich zu vereinfacht gesehen. In solchen Systemen können mehrere differenzierende Faktoren am Werke sein. Andererseits gehört zweifellos zu jeder Wortfelduntersuchung die Ermittlung der semantischen Struktur des Feldes. Schließlich finden sich bei Meyer (1910b) bereits Anklänge an die Mosaikvorstellung, zumindest in Form eines Puzzles: „(...) daß jede in einem einzelnen Dialekt vorhandene Bezeichnung die übrigen mitbestimmt, wie in einem Zusammenspiel jedes Steinchen die Lage aller anderen mitentscheidet.“ (S. 155f.).

1924: Gunther Ipsen. Bei ihm taucht in einer onomasiologischen Arbeit zu den indogermanischen Bezeichnungen von Metallen wohl zum ersten

Mal der sprachwissenschaftlich zu verstehende Begriff 'Feld' auf. Vgl. Ipsen (1924, S. 225):

„(….) die Eigenwörter [im Unterschied zu den Lehnwörtern. P.R. Lutzeier] stehn in einer Sprache nie allein, sondern sind eingeordnet in Bedeutungsgruppen (...). Diese Verknüpfung ist aber nicht als Aneinanderreihung an einem Assoziationsfaden gemeint, sondern so, daß die ganze Gruppe ein 'Bedeutungsfeld' absteckt, das in sich gegliedert ist, wie in einem Mosaik fügt sich hier Wort an Wort, jedes anders umrisSEN, doch so, daß die Konturen aneinanderpassen und alle zusammen in einer höheren Ordnung auf(…)gehen.“

Mit 'Feld' ist also hier in erster Linie die Gliederung im Inhaltsbereich gemeint, wobei die danach auch von Trier aufgegriffene und berechtigterweise immer wieder scharf kritisierte Mosaikmetapher ebenfalls zur Sprache kommt und mit 'Wort' eigentlich genauer 'Wortinhalt' gemeint sein muß.

1934: André Jolles. Jolles beruft sich bei seinen Überlegungen auf Vorstellungen von Dionysios Thrax, also auf Vorstellungen eines griechischen Grammatikers aus dem 2. Jh.v.Ch., und spricht selbst auch von „Bedeutungsfeldern“. Jene sind jedoch denkbar minimale Felder, da er einzige Oppositionspaare als Repräsentanten ansetzt. Z.B.: *vater – sohn*, *tag – nacht* und *links – rechts*. Im Unterschied zur einseitigen Gerichtetheit bei den von Porzig (1934) eingeführten 'wesenhaften Bedeutungsbeziehungen' geht Jolles von einer gegenseitigen Bestimmung der beiden Elementen aus. Es ist sicherlich kein Fehler, von Oppositionspaaren bei einer Wortfeldbeschreibung auszugehen.⁶ Nur, falls es uns bei der Wortfeldkonzeption um die Erfassung von relevanten Ausschnitten des Wortschatzes geht, sollte auch klar sein, daß man hierbei nicht stehenbleiben darf.

Schließlich komme ich zu Jost Trier: Das wohl bekannteste Werk vom Titel oder zumindest vom Hörensagen her der Wortfeldforschung überhaupt ist sicherlich: „Der deutsche Wortschatz im Sinnbezirk des Verstandes. Die Geschichte eines sprachlichen Feldes. Band 1 (Von den Anfängen bis zum Beginn des 13. Jahrhunderts). Heidelberg: Carl Winter 1931 (2. Auflage 1973)“. Trier beruft sich hier unter anderem auf Saussure. Dabei überwindet allerdings Trier die von Saussure sicherlich zu starr angesetzte Trennung zwischen Diachronie und Synchronie, denn, es wird mit dem Feldgedanken zwar der vordringlich synchrone Systemgedanke aufgegriffen, gleichzeitig aber dieses System auch in seinen Veränderungen gezeigt. Ferner setzt sich Trier explizit von dem bis

⁶ Ähnliches empfiehlt auch Coseriu in seinen Arbeiten.

dahin üblichen Untersuchungsinteresse der Onomasiologie ab, d.h. eine Bezeichnungsgeschichte der Sichel, des Pfluges usw. zu liefern. Nicht die Bezeichnungsgeschichte individueller Dinge bzw. der entsprechenden Begriffe ist von nun an von Interesse, vielmehr geht es um die Bezeichnungsgeschichte von ganzen Inhaltskomplexen, die, um mit Meyer zu sprechen, über „individuelle Gesichtspunkte“ festgelegt sind. Trier beginnt nun seine berühmte Abhandlung folgendermaßen (Trier 1931, S. 1):

„Kein ausgesprochenes Wort steht im Bewußtsein des Sprechers und Hörers so vereinzelt da, wie man aus seiner lautlichen Vereinsamkeit schließen könnte. Jedes ausgesprochene Wort läßt seinen Gegensinn anklingen. Und noch mehr als dies. In der Gesamtheit der beim Aussprechen eines Wortes sich empordrängenden begrifflichen Beziehungen ist die des Gegensinns nur eine und gar nicht die wichtigste. Neben und über ihr taucht eine Fülle anderer Worte auf, die dem ausgesprochenen begrifflich enger oder ferner benachbart sind. Es sind seine Begriffsverwandten. Sie bilden unter sich und mit dem ausgesprochenen Wort ein gegliedertes Ganzes, ein Gefüge, das man Wortfeld oder sprachliches Zeichenfeld nennen kann. Das Wortfeld ist zeichenhaft zugeordnet einem mehr oder weniger geschlossenen Begriffskomplex (...). Dies in einem inhaltlich zusammengehörigen Teilausschnitt des Wortschatzes – eben dem Wortfeld – sichtbar werdende Gefüge ist also die äußere, zeichenhafte Seite der begrifflichen Aufteilung (...). Die das Wortfeld, den Wortmantel, die Wortdecke mosaikartig zusammensetzenden Einzelworte legen – im Sinne ihrer Zahl und Lagerung – Grenzen in den Begriffsblock hinein und teilen ihn auf.“

Hier darf man die anfängliche Rede vom Bewußtsein des Sprechers selbstverständlich nicht allzu wörtlich nehmen. Immerhin wird auch bei Trier mit dem Verweis auf den Gegensinn der Oppositionsgedanke angesprochen. Viel wichtiger ist mir jedoch, daß mit dem Begriff 'Wortfeld' nun offenbar zum ersten Male eine Gruppierung von Formen in den Blickpunkt rückt. Eine solche Gruppierung wird gleichzeitig einem gegliederten Inhaltsbereich zugeordnet. Dieser wichtige Gedanke, daß ein Feld sowohl eine Formseite als auch eine Inhaltsseite aufweist – auf einer höheren Ebene also Zeichencharakter hat, wird bei meiner eigenen Wortfeldkonzeption wiederum voll aufgegriffen. Im weiteren finden wir bei Trier (1931) die bereits als Charakteristikum feldhafter Vorstellungen bezeichneten Eigenschaften: „Die Worte im Feld stehen in gegenseitiger Abhängigkeit voneinander. Vom Gefüge des Ganzen her empfängt das Einzelwort seine inhaltliche begriffliche Bestimmtheit.“ (S. 2). Alle Elemente des Wortschatzes müssen offenbar Platz in irgendwelchen Feldern finden, denn „Außerhalb eines Feldganzen kann es ein Bedeuten überhaupt nicht geben.“ (S. 5). Betonen möchte ich noch, daß Trier (1931)

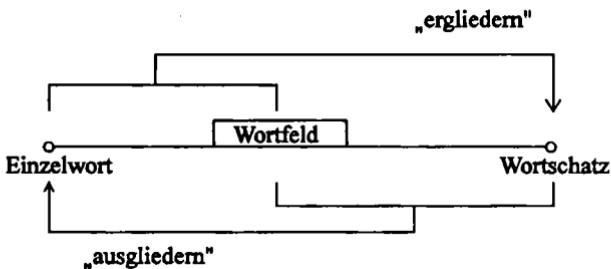
weitere inhaltsbestimmende Faktoren durchaus anerkennt, so etwa im Satzzusammenhang (S. 4).

Das Feld ist nun für Trier Ausgangspunkt praktischer einzelsprachlicher Forschung. Seine Vorgehensweise ist dabei sammelnd, 'von unten' her am Gebrauch in Texten orientiert. Auffallend ist dabei folgendes: Die inhaltlichen Gliederungsfaktoren müssen nicht rein aus den Texten bzw. der Sprache gewonnen werden, sondern er schreibt in Trier (1931, S. 24):

(...) zu Zwecken der Feldbeschreibung – wenigstens in gröbsten Umrissen Einteilungslinien gewonnen werden müssen, die einer theoretisch strenger denkenden, einer systematischeren Welt entstammen, als sie die Mehrzahl der ahd. und mhd. Werke darstellt. Diese Einteilungslinien (...) sind aus der mittelalterlichen Philosophie zu gewinnen."

Diese keck an einer fachwissenschaftlichen Sichtweise vorgenommene Orientierung paßt so gar nicht zum üblichen Vorurteil über verstaubtes, inhaltsbezogenes Arbeiten in der Feldforschung. Sicherlich muß dieses Vorgehen allerdings in diesem Falle auch hinterfragt werden. Es bliebe zu klären, inwieweit diese Kategorien mittelalterlicher Philosophie tatsächlich Relevanz für die untersuchten Textsorten hatten, ganz zu schweigen von der damaligen Sprachgemeinschaft.

Entscheidend für die praktische Arbeit und damit auch für die Attraktivität der Wortfeldkonzeption ist nun aber folgende berühmte Erkenntnis: Das Feld steht zwischen dem Einzelwort und dem gesamten Wortschatz (Trier 1934): „Felder sind die zwischen den Einzelworten und dem Wortschatzganzen lebendigen sprachlichen Wirklichkeiten, die als Teilganze mit dem Wort das Merkmal gemeinsam haben, daß sie sich ergliedern, mit dem Wortschatz hingegen, daß sie sich ausgliedern.“ (S. 132). Vergleichen Sie die Illustration Diagramm 3:



Bei einer insgesamt wünschenswerten Abkehr von der isolierten Einzelwortuntersuchung sind wir nicht auf den unüberschaubaren Wort-

schatz als Ganzes zurückgeworfen. Es sei aber auch folgendes noch einmal erwähnt: Zwischen den beiden Polen 'Einzelwort' und 'Wortschatz' gibt es noch zahlreiche weitere strukturierte Ausschnitte. Wie gesagt, bei Berücksichtigung dieser Tatsache verfällt man nicht in die Versuchung, alles der Wortfeldkonzeption aufzubürden zu wollen.

4. Was sind Wortfelder?

Ich werde nun aus meiner Warte die gegenwärtige Konzeption so kurz wie möglich schildern. Es geht hierbei in erster Linie um die geeignete Ausformulierung folgender Feldprinzipien:

1. Prinzip: Felder involvieren global gesehen eine Rahmenbildung.
2. Prinzip: Felder als zeichenhafte Gebilde weisen eine Formseite und eine Inhaltsseite auf.
3. Prinzip: Jedes Feldelement erhält seine Bestimmung in Auseinandersetzung mit anderen Elementen des Feldes.

Das erste Prinzip in Zusammenhang mit dem zweiten Prinzip läßt eine Rahmenbildung sowohl auf der Formebene als auch auf der Inhaltsebene erwarten.

Was die Formebene betrifft, so verstehen wir in völliger Übereinstimmung mit der Tübinger Schule⁷ das Wortfeld als spezielle paradigmatische Gruppierung im Wortschatz. Die im ersten Prinzip angesprochene Rahmenbildung übernimmt ein verbaler Kontext, und wir erfassen damit im Paradigma die untereinander alternativen Möglichkeiten an der jeweiligen Substitutionsstelle. Abgesehen von einigen eher technischen morpho-syntaktischen Schwierigkeiten ergeben sich hier sofort zwei Fragen, deren Beantwortung die Ausgestaltung der Formebene unserer Felder entscheidend beeinflußt. Die erste Frage betrifft die morpho-syntaktische Komplexität der Elemente, die wir noch als Elemente unserer Felder akzeptieren wollen. Die zweite Frage betrifft dagegen die morpho-syntaktische Variabilität, die wir in unseren Feldern dulden wollen. Sprechen wir von Wortfeldern, dann scheint mir im Hinblick auf die erste Frage klar, daß wir als Mitglieder nur Wörter erfassen wollen. Im allgemeinen wird dabei keine strikte Grenzziehung zwischen Simplizia und Wortbildungen angestrebt. Nun wissen wir aber auch, daß zu dem Bereich der Einheiten des Wortschatzes noch einige wortartige Elemente hinzugezählt werden müssen. Wir erhalten hierdurch die sog. lexikali-

⁷ Vgl. z.B. Coseriu (1970) oder Geckeler (1971).

schen Elemente, die aus den Wörtern und den Phraseologismen⁸ bestehen. Bei dem Verständnis von Feldern als spezielle Gruppierungen im Wortschatz spricht selbstverständlich nichts gegen die Hereinnahme aller lexikalischen Elemente als Elemente unserer Felder. Zumal sich die Phraseologismen ohne größere Schwierigkeiten unter meine Konzeption subsumieren lassen, wie Schindler (1993) auf überzeugende Weise nachgewiesen hat. Allenfalls würde ich für eine terminologische Differenzierung der beiden Fälle plädieren. Sind alle lexikalischen Elemente als Feldelemente zugelassen, sollten wir von lexikalischen Feldern reden, während wir im Falle der Beschränkung auf Wörter weiterhin von Wortfeldern reden sollten. Insofern sind Wortfelder Sonderfälle der im Titel bereits angesprochenen lexikalischen Felder.⁹ Die bei der Ermittlung des Paradigmas auftretende morpho-syntaktische Variabilität der substituierbaren Elemente – ich komme damit zur zweiten Frage – hängt natürlich in erster Linie von dem gewählten verbalen Kontext ab. Syntagmen, die keine Phraseologismen darstellen, lassen sich über das Prinzip der Komposition ermitteln, sind also für den Feldgedanken von vornherein nicht interessant. Wie sieht es jedoch für Elemente aus, die aus verschiedenen Wortarten bzw. syntaktischen Kategorien stammen? Ich selber habe mich schon immer auch in dieser Frage eher an dem ersten Feldprinzip orientiert: Die Formseite von Feldern berücksichtigt als entscheidenden Rahmen die Grenzen der Wortarten bzw. syntaktischen Kategorien. Für Beziehungen über diese Grenzen hinweg ist meiner Meinung nach auf der Formebene in erster Linie die Wortbildung zuständig. Man denke hier nur an die Beziehungen zwischen dem Adjektiv *bange* aus dem Wortfeld der Adjektive für Angstgefühle und dem Substantiv *bange* und dem Verb *bangen*. Allenfalls von einer onomasiologischen Warte aus lässt sich somit an diesem Punkt für die Hereinnahme von Elementen aus den angesprochenen drei Wortarten argumentieren. Ohne auf die Behandlung der Inhaltsseite vorgreifen zu wollen, sei an dieser Stelle folgendes angeführt: So unbestritten dieser onomasiologische Gesichtspunkt seine allgemeine Gültigkeit haben mag, so wenig überzeugend muß er für den eigentlichen Feldgedanken wirken. Die Erfassung irgendwelcher systematischer Beziehungen wird ja bereits über die Interpretation der Wortbildungsprozesse erfolgen können. Die im Zusammenhang mit den Feldern speziell interessierende Position des jeweiligen Feldelementes muß dagegen in Auseinandersetzung mit den dazu in engster paradigmatischer

⁸ Zu den Phraseologismen zähle ich metaphorische Wendungen, idiomatische Wendungen und Wendungen mit obsoleten Wörtern.

⁹ Ich folge mit diesen terminologischen Vorschlägen im großen und ganzen Lipka (1980).

Beziehung bestehenden Elementen geschehen, und dies können nur Elemente aus derselben Wortart sein. Die damit wiederum explizit akzeptierte Beschränkung des Feldgedankens läßt sich ohne größere Probleme verschmerzen, denn, wie bei Behandlung der Inhaltsebene gleich noch einmal betont werden wird, die Position des Elementes auf der Inhaltsebene des Feldes schöpft im allgemeinen die jeweilige Lesart des Elementes sowieso nicht voll aus.

Kommen wir damit zur Inhaltsebene unserer Felder. Im Hinblick auf die Elemente unserer lexikalischen Felder muß die semantische Ähnlichkeit untereinander garantiert sein. Dies ist nichts anderes als die Garantie der im ersten Feldprinzip ausgedrückten Rahmenbildung. Zur Illustration der Überlegungen an dieser Stelle verweise ich auf den verbalen Kontext: $\alpha =$ das buch erweist sich als x. Legen wir uns gleich auf die syntaktische Kategorie $c =$ 'Adjektiv' fest, dann erhalten wir etwa folgendes Paradigma $P = \{alt, interessant, umfangreich, originell, dick, langweilig, teuer, langatmig, neu\}$. Dieses Paradigma ist offensichtlich inhaltlich immer noch ziemlich heterogen. Im nächsten Schritt muß es daher um die Angabe einer inhaltlichen Klammer für die zu untersuchenden Elemente gehen. Ich spreche hier von der Angabe eines Aspektes, der den Tierschen Sinnbezirk abstecken soll. Zwei Möglichkeiten für Aspekte bieten sich für unser Beispiel unmittelbar an: 1. $A =$ 'Art des Erwerbs': Dies führt auf das Paradigma $P' = \{alt, teuer, neu\}$. 2. $A =$ 'Bewertung des Inhalts': Dies führt auf das Paradigma $P'' = \{interessant, originell, langweilig, langatmig, neu\}$. Solche Aspekte geben allgemeine Bedeutungen vor, und die Lesarten der Elemente im fraglichen Paradigma müssen zu diesem Aspekt passen; genauer, es muß solche Lesarten der Elemente geben, die als Spezifizierungen des Aspekts verstanden werden können. Selbstverständlich können wir nicht erwarten, daß im Paradigma jeweils selber ein Element zu finden ist, für das der gerade noch zu akzeptierende Grenzfall eintritt, nämlich der Fall, bei dem eine Lesart des Elements mit dem Aspekt zusammenfällt.¹⁰ Die Forderung eines Aspektes ist unser erstes echtes semantisches Kriterium: Der Aspekt setzt den relevanten Rahmen auf der Inhaltsebene. Ähnliche Forderungen sind in der Wortfeldtheorie wohlbekannt. So lesen wir bei Coseriu (1973, S. 49) von einem Feldwert und bei Meyer war von dem „individuellen Gesichtspunkt“ die Rede gewesen. So wichtig dieses Kriterium zweifellos ist, wir dürfen auf die Berücksichtigung der Kriterien für die Formebene nicht verzichten, um nicht einfach auf der Stufe rein onomasiologischer Paradigmen zu

¹⁰ Bei Coseriu (1967) heißen solche Elemente Archilexeme, anscheinend unabhängig davon, ob es dafür tatsächlich eine Form gibt oder nicht. Insofern wäre in seinem Ansatz wohl die Redeweise von 'Archisemem' konsequenter.

verharren. Ferner verlieren wir durch die Berücksichtigung der Formebene nicht die Sprachwirklichkeit aus dem Auge, bei der uns lexikalische Elemente ja nur im Äußerungskontext erfahrbar sind. Da nun ein inhaltlicher Aspekt vorgegeben ist, treten die lexikalischen Elemente als Einheit von Form und Inhalt in unsere Felder ein.¹¹

Die inzwischen ermittelten paradigmatischen Gruppierungen stellen sicherlich Kandidaten für Felder dar. Ob sie es aber auch wirklich sind, hängt von der Erfüllung des dritten Feldprinzips ab. Bezugspunkt hierfür kann nur die zufordernde inhaltliche Struktur eines Feldes sein – das, was letztlich mit der Gegliedertheit des Feldes gemeint ist.¹² Die Annahme einer inhaltlichen Struktur für das Wortfeld ist ebenfalls ein traditionelles Untersangen. Trier sprach vom „Gefüge des Feldes“, Ipsen dachte an ein Mosaik, und Weisgerber (1951/52) benützte die Redeweise von der „innersprachlichen Struktur“. Als Instrumentarium zur Erfassung der fraglichen Struktur benütze ich sowohl Dimensionen als auch Sinnrelationen.

Was die Dimensionen angeht, so gelten hier die folgenden Ziele: Einem vorgegebenen Paradigma sollen endlich viele Dimensionen zugeordnet werden. Jede einzelne Dimension bewirkt dabei eine Zerlegung des Paradigmas. Die bei einer durch die Vorgabe einer Dimension bewirkte Zerlegung des Paradigmas führt somit auf untereinander disjunkte Teilmengen. Diese Teilmengen erhalten nun einen Namen. Diese Namen können nicht völlig beliebig gewählt werden, da ihnen eine gewisse Rolle für die Inhaltsebene von unseren Feldern zugeschrieben ist. Stellen wir uns etwa das Wörter-Paradigma der Substantive unter dem Aspekt A = 'Gewässer' vor. Dieses Paradigma umfasst sicherlich die Substantive: *bach, fluss, kanal, meer, riinsal, see, gewässer, strom, teich, tümpel*. Eine anzusetzende Dimension D 1 ('Frage der Bewegung') bewirkt die Teilmengen T1, T2, T3, wobei zu T1 etwa *bach, fluss, kanal, riinsal, strom*, zu T2 etwa *meer, see, teich, tümpel* und zu T3 *gewässer* zählen würden. Wenn wir nun zunächst den Namen 'fließend' für T1 und den Namen 'stehend' für T2 vorsehen, können Sie wohl leicht erraten, worum es bei dieser Namensge-

¹¹ Schlaefer (1987, S. 175), der die Vorgabe eines Aspektes angeblich überflüssig machen will, indem er bei seiner Untersuchung von einzelnen Wörtern und ihren Umgebungen ausgeht, setzt selbstverständlich mit *grinsen* usw. den durch diese Formen vermittelten Inhaltbereich. Ähnlichkeits- und Wohlgeformtheitsbeziehungen, ob er es will oder nicht, werden in diesem Fall durch seine Intuition beurteilt. Becker (1991, S. 100), der eigentlich ansonsten mit dem Vorgehen von Schlaefer sympathisiert, hat dies klar erkannt.

¹² Wir können hier auch vom semantischen Feld sprechen.

bung für die Zerlegungsmengen geht: Aus einer intuitiv vorzunehmenden Paraphrasierung der Bedeutung von etwa *bach* unter dem Aspekt A = 'Gewässer' würde sich unter anderem inhaltsmäßig normalerweise so etwas wie 'fließendes Gewässer' ergeben. Mit anderen Worten, der Name 'fließend' gibt normalerweise einen notwendigen Anteil an der Bedeutung von *bach* unter dem Aspekt A = 'Gewässer'. Verallgemeinert können wir somit den Namen der Zerlegungsmengen folgenden Status zusprechen: Die Namen der Zerlegungsmengen einzelner Dimensionen repräsentieren normalerweise notwendige Anteile an der Bedeutung der in den jeweiligen Zerlegungsmengen vorkommenden Elemente bezüglich des vorgegebenen Aspekts. Wie im Falle von T3 mit *gewässer* bereits erkennbar ist, müssen wir noch Spezialfälle für die Namensgebung berücksichtigen. Und zwar gibt es zwei solche Fälle, für die wir die Namen 'Neutral', relevant z.B. für T3, und 'Weder noch' reservieren.¹³ Es seien zur Verdeutlichung die unterschiedlichen Funktionen einer Dimension und der Namen für die auftretenden Teilmengen besonders hervorgehoben: Die Dimension bewirkt eine Zerlegung des Paradigmas, d.h., hier ist ein formaler Blickwinkel vorherrschend, nämlich die vollständige Verteilung der Elemente auf die Teilmengen. Auf dieser Stufe ist dann auch für D1 die Teilmenge T3 bei unserem Gewässerbeispiel völlig gleichberechtigt zu den beiden anderen Teilmengen. Die Unterschiede werden erst über die Namen der Teilmengen verdeutlicht, wobei diese Namen mit den Lesarten der Elemente aus den entsprechenden Teilmengen in erklärter Weise in Verbindung gebracht werden können. Deshalb berühren die Namen auch die Inhaltsebene der Elemente für den vorgegebenen Aspekt. Daß es bei den Dimensionen um eine Zerlegung des Paradigmas gehen muß, und es sich schon gar nicht um eine Zerlegung möglicher Gegebenheiten in der außersprachlichen Wirklichkeit handeln kann, sieht man an folgendem, extremen Paradigma: $P = \{venus, morgenstern, abendstern\}$. Alle drei Substantive weisen ein und dieselbe Extension auf, nämlich die Einerklasse, die aus der Venus besteht. Bei diesem Stern gibt es also nichts zu zerlegen, dennoch könnte eine Dimension in Anlehnung an Frege's „Sinn“-Unterschiede¹⁴ D ('Frage des Zeitpunktes des Auftretens am Himmel') eine Zerlegung unseres Paradigmas in die Teilmengen $T1 = \{morgenstern\}$ mit dem Namen N1 = 'der am Morgenhimmel am hellsten leuchtende Stern', $T2 = abendstern$ mit dem Namen N2 = 'der am Abendhimmel am hellsten leuchtende Stern' und $T3 = venus$ mit dem Namen N3 = 'Neutral' bewirken.

¹³ Für mehr Informationen hierüber vgl. Lutzeier (1981, S. 114-115).

¹⁴ Vgl. Frege (1892).

Die beim üblichen Verfahren der Merkmals-/Komponentialanalyse auftretenden Merkmale sind letztlich auch Kandidaten, die zur Paraphrasierung in meinem Sinne herangezogen werden können. Allerdings ist hier ein kleiner, aber nicht unwichtiger Unterschied zu beachten, nämlich die bewußte Einschränkung bei meinen Formulierungen auf 'normalerweise'. Was ist darunter zu verstehen? Wenn ich 'normalerweise' in meinen Formulierungen über den Status der Namen benütze, dann gehe ich von der Annahme aus, daß aufgrund der Angabe des Aspektes und der Dimension ein Stereotyp spezifiziert wird, das für die jeweilige Paraphrasierung herangezogen wird. Außerhalb der Grenzen dieses Stereotyps ist selbstverständlich nicht mehr sicher, ob die gefundenen Namen noch notwendige Anteile an der Bedeutung des Elementes repräsentieren. Wichtig ist weiter zu erkennen, daß die Dimensionen über die Namen der Zerlegungsmengen nicht die Bedeutung der Elemente des Wortfeldes bezüglich des vorgegebenen Aspektes konstituieren. Deshalb ist es auch nicht weiter schlimm, wenn eine Person zu verschiedenen Zeiten oder verschiedene Personen zur gleichen Zeit zu unterschiedlichen Dimensionen und Namen ihrer Zerlegungsmengen für ein und dasselbe Paradigma kommen. In der Tat ist nichts anderes zu erwarten: Bei der Paraphrasierung der Bedeutung der Elemente ergeben sich vielerlei Dinge, die auf den ersten Blick allesamt Kandidaten für Dimensionen und Namen sein können. Neben den besprochenen Anforderungen an die Dimensionen und Namen und dem persönlichen Interesse kann man noch folgende weitere Kriterien zur Entscheidung zwischen mehreren Möglichkeiten für Dimensionen heranziehen: 1. Diejenige Dimension ist vorzuziehen, die nicht nur hilft, einzelne Elemente auszusondern, sondern durchgängig eine Unterteilung in mehrelementige Mengen leistet. Man kann dann davon ausgehen, daß die betreffende Dimension grundlegender Inhaltszüge anspricht. 2. Diejenige Dimension ist vorzuziehen, die nicht nur eine Unterteilung einer bereits bestehenden Zerlegungsmenge durchführt, sondern die über durch andere Dimensionen eingeführte Grenzen hinweg eine Unterteilung bewirkt. Bei einem solchen Fall spricht man häufig von Kreuzklassifikationen. Auch in diesem Fall kann man von der neuen Dimension neue Gesichtspunkte erwarten. 3. Diejenige Dimension ist vorzuziehen, die eine Unterscheidung mit sich bringt, die nicht oder zumindest nicht so einfach über Sinnrelationen zu erreichen wäre. Geht es um die Erfassung gradueller Abstufungen, dann scheint es generell von Vorteil zu sein, eine Dimension anzusetzen. Offensichtlich ist hier die Frage des Zusammenspiels zwischen beiden Grundpfeilern der inhaltlichen Struktur unserer Felder, nämlich zwischen den Dimensionen und den Sinnrelationen angesprochen. Aus meiner Charakterisierung der Rolle der Dimensionen für die Strukturierung eines Wortfeldes sollte man folgende Lehre ziehen:

Anstatt von den Dimensionen als Beschreibungsinstrument allzuviel zu verlangen, was traditionellerweise immer getan wurde, schauen wir uns besser nach etwas anderem um. Dies ist keinesfalls im Sinne einer die Dimensionen ausschließenden Alternative gemeint, sondern im Sinne einer fruchtbaren Ergänzung. Diese Ergänzung muß sich insbesondere für die Strukturierung von Wortfeldern bewähren. Bekanntmaßen stellen nun die Sinnrelationen ein Instrumentarium zur Verfügung, das erlaubt, gewisse Gliederungen im Wortschatz zu erfassen. Da es sich auch hier um paradigmatische Gruppierungen handelt, liegt es nahe, dieses Mittel auch für unsere Wortfelder heranzuziehen.

Sinnrelationen bestehen in erster Annäherung zwischen lexikalischen Elementen im Wortschatz. Wie der Name 'Sinnrelation' andeutet, wird man erwarten, daß die betreffenden Relationen zwischen bestimmten Elementen aufgrund näher zu präzisierenden Beziehungen zwischen den Bedeutungen dieser Elemente bestehen. Folgendes kann nun nicht genug betont werden: Die zu erfassenden Beziehungen können nicht pauschal für 'die' Bedeutungen angesetzt werden, auch hier brauchen wir eine Relativierung auf Aspekte. Diese für die Sinnrelationen erforderliche Rahmenbildung paßt selbstverständlich zu unserem allgemeinen Vorhaben: Da unsere Felder eine entsprechende Relativierung auf Aspekte verlangen, sollte die Integration der Sinnrelationen in die Beschreibung der inhaltlichen Struktur der Felder keine Schwierigkeiten bereiten.

Als allgemeines Format für unsere Sinnrelationen ergibt sich folgendes:

Gegeben seien: A Aspekt, $l_1 = \langle f_1, i_1 \rangle$, $l_2 = \langle f_2, i_2 \rangle$... lexikalische Elemente, $i|_A$... Inhalt i relativiert auf Aspekt A.

$$\langle \langle f_1, i_1 \rangle, \langle f_2, i_2 \rangle, A \rangle \in SR \text{ gdw } i_1|_A R i_2|_A.$$

Als Aufgabe bei den einzelnen Sinnrelationen stellt sich dann, die charakterisierende Beziehung R zwischen den relevanten Lesarten zu spezifizieren. Prinzipiell können wir eine Unterteilung bei den Sinnrelationen vornehmen, je nachdem, ob sie an einer 'vertikalen' Strukturierung oder an einer 'horizontalen' Strukturierung beteiligt sind. Die 'vertikalen' Strukturprinzipien führen auf hierarchieähnliche Gebilde im Wortschatz. Sinnrelationen, die hierzu gehören sind: die Hyponymie-Relation und die Partonymie-Relation. Für die 'horizontalen' Strukturierungen ist, abgesehen von der Synonymie-Relation, eine Ausprägung des Bedeutungsgegensatzes vorherrschend. Zu den Sinnrelationen in diesem Bereich zählen die Inkompatibilitäts-Relation, die Antonymie-Relation, die Komplementaritäts-Relation, die Konversen-Relation und die Reversivitäts-Relation. Da die Partonymie-Relation innersprachlich gesehen von nur untergeordnetem Interesse ist und die einen Bedeutungsgegensatz

betreffenden Relationen meist Sonderfälle der Inkompatibilitäts-Relation darstellen, kann man sich übrigens bei einer Feldanalyse zunächst auf die Hyponymie-Relation und die Inkompatibilitäts-Relation konzentrieren. Die angesprochenen Sinnrelationen¹⁵ sollten als Ergänzung zu den Dimensionen verstanden werden, und zwar im Hinblick auf die Frage der zufordernden Strukturiertheit der Inhaltsebene unserer Felder. Das Ziel hierfür ist die Erfüllung des dritten Feldprinzips: Jedes Element im Feld muß seine eigene Position erhalten. Wobei für uns diese eigenständige Position nicht allein durch die Dimensionen zu garantieren ist, sondern auch über das Netz an semantischen Beziehungen zu den anderen Elementen im Feld erfolgen kann. Die Position eines Elementes muß damit als vernünftiges Zusammenspiel zwischen den Teilmengen, denen das Element aufgrund der angesetzten Dimensionen angehört, und den Sinnrelationen zu den anderen Elementen verstanden werden. Die Präzisierung dieses Gedankens kann selbstverständlich nur im Rahmen einer Definition für den Begriff 'Wortfeld' bzw. 'lexikalisches Feld' erfolgen. Da diese hier nicht gegeben werden kann, erlauben Sie mir, wenigstens einige Bemerkungen hierzu anzuführen.¹⁶

1. Wenn wir die Aufgaben der Dimensionen mit den dazugehörigen Namen mit den Aufgaben der Sinnrelationen vergleichen, dann stellen wir folgenden wichtigen Unterschied im Hinblick auf die Ermittlung der relevanten Lesart eines Elementes fest: Ein direkter, unmittelbarer Bezug auf die Anteile der Lesart ist allenfalls über die Namen der Teilmengen möglich, Sinnrelationen als Ausdruck von eher innersprachlichen Beziehungen zwischen Lesarten können dies nicht leisten. Die in Form der Sinnrelationen ausgedrückten Beziehungen verlangen nach einem Anker nach außen.¹⁷
2. Die Hereinnahme der Sinnrelationen erlaubt eine elegante Lösung der ansonsten leidigen Vollständigkeitsfrage der Paradigmen. Intuitiv gesehen gehört ein Element zum Feld, falls es in den geforderten Rahmen auf der Formebene und in den geforderten Rahmen auf der Inhaltsebene paßt. Die Operationalisierung dieser Überlegung läuft dann, was die problematischere Inhaltsebene angeht, über die Überprüfung der Abgeschlossenheit gegenüber den semantischen Beziehungen für den vorgegebenen Aspekt. Insgesamt führen wir hier 3 hinreichende Bedin-

¹⁵ Für mehr Informationen hierzu vgl. Lutzeier (1981, S. 122ff.) und (1985b).

¹⁶ Eine Definition findet sich z.B. in Lutzeier (1981, S. 138ff.).

¹⁷ Eine ausführliche Diskussion dieser Gedanken findet sich in Lutzeier (1983b).

gungen für die Mitgliedschaft im Felde an: Entweder tritt das fragliche Element in die Inkompatibilitäts-Relation mit einem Element des Wortfeldes bezüglich des vorgegebenen Aspektes ein, oder es ist einem Element des Wortfeldes bezüglich des vorgegebenen Aspektes im Sinne der Hyponymie-Relation unter- oder übergeordnet. Irgendwelche isoliert auftretende Elemente, die unter den allgemeinen Aspektrahmen fallen, können separat behandelt werden, da wir die Bedingungen nicht als notwendig verstehen. Diese Offenheit gegenüber solchen isolierten Elementen scheint mir für unsere Konzeption durchaus gerechtfertigt, insbesondere, wenn man sich an unsere Charakterisierung feldhafter Vorstellungen erinnert: Da ging es in erster Linie um die Sicht der Abhängigkeit zwischen den einzelnen Elementen im Wortschatz. Für isolierte Elemente gilt nun eine solche Abhängigkeit offensichtlich gerade nicht. Insofern müssen unsere Felder nicht unbedingt die bei vorgegebenem Aspekt maximal möglichen Mengen darstellen. Dies verdeutlicht wiederum den Unterschied zu Gruppierungen, die unter einem rein onomasiologischen Gesichtspunkt gewonnen werden. Sobald wir allerdings die Existenz eines Archilexems vorfinden, erhalten wir über die entsprechende Hyponymie-Relation automatisch das maximale Paradigma. Der angestrebte Feinheitsgrad der Positionsbestimmung eines Elementes im Feld liegt bei einer Differenzierung bis auf die gegenseitige Hyponymie-Relation bezüglich des vorgegebenen Aspektes. D.h., die Differenzierung endet auf der Ebene der Synonymie innerhalb des Feldes. Die beherrschende und im Gegensatz zu früheren Vorstellungen befreieende Idee bei der Ausformulierung der Differenzierungsmöglichkeiten ist folgende: Mit einer nicht erfolgten Differenzierung über die Dimensionen lässt sich ganz gut leben, solange sich ein Unterschied mithilfe der Sinnrelationen über den Vergleich zu einem dritten Element im Feld nachweisen lässt.

Steht mit der vorgestellten Konzeption nun die Wortfeldtheorie auf einem besseren Fundament als zu ihren Anfängen? Wir wollen im Zusammenhang mit einigen bedenkenswerten Kritikpunkten versuchen, einer Antwort näherzukommen. Zu solchen Kritikpunkten zähle ich 1. Mosaikvorstellung, 2. Grad der Abhängigkeit untereinander, 3. Vollständigkeit, wobei diese Punkte nicht alle voneinander unabhängig sind.

ad 1. Die Mosaikvorstellung sollte zunächst wohl nichts weiter als ein griffiges Bild für die Strukturiertheit eines Feldes liefern. Trier verwendet zwar das Adjektiv „mosaikartig“ zu Anfang seiner Monographie zum Sinnbezirk des Verstandes, er hat dieses Bild aber selbst wohl nie allzu ernst genommen. Zum einen mußte er bereits in seiner praktischen Arbeit Abstriche machen, zum andern klingt er in einigen anderen theoretischen

Äußerungen viel vorsichtiger. So finden wir in einem Vortrag von 1934 (Trier 1934, S. 157):

„(…) die Außengrenzen des Feldes offenbar recht ungewiß sind, die Zahl der Bestandteile unordentlicherweise zu- und abnehmen kann, und die Binnengrenzen weit davon entfernt, als klare mathematische Grenzkonturen sich zu erweisen, in Wahrheit vielmehr Überschneidungszonen und schwankende Übergangsräume darstellen(…).“

Diese Aussage mutet geradezu chaotisch an und könnte von den Kritikern der Wortfeldtheorie nicht schärfer formuliert werden. Ich selbst würde keineswegs so extrem ins 'unsystematische' Lager umschwenken, sondern zum einen immerhin die von uns ermittelte Strukturiertheit gelten lassen wollen. Zum anderen wird der Hinweis auf Fakten der Sprache ganz zu Anfang meiner Ausführungen an dieser Stelle einschlägig: Trier nimmt mit diesem Zitat Einsichten der kognitiven Psychologie und kognitiven Linguistik teilweise vorweg. Es handelt sich bei den von ihm angeführten Erscheinungen um Fakten der Kategorisierung. Insofern dürfen solche Erscheinungen nicht als Schwachpunkte der Wortfeldkonzeption bezeichnet werden.

ad 2. Die Abhängigkeit der Elemente eines Feldes untereinander geht bei meiner Konzeption soweit, daß wir sagen können, aufgrund des gemeinsamen Aspektes sind die Elemente alle in einem globaleren Sinne ähnlich zueinander und sie stehen ferner über die Sinnrelationen in engeren Beziehungen zueinander. Da die Struktur der Inhaltsseite jedoch keine (Gesamt)Lesarten oder gar (Gesamt)Bedeutungen konstituiert, ist nicht ausgeschlossen, daß ein Element sowohl durch die Mitgliedschaft in anderen Wortfeldern als auch durch übergreifendere Beziehungen im gesamten Wortschatz weitere Inhaltsanteile gewinnt. Zu letzteren gehören insbesondere auch Beziehungen zwischen Elementen über Wortartgrenzen bzw. Grenzen syntaktischer Kategorien hinweg, etabliert etwa durch spezielle Kollokationen oder Assoziationen. Es ist für mich auch gar keine Frage, daß einige Elemente des Wortschatzes durch die direkte Erfahrung von Referenzakten eingeführt werden und mit diesem Bezug auch ziemlich stabil verbunden bleiben. Dies gilt sicherlich für einige Elemente im Feld der Verwandtschaftsbezeichnungen, z.B. für *mutter*. Allerdings sind dies keine typischen Fälle im Wortschatz, da wir hier gleichzeitig wissen, daß es sich um genau eine Person handelt. Sobald wir Elemente betrachten, deren Extension vielfältige Mitglieder aufweisen, sollte einleuchten, daß die Präzision der Vorstellung sehr wohl vom Auftreten weiterer ähnlicher Elemente abhängt. Man denke an den Besitz des Substantivs *baum* allein vs. an den Besitz der Substantive *baum*, *busch* und *blume*. Obwohl die Grenzen zwischen dem Inhalt von *baum* und dem Inhalt von *busch* niemals eindeutig sein werden, erzwingt allein das Wissen über die Ver-

schiedenheit wenigstens eines der Stereotype von *baum* als Gewächs von wenigstens einem der Stereotype von *busch* als Gewächs zu einer Abgrenzung in den Inhalten der Substantive.

ad 3. 'Vollständigkeit' ist in Form seiner Operationalisierung als Abgeschlossenheit gegenüber den Sinnrelationen für uns kein problematisches Thema mehr. Bei Fällen, die auf den Gesamtrahmen bezogen weiterhin abzuwagen sind, kommt schließlich die Intuition zum Zuge. Auch dagegen ist meiner Meinung nach nichts einzuwenden.

Insgesamt haben wir mit der vorgestellten Konzeption die Kritik an den traditionellen Vorstellungen ernst genommen und somit kann man wohl mit Fug und Recht sagen, daß diese Wortfeldkonzeption auf einem besseren Fundament steht.

5. Was könnten Wortfelder bzw. lexikalische Felder sein?

Da die Konzeption selbst offensichtlich fundiert ist, muß es bei der Beantwortung dieser Frage eher um die Suche nach geeigneten Anwendungsbereichen der Konzeption gehen. Ich möchte hierzu ganz kurz einige Hinweise geben.

1. Ureigentliches Anwendungsbereich ist und bleibt selbstverständlich die feldmäßige Behandlung von Ausschnitten des Wortschatzes. Die mit der Konzeption verbundene Rahmenbildung liefert dabei einen willkommenen Fixpunkt für die Erfassung intrasprachlicher und intersprachlicher Vielfalt der Lexikologie. Typologische und vergleichende Untersuchungen der theoretischen Linguistik und sprachdidaktische Übungen der angewandten Linguistik könnten von einem stärkeren Bewußtsein hierüber und einer reichhaltigeren Datenbasis profitieren. Nur über den verstärkten Einsatz computergestützter Verfahren wird eine Datenbasis im wünschenswerten Umfang zu erzielen sein.¹⁸
2. Eine entsprechende Datenbasis wäre für die Computerlinguistik von unschätzbarem Wert, könnte sie doch für maschinelle Übersetzungsprogramme Anwendung finden.
3. Eine entsprechende Datenbasis müßte schließlich auch für die Praxis der Lexikographie Anlaß genug sein, die Ergebnisse der Lexikologie besser umzusetzen. Neue Formate von Wörterbüchern in Abkehr von der alphabetischen Ordnung sind hier gefragt, auf die der Benutzer/die

¹⁸ Auch Bergmann (1989) dringt bei seiner Untersuchung nicht zu einer Wortfeldanalyse vor.

Benutzerin eigentlich schon länger ein Recht hat, dieses Recht ihm/ihr aber aus verschiedenen Gründen verwehrt wird.¹⁹

4. Wie bereits angedeutet, betrachte ich die Wortfeldtheorie als den eigentlichen Vorläufer der kognitiven Linguistik. Die praktische Arbeit hat hier im Grunde schon immer die von den kognitiven Wissenschaften später ermittelten Erkenntnisse vorweggenommen. Nur wurde dies durch die über lange Zeit anscheinend untrennbare Verbindung zwischen Wortfeldanalyse und einer an klassischen, aristotelischen Vorstellungen orientierten Merkmalsbeschreibung zugedeckt. Erst mit der Befreiung von dieser Verbindung in den 80er Jahren wurde die Relevanz der Wortfeldtheorie für den kognitiven Ansatz offensichtlich. Dabei kann die kognitive Linguistik durchaus noch hilfreiche Anstöße von der Wortfeldkonzeption erwarten. Zwei Bereiche habe ich hiervon in letzter Zeit angedeutet:

- a) Im Bereich der Kategorisierung ist neben der Erfassung der Struktur im Innern einer Kategorie auch die Erfassung der Art und Weise der Grenzziehung nach außen zu anderen Kategorien zumindest genauso wichtig. Dafür bietet sich die Berücksichtigung des Feldansatzes geradezu an.²⁰ Entsprechende Vorteile bei der mehr oder weniger analogen Aufstellung künstlicher Interpretationen im Stile der Modelltheorie wurden von mir schon länger hervorgehoben.²¹
- b) Im Bereich der Schnittstelle 'Syntax/Semantik' läßt sich eine vernünftigere Beschreibung bei Berücksichtigung der in Feldern vorliegenden Informationen erzielen. Ich denke hier in erster Linie an die Anforderungen an eine syntaktische Analyse, die im Sinne einer Arbeitsteilung von manchen Angaben entlastet werden könnte.²² Umgekehrt kann selbstverständlich auch die Wortfeldtheorie durch Begrifflichkeiten und Methoden der kognitiven Linguistik bereichert werden. Je mehr dies geschehen wird, um so mehr wird auch die Verbindung zwischen Wortfeldtheorie und klassischen strukturellen Verfahren gelockert werden.

Für die Überlebenschancen der Wortfeldtheorie muß es einem danach wahrlich nicht bange sein. Die die Inhaltsseite betreffenden Vorstellungen der Wortfeldtheorie sind ja allenfalls der natürlichen Semantik verpflicht-

¹⁹ Schumacher (1986) kann hier als interessanter Versuch gewertet werden.

²⁰ Mehr Informationen hierzu finden sich in Lutzeier (1993b).

²¹ Vgl. Lutzeier (1983a).

²² Vgl. Lutzeier (1992).

tet, dafür jedoch unabhängig von jeglicher künstlicher (lexikalischer) Semantik.²³

5. Zwischen Psychologie und Linguistik wäre ein besserer Austausch über die jeweiligen Feldvorstellungen wünschenswert.²⁴ Ziel hierbei müßte letztlich sein, herauszufinden, in welchem Ausmaß und bei welchen Aufgabenstellungen wortfeldartige Gruppierungen im mentalen Lexikon eine Rolle spielen. Wie zu Anfang gesagt, bin ich davon überzeugt, daß unsere Felder psychologische Realität besitzen.

6. Die auf Weinrich zurückgehende Bildfeldkonzeption könnte in diesem Zusammenhang eventuell einen völlig neuen Anwendungsbereich finden. Ich denke an die inzwischen von Peil (1993) versuchten Präzisierungen, die nicht nur die syntagmatische Orientierung hervorheben, sondern auch mit den Beispielen eine Ablösung von der rein sprachlichen Ebene suggerieren. Unter der Annahme, daß nun auf einigen Verarbeitungsebenen gerade nicht-sprachliche Repräsentationen eine Rolle spielen, müßte auch eine solche Feldkonzeption für die Untersuchung des mentalen Lexikons Berücksichtigung finden.

Kommen wir zum Schluß: Lexikalische Felder sind sowohl Zeugen als auch Kristallisierungspunkt für insgesamt in einer natürlichen Sprache wirkende feldmäßige Kräfte. Die Linguistik hat somit die Aufgabe, dieser Tatsache in ihrer Theoriebildung und praktischen Arbeit gerecht zu werden.

Literatur

- Abel, Carl (1878): *Die englischen Verba des Befehls*. Berlin: Verlag von Leo Liepmannssohn.
- Abel, Carl (1882): *On philological methods*. In: C. Abel: *Linguistic Essays*. London: Trübner & Co. S. 157-167.
- Becker, Hans-Joachim (1991): *Das Feld um alt*. Heidelberg: Carl Winter Universitätsverlag.
- Bergmann, Christian (1989): Zur Anwendung quantitativer und qualitativer Ermittlungsverfahren bei textgebundenen Wortfelduntersuchungen. In: *Zeitschrift für Germanistik* 10, S. 589-596.
- Coseriu, Eugenio (1967): *Lexikalische Solidaritäten*. In: *Poetica* 1, S. 293-303.

²³ Für das Begriffspaar 'natürliche Semantik' und 'künstliche Semantik' vgl. Lutzeier (1985a, S. 59ff.).

²⁴ Tischer (1988) liefert einen exzellenten Überblick über die in der Psychologie vorherrschenden Verfahren.

- Coseriu, Eugenio (1970): *Einführung in die strukturelle Betrachtung des Wortschatzes*. In: E. Coseriu: *Einführung in die strukturelle Betrachtung des Wortschatzes*. Tübingen: Gunter Narr (2. Auflage 1973). S. 1-104.
- Coseriu, Eugenio (1979): *Zur Vorgeschichte der strukturellen Semantik: Heyses Analyse des Wortfeldes 'Schall'*. In: E. Coseriu: *Sprache. Strukturen und Funktionen*. Tübingen: Gunter Narr Verlag (3. Auflage). S. 149-159.
- Frege, Gottlob (1892): *Über Sinn und Bedeutung*. In: *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100, S. 25-50. Abgedruckt in: Gottlob Frege: *Kleine Schriften* (Hg. I. Angelelli). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1967 (2. Auflage). S. 143-162.
- Geckeler, Horst (1971): *Strukturelle Semantik und Wortfeldtheorie*. München: Fink Verlag.
- Heyse, Karl Wilhelm Ludwig (1856): *System der Sprachwissenschaft* (Hg. v. H. Steinthal). Berlin.
- Ipsen, Gunther (1924): *Der alte Orient und die Indogermanen*. In: *Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft*. Festschrift für W. Streitberg (Hg. J. Friedrich et al.). Heidelberg: Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. S. 200-237.
- Jolles, André (1934): *Antike Bedeutungsfelder*. In: *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur* 58, S. 97-109. Abgedruckt in: Schmidt (1973), S. 104-115.
- Lipka, Leonard (1980): *Methodology and representation in the study of lexical fields*. In: *Perspektiven der lexikalischen Semantik. Beiträge zum Wuppertaler Semantikolloquium vom 2.-3. Dezember 1977* (Hg. D. Kastovsky). Bonn: Bouvier. S. 93-114.
- Lutzeier, Peter Rolf (1981): *Wort und Feld. Wortsemantische Fragestellungen mit besonderer Berücksichtigung des Wortfeldbegriffes*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Lutzeier, Peter Rolf (1983a): *Wortfelder als Maßstab für Interpretationen am Beispiel des Feldes der Stimmungen im Deutschen*. In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 2, S. 45-71.
- Lutzeier, Peter Rolf (1983b): *The relevance of semantic relations between words for the notion of lexical field*. In: *Theoretical Linguistics* 10 (2/3), S. 147-178.
- Lutzeier, Peter Rolf (1985a): *Linguistische Semantik*. Stuttgart: Metzlersche Verlagsbuchhandlung.
- Lutzeier, Peter Rolf (1985b): *Die semantische Struktur des Lexikons*. In: *Handbuch der Lexikologie* (Hg. C. Schwarze/D. Wunderlich). Königstein/Ts.: Athenäum-Verlag. S. 103-133.
- Lutzeier, Peter Rolf (1992): *Wortfeldtheorie und kognitive Linguistik*. In: *Deutsche Sprache* 20, S. 62-81.
- Lutzeier, Peter Rolf (1993a) (Hg.): *Studien zur Wortfeldtheorie/Studies in Lexical Field Theory*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Lutzeier, Peter Rolf (1993b): *Wortfelder als kognitive Orientierungspunkte*. In: Lutzeier (1993a), S. 203-214.

- Lutzeier, Peter Rolf (1993c): Anmerkungen zur Wortbedeutung. In: *Wortschatz – Satz – Text. Beiträge der Konferenzen in Greifswald und Neubrandenburg 1992* (Hg. G. Bartels/I. Pohl). Frankfurt a.M.: Peter Lang. S. 257-268.
- Meyer, Richard M. (1910a): Bedeutungssysteme. In: *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* 43, S. 352-368.
- Meyer, Richard M. (1910b): Die militärischen Titel. In: *Zeitschrift für Deutsche Wortforschung* 12, S. 145-156.
- Paul, Hermann (1992): *Deutsches Wörterbuch* (9. Auflage, bearbeitet von H. Henne/G. Objartl). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Peil, Dietmar (1993): Zum Problem des Bildfeldbegriffs. In: Lutzeier (1993a), S. 185-202.
- Porzig, Walter (1934): Wesenhafte Bedeutungsbeziehungen. In: *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur* (Halle) 58, S. 70-97. Abgedruckt in: Schmidt (1973), S. 78-103.
- Röhrich, Lutz (1973): *Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten* Band 4: Sitzfleisch bis zwölf. Freiburg: Herder (4. Auflage).
- Schindler, Wolfgang (1993): Phraseologismen und Wortfeldtheorie. In: Lutzeier (1993a), S. 87-106.
- Schlaefer, Michael (1987): Studien zur Ermittlung und Beschreibung des lexikalischen Paradigmas 'lachen' im Deutschen. Heidelberg: Carl Winter Universitätsverlag.
- Schmidt, Lothar (1973) (Hg.): *Wortfeldforschung. Zur Geschichte und Theorie des sprachlichen Feldes*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schumacher, Helmut (1986) (Hg.): Verben in Feldern. *Valenzwörterbuch zur Syntax und Semantik deutscher Verben*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Tischer, Bernd (1988): Kein Spaß im Wortfeld der Gefühlsbegriffe? Zehn Methoden zur Kennzeichnung der Wortfeldzugehörigkeit. In: *Archiv für Psychologie* 140 (1), S. 15-31.
- Trier, Jost (1931): Der deutsche Wortschatz im Sinnbezirk des Verstandes. Die Geschichte eines sprachlichen Feldes. Band 1 (Von den Anfängen bis zum Beginn des 13. Jahrhunderts). Heidelberg: Carl Winter (2. Auflage 1973).
- Trier, Jost (1934): Das sprachliche Feld. Eine Auseinandersetzung. In: *Neue Jahrbücher für Wissenschaft und Jugendlbildung* 10, S. 428-449. Abgedruckt in: Schmidt (1973), S. 129-161.
- Wander, Karl F.W. (1876): *Deutsches Sprichwörter-Lexikon. Ein Hausschatz für das deutsche Volk*. Vierter Band: Sattel bis Wei. Leipzig: F.A. Brockhaus.
- Weisgerber, Leo (1951/52): Zur innersprachlichen Umgrenzung der Wortfelder (veranstalten und stattfinden). In: *Wirkendes Wort* 2, S. 138-143. Abgedruckt in: Schmidt (1973), S. 278-287.

Das Spektrum der Antonymie

Semantische und konzeptuelle Strukturen im Lexikon und ihre Darstellung im Wörterbuch

0. Einführung

Die Ordnung der Wörter von der Antonymie aus anzusehen hat gewiß seine Tücken, vor allem wegen der oft beklagten problematischen Vielfalt der Gegensatzrelationen (vgl. Cruse 1976, 1980, 1986; Lehrer/Lehrer 1982, Lehrer 1985, Müller 1989, Rachidi 1989), aber auch seine Vorteile. Antonymie nämlich ist eine semantische Beziehung, die – weitaus deutlicher als andere Sinn-Relationen wie Hyponymie oder Synonymie – (a) genuin und (b) explizit in der lexikalischen Strukturbildung verankert ist. Antonymie ist die lexikalische Codierung von negationsinvolvierenden Kontrasten, aufgrund derer sich Wörter interpretatorisch zu Paaren (Tripeln, n-Tupeln) von Gegenwörtern gruppieren (ad (a)), und Antonymie ist diejenige Sinn-Relation, die zu ihrer Realisierung – neben der in lexikalischen Primäreinheiten – über das produktivste und reichhaltigste Inventar an Wortbildungsverfahren verfügt (ad (b)). Antonymie ist daher im Prinzip präziser faßbar als andere „-nymie“-Relationen, und eine Analyse ihres Spektrums verspricht Aufschlüsse sowohl über die Architektur des Lexikons als Komponente der Grammatik (d.h. als kognitives Modell des lexikalischen Wissens) als auch über die daraus abzuleitende Ordnung der Wörter im Wörterbuch (d.h. in der lexikographischen Umsetzung von am Modell gewonnenen Einsichten).

Ich werde dem angezeigten Zusammenhang in drei Schritten nachgehen: Abschnitt 1 skizziert mithilfe eines Grundgerüsts an logischen Beziehungen (1.1) und einer Sortierung von Gegenwörtern nach ihrem lexikalischen Status und ihrem grammatischen Verhalten (1.2), wie das Spektrum der antonymischen Relationen in der Lexik deskriptiv zu gliedern ist. Abschnitt 2 illustriert, wie die in der Lexik zu erhebenden Befunde im Lexikon als Modellkomponente zu repräsentieren sind. Zugrunde gelegt wird dabei eine zweistufige Semantik, die aus grundsätzlichen Erwägungen semantische und konzeptuelle Strukturbildung unterscheidet (2.1) und damit auch für die Unterscheidung von Antonymen-Typen anhand diagnostischer Bedingungsrahmen (2.2 – 2.5) sowie für die Lexikon-Repräsentation von lexikalisch verankerter vs. kontextuell induzierter Antonymie (2.7) eine Lösung vorsieht. Derivative Antonymenbildung wird anhand der Regularitäten und Idiosynkrasien der UN-Präfigierung

diskutiert (2.8 – 2.9) und mit Vorschlägen zur Lexikon-Repräsentation abgeschlossen (2.10). Abschnitt 3 schließlich diskutiert die lexikographische Umsetzung der in Abschnitt 2 im Rahmen der Theorie des Lexikons gewonnenen Konzepte zur Behandlung der primär lexikalisch verankerten, der kontextuell induzierbaren sowie der derivativen Antonymie in verschiedenen Wörterbucharten.

1. Antonymische Relationen in der Lexik

Bevor wir zu einer Arbeitsdefinition von Antonymie kommen, sind zwei unstrittige Voraussetzungen festzuhalten: Erstens, Antonymie ist eine semantische Relation zwischen Wörtern, also lexikalisch „abgepackten“ Einheiten L1, L2, L3 gleicher Kategorie, nicht eine zwischen syntaktisch komplexeren Ausdrücken (Phrasen, Sätzen); zweitens, als solchermaßen gefaßte Relation ist Antonymie in systematischem Konnex mit anderen lexikalisch-semantisch fundierten Ordnungsbeziehungen wie Hyponymie, Synonymie und Polysemie zu explizieren. Für alle Definitionsversuche in dieser Richtung ist es zweckmäßig, zunächst ein exaktes und formal handhabbares Raster anzunehmen, das die zwischen zwei (oder mehr) lexikalischen Einheiten bestehenden Relationen zu sortieren gestattet.

1.1 Logisches Grundgerüst für lexikalische Relationen

Als notwendige, wenngleich nicht hinreichende Basis für die Ausgliederung und Differenzierung der genannten lexikalisch-semantischen Beziehungen wählen wir ein Set R von logischen Relationen \leftrightarrow , \rightarrow , etc. über Konzepten a, b, die von Entitäten x, y, z unter Einschluß der Negation \neg prädiiziert werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sei die prädikatenlogische Notation hier stark vereinfacht: wir formulieren hier \leftrightarrow , \rightarrow über den Begriffsinhalten von a und b, geben parallel dazu eine extensionale Umschreibung an und symbolisieren die lexikalische Verpackung der Konzepte a und b als L(a) bzw. L(b). Damit wird eine kurz kommentierte Grobsortierung der lexikalisch-semantischen Relationen erreicht, innerhalb derer dann eine auf der jeweiligen internen Struktur von L beruhende Feinklassifizierung der „-nymie“-Relationen ihren Platz finden kann – etwa die in der Literatur (Cruse 1986, Herberg 1992, Rachidi 1989, Schmidt 1986) heftig diskutierte Typologie lexikalischer Gegensätzlichkeit.

(1) Synonymie: a \leftrightarrow b

Wenn x ein a ist, ist es auch ein b und umgekehrt

Echte Synonyme L(a), L(b) sind rar. *Samstag-Sonnabend, ledig-unverheiratet, anfangen-beginnen* gelten als mehr oder minder unstrittige Stan-

dardbeispiele. Aufgrund einer Reihe allgemein semiotischer Bedingungen („preemption principle“ etc.), die auf die Struktur und die Veränderung des Wortbestands einer gegebenen Sprache Einfluß nehmen, scheint indes eher die Vermutung angebracht, daß Synonymie im strikten Sinne keine für die Lexik konstitutive Relation ist. Die für die semantische Strukturierung des Wortschatzes wichtige Einkleidung von ↔ ist die der strukturell definierten semantischen Äquivalenz von Ausdrücken unterschiedlicher syntaktischer Struktur und Komplexität (*Rappe ↔ schwarzes Pferd, x ist kleiner als y ↔ y ist größer als x, alles ist möglich ↔ nichts ist unmöglich* etc. – vgl. Abschnitt 2.1 unten).

(2) Hyponymie: $a \rightarrow b$

Wenn x ein a ist, ist es auch ein b, aber nicht umgekehrt

Hierher gehören die klassischen Beispiele für L(a), L(b): *Stute-Pferd*, *Säugetier-Lebewesen*, *stehlen-nehmen*, *ultramarin-blau-farbig* etc. Transitivität und Asymmetrie der Hyponymie-Relation scheinen in der Struktur der Lexik evident, auch gibt es mit Movierung und Diminutiv-Bildung (*Bärin*, *Bäumchen*, *Röslein*) zumindest in manchen Sprachen ausschnittsweise produktive Hyponymen-Bildungsmuster. Die Crux mit der Hyponymie als mutmaßlich genuin lexikalisch-semantischer Ordnungsrelation besteht darin, daß sie von der Über-/Unterordnungsrelation in Konzepthierarchien so schwer abzutrennen ist, was u.a. Mehrfachunterordnungen erforderlich macht und damit die gesamte Problematik der Abgrenzung von 'word knowledge' und 'world knowledge' (cf. Lang 1992) nach sich zieht.

(3) Antonymie: $a \rightarrow \neg b$

Wenn x ein a ist, ist es nicht ein b

Je nach einer durch & angefügten Zusatzbedingung erscheint (3) in mehreren Unterversionen:

(3.1) Antonymie, kontradiktiorisch: $a \rightarrow \neg b \ \& \ \neg a \rightarrow b$

Wenn x ein a ist, ist es nicht ein b und wenn x nicht ein a ist, ist es ein b (a und b können nicht beide zugleich und nicht beide zugleich nicht zutreffen)

Belege für kontradiktiorisch-antonymische L(a), L(b) setzen Fundierung in einer gemeinsamen Domäne voraus, die durch L(a), L(b) disjunkt ausgeschöpft wird: *Hengst-Stute*, *gerade-ungerade*, *prim-teilbar* (von Zahlen), *organisch-anorganisch*, *metallisch-nichtmetallisch*, *tot-lebend(ig)*, *schlafen-wach sein*. Kontradiktiorische Antonymie scheint als lexikalische Ordnungsrelation eher schwach ausgeprägt zu sein: echte Beispiele sind entweder aus der Fachlexik (neben Basislexemen Ableitungen, vornehm-

lich mit *nicht-*, *an-*; auch mit *un-* (*ungerade*, *unpaarig*) – cf. (51) unten) oder sie zeigen deutliche Abweichungen von der Kategorienkonstanz (*tot sein* – *leben*, *schlafen* – *wach sein* etc.).

(3.2) Antonymie, konträr: $a \rightarrow \neg b \ \& \ b \rightarrow \neg a$

Wenn x ein a ist, ist es nicht ein b , und wenn x ein b ist, ist es nicht ein a (a und b können nicht beide zugleich zutreffen, aber beide zugleich nicht ($\neg a \ \& \ \neg b$))

Dies ist der Bereich, in den die nach Art und Anzahl übergroße Mehrheit der antonymischen Beziehungen zwischen $L(a)$, $L(b)$ einzuordnen ist. Nach entsprechenden Kriterien typisiert gehören dazu Gruppen wie: *glücklich-unglücklich*, *hoch-niedrig*, *steigen-fallen*, *über-unter*, *gut-schlecht*, *lieben-hassen*, *faul-fleißig*, *kühl-warm/kalt-heiß*, *ledig-verheiratet-geschieden-verwitwet*, *Nord-Süd*, *kommen-gehen*, *loben-rügen* für, *hoffen-fürchten*, *daß...* etc. Die Differenzen beruhen hierbei zum einen in der Struktur und im Wertebereich der zugrunde liegenden Dimension („Höhe“ ist anders skaliert als „Temperatur“; „Himmelsrichtung“ hat mehr Werte als „Familienstand“), zum anderen im Status der den Kontrast fundierenden wortinternen semantischen Komponenten (ob z.B. die Bewertung „gut“/„nicht gut“ zum assertierten Teil der Wortbedeutung gehört wie bei *loben-rügen* für oder zum präsupponierten wie bei *hoffen-fürchten*, *daß* usw.).

(3.3) Subkontrarität: $\neg a \rightarrow b \ \& \ \neg b \rightarrow a$

Wenn x nicht ein a ist, ist es ein b , und wenn x nicht ein b ist, ist es ein a (a und b können einzeln oder beide zutreffen, aber nicht beide nicht: $\neg(\neg a \ \& \ \neg b)$)

Subkontrarität ist klarerweise eine negationsinvolvierende Beziehung und muß daher gemäß unserer Ausgangsannahme auch als Ausprägung einer antonymischen Relation angesetzt werden, aber diesmal ex negativo: der durch (3.3) determinierte Kontrast zwischen a und b ist nur ein mittelbarer, weil a und b ja kompatibel sind, und entsprechend schwach fällt die semantische Differenz zwischen Belegen für $L(a)$ und $L(b)$ hier aus: *möglich-unnötig*, *ungerade-teilbar* (von Zahlen außer 2), *erlauben-freistellen* usw. Subkontrarität ist daher – wie u.a. Horn (1989) überzeugend nachgewiesen hat – keine bevorzugt lexikalisierte Relation, mehr noch, als Teil der unter Dualität zu subsumierenden Beziehungen (cf. (5) unten) weist sie sogar auf lexikalische Asymmetrien und Lücken hin. Semantische Subkontrarität stellt sich normalerweise erst in entsprechenden strukturellen Kontexten ein, wie in der bekannten Ausschreibungsfloskel: *Frauen oder Behinderte als Bewerber werden bevorzugt*.

Mit (3.1) – (3.3) haben wir den Spielraum antonymischer Relationen schon erheblich eingeschränkt. Es bleiben noch zwei spezielle Ausprägungen der bisher angeführten Grundmuster zu erwähnen. Wenn man in mehrstelligen Relationen vom Typ (1) die Argumente vertauscht, erhält man:

(4) Konversen: $a(x, y, \dots) \leftrightarrow b(y, x, \dots)$

Wenn x ein a zu y ist, ist y ein b zu x

Als lexikalisch-semantische Beziehung ist die Konversenbildung eine Variante der strukturell definierten semantischen Äquivalenz von Ausdrücken unterschiedlicher syntaktischer Struktur, hier der als regulär zu fassenden Differenz in der Argumentstruktur, die zugleich auch den Kontrast zwischen $L(a)$ und $L(b)$ induziert. Daß dieser Kontrast auch negationsinvolvierend ist, erhellt aus dem Theorem aus (4): $a(x, y, \dots) \rightarrow \neg b(x, y, \dots)$. Geläufige Beispiele sind: *Elternteil-Kind*, *Vorgänger-Nachfolger*, *kaufen-verkaufen*, *geben-erhalten*, *größer-kleiner*, *links von-rechts von* usw.

Wenn man bezüglich a und b in einer komplexeren Struktur p innere und äußere Negation unterscheidet, erhält man – vorausgesetzt a, b sind vom entsprechenden Prädikatstyp – eine weitere Ausformung lexikalischer Gegensätzlichkeit:

(5) Dualität: $a(\neg p) \leftrightarrow \neg b(p)$, $\neg a(p) \leftrightarrow b(\neg p)$; $a(p) \leftrightarrow \neg b(\neg p)$ etc.

Wenn a für $\neg p$ gilt, dann gilt $\neg b$ für p und umgekehrt, wenn a für p gilt, dann gilt $\neg b$ für $\neg p$ und umgekehrt.

(Die innere Negation von a ist äquivalent der äußeren von b und a ist äquivalent der äußeren Negation der inneren Negation von b , und jeweils umgekehrt)

Dualität als lexikalisch-semantische Beziehung ist negationsinvolvierend in der Weise, daß sie Aspekte von (1), (3.1) und (3.3) bündelt und sich in bestimmten um $L(a)$ und $L(b)$ gruppierbaren, z.T. lexikalisch defektiven oder nur suppletiv belegten Quadrupeln manifestiert. Die Erforschung der Dualität (Standardliteratur dazu sind Horn 1989, Löbner 1990) als Basis für lexikalische Gruppenbildung steht noch am Anfang und ist Gegenstand des Projekts „Duale Operatoren“ im SFB 282 (Lenz 1992, Pasch 1992). Als weitere Facettierung antonymischer Beziehungen sei eine von Löbner (1990) analysierte Dualitätsgruppe angeführt. Wir symbolisieren mit schon und noch die semantische Repräsentation der betreffenden Operatoren, ihre jeweils negationsinvolvierenden Lexikalisierungen mit $L(a) = \text{schon}$, $L(b) = \text{noch}$, $L(\neg a) = \text{noch nicht}$, $L(\neg b) = \text{nicht mehr}$ und die Operanden mit $p = \text{das Licht ist an}$ und $\neg p = \text{das Licht ist aus}$. Es ergibt sich das folgende Beziehungsgefüge:

(6)

- (1) schon p: \leftrightarrow (4) $\neg(\text{noch} \neg p)$
das Licht ist schon an *das Licht ist nicht mehr aus*
 („das Licht ist nicht noch aus“)

(2) noch p: \leftrightarrow (3) $\neg(\text{schon} \neg p)$
das Licht ist noch an *das Licht ist noch nicht aus*
 („das Licht ist nicht schon aus“)

(5) schon \neg p: \leftrightarrow (8) $\neg(\text{noch} p)$
das Licht ist schon aus *das Licht ist nicht mehr an*
 („das Licht ist nicht noch an“)

(6) noch p: \leftrightarrow (7) $\neg(\text{schon} p)$
das Licht ist noch aus *das Licht ist noch nicht an*
 („das Licht ist nicht schon an“)

Wie man leicht sehen kann, kommen innerhalb einer solchen Dualitätsgruppe neben den die Dualität definierenden Äquivalenzen als Ausprägung von (1) die bisher vorgestellten lexikalisch-semantischen Relationen (3.1) und (3.2) vor, zwar nicht in Reinform (u.a. weil die Operatoren nicht durchgängig als jeweils einzelne lexikalische Einheiten gleicher Kategorie in Erscheinung treten), wohl aber als Teil des Beziehungsgefüges der Gruppe. So etwa stehen *schon* und *noch nicht* in (6.1) bzw. (6.7) sowie *noch* und *nicht mehr* in (6.2) bzw. (6.8) in kontradiktorischem Gegensatz, *schon* und *nicht mehr* in (6.1) bzw. (6.8) sowie *noch* und *noch nicht* in (6.2) bzw. (6.7) in konträren Gegensatz. Die Dualität von *schon* und *noch* in (6.1) bzw. (6.2) oder (6.5) bzw. (6.6) aber ist eine spezifische negationsinvolvierende semantische Relation, die – gerade weil sie in vielen Wörterbüchern vage unter „Ggs.“ vermerkt wird – der weiteren Untersuchung bedarf. In Löbner 1990 finden sich ca. 25 als Kandidaten vorgemerkte Gruppen, von denen erst einige detaillierter analysiert worden sind – cf. Lenz 1992, 1994, Pasch 1992; zur Dualität adjektivischer Konstruktionen vgl. Abschnitt 2.6 unten.

1.2 Lexikalischer Abdeckungsbereich und grammatisches Verhalten von Antonymen

Die in 1.1 aufgeführten Relationen (1) – (5) sind die Ausgliederungsgrundlage, das erste Netz, mit dem man u.a. Antonymenpaare L(a), L(b) aus dem Wortschatz fischen kann. Aus (3) – (5) erhalten wir die erste Version einer Arbeitsdefinition:

- (D1) Antonymie: paarbildende Kontraritätsbeziehung zwischen Lexemen gleicher Kategorie und Struktur auf der Basis lexikalisch integrierter NEGATION.

Das Bestimmungsstück „lexikalisch integrierte NEGATION“ ist dabei folgendermaßen zu spezifizieren: NEGATION ist eine Variable für bestimmte Komponenten der semantischen Repräsentation lexikalischer Einheiten, die in unterschiedlicher Einpassung in die wortinterne Bedeutungsstruktur jeweils Negation als delimitierte Umkehroperation spezifizieren – wir kommen in Abschnitt 2 mehrfach darauf zurück. Für „lexikalisch integriert“ nehmen wir folgende (hier nur mit Auswahlbelegungen exemplifizierte) Typisierung an:

(7) Integrationsformen der Negation ins Wort:

- (1) affigiert: *un-, nicht-, ent-, -los, -frei*
- (2) inhärent: *klein, wenig, dumm, ohne, ab* (dabei speziell: negationshaltige Glieder innerhalb von Antonympaaren)¹
- (3) inkorporiert: *verzichten, leugnen, fehlen, verwitwet, ledig*
- (4) Reihen bildend (bei bestimmten Trägerkategorien): *kein, niemand, nie, nirgends*

Die Integrationsformen (7.4) treten vor allem in Dualitätsgruppen auf, die von (7.3) in ganz verschiedenen Wortfeldern, (7.2) und (7.1) hingegen sind die für Antonym-Bildung typischen Integrationsformen – mit ihnen werden wir uns in 2.3 bis 2.8 näher befassen. (7) ist ein weiteres Instrument, mit dem Antonymenpaare L(a), L(b) aus der Lexik ausgesiebt werden können. Es muß jedoch ergänzt werden durch Differenzierungen nach zwei weiteren Dimensionen der Strukturbildung, die sich aus den Antworten auf folgende Fragen ergeben:

(8) Lexikalischer Abdeckungsbereich:

- (1) Welcher lexikalischen Kategorie („Wortart“) gehören L(a), L(b) an?
- (2) Wie verteilen sich welche Antonymierelationen aus (3) – (5) auf die lexikalischen Kategorien („Wortarten“)?²

¹ Die inhärente Negation bei einem der Glieder von Antonympaaren umfaßt ein ganzes Spektrum von Codierungsformen, die wiederum klassenbildend wirken. Wir behandeln in diesem Aufsatz davon die Plus-/Minus-Polarität bei Dimensionsausdrücken und die Positiv-/Negativ-Opposition bei Bewertungsausdrücken. Anzumerken ist ferner, daß etwa die Minus-Polarität als Einkleidung inhärenter Negation natürlich auch wirksam ist, wenn die betreffenden Einheiten als Wortbildungselemente verwendet werden, so etwa *ab- in aufrüsten – abrüsten* bzw. *in rüsten – abrüsten* oder *klein- bei Großverdiener – Kleinverdiener* etc. (vgl. dazu Müller 1989 und – sehr detailliert – Rachidi 1989).

² Hier ist die Auffassung, daß Antonyme „in allen Wortarten auftreten“ (Müller 1989, S. 629), erheblich differenzierter auszuformulieren. Bei den Hauptklassen N, V, A treten alle Varianten aus (3) – (5) auf, bei Präposi-

(9) Grammatisches Verhalten:

- (1) Wie ist das (morpho-)lexikalische Verhältnis von L(a) und L(b) zueinander? (ob beide lexikalische Primes oder beide abgeleitet oder gemischt?)
- (2) Ist die für L(a) und L(b) angenommene Antonymierelation lexikalisch verankert oder induziert durch den Kontext, in dem L(a) und L(b) auftreten?
- (3) Verhalten sich L(a) und L(b) gleich zum Rest der Grammatik oder gibt es Asymmetrien?

Die Frage (9.1) betrifft u.a. das Problem, Antonymie als semantische Beziehung zu fassen, die sich gruppenbildend sowohl innerhalb primärer lexikalischer Einheiten als auch als Produkt regulärer, semantisch kompositioneller Wortbildungsprozesse manifestiert. Man braucht also ein Darstellungsverfahren, das für die Repräsentation der wortinternen Bedeutungsstruktur primärer lexikalischer Einheiten ebenso tauglich ist wie für die Repräsentation der kompositionell determinierten Bedeutung abgeleiteter Wörter. Ein solches Verfahren muß (a) über Elemente verfügen, die sowohl als Resultat der komponentiellen Zerlegung der Bedeutung primärer wie auch als Bausteine für die zusammengesetzte Bedeutung derivierter Wörter figurieren, und (b) über Prinzipien, die der Komposition und der Dekomposition von Wortbedeutungen gleichermaßen zu grunde liegen, und (c) über Regeln, die semantische Strukturen primärer und abgeleiteter lexikalischer Einheiten via Äquivalenz und Entailment aufeinander beziehen. Außerdem ist (9.1) die Frage nach dem Verhältnis von Regularität und Produktivität bzw. Idiosynkrasie bei der Antonym-Bildung. Wir kommen darauf in 2.9 und 2.10 sowie 3.3 zurück.

Die Frage (9.2) zielt auf die Quellen der Antonymie, d.h. ob der nach (3) – (5) eruierte negationsinvolvierende Kontrast in der lexikalischen Bedeutung von L(a), L(b) systematisch fixiert ist oder ob die Bedeutung von L(a), L(b) nur einen Spielraum bereitstellt, der unter bestimmten kontextuellen Bedingungen zum Kontrast verengt werden kann. Hier ist theoretisch zu rekonstruieren, worauf z.B. die in Antonym-Wörterbüchern wie WGW, WSA so auffällig verzeichnete Mehrfachantonymie fast jedes Lemmas eigentlich beruht. Die Lösung dieses Problems liefert tragende Argumente für eine strikte Unterscheidung von semantischer (d.h. grammatisch determinierter) Struktur und konzeptueller (d.h. sprach-unabhängig determinierter begrifflicher) Struktur, wie sie in dem in Abschnitt 2 vorgestellten Modellrahmen vorgenommen wird.

tionen (3.2) und (4), bei Konjunktionen nur (4) oder (5) etc.

Die Frage (9.3) betrifft Markiertheitsphänomene, wie sie typischerweise bei polaren Antonymen (*lang-kurz, viel-wenig*) beobachtet und diskutiert worden sind (cf. Cruse 1976, 1980, Lehrer 1985, Bierwisch & Lang 1987, 1989, Rachidi 1989, Varnhorn 1993). Sie stellen ein (hier nicht behandelbares) eigenständiges Thema zum Verhältnis von lexikalischer Strukturbildung und kognitiv fundierten Prinzipien dar.

Die Antworten auf die Fragen in (8) und (9) insgesamt ergeben dann das z.T. einzelsprachlich ausgefüllte antonymische Lexikalisierungsraster und damit den im Lexikon zu rekonstruierenden Beitrag der Antonymie als Strukturierungsfaktor der Lexik. Die Antworten sind nur erzielbar durch Aufstellung von diagnostischen Bedingungsrahmen, mithilfe derer alle Kandidaten L(a), L(b) geprüft und sortiert werden müssen. Wir werden einige exemplarische Fallbeispiele solcher Diagnosen zum grammatischen Verhalten und zur Bestimmung des semantischen Gehalts von Antonymen in 2.2 und 2.7 durchnehmen – sie sind die Voraussetzung für die Repräsentation von Antonymie im Lexikon und im Wörterbuch.

Mit der Arbeitsdefinition (D1) und den in (1) – (9) angeführten Kriterien ist das Instrumentarium für eine Auffächerung des Spektrums antonymischer Relationen auf der Ebene empirisch vorgehender Datenbeschreibung erst einmal komplett. Wir wenden uns nun dem Problem zu, wie die nach diesen Verfahren erhobenen Befunde als Beleginstanzen einer Ordnungstruktur zu interpretieren sind, die ihrerseits in der Struktur und Funktionsweise unseres lexikalischen Wissens verankert ist und durch die Repräsentationen, Regeln und Prinzipien des Lexikons als Komponente der Grammatik modelliert werden kann.

2. Antonymie-Repräsentation im Lexikon als Modellkomponente

Die im Folgenden referierte Vorstellung von der Struktur des Lexikons und den auf der Basis lexikalischer Einheiten operierenden Bedingungen der semantischen Interpretation sprachlicher Ausdrücke ist in Bierwisch & Lang (1987, 1989) anhand der Dimensionsadjektive, also einem Kernbereich polarer Antonymie, entwickelt und inzwischen anhand weiterer Bereiche der Lexik modifiziert und ausgebaut worden. Um zu zeigen, welche Antworten auf die in Abschnitt 1 zur Antonymie gestellten Fragen damit zu gewinnen sind, muß das inzwischen als „Zwei-Ebenen-Semantik“ apostrophierte Konzept in seinen wichtigsten Grundannahmen und Theoriebestandteilen stichwortartig vorgestellt werden. Für Details sei grundsätzlich auf die Kapitel „Graduierung“, „Dimensionsauszeichnung“ und „Epilog“ in Bierwisch & Lang (1987, 1989) verwiesen.

2.1 Zwei-Stufen-Modell der semantischen Interpretation

Bestimmte Probleme der theoretischen Behandlung der Polysemie, der Mehrfachantonymie, der Unterscheidung von sog. Kernbedeutung und kontextuell spezifizierter Bedeutung sowie des Inferenzverhaltens lexikalischer Einheiten (u.a. der Dimensionsadjektive) erweisen sich als lösbar, wenn man die semantische Interpretation eines sprachlichen Ausdrucks L als partielle Funktion zwischen einer sprachgebundenen semantischen und einer sprachunabhängigen begrifflichen Repräsentationsebene anlegt. Aus dieser Grundidee ergeben sich die folgenden, sehr gerafft formulierten Annahmen:

(10) Semantische vs. konzeptuelle Repräsentation

- (1) Die Analyse der Bedeutung eines sprachlichen Ausdrucks L erfordert Unterscheidung und Interaktion zwischen einer grammatisch determinierten Repräsentationsebene = Semantische Form (SF) und einer intermodal zugänglichen begrifflichen Repräsentationsebene = konzeptuelle Struktur (CS) mit jeweils eigenen Inventaren an Einheiten und Regeln.
- (2) Die semantische Interpretation m eines Ausdrucks L im (sprachlichen und/oder außersprachlichen) Kontext ct ergibt sich als Funktion F der Abbildung seiner semantischen Form SF(L) auf die Ebene der konzeptuellen Struktur (CS), so daß gilt: $F(SF(L), ct) = m$.³

(11) Annahmen zur Semantischen Form

- (1) SF ist sprachgebunden, d.h. SF(L) repräsentiert alle und nur diejenigen Identifizierungsbedingungen für begriffliche Instanzen, die durch das grammatische System G der betreffenden Sprache S determiniert sind.
- (2) SF ist lexikonbasiert, d.h. SF (L) ist eine Auswahl aus den in der Universalgrammatik (UG) vorgegebenen Prinzipien der Strukturbildung gerastert durch das Lexikon der gegebenen Sprache S, daher ist SF (L) integrierter Bestandteil des Lexikoneintrags LE(L).
- (3) SF ist komponentiell, d.h. SF (L) repräsentiert die interne semantische Komponentenstruktur morpho-syntaktisch kategorisierter Einheiten. Anders als in der traditionellen Merkmalssemantik sind SF-Komponenten nicht mehr nur Codifizierungen innersprachlich begründeter Oppositionsbildungen, sondern unabhängig zu begründen aus CS im Hinblick auf ihre via SF vermittelte Verankerung in der Grammatik G von S.

³ Wegen der Zentrierung auf das Thema Antonymie sei die Extension von „sprachlicher Ausdruck“ hier auf lexikalische Einheiten L eingeschränkt, obwohl die in (10) über SF getroffenen Annahmen sich ebenso auf komplexere Ausdrücke erstrecken, und zwar nach dem Fregeschen Kompositionaliitätsprinzip: „Die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks ist eine Funktion der Bedeutung seiner Teile und seiner morpho-syntaktischen Struktur“.

Ein Lexikoneintrag $LE(L)$ soll den auf L entfallenden Anteil an der Gesamtgrammatik G in systematischer Weise spezifizieren. Entsprechend umfaßt $LE(L)$ vier in ihrem Inventar relativ autonome, in der Strukturbildung miteinander interagierende „Informationsabteilungen“, nämlich die phonetische Form von L , die grammatischen Merkmale (Features) von L , die Argumentstruktur (das Muster der thematischen Rollen (Theta-Grid)) von L , und die Semantische Form $SF(L)$, kurz: $LE(L) = </PF/, [GF], AS, SF >$, mit folgenden Details:

(12) Struktur von Lexikoneinträgen

(1) /phonetische Form/: redundanzfreie mehrsträngige Repräsentation der segmentalen und prosodischen Struktur von L in phonologischen Merkmalen.

(2) [grammatische Features]: Kategorisierungs- und Subkategorisierungseigenschaften von L in Form von kategorialen Merkmalen wie $[\pm N]$, $[\pm V]$, und morpho-syntaktischen Merkmalen wie $[\pm \text{Finit}]$, $[\pm \text{directional}]$, $[\pm \text{oblique}]$ etc.

(3) Argumentstruktur: nach der hier vertretenen Auffassung kein eigenes Inventar an Primes (Agens, Thema, Source, Goal etc.), sondern eine spezifische Verbindung zwischen PF, GF und SF gemäß der Annahme, daß das Theta-Grid eine Schnittstelle zwischen Morpho-Syntax und konzeptueller Struktur bildet.

(4) Semantische Form: wortinterne Bedeutung repräsentiert durch kategorisierte und aus dem Systemzusammenhang motivierte Variablen x , y , z , N , P , Q etc. und Konstanten MAX, VERT, CAUS, BECOME, \supseteq , \leftrightarrow , \pm etc.

(5) Semantische Form gibt es nur als in Lexikoneinträgen, d.h. als in PF, GF, AS „abgepackte“ sprachliche Strukturbildung; bei regulären komplexen L ergibt sich $SF(L)$ als eine jeweils aus mehreren Lexikoneinträgen unter Regelanwendung kompositionell abgeleitete Lexikonausgabe (wir kommen in 2.10 darauf zurück).

(13) Annahmen zur konzeptuellen Struktur

(1) CS ist sprachunabhängig, d.h. CS repräsentiert begriffliche Strukturen, die durch das konzeptuelle System C (Weltwissen, Situationswissen, ...) determiniert sind;

(2) CS ist intermodal zugänglich und verrechenbar, d.h. CS liefert die begriffliche Instanz m für die Interpretation des Ausdrucks L unter Hinzuziehung von sprachlicher und/oder nicht-sprachlicher Kontext-Information ct ;

(3) CS ist kombinatorisch, d.h. CS unterliegt kognitiv fundierten Komplexbildungsregeln und Verträglichkeitsbedingungen, aber nicht Restriktionen nach linearer Anordnung oder morpho-syntaktischer Kategorisierung.

rung; das Inventar der CS-Items ist letztlich aus den gattungsspezifischen Dispositionen der organismischen Information zu begründen.

(14) Konzeptuelle Strukturbildung

(1) CS-Items gibt es vor- und außersprachlich, d.h. für jeden Ausdruck L aus S gibt es eine CS-Präsentation (die Extension von L), aber nicht für jedes CS-Item einen Ausdruck L in S (oder überhaupt in irgendeiner Sprache) – man denke etwa an systematische lexikalische Lücken oder die notorische Schwierigkeit, in bestimmten Bereichen (Gesichtererkennung, Geruch, Geschmack) begrifflich klar funktionstüchtige Distinktionen sprachlich zu codieren.

(2) Die genuinen Eigenschaften von CS sind nur indirekt erierbar – durch die Brille von G von S, durch cross-linguistischen und/oder intermodalen Vergleich sowie durch den Ausschluß von G-spezifischen Eigenschaften (vgl. (13.3) oben).

(3) Unter Berücksichtigung von (13.1-3) und (14.1-2) ist CS im Verhältnis zu SF so verschieden wie nötig, zugleich aber so parallel wie möglich zu formulieren, um die Abbildung zwischen beiden Ebenen auf kontrollierbare Morphismen einschränken zu können.

Die in (11) – (14) zusammengefaßten Annahmen haben für die Analyse der Antonymie-Beziehungen in der Lexik und ihrer Präsentation im Lexikon eine Reihe von Folgen für Heuristik und Methode, deren wichtigste lauten:

(15) Methodische Konsequenzen

(1) Lexikoneinträge LE(L) enthalten alle und nur die gemäß (10) – (12) auf das betreffende Lexem L entfallenden Anteile an der Gesamtgrammatik G von S, darunter eben auch die Spezifikation, welche lexikalischen Regeln auf LE(L) Zugriff haben, welche nicht.

(2) SF(L) umfaßt Parameter (Identifizierungsvorschriften) für begriffliche Instanzen aus dem (sprachlichen und/oder außersprachlichen) Kontext des Vorkommens von L.

(3) SF(L) ist so distinkt wie nötig und so abstrakt wie möglich zu formulieren, um einerseits der systematischen kategorialen Variation Rechnung zu tragen, andererseits aber auch der in letzter Zeit in der Literatur zu beobachtenden Polysemie-Inflation vorzubeugen.

Aufgrund der hier exponierten Annahmen lassen sich nun präzisierte Definitionen für lexikalisch-semantische Relationen angeben, was wiederum die Einordnung der Antonymie in das Gefüge dieser Relationen erleichtert. Als präzisierende Ergänzung zu der Klausel „auf der Basis lexikalisch integrierter NEGATION“ in (D1) können wir zunächst formulieren:

- (D2) Zwei Lexeme L(a), L(b) sind antonym relativ zu den in ihren Lexikoneinträgen LE(a) und LE(b) in SF(a) und SF(b) codierten Kontrastdomänen.

Innerhalb der verschiedenen Spielarten von lexikalischer Mehrdeutigkeit ergibt sich für die in unserem Zusammenhang wichtige Polysemie folgende Definition:

- (16) Polysemie: Mehrdeutigkeit eines Lexems L in der Weise, daß einer phonetischen Form /L/ bei partiell gleichen kategorialen Merkmalen [L] aufgrund grammatisch gerechtfertigter und in [GF] und AS zu vermerkender Differenzen mehrere semantische Formen SF(L)1, SF(L)2, ..., zugeordnet werden müssen.

Die Bedingung, daß die Beziehung zwischen SF(L)1 und SF(L)2 mit einer grammatischen Differenzierung korreliert, unterscheidet Polysemie einerseits von Homonymie (wo zwischen SF(L)1 und SF(L)2 keine regulär angebbare Beziehung vorliegt) und andererseits von Vagheit oder konzeptuell zu ergänzender Unterspezifikation (wo es keine grammatischen Differenzen gibt, mit denen man vorhandene, untereinander zweifellos verwandte Lesarten von L als SF(L)1, SF(L)2 korrelieren und damit rechtfertigen könnte). Wir halten fest:

- (D3) Ein Lexem L ist polysem in dem Maße, wie PF(L) und SF(L) bezüglich GF und AS kovariieren.

Für Synonymie schließlich ist folgende Bestimmung formulierbar:

- (D4) Zwei Lexeme L1, L2 sind lexikalisch synonym, wenn PF(L1) ≠ PF(L2) und SF(L1) und SF(L2) äquivalent sind aufgrund allgemeiner Korrespondenzregeln für SF als Repräsentationsebene.

Damit ist die in Abschnitt 1.1 unter (1) erwähnte, für die lexikalischen Beziehungen relevante Einkleidung von ↔ strukturell dingfest gemacht. Aus (D4) ergibt sich außerdem ein für die empirische Erhebung von Antonymen-Paaren wichtiger methodischer Leitsatz:

- (17) Die Antonymie von L(a), L(b) – nach (D1), (D2) eine Kontraktivitätsbeziehung auf der Basis lexikalisch integrierter NEGATION – muß via externer Negation in Synonymie auf der Ebene der SF-Repräsentation gemäß (D4) überführbar sein.

Beispiele für die Umsetzung von (D4) und (17) innerhalb des Zwei-Stufen-Modells werden in (22), (24), (29), (33), (38) und (42) unten anhand der Konversion diskutiert.

2.2 Arten von Antonymenbildung

Das Spektrum der Antonymie lässt sich nun nach Unterscheidungskriterien auffächern. Die konsequente Anwendung von (D2) ermöglicht es zunächst einmal, mutmaßliche Antonymen-Paare nach der zugrunde liegenden antonymischen Relation in zwei Gruppen zu gliedern:

- (18) (1) **lexikalisch verankerte Antonymie**, die im Lexikon, d.h. in der Struktur der Lexikoneinträge oder Lexikonausgaben LE(a), LE(b), als in SF codierter Kontrast auszuweisen ist;
- (2) **kontextuell induzierte Antonymie**, die im Lexikon, d.h. in der Struktur der Einträge LE(a), LE(b), nicht als direkter SF-codierter Kontrast, sondern als Option innerhalb eines Interpretationsspielraums auszuweisen ist.

Daß eine solche Sortierung dringlich nötig ist, beweist ein Blick in ein Antonym-Wörterbuch. Dort werden zu einem Lemma L nebeneinander diverse Antonyme aufgeführt, die bestenfalls durch Angaben zum Anwendungsbereich erläutert und durch ' | ' gruppiert sind (vgl. die Reihe der *kursiv* gesetzten Gegenwörter zu hoch in (19)), und wenn man in der Hoffnung auf Präzisierung der Paar-Bildungen die jeweiligen Gegenlemmata aufschlägt, erhält man statt einer Eingrenzung neue Auffächerungen (vgl. die Angaben in (20), die schon zu einem einzigen der in (19) angeführten Antonyme von hoch angeführt werden):

- (19) hoch: *niedrig* (Turm, Berg, Haus, Höhe, Luftdruck, Maß) | *niedrig, tief* (Flughöhe) | *gesunken, abgeschwollen, niedrig, flach, seicht* (Fluß) | *flach* (Wellen) | *mäßig, klein, gering, niedrig* (Preis) <...> (WSA: S. 380)
- (20) flach: *aufrecht, vertikal, lotrecht* (Lage) | *hoch* (aufragend) Bau | *üppig, vollbusig* (Busen) | *hohl* (Hand) | *tiefe, grundlos* (Gewässer) | *bergig, wellig, gewellt, gebirgig, hüg(e)lig* (Landschaft) | *gerundet, gewölbt* | *hoch, gewaltig* (Wellen) | *steil, schroff, jäh* (Steigung) <...> (WSA: S. 280-281)

Wir erfahren so nicht, unter welchen Bedingungen *hoch* zu jeweils *niedrig, tief, flach* oder *seicht* bzw. bei letzteren, inwiefern *tiefe* zu *flach* und dies wiederum zu *vertikal* ein Antonym bildet. Die Lösung liegt in der systematischen Analyse von L(a), L(b) als mutmaßliches Antonym-Paare im Hinblick auf Kriterien, die das Verhältnis von L(a), L(b) im Konnex der gesamten Grammatik zu bestimmen gestatten. Solche Kriterien werden über diagnostische Bedingungsrahmen gewonnen, wie sie nachfolgend vorgeführt werden.

2.3 Primäre lexikalisch verankerte Antonymie I

Dimensionsadjektive stellen einen Kernbereich der polaren Antonymen-Bildung in der Lexik dar, so daß sich an ihrem Beispiel das Verfahren der Eigenschaftsermittlung mithilfe von diagnostischen Bedingungsrahmen gut zeigen läßt. Innerhalb der Adjektiv-Analyse in Bierwisch/Lang (1987, 1989, Kap. Dimensionsauszeichnung) wird detailliert gezeigt, wie ein mutmaßliches Antonymen-Paar A1, A2 durch ein geordnetes Set von Bedingungen⁴ wie (21), illustriert in (22), präzise im Hinblick auf die ihm zugrunde liegende Antonymie-Relation zu überprüfen ist. Wir beginnen mit polaren Antonymen gemäß (21), die „primär“ sind, weil nicht durch Derivation gebildet, und „lexikalisch verankert“, weil die Antonymie in den SF der beteiligten L codiert ist, und werden auf dieser Basis dann in den Abschnitten 2.7 und 2.8 weitere Antonymie-Bildungen ausgliedern.

(21) PLA 1: Zwei Adjektive A1, A2 stehen in polarer PLA gdw. gilt:

- (1) A1, A2 sind logisch konträr nach (3.2) oben
- (2) A1, A2 identifizieren dieselbe Träger-Dimension d
- (3) A1, A2 weisen d entgegengesetzte Werte derselben Skala D zu
- (4) A1, A2 erlauben die Bildung konverser Komparative
- (5) A1, A2 können in (4) Maßphrasen annehmen

(22) (1) *Das Haus ist hoch und niedrig.

Das Haus ist weder hoch noch niedrig, sondern im Standardbereich.

- (2) *hoch – niedrig* identifizieren als d die durch die Vertikale bestimmte Achse des betreffenden räumlichen Objekts
- (3) *hoch* weist auf der Skala D einen Wert *c ü b e r*, *niedrig* einen Wert *c u n t e r* dem für die Interpretation von *das Haus* einschlägigen Normwert N zu
- (4/5) Das Haus ist 5 m höher als die Hütte ↔ Die Hütte ist 5 m niedriger als das Haus.

⁴ Natürlich fallen diagnostische Bedingungsrahmen nicht einfach vom Himmel. Sie stellen zunächst einmal Beobachtungsresultate dar, die – zu Test-Schablonen generalisiert – als Instrumente zur Elizitierung des grammatischen Verhaltens bestimmter Ausdrucksklassen verwendet werden können. Soviel zu ihrer heuristischen Funktion als Werkzeug zur Erhebung und Sortierung grammatischer Fakten. Letztlich aber muß aus der Theorie, die den so ermittelten Fakten Rechnung tragen soll, auch zu erklären sein, warum eine bestimmte Bedingung bzw. eine bestimmte Konstruktion im gewünschten Sinne als „diagnostic“ fungieren kann. Für die Bedingungen in (21) und unten in (39) vgl. Bierwisch/Lang (1987, 1989 – Kap. Dimensionsauszeichnung bzw. Graduierung). Einen Überblick zu Testrahmen für Gegensatzrelationen bietet Rachidi (1989).

Die diagnostischen Bedingungen von (21) (1 – 5) treffen ebenso wie für *hoch-niedrig* auch zu für Paare wie in (23.1), aber nicht für solche wie in (23.2), die auch als antonymisch gelten, sich aber bezüglich der Bedingungen in (21) anders verhalten, wie die Auswahl in (24) zeigt:

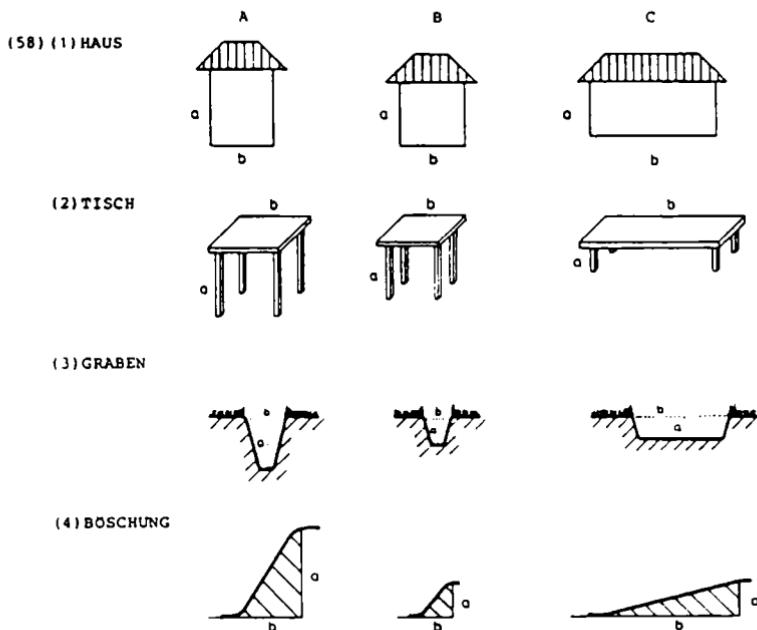
- (23) (1) *lang-kurz, breit-schmal, dick-dünn, groß-klein, warm-kalt, schwer-leicht, teuer-billig,*
 (2) *tief-flach, hoch-tief, hoch-flach, lang-breit*
- (24) Das Haus ist 5 m höher als die Baracke
 ↛ *Die Baracke ist 5 m flacher als das Haus
 [gegen (21.2, 21.3, 21.4/5)]
 ↛ Die Baracke ist 5 m tiefer als das Haus
 [gegen (21.1, 21.2, 21.3)]
 Das Regal ist 3 m hoch und 50 cm tief
 [gegen (21.1, 21.2)]
 Ein Brett von 2 m Länge und 1 m Breite ergibt
 eine Wandtafel von 2 m Breite und 1 m Höhe
 [gegen (21.1, 21.2)]

Aus diesen Befunden erhellt, daß *flach* kein Dimensionsadjektiv wie *hoch, lang* etc. ist, sondern ein Gestaltadjektiv (wie *rund, oval, länglich*), weil es als Trägerdimension d nicht eine einzelne Achse, sondern eine Achsenproportion eines Objekts x identifiziert:

- (25) Proportionalitätsbedingungen für Objektachsen a, b, c bei Anwendung von *flach*:
 (1) $b >> a$; die Objektachse b ist erheblich größer als die Objektachse a
 (2) $c > a$; die Objektachse c ist größer als die Objektachse a
 (3) a steht senkrecht auf einer aus b x c gebildeten prominenten Fläche des Objekts

Damit ist der Anwendungsbereich von *flach* geklärt und seine jeweilige kontextuell induzierte Antonymie zu *hoch, tief* oder *steil*. Die folgende Abb. 1 in (26) zeigt, daß nur die Objekte in der dritten Spalte die Proportionalitätsbedingungen für *flach* erfüllen und wie die durch *flach* identifizierbare Achsenproportion objektabhängig mit den durch *hoch-niedrig* bzw. den durch *tief* identifizierbaren Objektachsen oder den durch *steil, schroff, jäh* identifizierbaren Achsenproportionen interagiert.

(26) Abb.1 Unter welchen Bedingungen sind Objekte *flach*?



2.4 Kontextuell induzierte Antonymie

Das Verhältnis von *flach* zu den anderen in (23.2) genannten Adjektiven erklärt sich nun so: die SF von *flach* enthält die in (25) genannte Bedingung der Achsenproportion, die – wie aus (26) ersichtlich – auf ganz unterschiedliche räumliche Objekte anwendbar ist. Je nach Anwendung von *flach* auf ein Objekt aus einer dieser Objektklassen wird die Achse a aus (25) kontextuell auf die vertikale Objektachse (Gebäude, freibewegliche Objekte) oder auf die Tiefenachse konkaver (ortsfester oder beweglicher) Objekte oder das Achsenverhältnis b >>a auf das von vertikaler und horizontaler Achse bei konvexen (ortsfesten oder beweglicher) Objekten bezogen, wodurch dann *flach* jeweils kontextuell in eine antonymische Beziehung zu den für diese Objektachsen (bzw. Achsenverhältnisse) zuständigen Dimensionsadjektiven *hoch* und *tief* (bzw.

Gestaltadjektiven *steil, schroff*) tritt. Die Belegung der in der SF von *flach* figurierenden Achsen-Variablen a, b, c durch Achsen der Objekte, auf die *flach* in Ausdrücken wie *flaches Haus, flacher Graben, flache Böschung* oder auch in situativen Ellipsen wie *ziemlich flach!* angewendet wird, erfolgt auf der Ebene CS, d.h. auf der Ebene der konzeptuellen, kontextuell spezifizierten Objektrepräsentation.⁵ Wir können nun im Kontrast zu (21) die Definition für kontextuell induzierte Antonymie formulieren:

- (27) **KIA:** Zwei Adjektive A1, A2 stehen in KIA gdw. gilt:
- (1) A1, A2 weisen – aufgrund ihrer SF-Konstanten – auf der Ebene CS für einige Fälle komplementäre und für einige Fälle überlappende Belegungsspielräume auf.
 - (2) A1, A2 partizipieren an einer Antonymengabel mit A3.

2.5 Antonymengabeln – Polysemie – Synonymie

Abb. 1 oben zeigt, daß KIA gemäß (27.1) für *flach* in mindestens folgenden Paarbildungen zutrifft: *flach – hoch* (Gebäude, Tisch), *flach – tief* (Erdvertiefungen, konkave Objekte), *flach – steil* (Erderhebungen, konvexe Objekte); die übrigen in (20) genannten Antonyme zu *flach* sind

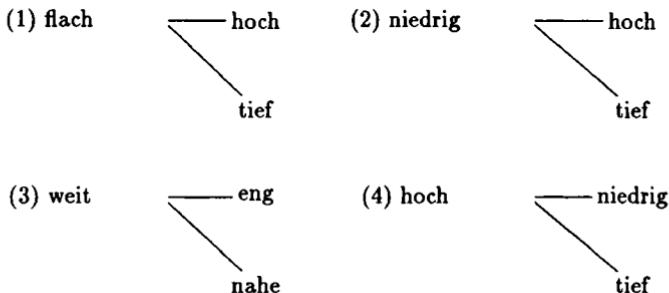
⁵ Ein für die Repräsentation von räumlichen Objekten auf der CS-Ebene geeignetes Format („Objektschemata“) wurde zuerst in Bierwisch & Lang (1987, 1989) vorgeschlagen und dann in Lang et al. (1991) so verfeinert und in PROLOG implementiert, daß es die Belegung von Objektachsenvariablen in SF durch kontextuell determinierte Objektachsen in CS als Verrechnung modelliert. Ich kann die formalen Details hier nicht ausbreiten, sondern nur andeuten, wie die CS-Repräsentation von Objekten wie (26.2) und (26.3) aussieht.

„Tisch“ <a b c> „Graben“ <a b c>
max quer vert max quer vert-obs

Der wichtigste Punkt dabei ist, daß die achsenbasierte konzeptuelle Charakteristik von „Tisch“ und „Graben“ so angelegt ist, daß „Tisch“ bezüglich ein und derselben Achse sowohl für die Spezifikation durch *hoch, niedrig* oder *flach* und daß „Graben“ bezüglich ein und derselben Achse sowohl für die Spezifikation durch *tief, seicht* oder *flach* (aber nicht durch *hoch, niedrig*) zugänglich ist. Dies ist geregelt durch die Einträge „vert“ bzw. „vert-obs“ in den betreffenden Objektschemata sowie durch generelle Abbildungsvorschriften zwischen der SF- und der CS-Ebene, die u.a. eine durch „vert“ gekennzeichnete Objektachse als Instanz für die in der SF von *hoch, niedrig* oder *flach* enthaltenen Parameter der Achsenidentifizierung vorsehen (*hoher, niedriger, flacher Tisch*), hingegen eine mit „vert-obs“ gekennzeichnete Objektachse nur als Instanz für die in der SF von *tief* und *flach* enthaltenen Parametern zulassen, aber für die in *hoch, niedrig* enthaltenen (**hoher Graben, niedriger Teich* etc.) ausschließen. Damit ist zugleich auch die Klausel in (27.1) illustriert.

im Prinzip nach demselben Verfahren zu differenzieren. Der heuristische Wert der Klausel (27.2) kann im vorliegenden Zusammenhang durch die folgenden Beispielgruppen illustriert werden:

(28) Typen von Antonymengabeln



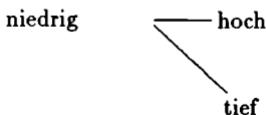
Zu fragen ist nämlich, wie sich ein als Antonymengabel konstatisierter Befund für die Bestimmung der kategorialen Eigenschaften, für die Entscheidung über die mögliche Polysemie der jeweils beteiligten lexikalischen Einheiten und für die – analog zur Antonymie – entsprechend kontextuell induzierten Synonymie von Paaren lexikalischer Einheiten auswerten lässt. Schauen wir also noch einmal genauer hin:

Typ (28.1)



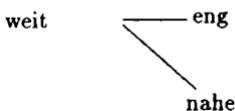
exemplifiziert den gerade besprochenen Fall, wo das Gestaltadjektiv *flach* via Proportionalitätsbedingung für Objektachsen in (25) mit den in den Dimensionsadjektiven *hoch* und *tief* semantisch codierten Identifizierungsbedingungen für Objektachsen auf der CS-Ebene interagiert – vgl. (26). Trotz ihrer kontextuell induzierbaren Antonymie zu *flach* werden die Adjektive *hoch* und *tief* aber deshalb nicht im selben Erstreckungsbereich zu kontextuell bedingten Synonymen, sie identifizieren nämlich Achsen in komplementären Objektklassen, *hoch* in vertikal orientierten Objekten, *tief* in konkaven Objekten – vgl. Anm. 5. Die Antonymengabel (28.1) ergibt sich aus einem Paar A1, A2 in KIA, einem Paar A1, A3 in KIA und einem Paar A2, A3 voneinander unabhängiger, disjunkt anwendbarer Adjektive. Es besteht kein Anlaß, für *flach* Polysemie nach (D3) anzunehmen (vgl. jedoch Anm. 6).

Typ (28:2)



steht *niedrig* zu *hoch* in primärer lexikalisch verankter Antonymie PLA1 nach (21), aber zu *tief* in einer kontextuell induzierten Antonymie, was bezogen auf die entsprechenden Objektklassen zur kontextuellen Synonymie von *hoch* und *tief* führt. Konkave frei bewegliche Objekte bilden eine solche Klasse: die Höhe eines Kochtopfs kann kontextuell auch als seine Tiefe spezifiziert werden, so daß die folgenden Ausdrücke jeweils bezüglich der relevanten Objektachse äquivalent sind: *der Topf ist hoch genug* = *der Topf ist nicht zu niedrig* = *der Topf ist tief genug*; das erste Paar beruht auf PLA1-basierter semantischer Äquivalenz – vgl. (21) und (D4), die Äquivalenz beider zum dritten Ausdruck beruht auf der kontextuellen Spezifikation der Höhe eines Topfes als *Tiefe*. Die Antonymengabel in (28.2) ergibt sich aus einem Paar A1, A2 in PLA1, einem Paar A1, A3 in KIA und einem Paar A2, A3 kontextuell synonymer Adjektive. Es besteht ebenfalls kein Anlaß, für *niedrig* Polysemie gemäß (D3) anzunehmen (vgl. jedoch Anm. 6).

Typ (28:3)



steht *weit* zu *eng* in der in (21) definierten primären lexikalisch verankerten Antonymie PLA1, aber wie steht es zu *nahe*? Bei genauerem Hinsehen zeigt sich, daß sich *nahe* von *weit* – *eng* in wichtigen Hinsichten unterscheidet:

- (a) *weit* – *eng* sind klare Dimensionsadjektive mit PLA1 nach (21), *nahe* gehört (wie sein diesbezügliches Gegenstück *weit*) zu den Distanzadjektiven, die sich nach einem diagnostischen Set ähnlich dem in (21) von Dimensionsadjektiven semantisch und morpho-syntaktisch unterscheiden. Räumliche Dimensionsadjektive identifizieren objektachsen-basierte Abmessungen (Strecken) zwischen den Endpunkten *e i n e s* Objekts, Distanzadjektive identifizieren raumachsen-basierte Abmessungen (Strecken) zwischen *m e h r e r e n* Objekten. Diese Differenz ist in der SF dieser lexikalischen Einheiten zu verankern im Konnex mit den Argumentstrukturvarianten und den Selektionsbeschränkungen

bezüglich der x, y, auf die *weit – nahe* als Distanzadjektive (mit den polaritätsspezifischen PP-Komplementen *von* NP bzw. *bei* NP) anwendbar sind.

(b) *weit – nahe* als Distanzadjektive unterliegen gegenüber anderen Adjektiven einer Reihe von syntaktischen Beschränkungen, die mit Selektionsbeschränkungen für x, y korrelieren. Bei *prädiktivem* Gebrauch (falls es den überhaupt in Reinform gibt), verhalten sich *weit – nahe* mit Objektbezeichnungen für x, y, z wie A1, A2 in polarer PLA1 gemäß (21.1 - 5):

- (29) (1) Die Staatsoper ist nicht weit von / nahe bei der Uni
- (2) Die Staatsoper ist 300 m weit von /*300 m nahe bei der Uni
- (3) Der Reichstag ist 800 m weiter von der Uni als die Staatsoper
 ↔ Die Staatsoper ist 800 m näher bei der Uni als der Reichstag

Bei der Belegung von x, y mit abstrakten Wegbezeichnungen oder weginvolvierenden Ereignisbezeichnungen mit fakultativen PP-Komplementen ändert sich das Bild:

- (30) (1) Der Weg/die Strecke (von Bonn nach Berlin) ist weit/*nah/kurz
- (2) Der Weg/die Strecke (von x) nach Berlin ist 300 km weiter/länger/*näher/kürzer als der Weg/die Strecke (von x) nach Hannover
- (3) Die Fahrt/Reise nach Berlin ist 500 km *weit/*lang/*nah/*kurz

Bei attributivem Gebrauch ist die Faktenlage bezüglich (30.3) komplementär:

- (31) (1) Der//die weite/*nahe/kurze Weg//Strecke von Bonn nach Berlin ...
- (2) Der//die 30 km weitere/längere/*nähere/kürzere Weg//Strecke (von x) nach Berlin
- (3) Die 500 km weite/lange/*nahe/*kurze Fahrt//Reise (von x) nach Berlin ...
- (4) Die 500 km weitere/längere/*nähere/kürzere Fahrt//Reise (von x) nach Berlin ...

Bei *adverbialer* Gebrauch, wir betrachten hier nur zwei Konstruktionsmuster, geht die Einschränkung des Vorkommens der Minus-Pol-Einheit *nah* noch weiter:

- (32) (1) Der Ort x liegt weit /*nah über/vor/hinter dem Bahnhof
- (2) Der Ball fliegt so weit/*nah wie/nicht so weit wie angenommen
- (3) Der Ball fliegt weiter als/*näher als/ weniger weit als angenommen

Die aufgeführten morpho-syntaktischen Beschränkungen sind eine (hier nicht zu knackende) harte Nuß für die Formulierung der LE für *weit* – *nahe*, jedenfalls aber zeigen sie, daß *weit* echt polysem im Sinne von (16) ist und gemäß (D3) mit distinkten SF im Lexikon in einem LE als Dimensionsadjektiv (wie sein Antonym *eng*) und einem LE als Distanzadjektiv (wie sein beschränktes Antonym *nahe*) zu verankern ist.

(c) Die Polysemieannahme wird ferner gestützt durch die Existenz der Präposition *nahe* (mit Dativ-Rektion) und der derivationell idiosynkratischen Präposition *unweit* (mit Genitiv-Rektion) – vgl. *Die Staatsoper ist unweit der Uni /des Bahnhofs /nahe der Uni/dem Bahnhof*.

Wir halten fest: Die Antonymengabel in (28.3) ist anders fundiert als die Gabeln in (28.1-2). Das Adjektiv *weit* ist echt polysem, insofern als es mit *eng* ein Paar A1, A2 von Dimensionsadjektiven in PLA1 und mit *nahe* ein Paar A3, A4 von Distanzadjektiven bildet. Kontextuell induzierte Antonymie oder Synonymie tritt hier nicht auf. Damit ist der heuristische Wert von (27.2) verdeutlicht: kontextuelle Antonymie drückt sich stets in Antonymengabeln aus, aber nicht jede Antonymengabel ist Resultat von kontextuell induzierter Antonymie, zumal wenn sie sich über kategorial distinkte Paarbildungen erstreckt.

Typ (28:4)



ist nach den bisher vorgenommenen Unterscheidungen folgendermaßen zu beurteilen: Die Gabelung ist genau umgekehrt zu der in (28:2) und ergibt sich aus dem Paar A1, A2 *hoch* – *niedrig* als Distanzadjektiven in PLA und dem Paar A1, A3 als Distanzadjektiven in KIA, wodurch A2, A3 zu einem Paar kontextuell synonymer Adjektive werden. Die genannten Verhältnisse gelten nicht für den direktonalen (vgl. (32.3) und (33.1)), sondern nur für den lokalisierenden Gebrauch der Distanzadjektive (33.2-3).⁶ Die kontextuelle Synonymie von *niedrig* und *tief* (vgl.

⁶ Hier ist anzumerken, daß im Vergleich zu den Dimensionsadjektiven die Erforschung der Distanzadjektive *weit*, *hoch*, *tief* vor allem bezüglich ihrer unübersichtlichen morpho-syntaktischen Kategorisierung noch ganz in den Anfängen steckt (Bierwisch & Lang 1987, 1989; Carstensen 1992). Die im Abschnitt 2.5 angestellten Überlegungen zur Polysemie von *weit*, *hoch*, *tief* als Dimensions- und als Distanzadjektive sind in bezug auf die distinkte SF der betreffenden lexikalischen Einheiten durchaus stichhaltig, aber sie bedürfen noch der Ergänzung durch die kategorialen und grammatischen

33.2-3) ist eine Besonderheit des Deutschen, die in den sonst durchaus vergleichbaren Nachbarsprachen keine Parallele hat (vgl. (33.4)).

- (33) (1) Der Plastikball springt höher /*niedriger/*tiefer (in die Luft) als der Gummiball
- (2) Die Lampe hängt höher als das Bild \leftrightarrow Das Bild hängt niedriger /tiefer als die Lampe
- (3) Der Airbus fliegt höher als der Hubschrauber \leftrightarrow Der Hubschrauber fliegt niedriger/tiefer als der Airbus
- (4) The lamp is hanging higher/lower/*deeper than the picture L'airbus vole plus haut/plus bas/*plus profonde que l'hélicoptère

2.6 Semantische Form der Lexikoneinträge

Die Erörterungen der beiden letzten Abschnitte über lexikalisch verankerte vs. kontextuell induzierte Antonymie und Synonymie sowie Polysemie bringen uns zu dem Ergebnis, für die diskutierten lexikalischen Einheiten (mit Vereinfachungen und unter Aussparung der z.T. noch unklaren Angaben für GF und AS) bezüglich der SF die Lexikoneinträge (34) – (37) vorzusehen, aus deren Komponentenstruktur sich die lexikalische Gruppenzugehörigkeit und die entsprechenden Möglichkeiten der Antonymie-Bildung direkt ablesen lassen. Als Lesehilfe sei vorweg geschickt, daß die in der SF repräsentierten Komponenten in schema-bildende und schema-belegende unterteilbar sind, was die Systematik der wortinternen Bedeutungsstruktur reflektiert. Schema-bildend sind diejenigen Komponenten, die den gruppenspezifischen Rahmenteil einer semantischen Gruppe determinieren. In unserer Auswahl ist dies das aus mehreren Komponenten gebildete Schema für graduierbaren Vergleich $[[\text{QUANT } P \ x] = [v \ \S \ c]]$, das den Wert einer als Comparandum ausgewiesenen Größe ($[\text{QUANT } P \ x]$) bestimmt ('=') durch Verknüpfung (' \S ') eines Vergleichswerts ('v') und eines Differenzwerts ('c') – Details in Bierwisch & Lang (1987, 1989). Schema-belegend sind diejenigen Komponenten, die den spezifischen Anteil des gegebenen Gruppenelements festschreiben. In unserer Auswahl sind das zum einen die an der Stelle von P einzusetzenden Komponenten MAX, VERT, OBS etc., die die Trägerdimension des graduierbaren Vergleichs fixieren, zum anderen die Anzahl der Argumentstellen (x, y) und der jeweilige Wert der Verknüpfungsoperation (' \S ') als entweder '+' oder '−', worauf die Plus-

Informationen in GF und AS, in die die SF „verpackt“ ist. Unter dieser Perspektive ist möglicherweise der Antonymengabeltyp (28:1) auch noch für die Belegung mit Distanzadjektiven in direktionalem Gebrauch vorzusehen.

bzw. Minus-Polarität eines L gründet. Die Notation ' \pm ' kollabiert hier zwei SF, die sich nur im Wert für '§' unterscheiden und damit die PLA1 des betreffenden Paares sichtbar zu machen gestatten.

(34) (1) [[QUANT MAX x]	= [v \pm c]]	<i>lang-kurz</i>
(2) [[QUANT QUER d' x]	= [v \pm c]]	<i>breit-schmal</i>
(3) [[QUANT SUB x]	= [v \pm c]]	<i>dick-dünn</i>
(4) [[QUANT DIST x]	= [v \pm c]]	<i>weit-eng</i>
(5) [[QUANT VERT x]	= [v \pm c]]	<i>hoch-niedrig</i>
(6) [[QUANT SIZE x]	= [v \pm c]]	<i>groß-klein</i>
(35) [[QUANT OBS x]	= [v + c]]	<i>tiep</i>
(36) [[QUANT AM OBS' x]	= [v + c]]	<i>flach</i>
(37) (1) [[QUANT DIST x y]	= [v \pm c]]	<i>weit-nah</i>
(2) [[QUANT DIST OBS x y]	= [v + c]]	<i>tiep</i>
(3) [[QUANT DIST VERT x y]	= [v + c]]	<i>hoch</i>

Welche systematischen Zusammenhänge sind damit nun im Lexikon verankert?

E r s t e n s, die Einträge (34.1-6) weisen primäre lexikalisch verankerte Antonyme PLA1 gemäß (21)) aus, die Differenz von A1, A2 ist jeweils auf die Polaritätskomponente '+' oder '-' als wortintern codierte Kontrastdomäne nach (D2) in Abschnitt 2.1 oben reduziert.

Z w e i t e n s, *weit, hoch, tiep* sind polysem gemäß (D3) in Abschnitt 2.1 oben und als solche durch unterschiedliche LE ausgewiesen: *weit* und *hoch* als Dimensionsadjektive im Rahmen des Graduierungsschemas durch die schema-belegenden Komponenten DIST, VERT in (34.4-5), mit durch ' \pm ' gekennzeichneter PLA1 zu *eng* bzw. *niedrig*; sodann *tiep* ebenfalls als Dimensionsadjektiv in (35), jedoch nur mit '+', da ohne PLA1-Gegenstück; *weit* als Distanzadjektiv, kenntlich an der Komponente DIST mit zwei Argumentstellen (x, y) und mit durch ' \pm ' gekennzeichneter PLA1 zu *nah* in (37.1); *hoch* und *tiep* als Distanzadjektive, die die Struktur von *weit* in (37.1) als Rahmen nehmen und durch die raumachsenbasierten Trägerkomponenten OBS bzw. VERT spezifizieren in (37.2-3).⁷ Der Umstand, daß *tiep* auch als Distanzadjektiv kein PLA1-

⁷ Das in den SF in (37) codierte spezifikatorische Verhältnis zwischen *weit* einerseits und *hoch* bzw. *tiep* andererseits ist u.a. durch folgende Zusammenhänge motiviert:

- (a) x fliegt höher als y \rightarrow x fliegt weiter aufwärts/in die Höhe//oben/in der Höhe als y
- (b) x taucht tiefer als y \rightarrow y taucht weiter abwärts/in die Tiefe//unten/in der Tiefe als y

Gegenstück hat, ist durch die Fixierung auf '+' vermerkt. Ob dieselbe Beschränkung für *hoch* in (37.3) gilt, ist noch offen – vgl. Anm. 6.

Drittens, *flach* ist weder Dimensionsadjektiv wie die in (34) noch Distanzadjektiv wie die in (37), sondern ein Gestaltadjektiv (kenntlich an der die Bedingung (25) repräsentierenden schema-belegenden Komponente OBS'). Die Gestaltadjektive gehören zur Klasse der von (21) und (34) zu differenzierenden Bewertungsadjektive (kenntlich an der schema-bildenden Komponente AM, die Ausprägungsgrade einer Eigenschaft identifiziert, und der Fixierung auf '+'). Wir kommen auf diese Klasse in 2.7 unten noch zurück.

Viertens, kontextuell induzierte Antonymie (KIA nach (27)) und ebensolche Synonymie sind naturgemäß nicht explizit in den Lexikoneinträgen ausgewiesen, sondern müssen sich auf der Basis verträglicher SF-Komponenten als kontextabhängige Option ergeben. In der vorliegenden Auswahl sind dies die zur Identifizierung von Objektachsen dienenden SF-Komponenten OBS, OBS', VERT, in deren Belegungsspielraum kontextuell induzierte Antonymie nach (28.1) und (28.2) bzw. kontextuell induzierte Synonymie nach (28.2) und (28.4) objektbezogen auf der konzeptuellen Ebene CS ausbuchstabiert wird (vgl. Anm. 5).

Fünftens, lexikalisch verankerte Synonymie gemäß (D4) in 2.1 wird durch das Zusammenspiel zwischen der SF lexikalischer Einheiten und bestimmten, für die SF-Ebene formulierten Äquivalenzregeln zwischen komplexeren Ausdrücken (Details Bierwisch & Lang 1987, 1989) gewährleistet. Äquivalenzregeln dieser Art sichern u.a. die in (21.4) erwähnte Konversenbildung (38.1), die Dualität (vgl. (5)) von Komparativ- und Aquativ- (38.2) und von *zu A1 – nicht A2 genug* – Konstruktionen (38.3):

(38)

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| (1) Hans ist kleiner als Fritz | ↔ | Fritz ist größer als Hans |
| (2) Hans ist kleiner als Fritz | ↔ | Hans ist nicht so groß wie Fritz |
| (3) Fritz ist zu groß für das Bett | ↔ | Fritz ist nicht klein genug
für das Bett |

2.7 Primäre lexikalisch verankerte Antonymie II

Mit *flach* in (36) ist neben Dimensions- und Distanzadjektiven eine weitere Gruppe von Adjektiven ins Spiel gebracht worden, die ebenfalls antonymische Paarbildungen auf der Basis lexikalisch integrierter NEGATION umfaßt, sich dabei aber von dem in (21) definierten Typ der polaren Antonyme exakt angebbar unterscheidet. Die betreffende Gruppe ist aus der Literatur als „Bewertungsadjektive“ bekannt (so in Bierwisch/Lang 1987, 1989; am Englischen behandelt in Cruse 1976, Lehrer

1985). Sie umfaßt primäre Antonymen-Paare wie *schön – häßlich*, *gut – schlecht*, *faul – fleißig* und derivative wie *schön – unschön*, *glücklich – unglücklich*, *klug – unklug* etc. Die morpho-syntaktischen und semantischen Eigenschaften der ersten Gruppe (auf die derivative Antonymen-Bildung gehen wir in 2.8 ein) sind durch das in (39) angebene Set von Bedingungen definiert und in (40) und (41) erläutert. PLA2 ist im Vergleich zu (21) bzw. (22) und (24) zu betrachten.

(39) PLA 2: Zwei Adjektive A1, A2 stehen in nicht-polarer PLA2 gdw. gilt:

- (1) A1, A2 sind logisch konträr nach (3.2) oben
- (2) A1, A2 identifizieren entgegengesetzte Skalen P, \bar{P} (evtl. auf derselben Dimension d)
- (3) A1, A2 weisen auf den Skalen P, \bar{P} denselben Ausprägungsgrad AM zu
- (4) A1, A2 erlauben nicht die Bildung zueinander konverser Komparative
- (5) A1, A2 können keine Maßphrasen annehmen

(40) (1) * Anna ist klug und dumm/schön und häßlich/faul und fleißig zugleich.

Anna ist weder klug noch dumm/ ... /, sondern durchschnittlich

(2/3) *klug – dumm* (analog *faul – fleißig*, *schön – häßlich* etc.) kennzeichnen gleich starke Ausprägungsgrade AM auf der positiven (P) bzw. negativen (\bar{P}) Skala der Intelligenz-Bewertung (analog der Rührigkeitsbewertung bzw. der ästhetischen Bewertung etc.)

- (4) Anna ist klüger/schöner/fleißiger als Karl
↗ Karl ist dümmer/häßlicher/fauler als Anna
- (5) Maßphrasen/Maßeinheiten gibt es nur für justierte Skalen – der Skalentyp „positive bzw. negative Ausprägungsgrade“ gehört nicht dazu.

Natürlich sind auch die durch PLA2 determinierten Adjektive graduierbar und konträr und lassen zwischen den positiven und negativen AM einen neutralen Bereich zu. Die Differenz zu den durch PLA1 in (21) determinierten Adjektiven ist die: die polare Antonymie von *hoch – niedrig*, *schwer – leicht* etc. beruht auf Werten, die durch Umkehroperationen auf einer Skala definiert sind, die nicht-polare Antonymie von *klug – dumm* etc. aber beruht auf Werten, die von z w e i entgegengesetzten Skalen stammen. Auch hier resultiert die Antonymie aus einer durch lexikalisch integrierte NEGATION bestimmten Kontrastdomäne, aber diese kann bei PLA2 nicht die – in (34) durch '±' repräsentierte – Skalenumkehr

sein kann, sondern nur durch die positiv bzw. negativ bewerteten Skalen P bzw. \bar{P} gebildet werden. Das bereits in (36) exemplifizierte und hier verallgemeinerte Schema für die SF von Antonymen-Paaren gemäß PLA2 in (39) sieht entsprechend so aus:

- (41) (1) $[[\text{QUANT AM } P \ x]] = [v + c]]$
 (2) $[[\text{QUANT AM } \bar{P} \ x]] = [v + c]],$ wobei P, \bar{P} einander als „positiv“ – „negativ“ entgegengesetzte Bewertungsskalen sind

Die in (41) gegenüber (34) sichtbare Differenz in der Repräsentation entspricht drei für die Antonymie-Bildung der Bewertungsadjektive sehr aufschlußreichen Befunden.

Erstens, trotz Ausfall der Konversenbildung (vgl. (40.4)) unterliegen sie skalenbezogen als Graduierungsausdrücke bezüglich der Dualität von Komparativ und Äquativ denselben Äquivalenz-Regeln für lexikalisch verankerte Synonymie wie die polaren Adjektive in (38):

- (42) (1) Anna ist klüger als Karl \rightarrow Karl ist nicht so klug wie Anna
 (2) Karl ist nicht klüger als Anna \rightarrow Anna ist mindestens so klug wie Karl

Zweitens, da die Antonymie hier auf separaten kontrastierenden Skalen beruht, ist die Antonymenbildung bei den Bewertungsadjektiven als lexikalische Beziehung weit weniger systematisch als bei den durch PLA1 determinierten Ausdrücken: (a) sie umfaßt oft mehr als zwei lexikalisierte Ausprägungswerte etwa *klug, gescheit, schlau, aufgeweckt* für P , *dumm, töricht, beschränkt, blöde* für \bar{P} ; (b) sie ist in vielen Fällen lückenhaft (was sind die lexikalischen Antonyme zu *scheu, albern, drall?*).

Drittens, die auf PLA 2 basierte Antonymen-Bildung hat einen Überlappungsbereich mit derivativer Antonymenbildung mit *un-*, der für PLA1 basierte Antonymenbildung nicht zur Verfügung steht: **unhoch – *unniedrig, *unlang – *unkurz* etc. (zumindest im Deutschen, vgl. auch 2.8 unten). In erster Näherung scheinen folgende Verhältnisse vorzuliegen:

- (43) (1) Karl handelt dumm \rightarrow Karl handelt nicht klug
 (2) Karl handelt dumm \rightarrow Karl handelt unklug
 (3) Karls Haltung bleibt unklug \leftrightarrow Karls Haltung wird nicht klug
 (4) Anna ist intelligent \rightarrow Anna ist nicht unintelligent

Dieser Befund bringt als eine weitere Quelle für Antonymenbildung durch lexikalisch integrierte NEGATION die Derivation ins Spiel. Wir werden ihr anhand der Präfigierungen mit *un-* und deren Repräsentation im Lexikon etwas ausführlicher nachgehen.

2.8 Derivative Antonymen-Bildung: UN-Präfigierung

UN- (hierunter seien neben dem heimischen Präfix *un-* einige der nicht-nativen, z.T. phonologisch variierenden Entsprechungen wie in *disproportional*, *inkompatibel*, *immateriell*, *illegitim*, *irreal*, *amoralisch*, *arrhythmis* subsumiert, aber nicht *nicht-* oder *non-*) gilt als prototypisches, hochproduktives Antonymbildungspräfix. Was muß über UN-Präfigierung als produktives Wortbildungsverfahren und über UN- als Antonymenbildner dem Lexikon entnehmbar sein? Wir listen im folgenden einige Gesichtspunkte dafür auf.

2.8.1 Kategorisierung

UN- ist ein kategorienkonservierendes Präfix, für das im Rahmen der nach Olsen (1986, S. 100) formulierten allgemeinen Präfigierungsregel (44.1) die Einsetzungsbedingung (44.2) gilt, wie sie durch die Belegungsbeispiele in (45) illustriert wird:

(44) (1) $X \rightarrow Y^{\text{af}} X$

(2) $[+N \alpha V \dots \gamma Z] \longrightarrow [+N \alpha V \dots \gamma Z]$,

mit α, γ variierend über '+' , '-' ; $[\gamma Z]$ steht für noch auszubuchstabierende Merkmale, die (a) primäre Adjektive, (b) Partizipien, und (c) Adverbien weiter differenzieren.

(45) Beispiele für UN-Ableitungen gemäß (4.2):

(1) $[+N - V]$: *Unglück*, *Undank*, *Ungläubiger*, *Unmensch*, *Unkündbarkeit*

(2) $[+N + V]$: (a) *unklar*, *unglücklich*, *undurchschaubar*, *unleidlich*, *unwirsch*;

(b) *unverheiratet*, *unbepflanzt*, *ungesalzen*, *ungehalten*,

(c) *ungern*, *unweit*, *unlängst*, *unschwer*

(3) $[-N - V]$: kein Beleg (*ungeachtet*, *unbeschadet* sind zwar Präpositionen, aber nicht aus Präpositionen $[-N - V]$ abgeleitet)

(4) $[-N + V]$ ist im heutigen Deutsch als Ausgangskategorie X für UN-Präfigierung ausgeschlossen (Details in Lenz (1991), nicht so im Englischen, vgl. *untie*, *unravel*, *unrest*).

2.8.2 Weitere Beschränkungen für UN-Präfigierungen:

Es gibt eine **k a t e g o r i e l l e** Beschränkung bezüglich bestimmter Subklassen von [+ N + V]. Die UN-Präfigierung ist nicht möglich bei Adjektiven, die verwendbar sind

- (46) (1) nur attributiv: *ungestrig, *unangeblich, *untäglich,
*unvermeintlich
- (2) nur prädikativ: *uneinerlei, *unentzwei, *ungram, *unschade,
*unschuld

Eine systematische Erklärung für diesen rätselhaften Befund steht bisher noch aus. Immerhin weist er darauf hin, daß für Adjektive eine Kategorisierung als [+ N + V] im Lexikoneintrag offensichtlich nicht ausreicht. Der genaueren Prüfung bedarf auch die folgende wort-strukturell relevante Beobachtung: Einiges deutet darauf hin, daß das reine UN-Präfix (auch Engl. *un-* oder Russ. *ne-*) stets den **l i n k e n A b s c h l uß** einer **D e r i v a t i o n** bildet. Von wenigen deadjektischen Verben wie *verunsichern*, *verunklären*, *beunruhigen* abgesehen, ist im Deutschen jedenfalls *un-* eine linke Grenze, zwar nicht für Kompositionssprozesse (*haftunfähig*, *strafunmündig*), wohl aber für Ableitungssprozesse:

- (47) zufrieden – unzufrieden – selbstzufrieden – selbst*unzufrieden
sicher – unsicher – selbstsicher – selbst*unsicher
glücklich – unglücklich – überglücklich – über*unglücklich

Im Deutschen und Englischen gibt es sodann die **l e x i k a l i s c h e** Beschränkung, daß [+N αV]-Ausdrücke vom Typ Dimensionsadjektive neben ihren polaren LPA1 basierten Antonymen nach (21) **k e i n e** UN-affigierte Bildungen zulassen:

- (48) (1) *ungroß, *unklein, *unhoch, *unniedrig, *unlang, *unkurz;
*unschwer, *unleicht, *unwarm, *unkalt, *unalt,
*unjung/*unneu, *unviel,
- (2) *Ungroße, *Unkleinheit, *Unhöhe, *Unlänge, *Unkürze
- (3) *Untiefe*, *unweit*, *unschwer* sind hochgradig *idi o s y n k r a -*
t i s c h e A u s n a h m e n;
- (4) *unbig, *unsmall, *untall, *unhigh; *unlong; *unlength; *un-
height,

Im Russischen hingegen gibt es zu diesen polaren [+N αV]-Ausdrücken ganz regulär zusätzlich die entsprechenden UN-affigierte Formen: *ne-bol'simsoj*, *nemalen'kij*, *nevysokij*, *nenižnij*, *nedal'nij*, *nemnogij*, *nemal'jy* etc. Isačenko (1962, S. 154) vergleicht diese NE-Bildungen mit den

deutschen „unechten“ Komparativen wie in (49.1) und setzt für A1, *ne-* A1, A2 die Gradskala (49.2) an:

- (49) (1) nemolodoj (uže) muščina – ein (schon) älterer Herr
nestaraja (eščë) ženščina – eine (noch) jüngere Dame
- (2) jung – älter – alt
molodoj – nemolodoj – staryj
alt – jünger – jung
staryj – nestaryj – molodoj.

Die interessante Folgerung daraus lautet: die Arbeitsteilung zwischen primärer (PLA1 und PLA2) und derivativer Antonymenbildung unterliegt einsprachlichen Optionen. Im Deutschen und Englischen muß die Anwendung der UN-Präfigierung für die in (48) genannten Beispiele kategorial blockiert werden, im Russischen nicht. Zugleich ist dieser Befund eine Illustration für das, was sprach-gebunden semantische von konzeptueller Strukturbildung gemäß (11) und (14) unterscheidet.

Der *semantische* Beitrag der durch UN-Präfigierung lexikalisch integrierten NEGATION zur Antonymenbildung bemäßt sich am Typ des Grundwortes, dabei zeigt sich auch der Unterschied zwischen der syntaktischen Negation *nicht* und dem Quasi-Präfix *nicht-* einerseits und dem Präfix *un-* andererseits. Zunächst einmal gilt, daß zu einem (passend kategorisierten) Ausdruck A (*gläubig/Raucher (sein)*) der syntaktisch komplexe Ausdruck *nicht A* die kontradiktorische Negation (*nicht gläubig/nicht Raucher (sein)*) bildet, ebenso stehen dann A und der lexikalisch derivierte Ausdruck *nicht- A* (*nicht-gläubig/Nichtraucher (sein)*) in kontradiktorischer Antonymie gemäß (3.1). UN- hingegen ist nicht auf kontradiktorische Negation festgelegt, sondern realisiert bevorzugt konträre Negation und bildet somit konträre Antonyme gemäß (3.2), vgl. auch Lenz (1994). Daraus ergeben sich folgende Bedingungen für lexikalisch verankerte Synonymie zwischen *nicht*, *nicht-* und *un-*:

- (50) (1) *nicht A (x) ↔ nicht-A (x)*, wenn A der Kategorie [+N αV] ist
(2) *nicht-A (x) ↔ UN-A (x)*, wenn A und UN-A kontradiktorische Antonyme nach (3.1) sind (*nicht-gerade – ungerade Zahl, nicht-bar – unbar*),
(3) *nicht A (x)UN-A (x)* und *nicht-A (x) ≠ UN-A (x)*, wenn A und UN-A konträre Antonyme nach (3.2) sind (*nicht glücklich – unglücklich*)

Entsprechend gilt, daß *nicht*-Präfigierungen ausschließlich kontradiktorische Antonyme (51.2), UN-Präfigierungen hingegen präferent konträre Antonyme (51.1) bilden, und daß ein Nebeneinander von UN-A und *nicht-A* auf eine Uminterpretation von A hinweist (51.3).

- (51) (1) konträrer Gegensatz bei graduierbaren [+N αV]:
 mit *un-*: *Unglück*, *Unheil*, *Unehre*, *Ungnade*, *Unsinn*, *Unzucht*,
Untiefe (!!), *unglücklich*, *unklug*, *unschön*, *unehrenhaft*, *unzüchtig*,
- (2) kontradiktorischer Gegensatz bei klassifikatorischen [+N+V]:
 mit *nicht-*: *nicht-giftig*, *nicht-gerade*, *nicht-frei*, *nicht-bar*, *nicht-weiblich*
 ↔ *un-* : *ungiftig*, *ungerade* (Zahl), *unfrei* (Porto), *unbewaldet*,
ungar, *unpaarig*, *unleserlich*, *unfruchtbar*, (und alle deverbalen
 Ableitungen (Lenz 1994))
- (3) Doubletten: klassifikatorische [+N αV], die kontradiktorische
 Antonyme bilden
 mit *nicht-*: *Nicht-Christ*, *Nicht-Gläubiger*, *nicht-menschlich*,
nicht-deutsch
 werden sekundär zu graduierbaren [+N αV], wenn sie konträre
 Antonyme bilden
 mit *un-*: *Unchrist*, *Ungläubiger*, *Unmensch*, *Untier*, *Unwetter*,
Unmenge, *unchristlich*, *unmenschlich*, *undeutsch*, *unweiblich*

Das damit illustrierte Problem besteht darin, die Regularität und Kompositionnalität dieser UN-Präfigierungen richtig zu erfassen. Neben klar idiosynkratischen Bildungen (vgl. (54) unten), die ohnehin als komplexe LE vermerkt werden müssen, gibt es für eine regelbasierte, auf Lexikoneintrag und Lexikonausgabe verteilte Behandlung der UN-Präfigierung im Lexikon zwei Möglichkeiten: (a) man legt – so wie man den semantischen Beitrag von *nicht-* zur SF von *nicht-A* auf kontradiktoriale Negation fixieren kann – den semantischen Beitrag von *un-* zur SF von *un-A* auf konträre Negation fest, muß jedoch dann Bildungen wie (51.2) *ungerade*, *unpaarig* oder (51.2) *Unmensch*, *unchristlich* als Ausnahmen kennzeichnen bzw. nachbehandeln, oder (b) man behandelt *un-* wie die syntaktische Negation *nicht* und überläßt die Ausbuchstabilierung des Unterschieds von *nicht gerade* ↔ *ungerade* gegenüber *nicht glücklich* ↔ *unglücklich* einer der Lexikonausgabe vorgesetzten speziellen wortinternen Verrechnungsprozedur. Die Diskussion darüber wurde in Bierwisch & Lang (1987, 1989, Kap. Graduierung) begonnen und in Lenz (1994) weitergeführt. Sie ist noch nicht abgeschlossen, auch weil sie für die lexikalistische Theorie eine kriteriale Rolle spielt.

2.8.3 Argumentblockierung bei UN-Präfigierung

Eingangs wurde festgestellt, daß UN- ein kategorienkonservierendes Präfix ist. Diese Eigenschaft teilt es mit allen anderen Präfixen, was als Spezifikum jedoch hinzukommt, ist der Umstand, daß UN- in be-

stimmten Fällen die Argumentstruktur seines Basiswortes A ändert und somit UN-A in eine andere Subkategorie als A überführt. Im Deutschen gibt es das Phänomen der Argumentblockierung (Lenz 1994), d.h., daß bestimmte UN-affigierte Bildungen das interne Argument ihres nicht-affigierten Pendants (auf eine bislang nicht erklärte Weise) „blockieren“, was bei *nicht* bzw. *nicht-* nie auftritt. Es zeigt sich für [+N αV]-Basen folgende diffuse Verteilung von Fällen ohne (53.1-2) und solchen mit (53.3-4) Argumentblockierung (weitere Einzelheiten in Lenz (1994)). In (52) wird durch '(*un)' nicht die Nicht-Existenz der UN-Präfigierung, sondern ihre Unverträglichkeit mit der Ergänzung des Grundworts kenntlich gemacht (vgl. *Anna ist (*un) verheiratet mit Karl*):

- (52) (1) (un)zufrieden mit, jemandem (un)ähnlich/(un)treu,
(un)höflich/(un)fair zu, (un)gesund für, (un)empfindlich gegen,
(un)vereinbar mit
- (2) (Un)Kenntnis der Gesetze, (Un)Möglichkeit zu gehen,
(Un)Geduld mit,
- (3) (*un)dankbar sein für, (*un)frei von Schuld/wegzugehen,
(*un)verheiratet mit, (*un)gebunden sein an;
(*un)verantwortlich sein für, (*un)bekannt sein für,
(*un)schuldig eines Verbrechens, (*un)reif für die Klapsmühle
(*un)bepflanzt mit Blumen, (*un)geöffnet mit einem Schlüssel
sicher/klar/gewiß sein, daß/*ob – unsicher/unklar/ungewiß
sein, ob/*daß
- (4) (*Un)Dank(barkeit) für, (*Un)Lust zu singen/am Singen,
(*Un)Glaube an, (*Un)Recht auf, (*Un)Treue zu,

Die empirische Ermittlung der Verteilung der argumentblockierenden UN-Bildungen ist wiederum durch diagnostische Bedingungsrahmen wie (53.1-4) zu ermitteln, deren Wirkungsweise ich hier anhand von reziproken, sog. symmetrischen Adjektiven/Partizipien wie *verheiratet*, *geschieden*, *verwandt*, *befreundet* (Details zu dieser Klasse in Lang (1985)) oder reziprok verwendbaren Adjektiven/Partizipien (*zufrieden mit*, *gebunden an* etc.) illustriere. Der springende Punkt dabei ist, wie die in (53.1) einsetzbaren A sich bei Einsetzung in (53.2-5) bezüglich der Grammatikalität der resultierenden Konstruktion verhalten. Aus der Verteilung der Grammatikalitätsbewertungen in (53.2-5) ergeben sich dann die gesuchten Gruppen.

- (53) (1) x und y sind A ([_{recip} NP/PP])
 Karl und Anna sind (mit-///voneinander) verheiratet/verwandt
 //geschieden/getrennt
- | | |
|------------------------|-----------|
| (2) x ist A | OK oder * |
| (3) x ist [PP y;] A | OK oder * |
| (4) x ist UN-A | OK oder * |
| (5) x ist [PP y;] UN-A | OK oder * |

Gruppe I (mit den Werten OK, OK, OK, OK) enthält u.a. (*un*)*geschieden*, (*un*)*zufrieden*, die durch UN-Präfigierung keine Änderung gegenüber der Argumentstruktur des Basiswortes erfahren. Sie sind im Lexikon als reguläre UN-Präfigierungen zum Basislemma zu behandeln. Gruppe II (mit den Werten OK, OK, OK, *) enthält u.a. *verheiratet mit*, *verlobt mit*, *gebunden an*, die durch UN-Präfigierung eine Änderung der Argumentstruktur erfahren – vgl. *unverlobt * mit X*. Sie müssen im Lexikon als systematische Antonymvariation zu einer Teilkasse von Basislemmata ausgewiesen werden. Gruppe III (mit den Werten *, OK, *, *) enthält Fälle wie (**un*)*verfeindet*, (**un*)*verwandt*, (**un*)*befreundet*, bei denen die UN-Präfigierung grundsätzlich, d.h. aufgrund der kategorialen Spezifikation des Basisworts als Partizip (so die Annahme von Lenz (1993, 1994)) auszuschließen ist. Der Befund weist erneut auf die schon in 2.8.2 erwähnte Notwendigkeit hin, die traditionell als [+N+V] kategorisierten Einheiten im Lexikoneintrag durch weitere Merkmale [*Z*] zu differenzieren. Ob für das hier „Argumentblockierung“ genannte Phänomen eine oder mehrere (unabhängige, aber im Effekt konvergierende) strukturelle Ursachen dingfest zu machen sind, ist eine noch unentschiedene Frage. Insgesamt aber ist das mit der derivativen Antonymen-Bildung einhergehende Phänomen der Argumentblockierung ein bislang unbeachtet gebliebener, aber signifikanter Aspekt für die Theorie der Wortbildung (Präfixe als Nicht-Köpfe werden problematisiert) und die Architektur der Lexikons überhaupt.

2.9 Idiosynkrasien bei der UN-Präfigierung

Von besonderem Interesse für die Erfassung der derivativen Antonymenbildung im Lexikon ist das Spektrum der dabei zu berücksichtigenden Idiosynkrasien, d.h. der UN-Präfigierungen, die nicht als kompositionelles Resultat (noch) produktiver Regelanwendungen von (44) behandelt werden können, sondern als komplexe Lexikoneintragungen abzuspeichern sind. Eine erste Übersicht nach Lenz (1994) über idiosynkratische UN-Präfigierungen mit stichwortartiger Kommentierung bietet (54):

(54) (1) Grundwort nicht (mehr) existent:

Unhold – *Hold; *ungefähr* – *gefähr; *unliebsam* – *liebsam; *unwirsch* – *wirsch; *unbeirrbar* – *beirrbar; *unweit* – *weit (als Präposition)

(2) Grundwort nicht als Simplex vorhanden:

unförmig – *förmig/kreisförmig; *unzählig* – *zählig/überzählig

(3) Grundwort nicht antonym zur UN-Bildung:

heimlich – *unheimlich*; *gehalten* – *ungehalten*; *leidlich* – *unleidlich*

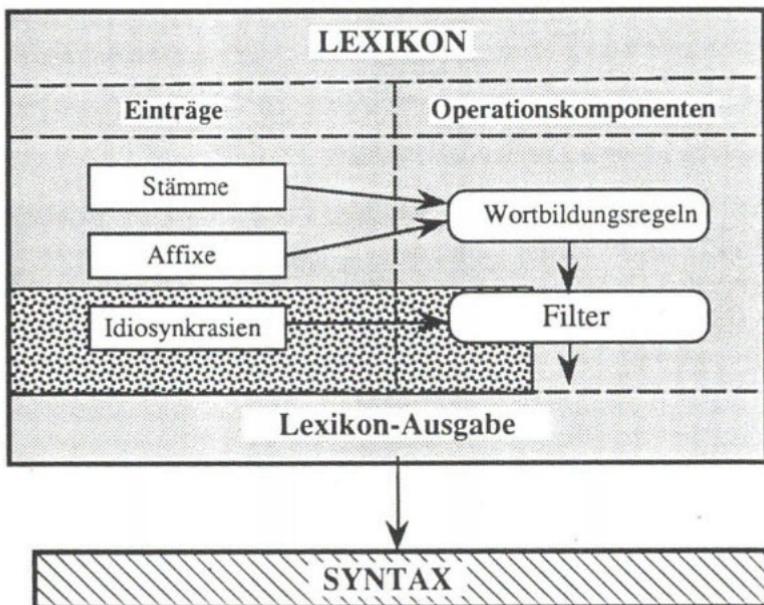
Das damit illustrierte (und für andere Wortbildungsidiosynkrasien analoge) Problem besteht darin, der Produktivität und Regularität lexischlicher Strukturbildung und dem über diesen Bereich verstreuten Spektrum der Idiosynkrasien gleichermaßen Rechnung zu tragen. Zwei Aspekte sind dabei zu berücksichtigen:

E r s t e n s, wenn man reguläre UN-Präfigierungen als Lexikoneinträge repräsentieren wollte, würde man eine signifikante Facette unserer Sprachkompetenz – die Produktivität von Wortbildungsmustern – schlicht ignorieren, und außerdem wäre das Inventar der Einträge notorisch unvollständig. Also sollten reguläre UN-Präfigierungen im Lexikon regelbasiert aus ihren als Einträgen verfügbaren Bestandteilen erzeugt und als kompositionale bestimmt Lexikonausgaben behandelt werden.

Z w e i t e n s, nicht-reguläre, idiosynkratische UN-Präfigierungen sollten als komplexe Lexikoneinträge repräsentiert werden, und zwar so, daß diese Einträge, indem sie von den Informationsstrukturen, die den regulären Fällen zugrunde liegen, maximal Gebrauch machen, Art und Grad der Idiosynkrasie lokalisieren und somit transparent machen.

2.10 Behandlung der UN-Präfigierung im Lexikon

Eine beiden Gesichtspunkten gerecht werdende Lösung setzt eine Lexikonarchitektur voraus, die das Lexikon innerhalb der Grammatik nicht einfach als Liste von Einträgen konzipiert, sondern als eine eigenständige strukturbildende Komponente, die sich in (Typen von) Einträgen und Operationskomponenten gliedert und verschiedene Repräsentationsebenen umfaßt, etwa gemäß der nach Lenz (1991, 1994) modifizierten Modellskizze in Abb. 2:

(55) Abb. 2 Lexikonarchitektur

Um zu demonstrieren, wie eine den oben genannten Forderungen entsprechende lexikalische Behandlung der UN-Präfigierungen in der Interaktion von Einträgen, Regeln und Filtern gemäß (55) im Prinzip funktioniert, werden wir uns zunächst die Präfigierungsregel (44) nochmals vergegenwärtigen, dann den nach (12) gegliederten Lexikoneintrag für das Präfix *un-* in (56) betrachten und daraufhin die Behandlung einer regulären UN-Präfigierung (*unklug*) und einer idiosynkratischen UN-Präfigierung (*unwirsch*) diskutieren.

- (44) (1) generelle Präfigierungsregel: $X \rightarrow Y^{\text{af}} X$
 (2) bei UN-Präfigierung gilt für Y^{af} die kategoriale Rahmenbedingung: $[+ N \alpha V \dots \gamma Z] \longrightarrow [+ N \alpha V \dots \gamma Z]$ — dies regelt der LE für *un-*.
- (56) Lexikoneintrag für *un-* :
 (1) PF: /un /; [+WA]
 (2) GF: [+bound]; $\# [+ N \alpha V \dots \gamma Z] \longrightarrow [+ N \alpha V \dots \gamma Z]$

(3) AS:

(4) SF: $\lambda P [UN [\lambda x [P x]]]$

Kommentar: Die Angaben zur phonetischen Form PF enthalten neben der segmentalen Information /un/ mit [+WA] auch die prosodische Angabe, daß *un-* bei regulärer Präfigierung den Wortakzent vom Basiswort entfernt und auf sich zieht (*sauber* – *unsauber*, *gerade* – *ungerade*); die Angaben zu GF kennzeichnen mit [+bound] die Kategorisierung als Affix, mit dem Subkategorisierungsmerkmal $\#[+ N \alpha V \dots \gamma Z] \text{ --- } [+ N \alpha V \dots \gamma Z]$ seine Kategorisierung als Präfix: (a) Einsetzungsstelle links vom Basiswort, (b) Kategorienkonstanz – das Resultat der Präfigierung ist von derselben Kategorie wie die Basis, (c) die in (55.2) vermerkte Beschränkung auf Basiswörter der Kategorie [+ N $\alpha V \dots \gamma Z$], (d) die in (47) vermerkte Eigenschaft der UN-Präfigierung, Wortbildungsprozesse nach links abzuschließen, daher das Wortgrenzsymbol $\#[\dots]$.⁸ Daß unter AS in (56.3) keine Angaben stehen, entspricht der kategorialen Eigenschaft von *un-* als Präfix (Präfixe sind typische Nicht-Köpfe); die SF enthält mit P eine Variable für die SF des Basisworts und mit UN eine provisorische Abkürzung für die gemäß (51) noch auszubuchstabierende konträre bzw. kontradiktiorische NEGATION, der Lambda-Abstraktor λP sichert die kompositionale Verrechnung der SF von *un-* mit der SF des Basisworts zur SF der UN-präfigierten Bildung.

Mit (44) und (56) ist der auf *un-* entfallende Anteil an der Gesamtgrammatik des Deutschen im Wesentlichen erfaßt – genau dies zu leisten ist Aufgabe des Lexikons. Betrachten wir nun die damit ermöglichte Unterscheidung von regulären (*unklug*, *unglücklich* etc.) und idiosynkratischen (*unwirsch*, *Unhold*, *ungefähr* etc.) Ableitungen. Nach den bisherigen Vorgaben (ich lasse die Angaben zu AS weg) sehen die Lexikoneinträge für *klug* und *unwirsch* in ihren für uns wesentlichen Punkten so aus:

(57) Lexikoneintrag für *klug*

- (1) PF: /klug/; [+Umlaut]
- (2) GF: [-bound]; [+N + V ... βZ], [(GP) ____];
- (3) SF: $[\lambda c [\lambda x [QUANT [AM [KLUG' x]]] = [v+c]]]$

wobei KLUG' eine Abbreviatur ist für die spezifische Belegung der schema-belegenden Komponente P innerhalb der in (41) angegebenen Rahmenstruktur für Bewertungsadjektive. Was KLUG' gegenüber anderen Bewertungsdimensionen und damit Belegungen für P an Ingre-

⁸ Damit ist auf natürliche Weise auch dem Umstand Rechnung getragen, daß das Präfix *un-* im Unterschied zu einigen anderen Präfixen (*vorvorgestern*, *Urrurgroßmutter*) nicht iterierbar ist.

dienzien enthalten muß, ist eine hier abzutrennende Detailaufgabe der Wortfeldanalyse.

(58) Lexikoneintrag für *unwirsch*

- (1) PF: /unwirsch/; [']
- (2) GF: [-bound]; [#[+ N + V ... βZ] un[wirsch]]
- (3) SF: λx [[UN [WIRSCH' x]]] (mit WIRSCH' als Abbreviatur)

wobei die PF eine Angabe über den Wortakzent enthält und die Angaben in GF die Kategorie und die wortinterne Struktur durch Klammern ausweisen. Aber dadurch, daß nur das äußere Klammerpaar einen Kategorienindex trägt, während ein solcher beim inneren Klammerpaar fehlt und somit dem Bestandteil [wirsch] eine Kategorisierung verweigert wird, ist der Tatsache Rechnung getragen, daß *wirsch zumindest im Standarddeutschen als selbständige lexikalische Einheit nicht vorkommt, aber als Baustein von *unwirsch* wortstrukturell identifizierbar und, wie die SF ausweist, in seiner Bedeutung zumindest auf die Antonymie zu *unwirsch* eingrenzbar ist.

Bei UN-Präfigierung von *klug* zu *unklug* wird nun via (44) der Lexikoneintrag von *un-* in (56) mit dem von *klug* in (57) zu der kompositionalen Lexikonausgabe (59) zusammengeführt:

(59) Lexikonausgabe von *unklug*:

- (1) PF: /unklug/ ['];
- (2) GF: [-bound]; [#[+ N + V ... βZ]^{un}[+ N + V ... βZ]^{klug}],
[(GP) _____];
- (3) SF: $[\lambda c [\lambda x$ [[UN[QUANT [AM [KLUG x]]]] = [v + c]]]]

womit auch der wortinterne Bezugsbereich für die durch UN-induzierte NEGATION verdeutlicht ist, die entsprechende kompositionale SF-Repräsentation für die syntaktische NEGATION bei *nicht klug* ist $\neg[\lambda c [\lambda x$ [[QUANT [AM [KLUG x]]]] = [v + c]]].

Der Eintrag für die idiosynkratische Bildung *unwirsch* in (58) kommt in seiner Struktur der regulären Lexikonausgabe von *unklug* sehr nahe und erfüllt damit die am Ende von Abschnitt 2.9 formulierten Anforderungen nach Transparenz und Lokalisierung der Idiosynkrasie, d.h. er reflektiert die Tatsache, daß *unwirsch* zwar analog zu *unklug* in lexikalische Bestandteile zerlegbar ist, aber *wirsch allein kein Wort ist. Das Fehlen einer Kategorisierung für [wirsch] im Lexikoneintrag (58) setzt *unwirsch* in einen direkten Bezug zu dem sehr generellen Prinzip der Theorie des Lexikons, daß lexikalische Einheiten grundsätzlich kategorisiert sind. Dieses Prinzip ist nun in dem in Abb. 2 in (55) gezeigten Modell der Lexikonarchitektur – umformuliert als Filter-Bedingung für die Le-

xikonausgabe – so verankert, daß es den Status von [wirsch] und allen ähnlichen Bausteinen ([flat], [fug] etc.) exakt wiedergibt:

(60) Filter-Bedingung: Als Lexikonausgabe sind nur kategorisierte Einheiten zulässig!

In diesem Kapitel wurde ein Grundraster dafür angegeben, wie drei von einander unabhängige theoretische, aber in der Lexik faktisch miteinander verquickte Differenzierungen, nämlich (a) die *s e m a n t i s c h* kategoriale Unterscheidung von lexikalisch verankter Antonymie (PLA1 und PLA2) und kontextuell induzierter Antonymie (KIA), ihr Verhältnis zu entsprechend basierter Synonymie und das beider zur Polysemie, (b) die *w o r t s t r u k t u r e l l* wichtige Unterscheidung von lexikalisch primärer und derivativer Antonymie, und (c) die *t h e o r e t i s c h* signifikante Unterscheidung von produktiver Regularität und Idiosynkrasie im Lexikon als Modellkomponente zu behandeln sind. Die dabei im Detail vorgestellten Gruppen sind exemplarisch insofern, als sie bezogen auf lexikalisch integrierte NEGATION (gemäß (D1)) und die damit in SF codierten Kontrastdomänen (gemäß (D2)) zwar das gesamte durch (3) – (5) definierte Spektrum der Antonymen-Bildung in seiner Erstreckung konturieren, aber nicht alle Zwischentöne sichtbar machen. Die verbleibenden, in der Literatur in vielen Varianten vorgeschlagenen Untergruppen (vgl. Herberg 1992, Rachidi 1989, Schmidt 1986, WGW) lassen sich – so meine These – entweder als Spezifikationen der Kontraktivität (gemäß (3.2)) deuten und in den SF der betreffenden L(a), L(b) als in unterschiedlichen Konfigurationen lokalisierte Kontraste ausbuchstäbieren (wie das hier anhand der SF der Dimensionsadjektive und der SF der Bewertungsadjektive in (34) bzw. (41) vorgestellt wurde) oder aber die unterstellte Antonymie beruht nicht auf lexikalisch verankter, sondern kontextuell induzierter Gegensätzlichkeit (wie das hier anhand von (28.1) und (28.2) gezeigt wurde).⁹ Betrachten wir nun, was die bisher „am Modell“ gewonnenen Einsichten für die Antonymen-Darstellung in Wörterbüchern hergeben können.

⁹ So würde ich aus der umfangreichen Liste in Müller (1989: S. 628f.) die „genusbedingte“ (es müßte wohl richtig heißen: *sexus*bedingte) Antonymie von *Junge/Mädchen; Knecht/Magd* als PLA 2 ebenso wie die von *Löwe/Löwin* oder *Witwe/Witwer* als derivative Antonyme in den (ohnehin benötigten) sexusspezifizierenden SF-Komponenten MALE, FEMALE verankern, während ich z. B. Müllers „aus dem Welterleben heraus geschaffene Antonymenpaare ... *rot/schwarz* [ideologisch], *rot/grün* [Verkehr]“ (ibid.) jenseits ihrer Disjunkttheit als Farbnamen als kontextuell induzierte Antonymen-Paare behandeln würde.

3. Die Ordnung der antonymen Wörter im Wörterbuch

Nach den (nicht sehr zahlreichen) neueren Arbeiten zu Theorie und Methode der Lexikographie, die sich mit der Antonymie befassen (etwa WGW [Einführung], Schmidt 1986, Müller 1989, Herberg 1992), ist die Darstellung antonymischer Beziehungen im Spezialwörterbuch wie auch im ein- oder mehrsprachigen allgemeinen Wörterbuch als Desiderat ebenso umstritten wie ihre bisherige Ausführung kritikwürdig. Die detaillierte Aufarbeitung der in sich durchaus kontroversen Kritikpunkte und Verfahrensvorschläge zur lexikographischen Behandlung der Antonymie erforderte den Aufwand von mindestens einer Habilitationsschrift und kann folglich hier nicht einmal angetippt werden. Ich muß mich daher darauf beschränken, ausgewählte Aspekte der lexikographischen Umsetzung der hier entwickelten Konzepte gemäß den in 2.10 zusammengestellten auf Antonymie bezogenen Unterscheidungen (a) lexikalisch verankert vs. kontextuell induziert, (b) lexikalisch primär vs. derivativ, (c) regulär vs. idiosynkratisch zu diskutieren. Dabei werde ich auf Antonym-Wörterbücher und allgemeine einsprachige Wörterbücher getrennt eingehen und die in Lang (1982, 1983, 1989) entwickelten Grundsätze, wie man Makrostrukturen in der Lexik in den Aufbau von Wörterbuchartikeln umsetzen kann, zur Anwendung bringen. Eingedenk der notorischen Stückwerkhaftigkeit all unseres lexikographischen Tuns werde ich versuchen, Änderungsvorschläge nicht von einer *tabula rasa* aus, sondern durch schrittweise Umformulierung vorliegender Wörterbuchartikel zu begründen.

3.1 Lexikalisch verankerte vs. kontextuell induzierte Antonymie

3.1.1 Folgerungen für das Antonymwörterbuch

Wie schon an den Zitaten (19) und (20) aus WSA erkennbar ist, findet die in den Abschnitten 2.2 – 2.7 auf der Basis von Testkriterien entwickelte und in LE codifizierte Unterscheidung zunächst in den Antonymwörterbüchern eine unmittelbare Anwendungsdomäne, indem sie bezüglich der antonymischen Beziehungen des jeweiligen Lemmas L zu den diversen Gegenwörtern eine Präzisierung und Systematisierung ebenso fördert wie fordert. Betrachten wir auf dem Hintergrund der in 2.5 typisierten Antonymengabeln einige (in der Notation vereinheitlichte) Zitate, die – aspektweise kommentiert – als Aufhänger für Vorschläge zur Veränderung dienen mögen:¹⁰

¹⁰ Daß die Autoren von WSA das vorher erschienene WGW rezipiert haben, ist auch ohne Erwähnung evident und insofern übliche lexikographische Praxis. Was uns eher beunruhigen sollte, ist die Tatsache, daß die Nutzung

- (61) (1a) hoch: *niedrig* (Berg; Gegenstand; Haus; Niveau; Preis; Luftdruck) | *niedrig, abgeschwollen, gesunken* (Fluß) | *flach* (Wellen) | *klein* (Baum) | *tief* (Flug) | *mittlere* | *einfach, niedere, niedrig* (Kenntnisse, Rang) | *gering, wenig, lächerlich* (Grad) | *tief, dumpf* (Klang) | *tief* (Stimme) (WGw: S. 141)
- (2a) hoch: *niedrig* (Turm, Berg, Haus, Höhe, Luftdruck, Maß) | *niedrig, tief* (Flughöhe) | *gesunken, abgeschwollen, niedrig, flach, seicht* (Fluß) | *flach* (Wellen) | *mäßig, klein, gering, niedrig* (Preis) | *tief, dunkel, sonor* (Stimme) | *dumpf, tief* (Klang) | ... | *klein, einfach, gering* (Strafe) ... (WSA: S. 380) (= (19))

3.1.2 Zur Binnenstruktur der Artikel

(1) Gerade bei den hier zur Diskussion stehenden räumlichen Dimensionsausdrücken sollte der Unterschied zwischen ihrer primären wörtlichen Verwendung in der Domäne „Raum“ und den verschiedenen Übertragungen auf nicht-räumliche, jedoch nach dem Muster des Raums über ein jeweiliges *tertium comparationis* konzeptualisierte Domänen durch den Artikelaufbau reflektiert werden. Im Falle von *hoch* sollten daher die auf die Vertikale bezogenen räumlichen Verwendungen zuerst behandelt werden, dann – mit dem *tertium comparationis* „Dimension mit „unten – oben“ – Erstreckung“ – die nicht-räumlichen hierarchischen Domänen „Luftdruck“, „Temperatur“, „soziale Strukturen“, „numerische Beträge“ und „Wertungen“ (wo immerhin die Antonymie von *hoch* – *niedrig* fortbesteht), davon getrennt dann die Domänen „Akustik“ und „Emotionen“ (wo die Antonymie *hoch* – *tief* (Töne, Stimme; Freude/Trauer) anzusetzen ist). Die Tendenz dazu ist bei (61) vorhanden, wenngleich alles in die erste Klammer mit den sehr gemischten Bereichsangaben gepackt ist, wodurch der restliche Teil des Artikels seine wichtigste Strukturierungsmöglichkeit einbüßt, erkennbar an der unmotiviert wirkenden Anreihung der verbleibenden Antonyme.

(2) Die in runde Klammern gesetzten Bereichsangaben sind übrigens – ganz entgegen den Behauptungen in (WGw: S. 10) – nicht „konkrete Wortvorkommen“ (sonst wären allein für (61) folgende, nicht nur kollektiv eigentümliche Verbindungen zu verzeichnen: ?? *hoher Fluss*, ?? *gesunkener Fluss*, ?? *niedriger Fluss*, **weniger Grad, der Fluss ist ?? gesunken/??niedrig, der Grad ist *wenig*), sondern gerade „abstrakte Erläuterungen, Gebietsangaben“, zu denen man sich die passenden lexikalischen Beispiele erst zurecht machen muß. Bereichsangaben in Form von in

der Vorlage so wenig an Verbesserung und Systematisierung gezeitigt hat. Genau darum aber geht es in diesem Abschnitt.

Klammern gesetzten Erläuterungen sind wohl auf lange Sicht als Hilfsmittel unerlässlich. Aber dann sollten sie z.B. beim Lemma hoch entweder als prototypische Wortbeispiele (*Berg, Haus, Tisch, Schrank; Karton*) für Objekte mit fixer, kanonischer bzw. lageabhängiger vertikaler Orientierung geboten werden oder in Form von hinreichend präzisen Gebietsangaben wie etwa (ortsfeste und bewegliche Objekte mit vertikaler Achse) statt des Sammelsuriums (Turm, Berg, Haus, Höhe, Gegenstand) oder als (ortsfeste und bewegliche konkave Objekte) statt der zu engen Angabe (Fluß) in (61.1a/2a). Bei diesem Verfahren sind unmotivierte Dopplungen wie (Klang) (Stimme) in (61) vermeidbar. Ein Kompromiß, den ich unten probeweise vorführe, besteht in einer gestaffelten Angabe aus beiden Arten von Bereichsangaben.

(3) Die Anlage des Artikels gewinnt erheblich an Struktur, wenn man die in Abschnitt 2 diskutierten Typen von Antonymen-Gabeln als Ordnungsfaktor einbezieht. Am Beispiel (61) wäre da schon viel gewonnen, wenn man abgestimmt mit der unter (1) vorgeschlagenen Ordnung „von der wörtlichen zur übertragenen Verwendung“ statt des unspezifischen | eine Semem-Grenze¹¹ bzw. Polysemie-Markierung || einführt¹², die durch einleuchtende Angaben auf die semantische Ausgangsdomäne, hier also auf Dimensionen bzw. Distanzen, und durch <attr(ibusitiv), präd(ikativ), adv(erbial)> auf evtl. distinktive grammatische Verwendungen verweist. So wäre die in (61) akkumulierte Information mit gestaffelten Bereichsangaben bezüglich der wörtlichen Lesarten der Antonyme zu hoch (und reziprok der Antonyme zu niedrig – vgl. 3.1.3 unten) zunächst einmal so zu unterteilen:

¹¹ Der Begriff „Semem“ läßt sich in dem in Abschnitt 2 mit (16) und (D3) entworfenen Rahmen am besten rekonstruieren als „Das Semem i eines Lexems L ist ein im LE durch Indizes gekennzeichneter zusammenhängender Pfad von PF(L) nach SF_i(L) via GF_i(L) und AS_i(L)“. Entsprechend ist dann der Grad n der Polysemie eines Lexems gleich der Anzahl n der indizierten Pfade in einem LE.

¹² Daß man im Wörterbuch über ein gewisses Inventar an kategorisierten Trenn- und Hilfssymbolen verfügen muß, halte ich für unstrittig. Ich werde – ohne der typographischen Form allzuviel Bedeutung beizumessen – eine funktional begründete Auswahl einführen:

- || um Lesarten im Rahmen echt polysemer Lemmata voneinander zu trennen;
- | um Lesarten auf gleicher Ebene unterhalb von || zu differenzieren;
- ◊ um wörtliche Lesarten von auf Übertragung beruhenden abzutrennen;
- / um synonymische Alternativen zu kennzeichnen;
- um überlappende Interpretationsbereiche zu kennzeichnen (vgl. 3.1.3);
- ~ Tilde als Wiederholungsabbreviatur wie üblich.

- (62) hoch: || räumliche Dimension || niedrig (bez. auf die durch die Vertikale bestimmte Achse von ortsfesten u. beweglichen Objekten: <attr, präd> *Berg, Haus; Tisch, Karton*) | (bez. auf vertikale Ausgedehntheit: <attr, präd> ~ er /gesunkener Wasserstand | ... || räumliche Distanz || tiefe/niedrig (bez. auf die durch die Vertikale bestimmte (Distanz der) Lage eines Objekts im Raum: <adv> ~ *hängende Lampe, fliegender Hubschrauber*; <attr, präd> *in extrem ~ em Flug, bei normal ~ er Aufhängung*)

Im Deutschen ist ein Adjektiv im Standardfall attributiv, prädikativ und adverbial verwendbar – im Wörterbuch kann daher der Standardfall durch Weglassen von <attr, präd, adv> gekennzeichnet werden. In (62) jedoch verdeutlichen die in '⟨...⟩' gesetzten Angaben zur eingeschränkten syntaktischen Verwendung den semantischen Unterschied von Dimensions- und Distanzadjektiv zusätzlich, insofern als bei den Dimensionsadjektiven <adv> fehlt, während bei den Distanzadjektiven die <adverbiale> Verwendung als die primäre, die <attributive, prädiktive> als die darauf bezogene ausgewiesen ist. Nun kann man überlegen, wie man mit den Angaben zu den nicht-wörtlichen, also „übertragenen“ Lesarten verfährt. Es bieten sich zwei Möglichkeiten.

- (a) Man schließt innerhalb von || räumliche Dimension || nach Abhandlung der „wörtlichen“ Verwendungen der Antonyme von hoch bzw. niedrig die Domänen ihrer „übertragenen“ Verwendungen an, und zwar markiert durch ein anderes Trennsymbol ♦ und unter Nutzung des als Vehikel für die Übertragung fungierenden und in der Bereichsangabe entsprechend hervorgehobenen Begriffs Dimension, also: ♦ nicht-räumliche Dimension: (soziale Hierarchie: ~ /*untere(r) / Rang, Kaste, Schicht*) | (numerische Beträge: ...) | (Luftdruck: ...) | (Temperatur: ...) | (Geschwindigkeit: ...) etc. und innerhalb von || räumliche Distanz || dann: ♦ nicht-räumliche Distanz: (Akustik: *tiefe/dunkle/sonore Stimme, tiefer/dumpfer Ton/Klang*) | (Emotionen: <attr, präd> *tiefe Trauer, <adv> tief betrübt*).¹³

¹³ Daß in den Bereichen (Akustik) und (Emotionen) die Antonymie *hoch – tief* eine kontextuell induzierte ist, werden wir gleich noch begründen. Wichtig ist hier die Einsicht, daß sie auf (übertragen gebrauchten) Distanzadjektiven beruht. Die Bezugnahme auf Distanz ergibt sich als jeweilige gerichtete (Akustik) bzw. positiv oder negativ bewertete (Emotionen) Abweichung von einem für Stimmlage bzw. Gemütslage gültigen Normalwert. Für die Motivierung der Verteilung der Abweichungsrichtungen auf das durch die Vertikale fundierte „hoch“ und das in Gegenrichtung orientierte „tief“ haben Lakoff/Johnson (1980) viele interessante Beobachtungen zusammengestellt.

(b) Man ordnet die Gruppen wörtlicher (d.h. räumlicher) Lesarten der Dimensions- und Distanzadjektive zu einem Block und die übertragenen Lesarten zu einem anderen. Beides ist denkbar, dabei hat Variante (a) den Vorteil, allein durch den Artikelaufbau die Basis der Metaphorisierung anzudeuten und die antonymische Paarbildung *hoch-niedrig* vs. *hoch-tief* zu motivieren. Ein weiteres Kriterium wird sich daraus ergeben, wie kontextuell induzierte Antonymie in die Artikelstruktur einbezogen werden kann.

Mit den bisherigen Überlegungen haben wir der PLA1-basierten Antonymie von *hoch - niedrig* durch ihre Einordnung unter || räumliche Dimension || und durch ihre mit \diamond angeschlossenen/abgetrennten übertragenen Lesarten lexikographisch Rechnung getragen. Die Antonymie von *hoch - tief* erscheint zunächst nur unter || räumliche Distanz || und den entsprechenden übertragenen Lesarten, aber sie ist nicht als kontextuell induzierte ausgewiesen, ebenso fehlt noch die KIA von *hoch - flach*. Einfach entsprechende ad-hoc-Kommentare einzufügen wäre unbefriedigend. Eine Lösung zeichnet sich ab, wenn wir die in Abschnitten 2.3 bis 2.7 diskutierten und in den Lexikoneinträgen (34) bis (37) und (41) manifesten Distinktionen zwischen PLA und KIA lexikographisch umsetzen.

3.1.3 Zur Parallelstruktur von Antonymen-Artikeln

Wie erinnerlich sind die Lexikoneinträge eines PLA-basierten Antonympaars nur minimal distinkt (bei PLA1 durch '+' bzw. '-' auf einer Skala, bei PLA2 durch einen Ausprägungsgrad AM auf zwei entgegengesetzten Skalen P, \overline{P}) und somit innerhalb eines Paares absolut parallel strukturiert, während bei KIA-basierter Antonymie wie etwa (28.1) *hoch - flach* und *tief - flach* Ausdrücke in Beziehung treten, deren Lexikoneinträge nicht parallel strukturiert sind, vgl. (34.4) und (36) bzw. (35) und (36). Dies ist nun lexikographisch umsetzbar durch die Parallelität bzw. Nicht-Parallelität in der Anlage der Artikel für PLA-basierte bzw. KIA-basierte Antonyme. Für die Kenntlichmachung makrostrukturer Aspekte der Lexik besagt dies, daß die in Abschnitt 2.5 typisierten Antonymengabeln indirekt, aber erkennbar im Wörterbuch durch die Parallelität bzw. Nicht-Parallelität des Artikelaufbaus von antonymischen Lemmata reflektiert werden sollten. Die bisherige lexikographische Praxis läßt Nicht-Parallelitäten erkennen, ist aber noch weit davon entfernt, sie gezielt zur Darstellung von Makrostruktur-Zusammenhängen einzusetzen. Betrachten wir, was die Artikel *hoch, niedrig, tief, flach* in WGW und WSA uns z.B. über Antonymengabeln zu sagen haben:

(63)

- (1a) hoch: *niedrig* (Berg; Gegenstand; Haus; Niveau; Preis; Luftdruck) | *niedrig, abgeschwollen, gesunken* (Fluß) | *flach* (Wellen) | *klein* (Baum) | *tief* (Flug) | *mittlere* | *einfach, niedere, niedrig* (Kenntnisse, Rang) | *gering, wenig lächerlich* (Grad) | *tief, dumpf* Klang | *tief* (Stimme) (WGW: S. 141)
- (1b) niedrig: *hoch* (Haus; Preis; Niveau; Luftdruck) | *angeschwollen* (Fluß) | *anständig, groß, edel, erhaben, nobel* (Charakter) | *hoch, wahnsinnig, irr* (Geschwindigkeit) (WGW: S. 174)

- (2a) hoch: *niedrig* (Turm, Berg, Haus, Höhe, Luftdruck, Maß) | *niedrig, tief* (Flughöhe) | *gesunken, abgeschwollen, niedrig flach, seicht* (Fluß) | *flach* (Wellen) | *mäßig, klein, gering, niedrig* (Preis) | *tief dunkel, sonor* (Stimme) | *dumpf, tief* (Klang) | ... | *klein, einfach, gering* (Strafe) | ... | (WSA: S. 380) (= (19))

- (2b) niedrig: *hoch, gewaltig, mächtig* (Berg) | *überzogen, hoch, überhöht, aufgeschlagen* (Preis) | *hoch* (Luftdruck) | *hoch, gehoben, kultiviert* (Niveau) | *hoch, gewaltig, stattlich* (Mauer, Bauwerk) | *rasend, hoch, irr ... überhöht schnell* (Geschwindigkeit) | *überschwemmt, überflutet* | *angeschwollen, hoch* (Wasserstand) | ... | (WSA: S. 486)

- (3a) tief: *hoch* | *breit* | *flach* | *seicht, untief* (Gewässer) | *anfangs, am Anfang* (Zeitraum) | *hoch, hell* (Ton) | *blaß, hell, zart* (Farbton) | *oberflächlich* (Kenntnis; Gefühl) | *schwach* (Eindruck) | *seicht, platt, banal* (Gedanke) | *leicht, leise* (Schlaf) | *[ein] wenig* (WGW: S. 212)

- (3b) flach: *gewölbt, gerundet* | *bergig ... wellig* (Gelände) | *tief, grundlos* (Gewässer) | *plastisch, erhoben* [sic!] | *hoch* (Wellen) | *jäh, schroff, steil* (Steigung) | *üppig* (Busen) | *hohl* (Hand) | *tieffündig* (Idee) (WGW: S. 108)

(4a) tief: *hoch* | *flach* | *breit*
 | *seicht*, *flach* | *hell*, *hoch*,
schrill (Ton) | *schwach*,
geringfügig, *leicht* (Schmerz)
 | *oberflächlich*, *verwischt*
 (Kenntnis) | *fein*, *zart*, *bläß*,
hell (Farbton) | *leise*,
leicht (Schlaf) | *banal*, *platt*,
seicht (Gedanke) | *gering*
 (WSA: S. 607)

(4b) flach: *aufrecht*, *vertikal*
lotrecht (Lage) | *hoch*
 (aufragend) (Bau) | *üppig*,
vollbusig (Busen) | *hohl*
 (Hand) | *tief*, *grundlos*
 (Gewässer) | *bergig*, *wellig*
 ... (Landschaft) | *gerundet*,
gewölbt | *hoch*, *gewaltig*
 (Wellen) | *steil*, *schroff*, *jäh*
 (Steigung) | *tiesgründig*,
 (Idee) | *erhaben*, *plastisch*
 (WSA: S. 280-81)

(1) Schon der Vergleich der Artikel *hoch* – *niedrig* in (63) zeigt, daß der Artikelaufbau für Antonyme offenbar eher ein Zufallsprodukt denn Resultat systematischer Überlegung ist: Wieso werden in (2b) die Bereiche (Berg) und (Mauer, Bauwerk) separiert? Warum fehlt der Bereich (Geschwindigkeit) in (1a) und (2a) völlig? Warum fehlt andererseits der Bereich (Flug) bzw. (Flughöhe) in (1b) und (2b)? Selbst wenn wir annehmen, daß dies einfach nur unbeabsichtigte Inkonsistenzen sind, bleibt hier ein erhebliches Defizit an erhellender Strukturierung. Die Artikel für PLA1-Antonympaare sollten durch parallele Anlage kenntlich machen, wie weit sich der von beiden Gliedern gemeinsam abgedeckte Belegungsbereich erstreckt, und auf diesem Hintergrund dann die Bereiche spezifizieren, wo die Verteilung asymmetrisch ist. Das betrifft sowohl die auch bei PLA1-Paaren stets vorhandenen Markiertheitsasymmetrien (über die gesondert zu diskutieren wäre – vgl. (9.3)) als auch die in (63) angedeuteten, aber nur inkonsistent ausgeführten Differenzen in der Verteilung von *hoch* und *niedrig* (a) auf Objektbereiche innerhalb von || räumliche Dimension || und erst recht (b) innerhalb der Bereiche für übertragene Lesarten. So ist es ad (a) durchaus in Form einer nicht-parallelens zusätzlichen Angabe mitteilenswert, daß für ortsfeste oder bewegliche prominent vertikal orientierte Objekte (Berg; Baum; Turm; Stange) das jeweilige Antonym zu hoch nicht *niedrig*, sondern entweder die syntaktische Negation bzw. der Subtraktiv von *hoch* ist (vgl. *der erste Berg/Baum/Turm ist nicht so hoch/*niedrig wie // höher/weniger hoch/*niedriger als der zweite*) oder das entsprechende Minus-Pol-Gegenstück des Adjektivs, das die zugrunde liegende Achse bzw. das Achsenverhältnis des Objekts benennt, vgl. *der erste Berg//Baum//Pfahl ist höher/*niedriger/flacher//kleiner//kürzer als der zweite*.

Danach dann können die ad (b) zu vermerkenden Asymmetrien in den übertragenen Lesarten als bereichsspezifische Zusatzangaben figurieren wie das mit *anständig, groß, edel, erhaben, nobel* (Charakter) zu niedrig in (1b) oder mit *gering, wenig, lächerlich* (Grad) zu hoch in (1a) wohl angedeutet werden sollte.

(2) Daß *tief* (Flug) bzw. *niedrig, tief* (Flughöhe) sowie *flach* (Wellen) nur unter (1a) bzw. (2a) bei hoch erscheinen, kann – von der unzureichenden Bereichsangabe (Wellen) abgesehen (vgl. (26)) – als Hinweis auf Antonymengabeln gedeutet werden. Allerdings bleibt völlig offen, welcher Art diese sind und wozwischen sie bestehen, wie ein Blick auf die Artikel zu tief und flach zeigt. Wir können aus (63) extrapolieren, daß im Bereich (Wellen) und im Bereich (Bau) die Antonymie *hoch – flach* gilt und im Bereich (Gewässer) die Antonymie *tief – seicht, untief, flach, grundlos* – mehr nicht. Daß *flach* zu den diversen Gegenwörtern in kontextuell induzierte Antonymie tritt und daß es für alle diese Paarbildungen, an denen *flach* beteiligt ist, einen gemeinsamen Nenner gibt, nämlich die Proportionalitätsbedingung in (25), bleibt ausgespart. Abhilfe wäre möglich, indem man den Artikel für flach zunächst mit der Bereichsangabe || räumliche Achsenproportion || versieht und dann die achsen-spezifischen Antonyme bereichsweise aufführt, etwa so:

(64) flach: || räumliche Achsenproportion || *hoch* (bez. auf die durch die Vertikale bestimmte Achse von ortsfesten u. beweglichen Objekten: <attr, präd> *Berg, Haus; Tisch, Stufe; Karton*) | *tief* (bez. auf die Betrachterachse von konkaven Objekten: (ortsfest): *Graben, Fluß, See; Loch, Nische, Wunde*; (bewegliche Behälter): *Topf, Teller, Tasse* | *steil* ... (bez. auf Anstiegs-/Abfallwinkel ortsfester konvexer Objekte: <attr, präd> *Damm, Böschung; Treppe, Dach*; <adv> ~ *ansteigen/aufragen /abfallen, ~aufwärts /abwärts* | *berlig, welig* (bez. auf Beschaffenheit der Erdoberfläche: ~ e *Landschaft, Region*) |

Damit sind bereits zwei wichtige Aspekte für die kontextuell induzierten Antonymien, in die *flach* eintritt, kenntlich gemacht: (a) daß *flach* einer anderen Adjektiv-Klasse zugehört als *hoch-niedrig* einerseits und *tief* andererseits, (b) welchen achsenbezogenen räumlichen Interpretationsspielraum *flach* abdeckt. Dabei kann die Reihenfolge gleichrangiger Bereichsangaben innerhalb von || ... | ... | je nach Artikelkontext variiert werden. Mit einer Adaptation von (64) läßt sich auch die Artikelstruktur für die Antonyme von hoch und von tief so umbauen, daß die kontextuell induzierte Antonymie sichtbar wird vgl. (65, 66) unten.

(3) Der in der Lexikoneintragung (35) vermerkte und übrigens keineswegs aufs Deutsche beschränkte Befund, daß es kein PLA1-Antonym zu *tief* gibt,¹⁴ (daß entgegen landläufiger Auffassung *flach* dieses Antonym nicht sein kann, haben wir gerade gezeigt) findet in (63.3a/4a) bestenfalls indirekt einen Niederschlag. Die in (3a/4a) nach Bereich und Abfolge unkommentiert belassene und daher unmotiviert anmutende Aufzählung von *hoch* | *breit* | *flach* | *seicht*, *untief* bzw. *hoch* | *flach* | *breit* | *seicht*, *flach* | als Antonyme zu *tief* kann nur als Verlegenheitslösung gewertet werden, ist aber genau dadurch Indikator einer im Wörterbuch explizit auszuweisenden Idiosynkrasie. Im Zusammenhang damit muß dann auch die Information erfolgen, daß es zu *tief* nur kontextuell induzierbare Antonyme gibt.

Ein Lösungsvorschlag ist auf folgende Weise zu entwickeln: PLA1-Antonymie wird durch den (zumindest in der Domäne wörtlicher Interpretationen) parallelen und somit reziprok ausgefüllten Aufbau der betreffenden Artikel gekennzeichnet – wie am Beispiel für hoch und niedrig in (62) skizziert. Auf diesem Hintergrund gilt dann: die Idiosynkrasie von *tief* (d.h. das Fehlen eines PLA1-Antonyms) manifestiert sich m a k r o s t r u k t u r e l l im Fehlen eines antonymischen Lemmas mit parallel strukturiertem Artikel und m i k r o s t r u k t u r e l l im artikelinternen Hinweis auf diese Lücke. Nun sind Negativ-Angaben in der tradierten lexikographischen Praxis höchst umstritten, dennoch scheint mir der in (65) skizzierte Vorschlag für eine revidierte Artikelstruktur für (63.3a/4a) nicht unplausibel. Da, wo in (62) nach der Angabe der Ausgangsdomäne || räumliche Dimension || als erstes das jeweilige PLA1-Antonym zum Lemma steht, muß beim Artikel tief eine lexikalische Lücke gekennzeichnet werden. Statt aber die Lücke einfach durch ein Symbol der Fehlanzeige wie Ø zu markieren, empfiehlt es sich, die in diesem Falle suppletive Ausdrucksbildung mit syntaktischer Ne-

¹⁴ Die Gründe dafür, daß die Lexikalisierung der Skalenoperationen bei der auf der Betrachterachse beruhenden Dimensionszuweisung anders ausfällt als bei der auf der Vertikalen oder der Maximalen beruhenden Dimensionszuweisung, sind vermutlich in den spezifischen, perzeptiv fundierten, konzeptuell unterschiedlich verarbeiteten Eigenschaften der Betrachterachse zu suchen: Ausgangspunkt in Augenlage, Gerichtetheit „vom Betrachter weg“, zweifach variierte B e w e g l i c h k e i t (a) im Winkel zur Vertikalen, wobei drei Winkel relevant sind: 90° – Normalposition, 180° – Gegenrichtung („Blick nach unten“), 0° – Parallelrichtung zur Vertikalen („Blick nach oben“); (b) in der Lokation der Quelle (d.h. des Betrachters) im Raum. Einige Beobachtungen zu den grammatischen Reflexen der konzeptuellen Wichtung dieser Eigenschaften finden sich in Bierwisch/Lang (1987, 1989, Kap. Dimensionsauszeichnung), eine befriedigende Theorie über die sprachliche Codierung der Tiefenwahrnehmung steht indes noch aus.

gation *nicht* ~ bzw. mit dem Subtraktiv *weniger* ~ anzuführen (und einer Bereichsangabe, die für *tief* gilt). Da im Standardfall alle Adjektive für die syntaktische Negation und den Subtraktiv zugänglich sind und diese Eigenschaft demzufolge im Wörterbuch nicht zu vermerken ist, wird durch eine gezielt dennoch gelieferte Standardinformation das betreffende Lemma als lexikalisch defektiv markiert. Damit ist diese PLA1-Antonym-Lücke im Konnex mit der Gesamtgrammatik konturiert und die spezielle Idiosynkrasie von *tief* exakt lokalisiert.

Der darauf beruhende zweite Aspekt, nämlich daß es zu *tief* nur kontextuell induzierbare Antonyme geben kann, könnte nun dadurch erfaßt werden, daß man durch ein eigenes Symbol \cap (mnemotechnisch für „Überlappung“) den Spielraum der KIA-basierten Gegenwörter zu *tief* angibt, wofür sich seinerseits das Semem-Grenzsymbol \parallel als natürliches Gliederungsmittel anbietet, weil damit angezeigt ist, daß und wie die betreffende Antonymengabel sich jeweils über unterschiedlich kategorisierte Wortarten erstreckt bzw. die Polysemie des Lemmas involviert. Im vorliegenden Fall können wir daher mit $\parallel \cap \parallel$ einfach die entsprechenden Angaben aus (64) in passender Auswahl in den ersten Abschnitt von (65) einfügen und haben damit die KIA-basierten Antonymengabeln (28:1) und (28:2) (und zugleich die kontextuelle Synonymie von *flach* – *niedrig* bzw. *tief* – *hoch*) nach Art und Erstreckung direkt in die Artikelstruktur umgesetzt.

- (65) *tief*: \parallel räumliche Dimension \parallel *nicht* ~, *weniger* ~ (bez. auf die Betrachterachse mehrdimensionaler Objekte: ...) $\parallel \cap \parallel$ räumliche Achsenproportion \parallel *flach* (bez. auf die Betrachterachse von konkav-
en Objekten: (ortsfest): *Graben*, *Loch*, *Nische*, *Wunde*; ~ / *seicht* (Gewässer: *Fluß*, *See*) | ~ / *niedrig* (Behälter: *Topf*, *Teller*) |

Für den noch nachzutragenden Einbau der Antonymengabel (28:4), die auf der KIA von *tief* und *hoch* als Distanzadjektiven mit unterschiedlicher Achsenbasiertheit beruht, bietet sich nun ein ähnliches Verfahren an. Wir geben zunächst \parallel räumliche Distanz \parallel als Grunddomäne (Semem-Basis) an und schließen dann durch $\parallel \cap \parallel$ einen Überlappungsbereich an, der sich ebenfalls auf räumliche Distanzen, aber mit anderer Achsenbasiertheit, bezieht, was mit der Variablen-Kennzeichnung \parallel räumliche Distanz' \parallel ganz zutreffend symbolisiert ist. Wir erhalten dann (66) aus (65) komplettiert mit in den entsprechenden Angaben aus (62):

- (66) tief: || räumliche Dimension || nicht ~, weniger ~ (bez. auf die Betrachterachse mehrdimensionaler Objekte: ...) || ∩ || räumliche Achsenproportion || flach (bez. auf die Betrachterachse von konkaven Objekten: (ortsfest): *Graben, Loch, Nische, Wunde*; ~ / seicht (Gewässer: *Fluß, See*) | ~ / niedrig (Behälter: *Topf, Teller*) | || räumliche Distanz || nicht ~, weniger ~ (bez. auf die durch die Betrachterachse bestimmte (Distanz der) Lage von Objekten: ...) || ∩ || räumliche Distanz' || hoch (bez. auf die durch die Vertikale bestimmte (Distanz der) Lage eines Objekts im Raum: <adv> ~ hängende Lampe, ~ fliegender Hubschrauber; <attr, präd> in extrem ~ em Flug, bei normal ~ er Aufhängung)

Damit wird auch die KIA-basierte Antonymengabel (28:4) *tief – hoch* nach Art und Erstreckung direkt, die entsprechende kontextuelle Synonymie von *tief – niedrig* indirekt, durch die Artikelstruktur der Antonyme zum Lemma tief manifestiert. Mit (66) ist dann auch die bei (63.3a/4a) unmotiviert erscheinende Anreihung *hoch | flach | breit | seicht, flach |* von Antonymen zu tief durch eine systematische Artikelstruktur ersetzt. Der noch verbleibende Fall *breit* lässt sich im Prinzip, wenn auch mit einem Zusatzaufwand, nach demselben Verfahren der Kennzeichnung von KIA lösen.¹⁵

¹⁵ Die Kenntlichmachung des in (63.3a/4a) noch angegebenen Antonyms *breit* lässt sich nach demselben Verfahren im Anschluß an || räumliche Dimension || mit || ∩ || räumliche Dimension' || unterbringen, wobei der zusätzlich interessante Punkt der ist, daß es für das PLA1-Paar *breit-schmal* keine unabhängig identifizierbare Träger-Achse gibt, sondern daß – wie in der SF in (34.2) ausgewiesen – die Identifizierung einer Objektachse d durch *breit-schmal* stets in Abhängigkeit zu einer anderen Achse d' erfolgt (= QUER d' x), wobei d' objekt- und/oder kontextabhängig entweder die Länge, die Höhe oder die Tiefe von x ist. Hier haben wir somit einen Fall, wo KIA als Bedingung in der SF von *breit-schmal* codiert ist. Daraus resultiert ein Spektrum von lexikographisch zu bewältigenden Fakten, das durch die folgenden Beispiele wenigstens andeutet werden soll:

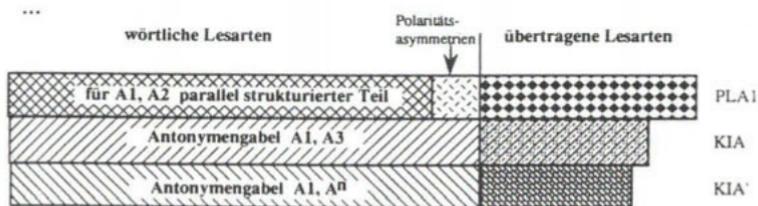
- (a) (1) Der Bach ist 2m breit und 1m tief [breit, tief] in KIA
auf der Basis von SF
- (2) \nexists Der Bach ist 2m lang und 1m breit [breit, lang] in KIA
auf der Basis von SF
- keine kontextuelle Synonymie von *lang*, *breit*, *tief*
bei ortsfesten konkaven Objekten
- (b) (1) Der Tisch ist 2m breit und 1m tief [breit, tief] in KIA
auf der Basis von SF
- (2) \rightarrow Der Tisch ist 2m lang und 1 m breit [breit, lang] in KIA
auf der Basis von SF

Wenn wir die bisher entwickelten Gesichtspunkte für die Artikel-Strukturierung in einem Antonymwörterbuch schematisiert zusammenstellen, ergibt sich das in (67) dargestellte Gerüst. Reichweite und Funktion der für ein Antonymenpaar parallel bzw. nicht-parallel strukturierten Artikel-Abschnitte sind darunter noch einmal für ein Semem bis (•) durch Schraffur verdeutlicht. Die Stapelung solcher Bausteine unter einem Lemma gibt dann den Grad der Polysemie desselben an.

(67) Abb.3 Strukturschema für Antonym-Artikel

Lemma A1:

- || Semembasis 1 || A2 (Bereichsangaben: *Beispiele*) [...] | ◇ [...] ◇ [...]
- || ∩ || Semembasis A3 || (Bereichsangaben: *Beispiele*) [...] | ◇ [...] ◇ [...]
- || ∩ || Semembasis Aⁿ || (Bereichsangaben: *Beispiele*) [...] | ◇ [...] ◇ [...] •
- || Semembasis II || A2' (Bereichsangaben: *Beispiele*) [...] | ◇ [...] ◇ [...]



Als Schablone für den Artikel-Aufbau eines Antonym-Wörterbuchs benutzt bringt (67) angesichts der in (63) exemplifizierten Praxis folgende Vorteile:

(1) man ist genötigt, das Antonymen-Aufgebot zu einem Lemma zu sortieren, zu kategorisieren und unter die richtigen Bereichsangaben zu subsumieren;

- kontextuelle Synonymie von *[lang, breit]* und *[breit, tief]* bei beweglichen Objekten, die eine perspektivische Spezifikation von (b.2) nach (b.1) zulassen.

Die Analyse von *breit-schmal* als dem Joker unter den Dimensionsadjektiven ist ein Paradefall für die in Abschnitt 2 entwickelte Zwei-Stufen-Semantik (vgl. Bierwisch/Lang 1987, 1989, Kap. Dimensionsauszeichnung), ihre lexikographische Umsetzung erforderte jedoch eine eigenen Aufsatz.

(2) beim Ausfüllen von (67) trifft man mit jeder Entscheidung zum Lemma A_i zugleich exakt lokalisierbare Entscheidungen für die Struktur der Artikel, bei denen die als Antonyme zu A_i eingeordneten A_j, A_k, A_n ihrerseits als Lemmata fungieren – das gewährleistet Reziprozität;

(3) ein Antonymwörterbuch, das konsequent aus Bausteinen wie (67) aufgebaut ist, reflektiert in seiner Architektur einige wichtige Aspekte der antonymischen Ordnung der Wörter:

(a) es gliedert den durch die Symmetrie-Anteile im Artikelaufbau definierten Erstreckungsbereich von primärer lexikalisch verankerter Antonymie (PLA1, PLA2) als Domäne lexikalischer Regularitäten aus gegenüber den eher idiosynkratischen Antonym-Varianten im Bereich der übertragenen Lesarten;

(b) es zeigt die durch Asymmetrie-Anteile im Artikelaufbau designierten Überlappungsbereiche für kontextuell induzierbare Antonymie und Synonymie und präzisiert damit im Konnex mit (a) die semantische Beschreibung für alle aufgeführten Lemmata.

3.2.1 Folgerungen für das allgemeine einsprachige Wörterbuch

Was – durchaus beabsichtigt – am Beispiel der Artikel-Struktur für Antonymwörterbücher diskutiert wurde, lässt sich gleichermaßen nutzen für die Artikelgestaltung im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch – natürlich unter veränderter Zwecksetzung. Herberg (1992: S. 119) nennt für die Berücksichtigung von Antonymen in diesem Wörterbuchtyp drei Gründe:

(1) „die Kenntlichmachung und Vermittlung einer grundlegenden makrostrukturellen Beziehung im Wortschatz“; (2) „die Ausnutzung der bedeutungserhellenden Potenz des gegensätzlichen Ausdrucks zu einem Lexem/Semem“; (3) „das Angebot von Gegenwörtern für bestimmte sprachpraktische Benutzungssituationen, wie sie ähnlich auch für Antonym-Wörterbücher angenommen werden.“

Die in den Abschnitten 3.1.1 bis 3.1.3 zusammengetragenen Informationen und Darstellungsprinzipien sind für alle diese Aspekte einschlägig. Um zu erkunden, wie sie paßgerecht eingesetzt werden könnten, betrachten wir nun im Vergleich zum vorgeschlagenen Antonym-Artikel tief in (66) den Artikel tief in Wahrigs „Deutschem Wörterbuch“ (WDW). Die Typographie des WDW wird beibehalten; das Zitat enthält Auslassungen „...“ dort, wo sie die uns primär interessierende Artikelstruktur qualitativ nicht beeinträchtigen. Die arabischen Zahlen trennen sehr gemischt fundierte „Kategorien für ein fettgedrucktes Hauptstichwort“

(WDW: S. 12) voneinander. Uns interessieren vor allem die Erläuterungen unter 1 sowie die darauf beruhende Gruppierung der Abschnitte 2 – 5.

- (68) tief <Adj.> 1 *weit nach unten reichend, in der Abmessung nach unten* (Abgrund, Wasser); *weit unten, weit nach unten; von geringer Schwingungszahl, weit unten liegend, weit unten erzeugt* (Stimme, Ton); *in den Hintergrund, nach hinten reichend* (Fach, Schrank, Bühne); *stark ausgehöhl't* (Teller, Schüssel); *kräftig, dunkel* (Farbe); <fig.> *tiefgründig, tiefschürfend* (Denken, Gedanke); <fig.; bes. adverbial> *stark, heftig, kräftig, sehr* 2 ~ e Not, Verlassenheit, ...; <fig.>; ~ e Ohnmacht, ...; ein ~ es Rot, Blau; ~ er Schlaf fester Sch.; ~ er Schnee; in ~ es Sinnen, Nachdenken versunken <fig.>; eine ~ e Wunde 3 ~ atmen; ich bedauere es ~, daß ...; das läßt ~ blicken <umg.>...; ~ (im Schnee, Schlamm) einsinken; das erschüttert, betrübt mich ~; das Flugzeug, der Vogel fliegt ~; der Schmerz, Kummer ging sehr ~...; sich ~ hinunterbeugen; ~ Luft holen; seine Augen liegen ~ in den Höhlen; ~ nachdenken *scharf, angestrengt*; sein: das Wasser ist hier 3m ~; ~ seufzen; ~ sinken; der Vorwurf hat mich ~ getroffen 4 ~ ausgeschnittenes Kleid ...; ~ erschrocken ... ~ verschneit; der Glaube ist in ihm ~ verwurzelt 5 aus ~ stem Herzen *stark, herzlich*; ...; jmdm. ~ in die Augen schauen; einen Pflock ~ in die Erde bohren; bis ~ in den Winter, die Nacht; ~ in Schulden stecken *große Sch. haben*; ~ im Wald *weit drinnen im W.* ... im ~ sten Frieden *mitten im F.* ... ~ unten [<mhd. *tief* <ahd. *tiof* ...] (WDW: S. 1277)

In Abschnitt 1 fallen zunächst die *kursiv* gesetzten umschreibenden Bedeutungserläuterungen (im Lexikographen-Jargon: uBE) auf, die offenbar die Sememe des Lemmas illustrieren sollen. Solche an die Spitze des Artikels gestellte uBE verweisen auf zwei grundsätzliche Probleme dieses Typs von Wörterbuch, denen wir in den nächsten Abschnitten nachgehen.

3.2.2 Semem-Differenzierung und Artikelaufbau

Das erste durch (68) exemplifizierte Problem lautet: Was sind Kriterien, nach denen bewertbar ist, ob und inwiefern die à la (68) indizierten Sememe den Interpretationsspielraum des Lemmas einsehbar aufgliedern und damit die semantisch fundierte Vorgabe für die übrige Artikelstruktur bilden?

Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet läßt Abschnitt 1 von (68) zum einen erkennen, daß tief sowohl Dimensionen (*Abmessung nach unten*) wie

auch Distanzen (*weit unten liegend, weit nach unten reichend*) identifiziert – wenngleich nur implizit; zum anderen, daß tief abhängig von bestimmten Objektklassen auf unterschiedliche Achsen beziehbar ist (Abgrund; Schrank; Schüssel) – wobei jedoch weder die gemeinsame Basis (vgl. die Angaben zur Betrachterachse in (66)) noch die objektabhängige Aufgliederung dieses Variationsbereichs deutlich werden.

Gerade für diesen Zweck aber macht sich die in (66) vorgeschlagene Systematik bezahlt: die Antonym-Sortierung dort ergibt, wenn sie in entsprechend placierte <Ggs.-> Angaben umgesetzt wird, klare Hinweise für die Darstellung des Anwendungsbereichs des Lemmas. Beispielsweise könnte auf dem Hintergrund von (66) und (67) der Anwendungsbereich für den Dimensionsgebrauch von tief so strukturiert sein: (ich setze Meta-Kommentare in ' [...] ')

(69) tief: ... || räumliche Dimension || (konkave Objekte):

[als Angabe für den Gesamtbereich, der dann spezifiziert wird in drei disjunkte Unterbereiche]
(ortsfest: *Graben, See; Nische, Relief, Loch, Wunde* <Ggs.> flach),
(kanonisch orientiert: *Tisch, Schrank* <Ggs.> nicht ~, weniger ~),
(Behälter: *Topf, Schüssel* <Ggs.> niedrig, flach).

Die Vorzüge dieser Artikelstruktur gegenüber der in (68) Abschnitt 1 liegen auf der Hand: (a) die dort verbliebenen Lücken und Inkonsistenzen werden behoben; (b) die Bereichseinteilung erhält durch die <Ggs.-> Angaben zusätzliche Evidenz durch die „bedeutungserhellende Potenz des gegensätzlichen Ausdrucks“ (Herberg 1992, S. 119); (c) die Position des Lemmas in der lexikalischen Makrostruktur wird verdeutlicht (das Fehlen eines PLA1-Antonyms zu *tief*, die kontextuelle Synonymie von *tief-hoch* bei Behältern u.a.).

Der Distanzgebrauch wäre gemäß (66) analog anzugeben, beide zusammen als Abschnitt 1 (nach WDW: S. 12 ist 1 stets für „die Bedeutung des Wortes in einem nicht durch weitere sprachliche Elemente bestimmten Kontext“ reserviert) ergäben dann auch eine alternative Vorgabe für die Angaben, die in (68) in den Abschnitten 2 bis 5 „rein von der Form des Wortes im Zusammenhang der lebenden Sprache ausgehen(d)“ (WDW: S. 12) geboten werden, d.h. nach „Redewendungen“, in denen das Hauptstichwort im Kontext von (unterstrichen gedruckten) Substantiven (2), Verben (3), Adjektiven, Adverbialen (4), Partikeln (5) usw. erscheint.

Das im WDW gewählte Verfahren hat zwar den praktischen Vorteil, daß es ein Raster bietet, mit dem der Verwendungsbereich des Hauptstichworts einigermaßen vollständig erfaßt werden kann ((68) ist in dieser Hinsicht reichhaltiger als die entsprechenden Artikel in vergleich-

baren anderen Wörterbüchern), andererseits wird dieser Vorteil durch *z w e i N a c h t e i l e* stark relativiert: (a) die Angabenstruktur in 1 (kontextfreie Wortbedeutung) und die Struktur der folgenden Abschnitte 2 – 5 haben nichts miteinander zu tun; (b) wörtliche (hier: raumbezogene) und übertragene Verwendungen von tief (die mehr umfassen als die in (68) als <fig.> markierten) werden im WDW quer durch alle Abschnitte in bunter Reihe angeführt. Dadurch wird die Chance verschenkt, den Zusammenhang zwischen den wörtlichen Interpretationen in der Domäne „Raum“ und den von da aus auf verschiedene andere Domänen übertragenen nicht-wörtlichen Interpretationen („Luftdruck“, „Temperatur“, „Akustik“, „Emotionen“ usw.) zu verdeutlichen. In den (66) und (67) zugrunde gelegten Prinzipien des Artikelaufbaus hingegen ist die Berücksichtigung dieses Aspekts programmaticisch angelegt.

Damit ist an einem kleinen, aber repräsentativen Ausschnitt gezeigt, wie die von Herberg (1992) geforderte Berücksichtigung von Antonymen bei der Abfassung von allgemeinen einsprachigen Wörterbüchern in systematische Vorgaben für den Artikelaufbau umgesetzt werden kann.

3.2.3 Vokabular für umschreibende Bedeutungserläuterungen

Das zweite durch (68) exemplifizierte Problem lautet: Wie legitimiert man das für solche synonymischen Umschreibungen wie in (68) verwendete Vokabular im Hinblick darauf, daß es elementar, aussagekräftig, transparent kombinierbar und – bezüglich der Nachschlagbarkeit im selben Wörterbuch – nicht-zirkulär ist?

Die Griffigkeit der von mir bisher vorgeschlagenen Artikelfragmente in (64) bis (67) beruht – ich bin mir des damit verbundenen Problems durchaus bewußt! – auf der Verwendung von eher fachsprachlichen Terminen wie *Dimension*, *Distanz*, *Achsenproportion*, *Vertikale* und *Betrachterachse*, die wiederum nur informell, aber diszipliniert umschreiben, was in den Lexikoneinträgen (34) bis (37) und dem dazugehörigen Rahmenmodell formal expliziert ist. Die allgemeine Lexikographie hat erhebliche Vorbehalte gegen ein solches Kommentier-Vokabular („nutzerfremd“, „unverständlich“, „nicht durchhaltbar“ – um nur die häufigsten Einwände anzudeuten). Daher versucht sich z.B. das WDW mit einem Verfahren zu behelfen, das man als „lockeren Rekurs auf Basic German“ bezeichnen könnte. Die Idee ist bestechend und in der anglophonen Lexikographie auch schon mit beeindruckendem Erfolg umgesetzt worden (z.B. Longman: *Dictionary of Contemporary English*; Cobuild: *English Learner's Dictionary*). Aber es bleibt zu fragen, ob die Freizügigkeit, mit der im WDW auf Grundwortschatz zurückgegriffen wird, um die kontextfreien Wortbedeutungen in 1 zu umschreiben, nicht

letztlich mehr Nachteile einbringt als das ungeliebte, aber präzise Fachvokabular. Bevor wir Beispiele durchnehmen, eine Bemerkung zur Forschungslage:

Für die semantische Analyse der raumbezogenen Lexik bedarf es solider Annahmen über die Konzeptualisierung des Raums, d.h. eines internen (mental)en Modells über den externen (physikal)en Raum. Ein solches Modell kategorisiert den perzeptiven Input unserer organismischen Grundausstattung nach verhaltensrelevanten Kriterien und liefert dadurch die begrifflichen Parameter und Parameterwerte, auf die sich u.a. die Wortbedeutungen (SF) raumbezogener lexikalischer Einheiten beziehen. Solche in der semantischen Literatur der letzten Jahre häufig diskutierten Modelle können entweder achsen-basiert oder betrachter-basiert sein (Details dazu in Lang 1993). Den Bedeutungserläuterungen im WDW liegt kein explizites Modell der Raumkonzeptualisierung zu-grunde, implizit aber wird ein (potentieller oder aktueller) Betrachter vorausgesetzt, für den „unten“ und „oben“ als Grundkonzepte – vgl. (69.1) und (69.2) – so verfügbar sind, daß sie als elementare Bausteine für die Wortbedeutung raumbezogener Lexeme gelten und somit für die uBE im Wörterbuch eingesetzt werden können sollten. Betrachten wir folgende Auswahl von Abschnitt 1 – Zitaten aus dem WDW:

- (69) (1) tief <Adj.> 1 *weit nach unten reichend, in der Abmessung nach unten* (Abgrund, Wasser); *weit unten, weit nach unten; von geringer Schwingungszahl, weit unten liegend, weit unten erzeugt* (Stimme, Ton); *in den Hintergrund, nach hinten reichend* (Fach, Schrank, Bühne); *stark ausgehöhl't* (Teller, Schüssel); *kräftig, dunkel* (Farbe); <fig.> *tiefgründig, tiefschürfend* (Denken, Gedanke); <fig.; bes. adverbial> *stark, heftig, kräftig, sehr* (WDW: S. 1278)
- (2) hoch <Adj.> 1 *von unten bis oben gemessen, sich nach oben erstreckend, in der Abmessung, Ausdehnung nach oben; in bestimmter Höhe (befindlich); <Mus.> von hoher Schwingungszahl* (Ton); <Math.> *zur Potenz erhoben; in der Rangordnung weit oben stehend* (Beamter, Offizier); <fig.> *hervorragend, bedeutend* (Ansehen); *groß* (Gewinn, Verdienst); *~!* (Preis-, Heilruf) (WDW: S. 659)
- (3) niedrig <Adj.> 1 *nicht hoch, flach* (Haus); *klein* (Zahl); *gering* (Preis, Stand, Herkunft), *gemein, verderbt, minderwertig* (Gesinnung) (WDW: S. 939)
- (4) flach <Adj.> *eben, ohne Erhebungen u. Tiefen* (Gelände); *seicht, nicht tief* (Gewässer); <fig.> *platt, uninteressant, oberflächlich, geistlos*; (WDW: S. 480)

- (5) unten <Adv.> 1 *tief, tiefer gelegen, am unteren Ende, an der unteren Seite*
- (6) unter <Präp. ... > 1 *niedriger, tiefer als; er sah das Tal ~ sich liegen; das Eis brach ~ ihm, seinem Gewicht ein; er schreibt mir ~ dem 1. April (der als Datum oben am Briefkopf steht); er kroch ~ der Schranke hindurch* (WDW: S. 1336)
- (7) oben <Adv.> 1 *über jmdm. od. etwas, in der Höhe; auf der Oberfläche; ~ ! (Aufschrift auf Kisten) hier Oberseite !* (WDW: S. 948)
- (8) über <Präp.> I <mit Dat.> 1 <örtlich> *oberhalb von, höher als; ~ jmdm. stehen <fig.> in einer höheren beruflichen Stellung stehen; ~ einer Arbeit sitzen gerade an etw. arbeiten; der Mond scheint ~ den Bäumen; ~ dem Bett, Tisch; ~ den Büchern hocken <umg.> viel lesen u. lernen; ~ einer Situation stehen <fig.> eine Situation beherrschen ... II <mit Akk.> 3 <örtlich> *bis jenseits von, weiter als; oben darauf, mehr als;* (WDW: S. 1307)*

Auf dem Hintergrund der zu Beginn des Abschnitts formulierten Anforderungen an das Vokabular der uBE (elementar, aussagekräftig, transparent kombinierbar und nicht-zirkulär soll es sein!) ergibt die Durchsicht von (69.1) bis (69.8) folgende nach kriterialen Aspekten vorsortierte Befunde:

Zirkularität. Entgegen den in (69.1) und (69.2) suggerierten Verhältnissen ist „unten“ (als uBE *unten*) nicht der primäre Definiensbestandteil für die Bedeutungsdefinition von *tief* noch ist „oben“ (als uBE *oben*) der für die von *hoch*, sondern in beiden Fällen werden Lemma und uBE einfach ausgetauscht, also zirkulär benutzt, wie der Vergleich von (69.1) und (69.5)/(69.6) bezüglich *tief* und *unten/unter* sowie der Vergleich von (69.2) und (69.7)/(69.8) im Hinblick auf *hoch* und *oben/über* klar zeigt. Dies dämpft die Erwartung, daß so gestaltete uBE elementar und nicht-zirkulär sein könnten, ganz erheblich.

Polarität. Bei Minus-Pol-Ausdrücken erscheinen – wie aus (69.3) und (69.4) zu entnehmen – als uBE die syntaktisch negierten Plus-Pol-Ausdrücke. Das ist aus zwei Gründen mißlich: zum einen vererbt sich die gerade monierte Zirkularität auf diese Weise weiter, zum anderen sind syntaktisch negierte Gegenpol-Ausdrücke als synonymische uBE irreführend, weil bei konträren Ausdrücken A, A' zwischen A und *nicht A'* allemal nur die Implikation (→), aber nicht die für Synonymie nötige Äquivalenz (↔) gilt – vgl. (43). So ist in (69.3) für die Bedeutungsbeschreibung von *niedrig* mit der uBE *nicht hoch* wenig geleistet; ebenso mit der – im Prinzip durchaus wichtigen – antonymischen uBE *flach*

(Haus). Hier gilt nicht einmal die Implikation (\rightarrow): ein niedriges Haus muß nicht flach sein, bestenfalls gilt, daß ein flaches Haus nicht hoch ist, aber auch dies erfährt der Leser des WDW nicht, weil im Artikel zu flach auf hoch oder oben oder den Bereich (Gebäude) keinerlei Bezug genommen wird. Kurzum: die alltagssprachlichen uBE werden im WDW so unsystematisch eingesetzt, daß sie weder die Reziprozität der Artikel für PLA-basierte Antonyme noch die „Ausnutzung der bedeutungserhellenden Potenz“ (Herberg 1992: S. 119) kontextuell induzierbarer Antonyme gewährleisten. Das ergibt eindeutige Minuspunkte bezüglich der Aussagekraft und der Transparenz der so angelegten uBE.

Was bleibt als Ausweg? Die Konstruktion und Handhabung einer für uBE angemessenen Kommentiersprache wird noch auf längere Sicht ein Kardinalproblem der Lexikographie bleiben, aber aus dem hier betrachteten Ausschnitt heraus lassen sich zumindest zwei Aufgaben ableiten, die zur Lösung beitragen:

Erstens, die Angemessenheit einer lexikographischen Kommentiersprache bemüßt sich weniger an der fach- oder alltagssprachlichen Herkunft ihrer Elemente, sondern eher an der Transparenz und Systematik ihrer „internen Grammatik“. Die dazu erforderlichen Konstruktionsarbeiten sollten zunächst domänenweise erfolgen. Die Orientierung im Raum stellt innerhalb des menschlichen Verhaltensspektrums fraglos einen der kognitiven Grundbereiche dar und die dafür zuständigen Strukturprinzipien dienen als Schablonen für die Konzeptualisierung anderer Domänen. Dies und auch die Tatsache, daß im letzten Jahrzehnt zum Thema „Sprache und Raum“ intensiv und ertragreich geforscht wurde (Bierwisch & Lang 1989 ist nur eines der zahlreichen einschlägigen Projekte), macht die Konstruktion einer lexikographischen Kommentiersprache für die raumbezogene Lexik zu einer chancenreichen Unternehmung, deren Attraktivität und Nützlichkeit im Verlauf ihrer Konstruktion in dem Maße wachsen wird, wie sich durch ihre Erprobung die „räumliche Prägung“ weiter Bereiche der Lexik erschließt.

Zweitens, die Konstruktion einer lexikographischen Kommentiersprache ist heuristisch und methodisch eng gekoppelt an die lexikographische Bewältigung der Antonymie-Relationen. Zum einen liefert das in Abschnitt 2.2 – 2.10 diskutierte Spektrum der Antonymie die Distinktionen, die in der Kommentiersprache ausdrückbar sein müssen, zum anderen bedarf es einer funktionstüchtigen Kommentiersprache, um die Antonymie als makrostrukturellen Ordnungsfaktor der Lexik in angemessene Artikelstrukturen von der Art wie (64) bis (67) umsetzen zu können. Daß dabei die Behandlung der Antonymie stets auch die Behandlung der Synonymie einschließt, wie anhand von (D4) und den Antonymengabeln in

(28) gezeigt, macht die Signifikanz der Antonymie für die Lexikographie der Zukunft nur noch deutlicher.

3.3 Derivative Antonymie: UN-Affigierungen im Wörterbuch

In den Abschnitten 2.8 bis 2.10 haben wir die Präfigierung mit *un*- und mit *nicht*- als das produktivste Verfahren der derivativen Antonymie-Bildung und seine Behandlung im Lexikon als Modellkomponente diskutiert. Wenn man mit dem solchermaßen geschärften Blick die vorhandenen Wörterbücher durchsieht, erscheint die lexikographische Praxis besonders ratlos und auch die lexikographie-theoretischen Arbeiten halten sich bezüglich der UN-Affigierung eher zurück. Immerhin plädiert Rachidi (1989: S. 81ff.) für ihre Einbeziehung bei Antonymie-Studien und Herberg (1992: S. 134) postuliert, daß im einsprachigen allgemeinen Wörterbuch „morphologisch verwandte Antonyme (*verheiratet - unverheiratet*) <...> ebenso zu kennzeichnen sind wie morphologisch nicht verwandte Antonyme (*gut - schlecht*), sofern sie konventionalisierte Bedeutungsgegensätze <...> ausdrücken (und nicht rein formale Negationen ohne semantische Adäquatheit darstellen wie z.B. *bekümmert - unbekümmert, christlich - unchristlich*).“ Dem ersten Teil des Vorschlags ist voll zuzustimmen, die mit „sofern“ eingeleitete Klausel indes werden wir problematisieren müssen. Mit den in 2.8. bis 2.10 präsentierten Fakten zur UN-Präfigierung im Hinterkopf werden wir zunächst einen Blick ins Wörterbuch werfen (3.3.1) und aus den dort ersichtlichen Befunden einen Änderungsvorschlag entwickeln (3.3.2).

3.3.1 UN-Präfigierungen im WDG – eine Stichprobe

Die Auflistung der *un*-Präfigierungen im WDG beginnt Seite 3895 mit einem Artikel zum Präfix *un*- und erstreckt sich – von wenigen alphabetisch intermittierenden anderen Lemmata unterbrochen – bis Seite 4000. Immerhin ist durch die ca. 70 Seiten, die den Artikeln zu *un*-präfigierten Stichwörtern gewidmet werden, die Produktivität der UN-Präfigierung als Wortbildungsmuster wenigstens quantitativ zum Ausdruck gebracht.

Gerade diese Redundanz aber macht wiederum deutlich, daß die makrostrukturell relevante Unterscheidung von regulären vs. idiosynkratischen UN-Präfigierungen im WDG (wie auch in den vergleichbaren Wörterbüchern) nicht erkannt worden ist. Dies verwundert umso mehr, als der (im WDG vergleichsweise ausführliche) Eintrag für *un*-, wenn er denn in seiner Binnenstruktur und in seinem Status für das gesamte Wörterbuch richtig konzipiert worden wäre, eigentlich den größten Teil der darauffolgenden *un*-Flut vermeidbar gemacht hätte.

(70) un-/betonte oder unbetonte nominale Vorsilbe / 1. / drückt eine Negation aus; in Verbindung mit Partizipien, Adjektiven, die meist nicht gesteigert werden können /nicht -

a) unbelichtet, ungefrühstückt, unzusammenhängend b) ... bildet die eine Seite eines klassifizierenden Begriffspaares, ... / unbelebt, ungerade (Zahl), unorganisch (Stoffe)

2. / drückt neben der Negation einen Gegensatz aus / a) / ohne pejorativen Nebensinn; ... mit Adj. / untief, unweit; / mit Substantiven / Unruhe, Unschuld b) / auch mit pejorativem Nebensinn; ... / unehrlich, unfair, unfein, ungeschickt / ... / Unbehagen 3. / drückt etwas Ungünstiges aus, das in seiner Auswirkung negativ beurteilt wird; ... / Unfall, Unkraut, Unstern, Unwetter / ... / unwirtlich; / drückt daneben auch tadelndes Werturteil aus ... / Unart, Unmensch, Unsinn, Unsitte, Untat / ... / unwirtlich 4. / bez. eine Verstärkung ... mit Substantiven ... / Unmaß, Unmasse, Unmenge, Unsumme, Unzahl (WDG: S. 3895-96)

Auf dem Hintergrund der in 2.8 bis 2.10 exponierten Fakten zur UN-Präfigierung ist (70) einerseits in informativ : 1.a) exemplifiziert den kategorialen Erstreckungsbereich und die konträre Antonymie, 1.b) verweist zudem auf die (im Vorkommen stärker beschränkte) kontradiktorische Antonymie und 4. illustriert die Nische der sekundär graduierten Bildungen – vgl. (51.3) oben; andererseits sind die Angaben in (70) im Sinne der Systematik kontroll-informativ : 2.a) und 2.b) zählen unter der unzutreffenden Rubrizierung „ohne“ bzw. „mit pejorativem Nebensinn“ idiosynkratische (untief, unweit) und reguläre Bildungen (unehrlich, unfein, ungeschickt; Unschuld, Unruhe) in bunter Mischung auf, 3. enthält – nicht nur an der doppelten Anführung von unwirtlich erkennbar – wenig aussagekräftige Angaben zu Beispielen, die besser unter 2. und 4. aufgeteilt würden. Die folgenreichste Fehlinformation aber ist die in 1. für un- angegebene quasi-synonymische uBE nicht-, was nicht nur faktisch unzutreffend ist (vgl. (51)), sondern offensichtlich auch die Lexikographen des WDG dazu verführt hat, bei den mit un- präfigierten Lemmata als bevorzugte uBE die syntaktische Negation des Grundwortes anzuführen – daraus resultiert offenbar das in der Folge ständig wiederkehrende Muster „un-A/Adj./nicht A“ für die Artikelanfänge.

Diese knappe Analyse von (70) erhellt eine weitere Facette des in der lexikographischen Darstellung ohnehin problematischen und nach wie vor heftig debattierten Verhältnisses von Lexik und Grammatik. Mit einigen nötigen Korrekturen versehen würde (70) durchaus den Anteil von un- an der Lexik des Deutschen wiedergeben, aber offensichtlich ist im WDG (und anderswo) die makrostrukturelle Relevanz des Artikels un-

(wie die von allen übrigen Affix-Artikeln) als Angelpunkt für die lexicographische Darstellung von regulären gegenüber abgestuft idiosynkratischen Wortbildungen noch nicht erkannt worden. Daher erklärt sich die erstaunlich arbiträr wirkende Auflistung und Beschreibung von *unpräfigierten* Lemmata, vgl. die folgende Auswertung der ersten Seiten nach dem Artikel un- im WDG: S. 3895 ff., die wir auf dem Hintergrund der Fakten in 2.8 und 2.9 kurz kommentiert zusammenstellen:

(71) Lemmatisierung und Artikelstruktur von UN-Präfigierungen im WDG

- (1) Alle gemäß (54) idiosynkratischen Bildungen wie *unabänderlich*, *unabdingbar*, *unablässig*, *unabweisbar*, *unaufhörlich*, *unausbleiblich*, *unausgesetzt*, *unauslöslich*, *unaussprechlich*, *unausweichlich*, *unändig*, *unbedacht*, *unförmig*, *ungehalten* ... sind ohne Hinweis auf ihre Idiosynkrasie alphabetisch eingestreut zwischen reguläre Bildungen wie *unabhängig*, *unabkömmlig*, *unabschbar*, *unabsichtlich*, *unähnlich*, *unaktuell*, *unanfechtbar*, *unangebracht*, *unangenehm* ...
- (2) Entsprechend unterbleiben wichtige Differenzierungen innerhalb der Idiosynkrasien: man erfährt *n i c h t*, daß es zu *unabdingbar*, *unablässig*, *unbedarf*, *unbeschadet* kein (noch) existentes Grundwort gibt (Typ 54.1); daß es zu *unförmig*, *unzählig* kein Simplex-Grundwort gibt (Typ 54.2); daß *ungehalten*, *ungemein*, *unheimlich*, *unlängst* nicht Antonyme zu *gehalten*, *gemein*, *heimlich*, *längst* etc. darstellen (Typ 54.3); daß bei *unbegründet*, *unbeendet*, *ungeiß*, *unsicher*, *unverheiratet* etc. die Argument-Struktur (und somit das syntaktische Verhalten) gegenüber dem Grundwort verändert ist, bei *unangenehm*, *unähnlich*, *unbefugt*, *unzufrieden* etc. hingegen nicht – vgl. (52).
- (3) Die bevorzugt benutzte uBE „un-A/Adj./*nicht A*“ zeitigt wegen ihrer pauschalen bzw. zu wenig differenzierten Anwendung eine Reihe von Problemen. Statt sie nach (D4) als strikt synonymische uBE für die Kennzeichnung kontradiktorischer Antonyme zu reservieren (*unabhängig* ↔ *nicht abhängig*, *unaktuell* ↔ *nicht aktuell*), wird sie ebenso (und dadurch irreführend) für konträre Antonyme (*unlogisch* → *nicht logisch*, *unfreundlich* → *nicht freundlich*) benutzt, zudem ist *nicht A*, auch wo es als uBE angeführt wird, oft nicht für un-A substituierbar.¹⁶

¹⁶ So suggeriert der folgende Artikel

unbeantwortet/Adj.; *meist mit* bleiben, lassen / *nicht beantwortet*: ein u. Frage; seine Zwischenrufe blieben u.; ein Angebot u. lassen (WDG: S. 3901) durch die uBE *nicht beantwortet* im angegebenen Beispiel-Kontext gerade

- (4) Trotz der Fülle der Lemmata sind die Auswahlkriterien auch unter dem Aspekt der Vollständigkeit unklar: Warum sind *unabhängig, unangenehm, uninteressant* oder *unangebracht, unangemeldet, unangetastet* lemmatisiert, aber *unakzeptabel, unbar, unaufwendig* oder *unabgeklärt, unbegleitet, unbehaart* nicht?

Natürlich war den Autoren des WDG bewußt, daß sie nicht sämtliche *un*-Präfigierungen aufnehmen können, sondern auswählen müssen. Um aber hier fundierte Entscheidungen treffen zu können, bedarf es der prinzipiellen Klärung, wie produktive Wortbildung im Wörterbuch so vermittelt werden kann, daß die Artikel-Struktur der Affixe (im Konnex mit der Wörterbuch-Einleitung) die Regularität *derivierbarer* Wortschatzeinheiten kenntlich macht, während die Artikel-Struktur passend ausgewählter affigierter Lemmata die Idiosynkrasie *derivierter*, jedoch aus historischen oder anderen Gründen nicht regulär zerlegbarer, also *lexikalisierte*, Wortschatzeinheiten sichtbar macht. Wie soll das gehen?

Die Kritikpunkte in (71.1) bis (71.4) und vor allem die in 2.8 bis 2.10 präsentierte Fakten verdeutlichen, daß hier die von Herberg (1992, S. 134) formulierte Maxime, morphologisch verwandte Antonyme aufzunehmen, im ersten Teil „sofern sie konventionalisierte Bedeutungsgegensätze <...> ausdrücken“ völlig einschlägig ist, aber im zweiten Teil „und nicht rein formale Negationen ohne semantische Adäquatheit darstellen wie z.B. *bekümmert – unbekümmert, christlich – unchristlich*“ erheblicher Präzisierung bedarf. Die Redeweise „rein formale Negationen ohne semantische Adäquatheit“ verrät, daß hier die substantielle und instrumentelle Bedeutung der Negation für die Lexikographie im Allgemeinen und für die Antonymie (die wir in (D1) als Kontraritätsbeziehung zwischen Lexemen auf der Basis lexikalisch integrierter NEGATION charakterisiert haben) im Besonderen mißachtet wird, und ebendies belegt auch das angeführte Beispiel *christlich - unchristlich*, das zusammen mit *nicht-christlich* – wie in (50)/(51) für die Klasse solcher Doubletten vermerkt

eine unzulässige Substitution: **seine Zwischenrufe blieben nicht beantwortet; *ein Angebot nicht beantwortet lassen*. Die allgemeine Ursache für diesen Typ von Fehlkommentar liegt in der (noch) zu geringen Sensibilität vieler Lexikographen für Syntax und Semantik der Negationsausdrücke, die spezielle Ursache liegt in der lexikalischen Eigenschaft von Verben wie *bleiben, lassen, werden* etc., bei Negation mit *nicht* nur weiten Skopus zuzulassen (*nicht schön bleiben / werden*), für engen Skopus hingegen die morphologische (oder sonstwie lexikalisch integrierte) Negation zu verlangen (*unschön, häßlich werden/bleiben*). Diese Facette der Antonymie gehört zu dem durch (5)/(6) illustrierten, gerade erst in Angriff genommenen Phänomenbereich der Dualität und ihrer Lexikalisierungsbedingungen.

– gerade den keineswegs „rein formalen“, sondern semantisch wesentlichen und adäquat zu erfassenden Unterschied zwischen *nicht-A* (kontraktorische Antonymie) und *un-A* (konträre Antonymie [als Präferenz]) deutlich macht.¹⁷ Auf die Probleme, die man sich durch mangelnde Differenzierung zwischen syntaktischer Negation *nicht A* und den beiden Arten von morphologischer Negation *nicht-A* vs. *un-A* im Wörterbuch einhandelt, sind wir bereits mehrfach eingegangen – vgl. (50), (51), (69), (70) und Anm. 16. Kurzum: Bei näherer Betrachtung ist der Stein, den Dieter Herberg verwerfen möchte, zu einem Eckstein der lexikographisch angemessenen Behandlung der Antonymie geworden: ohne hinreichende satz- und wortsyntaktische sowie satz- und wortsemantische Vorarbeit bezüglich der NEGATION gibt es keine wirklichen Fortschritte in der Antonym-Lexikographie. Da dies zu erläutern wiederum einen eigenen Aufsatz erforderte, begnügen wir uns vorerst mit den skizzierten Distanziationen und versuchen, aus den in 2.8 bis 2.10 präsentierten Fakten und Problemen Vorschläge für die Behandlung der UN-Präfigierungen im Wörterbuch abzuleiten.

3.3.2 [un]-Marker und Idiosynkrasien – ein Vorstoß

Wenn man die in 2.10 für die Lexikon-Repräsentation entwickelten Grundsätze für die Wörterbuch-Darstellung von Produktivität, Regulärheit und Idiosynkrasie von UN-Präfigierungen anwenden will, so bietet sich als einfaches und theoretisch elegantes Verfahren zunächst an, die regulären Ableitungen nicht eigens zu lemmatisieren, sondern ihre Ableitbarkeit beim Grundwort vorzumerken, sagen wir (im Jargon der Lexikon-Theoretiker) durch einen Marker [un]. Dieser Marker kennzeichnet eine kategoriale Eigenschaft des Grundworts und hat somit lexikographisch denselben Status wie andere grammatische Angaben betreffend Flexionsparadigma, Genus Verbi oder Komparation des Lemmas.

Wenn [un] in dieser Weise als Angabentyp grundsätzlich akzeptiert ist, kann man es systematisch für die Umsetzung (a) sowohl der im Lexikoneintrag (56) für *un-* vermerkten wortsyntaktischen wie (b) der diversen lexikalisch-semantischen Beschränkungen hinsichtlich des Grundwortes wie auch (c) der in (52) und (54) vorsortierten abgestuften Idiosynkrasien benutzen. Dabei erweist sich – wenn man sich von der Struktur des Einzelartikels löst und statt dessen die makrostrukturelle Informativität der Wörterbucharchitektur in den Blick nimmt – der [un]-Marker als disponibles Ausdrucksmittel, das durchaus verschiedene, aber gleichermaßen

¹⁷ Insofern sind *unchristlich* und *nicht-christlich* wie eine Reihe anderer Doubletten durchaus zurecht, wenngleich nicht systematisch genug, im WDG lemmatisiert.

systematische Optionen für die Artikelgestaltung zuläßt. Betrachten wir zunächst einige Entscheidungsvarianten im Hinblick auf die in (a) und (b) erwähnten Einschränkungen bezüglich der Grundwörter.

Die **erste** (selbstverständliche) Festlegung ist, daß die Relevanz der [un]-Markierung auf den Bereich der adjektivischen, partizipialen, adverbialen und nominalen Lemmata beschränkt wird, wobei es gewiß zweckmäßig ist, den letztgenannten Teilbereich wegen seiner Randständigkeit bezüglich der UN-Präfigierung anders zu behandeln als die zuvor genannten.

Die **zweite** Entscheidung betrifft dann die Festlegung darüber, wie man die zum Setzen des [un]-Markers jeweils gestaffelt komplementären Informationen darstellt. Die einfachste Option, kein [un] bedeutet „keine reguläre *un*-Präfigierung“, ist für unsere Zwecke zu grob. Es ist durchaus aufschlußreich für die Makrostruktur der Lexik, wenn erkennbar ist, worauf die kategoriale oder zumindest gruppenweise Beschränkung der UN-Präfigierbarkeit beruht. In einem grammatisch hinreichend elaborierten und mit einer passenden Einleitung versehenen Wörterbuch folgt ein Großteil der Beschränkungen (z.B. die in (46) und die (48)) aus den kategorialen Angaben zum Hauptstichwort. Solange jedoch eine derartige Feinkategorisierung nicht vorliegt, kann man sich durch distinktive [un]-Markierung behelfen, etwa nach folgender Überlegung:

Wir könnten das (im Deutschen, Englischen, aber nicht im Russischen) gruppenweise Fehlen von UN-Präfigierungen bei den (polaren) PLA1 (vgl. (48)) dadurch kennzeichnen, daß im Artikel zu A anstelle des [un]-Markers die auch aus anderen Gründen willkommene Angabe „Ggs. A“ steht und somit der Slot für die UN-Präfigierung in der Artikelstruktur durch ein lexikalisches Antonym gefüllt ist. Für die syntaktisch (vgl. (46) **ungestrig*, **ungram*, **unangeblich*) oder semantisch (**unnackt*, **unganz*, **ungrün*, **unrot* etc.) anders fundierten Ausschluß-Fälle bliebe dann die Wahl, die Beschränkung negativ (durch Fehlen des [un]) oder positiv (z.B. durch [un]) zu kennzeichnen. Man kann aber auch beide Kennzeichnungen spezialisiert verwenden, wobei es im Sinne makrostruktureller Systematik naheliegt, die semantisch auf Nichtgraduierbarkeit beruhende (und daher evtl. universalien-verdächtige) Beschränkung mit der Abwesenheit von [un] zu kennzeichnen, während die aus vermutlich morphosyntaktischen Gründen ausgeschlossenen Fälle mit [un] den ihnen gemäßen Stempel der Ungrammatikalität erhalten sollten. Soviel zur Ausschlußmarkierung.

Die **dritte** Entscheidung betrifft die passend gestaffelte Darstellung der Idiosynkrasien. Ausgangspunkt hierfür ist die Festlegung,

daß schon das Vorkommen eines UN-präfigierten Lemmas im betreffenden Wörterbuch ein grundsätzliches Indiz für dessen Idiosynkrasie ist. Aufgabe des Artikels ist es dann, Art und Reichweite der Idiosynkrasie zu spezifizieren und durch seine Struktur, die an die Struktur des Grundwort-Artikels möglichst sinnfällig angeglichen ist (vgl. die im Anschluß an (67) dargelegten Aspekte), die betreffende Abweichung in der Gesamtgrammatik zu lokalisieren. Dabei bietet es sich sofort an, den [un]-Marker außer in seinem kategorialen Slot am Artikelbeginn auch gezielt für die Kennzeichnung von Antonymgabeln und damit einhergehenden Semem-Differenzierungen einzusetzen. So wäre für das Lemma scharf als erste Angabe im Bereich des Semems || räumliche Gestalt || statt des [un] die Angabe „Ggs. *stumpf*“ vorzusehen – zur Kennzeichnung der PLA2-Antonymie und des Ausschlusses von unscharf aus diesem Semem, ebenso bei \diamond (Geschmack) mit „Ggs. *mild*“ → usw., während das Semem || visuelle, logische Gestalterkennung || – neben synonymischen Angaben wie *genau*, *exakt*, etc. – durch [un] auf die hier einsetzende derivative Antonymie verweisen könnte, was nicht nur den Erstreckungsbe- reich des Semems, sondern zugleich auch den eingeschränkten Interpretationsspielraum der *un*-Ableitung zum Lemma scharf konturiert. Man kann dann entscheiden, ob man das so placierte [un] als Adresse (Pointer) für einen in seiner Struktur schon vorbestimmten Artikel unter dem Lemma unscharf benutzen will oder ob nach solcher Eingrenzung das Lemma unscharf entfallen kann. Ganz analog bekäme das idiosynkratische untief seinen passenden Platz unter dem Lemma tief im Bereich (Gewässer) innerhalb der kontextuell induzierten Antonymie zu flach als dessen kontextuelles Synonym – vgl. (66).

Stichwortartig kommentiert (•) würden sich die verbleibenden Typen von idiosynkratischen UN-Präfigierungen aus 2.8 und 2.9 bei einer systematischen Ausbuchstabierung dieser Darstellungsidee in den bisher skizzierten Rahmen etwa so einordnen lassen:

(72) Typologie der Darstellung von UN-Präfigierungen im einsprachigen Wörterbuch

Lemma	Antonym-Slot	Meta-Kommentar
(1) interessant, abhangig ...	<Adj.>[un]	• 100% reguläre Bildung
(2) nackt, ganz, grün	<Adj.>	• ohne [un], semantisch *un
(3) gestrig, gram ...	<Adj.> [un]	• mit [un], grammatisch *un
(4) hoch, teuer ...	<Adj.> Ggs. niedrig	• statt [un] Ggs. A', PLA
(5) tief	<Adj.> Ggs. nicht ~,	• statt [un] Ggs. nicht A, Fehlen eines PLAntonyms
... räuml. Dim.	Ggs. [un], <i>flach, seicht</i>	• <i>untief</i> lokalisiert
... (Gewässer)		
(6) untief <Adj.>	(Gewässer) <i>flach, seicht</i>	• Lemma <i>untief</i> angepaßt
räuml. Dim.		
(7) unwirsch, unliebsam ...	<Adj.>	• ohne Grundwort im Wb
(8) heimlich, geheuer	<Adj.> #[un]	• Grundwort vorh., aber
		inkongruent, Verweis auf un- präfigiertes Lemma
(7) verheiratet, sicher dankbar	<Adj.>! [un]	• UN-Ableitung in <Adj.> vorhanden, aber mit veränderten gram. Eigenschaften
(8) weit, geachtet, schwer	<Adj.>!! [un]	• UN-Ableitung vorhanden, aber mit Umkategorisierung (<i>unweit</i> <Präp.>, <i>ungeachtet</i> <Präp.>, <i>unschwer</i> <Adv>) verbunden

4. Schlußbemerkungen

Eingefleischte Lexikographen mögen dem [un]-Marker und vielleicht auch den in den vorangegangenen Abschnitten diskutierten Vorschlägen zu makrostrukturell transparenter Artikelgestaltung mit einer gewissen Reserve begegnen – da zeigen sich die kontextuell induzierte Antonymie zwischen Breite (Gesamtwortschatz als Inventar) und Tiefe (Lexik als strukturierte Domäne der Ausdrucksbildung), der Interessenkonflikt zwischen Zeitbudget für Vorlaufforschung und ständig drängenden Terminen für die Ms.-Abgabe, der Widerspruch zwischen der plausiblen Modellierung

im klar ausgegliederten Fragment und der Unvermeidlichkeit von ad-hoc Rettungsversuchen im unberechenbaren Wörtersee.

Dennoch möchte ich diesen Überblick über das Spektrum der Antonymie ausdrücklich als ein Kooperationsangebot zwischen Lexikon-Theoretikern und Lexikographie-Theoretikern und vor allem praktischen Lexikographen verstanden wissen. Es gibt angesichts des gemeinsamen Gegenstandes für eine wechselseitige Rezeption und kontinuierliche Diskussion lauter gute Gründe (ich belasse es bei dreien):

- (1) Die anhand des Lexikons als Modellkomponente entdeckten Regularitäten und daraufhin formulierten Prinzipien können Struktur in die unübersichtlich scheinenden Datenmassive der empirischen Wortschatzforschung bringen, die damit befaßte Lexikographie hingegen sollte die Lexikon-Theoretiker ständig zur Verfeinerung ihrer Modellkonzepte nötigen. Die hier thematisierte Behandlung von Idiosynkrasien ist nur ein Beispiel von vielen im zentralen Bereich des Zusammenhangs von Lexik und Grammatik.
- (2) Der Aufsatz ist vor allem ein Plädoyer für die Erkundung und Nutzung makrostruktureller Systematik im Lexikon wie im Wörterbuch. Die in Abschnitt 3.1 skizzierten Grundsätze über Parallelität und Nicht-Parallelität der Artikelstruktur und auch die in (67) vorgeschlagenen Schablonen für den Artikelaufbau könnten sich gerade im Zeitalter der computergestützten Lexikographie als praktikable Instrumente erweisen, die angestrebte Systematik auch angesichts riesiger Mengen zu bearbeitender Daten zu erreichen. Damit sei im gemeinsamen Arbeitsfeld von Computerlinguistik und Lexikographie ein wichtiges Desiderat umschrieben.
- (3) Die Untersuchung der Antonymie sollte auch künftig auf der gemeinsamen Agenda-Liste aller an der Architektur der Lexik interessierten Linguisten stehen. Das Spektrum der Antonymie ist das Spektrum der lexikalisch integrierten negationsinvolvierenden Kontraste. Genau darin besteht ihre Wichtigkeit für das Tagungsthema: Synonymie ist wie ein Brei mit Schlieren, in dem die Ordnung der Wörter versinkt, Antonymie hingegen ist wie ein Diamant, durch den wir die Ordnung der Wörter in scharfer Facettierung erblicken können.

Literatur

Wörterbücher

WDG = Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache (1964-1977). Hg. von Ruth Klappenbach & Wolfgang Steinitz. Berlin.

WDW = Wahrig Gerhard (1991²): Deutsches Wörterbuch. Jubiläumsausgabe. Gütersloh/München.

WGW = Agricola, Erhard/Agricola, Christiane (1980³): Wörter und Ge- genwörter. Antonyme der deutschen Sprache. Leipzig.

WSA = Bulitta, Erich/Bulitta, Hildegard (1990): Wörterbuch der Synonyme und Antonyme. Frankfurt am Main. (Fischer Taschenbuch 10 224)

Monographien und Aufsätze

Bierwisch, Manfred/Lang, Ewald (Hg.) (1987): Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven. Berlin. (studia grammatica 26 + 27).

Bierwisch, Manfred/Lang, Ewald (Eds.) (1989): Dimensional Adjectives: Grammatical Structure and Conceptual Interpretation. Berlin/Heidelberg/New York. (Springer Series in Language and Communication 26)

Carstensen, Kai-Uwe (1992): Approaching the Semantics of Distance Expressions: Problems and Perspectives. In: P. Bosch/P. Gerstl (Hg.): Discourse and Lexical Meaning. Stuttgart. (Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik – Arbeitspapiere des SFB 340, Nr. 30) S. 49-59.

Cruse, David A. (1976): Three classes of antonym in English. Lingua 38, S. 281-292.

Cruse, David A. (1986): Lexical Semantics. Cambridge/New York.

Herberg, Dieter (1992): Makrostrukturelle Beziehungen im Wortschatz und in Wörterbucheinträgen. Möglichkeiten und Grenzen des allgemeinen einsprachigen Wörterbuchs. In: U. Brause/D. Viehweger (†) (Hg.): Lexikontheorie und Wörterbuch. Tübingen. (Lexicographica Series Maior 44) S. 89-163.

Horn, Laurence R. (1989): A Natural History of Negation. Chicago/London.

Isačenko, Alexander V. (1962): Die russische Sprache der Gegenwart, Band 1: Formenlehre. Halle/Saale.

Lakoff, George/Johnson, Mark (1980): Metaphors we live by. Chicago.

Lang, Ewald (1982): Die Konjunktionen im einsprachigen Wörterbuch. In: E. Agricola/J. Schildt/D. Viehweger (Hg.): Wortschatzforschung heute. Aktuelle Probleme der Lexikologie und Lexikographie. Leipzig. S. 72-106.

Lang, Ewald (1983): Lexikon als Modellkomponente und Wörterbuch als lexicographisches Produkt: Ein Vergleich als Orientierungshilfe. Berlin. (Linguistische Studien, Reihe A, 109). S. 76-91.

- Lang, Ewald (1985): Symmetrische Prädikate: Lexikoneintrag und Interpretationsspielraum. Eine Fallstudie zur Semantik der Personenstandslexik. Berlin. (Linguistische Studien, Reihe A, 127). S. 75-113.
- Lang, Ewald (1989): Probleme der Beschreibung von Konjunktionen im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch. In: F. J. Hausmann et al. (Hg.): Wörterbücher – Dictionaries – Dictionnaires. Ein Internationales Handbuch zur Lexikographie. Art. 80. Berlin/New York. (HSK 5.1). S. 862-868.
- Lang, Ewald (1991): Koordinierende Konjunktionen. In A. v. Stechow/D. Wunderlich (Hg.) Semantik. Semantics. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung. Art. 26. Berlin/New York. (HSK 6). S. 597-623.
- Lang, Ewald (1992): Linguistische vs. konzeptuelle Aspekte der LILOG-Ontologie. In: G. Klose/E. Lang/T. Pirlein (Hg.): Ontologie und Axiomatik der Wissensbasis von LILOG. Berlin/Heidelberg/New York. (Informatik-Fachberichte 307). S. 23-45.
- Lang, Ewald (1993): The meaning of German projective prepositions: a two-level approach. In: C. Zelinsky-Wibbelt (ed.): The Semantics of Prepositions. From Mental Processing to Natural Processing. Berlin/New York. (Natural Language Processing 3). S. 249-291.
- Lehrer, Adrienne (1985): Markedness and antonymy. In: Journal of Linguistics 21, S. 397-429.
- Lehrer, Adrienne/Lehrer, Keith (1982): Antonymy. In: Linguistics and Philosophy 5, S. 483-501.
- Lenz, Barbara (1991): UN-Affigierung und Argumentstruktur im Lexikon. Düsseldorf/Wuppertal. (Theorie des Lexikons – Arbeitspapiere des SFB 282, Nr. 9).
- Lenz, Barbara (1992): Modalverben und Dualität im Deutschen. Düsseldorf/Wuppertal. (Theorie des Lexikons – Arbeitspapiere des SFB 282, Nr. 19).
- Lenz, Barbara (1993): Probleme der Kategorisierung deutscher Partizipien. In: Zeitschrift für Sprachwissenschaft 12, S. 39-76.
- Lenz, Barbara (1994): UN-Affigierung: unrealisierbare Argumente, unausweichliche Fragestellungen und nicht unbefriedigende Antworten. Dissertation. Wuppertal 1994.
- Löbner, Sebastian (1990): Wahr neben Falsch. Duale Operatoren als die Quantoren natürlicher Sprache. Tübingen. (Linguistische Arbeiten 244).
- Müller, Wolfgang (1989): Die Antonyme im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch. In: F. J. Hausmann et al. (Hg.): Wörterbücher – Dictionaries – Dictionnaires. Ein Internationales Handbuch zur Lexikographie. Art. 49. Berlin. (HSK 5.1). S. 628-635.
- Olsen, Susan (1986): Wortbildung im Deutschen. Eine Einführung in die Theorie der Wortstruktur. Stuttgart. (Kröners Studienbibliothek, Bd. 660).
- Pasch, Renate (1992): Sind kausale und konzessive Konstruktionen Duale voneinander? Düsseldorf/Wuppertal. (Theorie des Lexikons – Arbeitspapiere des SFB 282, Nr. 31).

- Rachidi, Renate (1989): Gegensatzrelationen im Bereich deutscher Adjektive. Tübingen. (Reihe Germanistische Linguistik 98).
- Schmidt, Hartmut (1986): Wörterbuchprobleme. Untersuchungen zu konzeptionellen Fragen der historischen Lexikographie. Tübingen. (Reihe Germanistische Linguistik 65).
- Varnhorn, Beate (1993): Adjektive und Komparation. Tübingen. (Studien zur deutschen Grammatik 45).

Mentales Lexikon: Struktur und Zugriff

1. Einleitung

Der Begriff des mentalen Lexikons ist in der Psychologie schillernd. Verschiedene Autoren verstehen darunter Verschiedenes. Eine Ursache für diese Mehrdeutigkeit besteht darin, daß einige Autoren sich nur mit der Bedeutung von Wörtern befassen und andere zwischen Wort- und Bedeutungsrepräsentationen unterscheiden. Bedeutungsrepräsentationen werden in der Psychologie auch als Konzepte (K) bezeichnet. Zur ersten Gruppe von Autoren zählt z.B. John R. Anderson (1990). Ihn interessiert, wie Bedeutungen repräsentiert und integriert werden. Wörter rufen unmittelbar ihre Bedeutungen auf. Die vernetzten Bedeutungen können z. B. zu Propositionen als Satzbedeutungen integriert werden. Der Begriff des mentalen Lexikons ist hier – wenn man ihn verwenden will – eindeutig. Er entspricht dem „semantischen Gedächtnis“, das z.B. als semantisches Netzwerk modelliert werden kann.

Andere Autoren unterscheiden die Repräsentation der Wörter von jener der Bedeutung (z.B. Klix 1985, Glass/Holyoak/Santa 1979). Die Zahl dieser Autoren nimmt zu. Wörter rufen hiernach ihre Bedeutung mittelbar über die Wortrepräsentation auf. Wortrepräsentationen bezeichne ich im weiteren als Wortmarken (WM). Im Hinblick auf diese Position ist die Frage, was das mentale Lexikon ist, schon schwieriger zu beantworten. Bilden die Bedeutungen, die Wortrepräsentationen oder beides zusammen das mentale Lexikon?

Die Situation wird nicht einfacher, wenn neben Wort- und Bedeutungsrepräsentationen auch noch Bildrepräsentationen zu Objekten postuliert werden (z.B. Wippich 1980). Bildrepräsentationen bezeichne ich auch als Bildmarken (BM). Die Unterscheidung zwischen Bildrepräsentationen und Bedeutungen ist besonders wichtig, weil manche Autoren perzeptuelle Objektmerkmale zur Bedeutung zählen (z.B. Schreuder 1987) und andere sie als Eigenschaften von Bildmarken ansehen (z.B. Zimmer 1988). Bildrepräsentationen stellen auch für die Konstrukteure semantischer Netzwerke ein Problem dar. Sie fügen Bildrepräsentationen manchmal einfach den Bedeutungsknoten im Netz hinzu (z.B. Lindsay/Norman 1977).

Weitere Differenzierungsvorschläge für mentale Repräsentationen machen die Situation noch komplizierter. Der erste Vorschlag bezieht sich auf die Unterscheidung modalitätsspezifischer Wortmarken. Einige Au-

toren, z.B. Forster (1979) und Morton (1979), schlagen vor, akustische von visuellen Wortmarken für die Wahrnehmung gehörter und gelesener Wörter zu unterscheiden. Ich habe darüber hinaus eine abstrakte Wortmarke postuliert, die das beiden modalitätsspezifischen Wortmarken Gemeinsame repräsentiert (Engelkamp 1991).

Die andere Differenzierung betrifft die Output-Systeme. Repräsentationen für motorisches Verhalten werden in der Psychologie noch immer vernachlässigt (vgl. Engelkamp 1992). Zusammen mit Hubert Zimmer (vgl. z.B. Engelkamp/Zimmer 1985; Zimmer/Engelkamp 1989) habe ich seit dem Beginn der 80er Jahre motorische Programme zur Repräsentation des Wissens darüber postuliert, wie bestimmte Handlungen ausgeführt werden (z.B. „die Brille aufsetzen“). Dieselbe Forderung erhebt Morton (1979) für sprachliches Verhalten. Er trennt auch hier zwischen motorischen Repräsentationen für das Sprechen und für das Schreiben von Wörtern. In Abbildung 1 sind diese verschiedenen Repräsentationstypen zusammengefaßt.

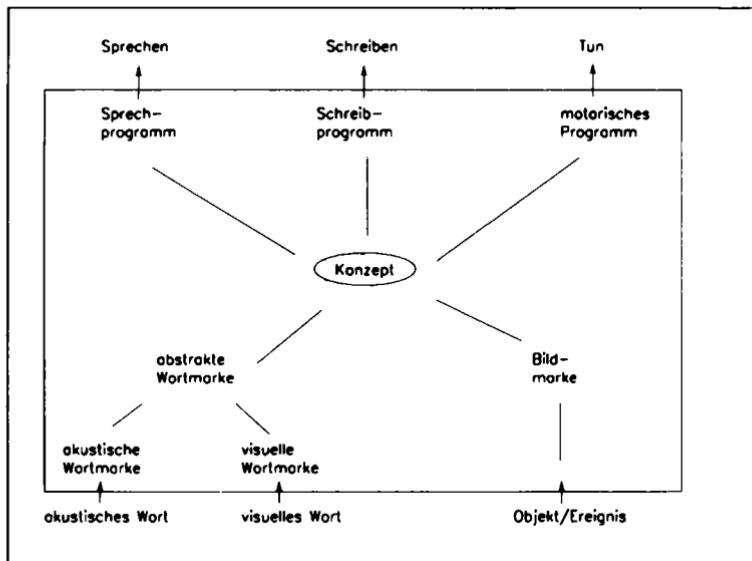


Abbildung 1:
Architektur der mentalen Repräsentationen

Dies ist, wenn man alle diese Repräsentationstypen synoptisch betrachtet, bereits eine stattliche Zahl von verschiedenen mentalen Repräsentationen. Welche soll man zum mentalen Lexikon zählen und welche nicht? Auf den ersten Blick mag sich der Vorschlag anbieten, den Begriff des Lexikons auf die Repräsentationen der Wortforminformation zu begrenzen. Gegen einen solchen Vorschlag ist jedoch einzuwenden, daß hierbei Wortrepräsentationen völlig von der Bedeutung getrennt werden. Dies läuft gegen alle Konventionen der Sprachwissenschaft, die Wörter und ihre Bedeutungen aufs engste verbinden.

Ein anderes Problem, mit dem sich ein solcher Vorschlag konfrontiert sieht, besteht darin, daß hier zwischen einem Input- und einem Output-Lexikon getrennt würde. Mir ist kein linguistischer Vorschlag zum Lexikon bekannt, der eine solche Unterscheidung vorsieht.

Die Lösung, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit richten will, geht von der Annahme aus, daß einige Probleme der Definition eines mentalen Lexikons dadurch entstehen, daß man den Begriff des Lexikons von einer Disziplin – der Sprachwissenschaft – auf eine andere – die Psychologie – überträgt, ohne sich über die Angemessenheit oder Nützlichkeit einer solchen Übertragung hinreichend Gedanken zu machen.

Ohne mich mit der Definition des Lexikons in der Sprachwissenschaft detailliert auseinanderzusetzen, möchte ich – vermutlich zu pauschal – einfach einmal davon ausgehen, daß der Gegenstand der Sprachwissenschaft die Sprache ist und daß Psychologen ihren Gegenstand als Verhalten und Erleben definieren. Mir kommt es nicht darauf an, ob diese Trennung das Selbstverständnis der Mitglieder beider Disziplinen korrekt beschreibt, mir geht es vielmehr darum zu zeigen, daß unterschiedliche Forschungsgegenstände oder Ziele zu unterschiedlichen Differenzierungen und theoretischen Begriffen führen.

Ich gehe einmal davon aus, daß es ein sinnvolles Ziel ist, die Struktur sprachlicher Gebilde aufzuklären und zu klären, welche Bedeutungen sprachliche Strukturen vermitteln können, und daß hierbei das Konzept eines Lexikons nützlich ist, das eng an die Wörter und ihre Bedeutungen gebunden ist. Ich gehe weiter davon aus, daß es ein anderes sinnvolles Ziel ist, Verhaltensphänomene zu erklären. Bezogen auf die oben vorgeschlagenen Differenzierungen lautet die psychologisch zentrale Frage dann: Welche Verhaltensphänomene zwingen zur Einführung dieser Differenzierungen? Oder etwas anders formuliert: Welche Verhaltensweisen bzw. welche beobachtbaren Aspekte solcher Verhaltensweisen lassen sich schwer erklären, wenn man nicht die genannten Repräsentationstypen unterscheidet und bestimmte Annahmen über ihre Verarbeitung macht?

Die Frage, ob die genannten Differenzierungen bei der Zielsetzung, Verhaltensphänomene zu erklären, notwendig sind, soll uns im folgenden beschäftigen. Sie ist unabhängig von der Frage, ob und unter welchen Bedingungen man von einem mentalen Lexikon spricht.

Bei der Betrachtung menschlicher Verhaltensweisen hat sich nun nach meiner Überzeugung die oben dargestellte Differenzierung mentaler Repräsentationen als nützlich erwiesen.

Ein gewisses Problem besteht allerdings darin, daß die erwähnten mentalen Repräsentationen als zeitlich überdauernde strukturelle Gebilde angesehen werden, obwohl in bestimmten Verhaltensleistungen nur sichtbar wird, daß bestimmte Informationsaspekte die Leistung beeinflussen. Von solchen Aspekten wird verallgemeinernd auf Struktureinheiten geschlossen. Diese Verallgemeinerungen sind in vielen Fällen nicht zwingend. Diesen Sachverhalt werde ich im folgenden jedoch herunterspielen und mehr Einmütigkeit im Hinblick auf solche Verallgemeinerungen vortäuschen, als tatsächlich vorhanden ist. Dies tue ich, weil es mir hier im wesentlichen darum geht zu verdeutlichen, daß bestimmte Informationsaspekte die wir Reizen – und hier insbesondere Wörtern – zuschreiben, voneinander unabhängig genutzt werden können und deshalb zur Erklärung des Verhaltens zu unterscheiden sind. Welche dieser Informationen letztlich als lexikalische Einheiten bezeichnet oder einem Lexikon zugeordnet werden, ist aus meiner Sicht zweitrangig. Wichtig ist zunächst, daß das sich-verhaltende System Mensch bestimmte Informationen in bestimmten Situationen differenziert. Diese Informationen bezeichne ich der Einfachheit halber mit Begriffen wie Wortmarken, Konzepten etc. Es sollte jedoch deutlich gesagt sein, daß dies eine Verallgemeinerung impliziert, die als vorläufig zu betrachten ist. Als weniger vorläufig betrachte ich den Schluß, daß diese verschiedenen Informationstypen in getrennten Teilsystemen des menschlichen Gedächtnisses verarbeitet werden. Das heißt, ich unterscheide Teilsysteme, die auf die Verarbeitung bestimmter Informationsaspekte spezialisiert sind. Wieweit die vorgeschlagenen Differenzierungen für sprachwissenschaftliche Zielsetzungen nützlich sind, müssen die Vertreter dieser Disziplin entscheiden. In jedem Fall dürfte gelten, daß parallele Begrifflichkeiten in der Linguistik und der Psychologie nichts über ihre parallelen Funktionen in den Theorien beider Disziplinen aussagen müssen.

Ich werde so vorgehen, daß ich zunächst die Notwendigkeit aufweise, ein verbales und ein nonverbal-visuelles Eingangssystem, ein motorisches Ausgangssystem und ein vermittelndes konzeptuelles System zu unterscheiden. Dieses sind die Basissysteme, die bei einer Diskussion des

mentalens Systems zu berücksichtigen sind. Danach werde ich mich den Vorschlägen zur Subklassifikation des verbalen Systems zuwenden.

2. Zur Trennung von Wortmarken und Konzepten

Welche Gründe gibt es anzunehmen, daß wir Wörter und ihre Bedeutungen mental getrennt repräsentieren? Diese Frage muß zunächst einmal auf bestimmte Informationsaspekte und bestimmte Leistungen bezogen werden. Bittet man Personen z.B., bestimmte Wörter zu lesen, zu sagen, ob sie die Wortformen erkennen, und zu erklären, was die Wörter bedeuten, so kann man feststellen, daß es Personen gibt, die Wörter laut lesen können und Wortformen zu erkennen vorgeben, von denen sie die Bedeutung nicht kennen. Unterschiede in diesen Leistungen legen es nahe anzunehmen, daß Wortforminformationen und Bedeutungsinformationen voneinander unabhängig repräsentiert und abrufbar sein können. Zum mindesten existiert hiernach Wortformwissen unabhängig vom Bedeutungswissen. Gilt das auch umgekehrt? Offensichtlich ja. Aus dem Alltag kennen wir das Phänomen des „Auf-der-Zunge-Liegens“, d.h., wir kennen Begriffe, uns fällt aber ihre Bezeichnung nicht ein, obwohl wir sie im Prinzip kennen (Brown/McNeill 1966). Diese und ähnliche Beobachtungen haben Levelt (1989) zur Zweistufen-Theorie des lexikalischen Zugriffs bei der Wortproduktion geführt. Um uns solche Phänomene verständlich zu machen, nehmen wir getrennte Repräsentationen dieser Wissensbestände an und daß sie uns getrennt zur Verfügung stehen bzw. daß wir getrennt auf sie zugreifen können.

Zu einer Unterscheidung von Wort- und Bedeutungsrepräsentationen zwingen auch experimentelle Befunde, z.B. aus Priming-Experimenten. Anfangs der 70er Jahre wurde zuerst von Meyer/Schvaneveldt (1971) demonstriert, daß semantisch miteinander verbundene Wörter sich wechselseitig beeinflussen. Praktisch sieht das Paradigma des semantischen Primings so aus: Personen sehen Wörter und Nichtwörter, über die sie eine lexikale Entscheidung fällen. Das heißt, sie müssen angeben, ob eine Buchstabenfolge, die sie sehen, ein Wort ihrer Sprache ist oder nicht. Die Entscheidungszeit zu diesen sog. Zielwörtern wird in zwei Kontexten erhoben. Entweder ihnen geht ein bedeutungsverwandtes Wort voraus (z.B. „Arzt – Krankenschwester“) oder ein bedeutungsmäßig nicht verwandtes Wort (z.B. „Stein – Krankenschwester“). Die Kontextwörter sind dabei einfach wahrzunehmen oder auch mit einer Reaktion zu beantworten (z.B. laut zu lesen). Der semantische Priming-Effekt ist vielfach belegt. Er indiziert die „Nähe“ semantischer Repräsentationen, und er wird mit der Annahme erklärt, daß das Prime-Wort seine Bedeutung aktiviert und diese im semantischen Gedächtnis auf verwandte Bedeutun-

gen ausstrahlt. Deshalb ist die Bedeutung eines semantisch verbundenen Zielwertes bei seinem Auftreten schon voraktiviert. Dies beschleunigt dessen Verarbeitung im Vergleich zur Situation, in der ein semantisch unverbundenes Prime-Wort vorausgeht (s. Abbildung 2).

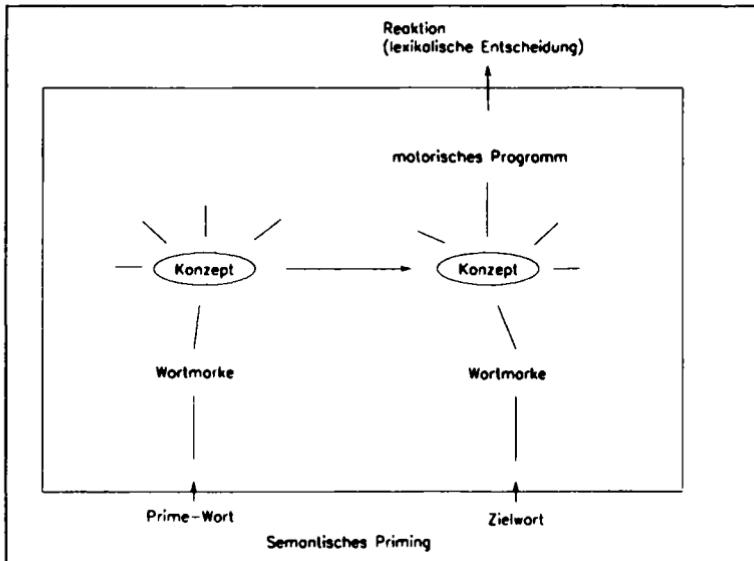


Abbildung 2:
Schema der Prozesse, die dem semantischen Priming-Effekt zugrundeliegen

Nun gibt es einen analogen phonologischen Priming-Effekt. Hier ist das Kontextwort dem Zielwort klanglich ähnlich (z.B. „Haus – Maus“) bzw. klanglich unähnlich (z.B. „Stein – Maus“). Solche phonologischen Priming-Effekte lassen sich gesichert nur beobachten, wenn der Prime-Reiz maskiert wird (Forster 1987), d.h., solange dieser noch nicht erkannt ist. Wird das Prime-Wort erkannt, ist kein Priming-Effekt mehr zu beobachten (Martin/Jensen 1988; McNamara/Healy 1988). Wenn es keine getrennten Netze für Konzepte und Wortrepräsentationen gäbe, wären diese beiden, auf verschiedenen Dimensionen angesiedelten, un-

terschiedlichen Priming-Effekte schwerlich zu erklären. Warum sollte ein erkanntes Kontextwort nur einen semantischen, aber keinen phonologischen Priming-Effekt auslösen, wenn beide Informationen in einem Lexikon repräsentiert wären?

Interessanterweise unterscheiden sich semantische Priming-Effekte von Wiederholungseffekten. Dannenbring/Briand (1982) und Den Heyer/Goring/Dannenbring (1985) konnten z.B. zeigen, daß das wiederholte Vorkommen derselben Zielwörter (Targets) im Priming-Experiment zwar die Entscheidungszeiten verkürzt, daß diese Verkürzung aber unabhängig von dem semantischen Priming-Effekt ist. Die bloße Wiederholung der Aktivierung einer Repräsentation verbessert also offenbar den Zugriff zu ihr (s. Abbildung 3).

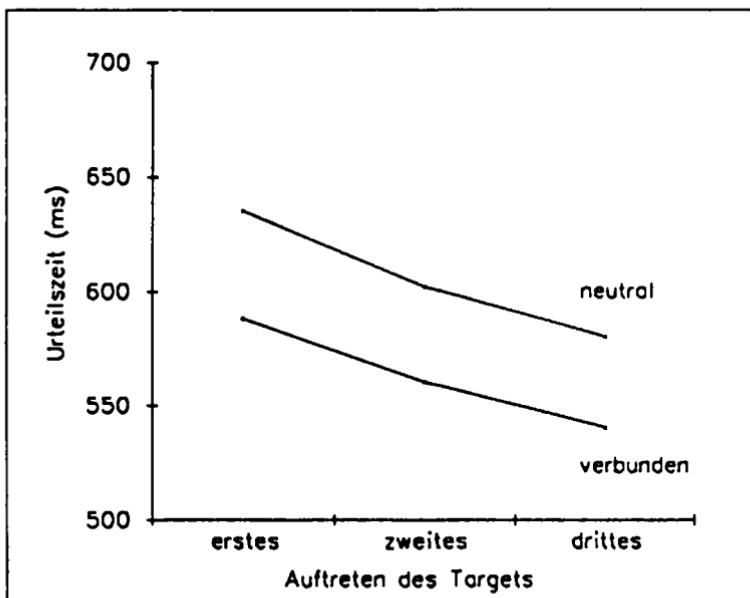


Abbildung 3:

Mittlere Urteilszeiten als Funktion der Prime-Targetverbundenheit und der Targetwiederholung (nach Daten von Den Heyer/Goring/Dannenbring, 1985, Exp. 1)

Wenn das so ist, stellt sich die Frage, welcher Zugriff auf welche Repräsentation durch die Wiederholung verbessert wird. Wird der Zu-

griff auf die Wortrepräsentation, auf das Konzept oder auf beides verbessert? Wenn die Wortmarke für den Wiederholungseffekt kritisch ist, sollte der Effekt bei einer Veränderung der Wortform vom ersten zum zweiten Auftreten kleiner werden (im Vergleich zur identischen Wiederholung). Dies ist eindeutig der Fall. Der Wiederholungseffekt verringert sich z.B., wenn ein Wort typographisch verändert wird (Roediger/Blaxton 1987). Das spricht für die Forderung einer Wortmarke.

Wie kann man aber ausschließen, daß der Effekt nicht auch auf der Wiederholung der Konzeptaktivierung beruht? Wäre der Effekt bedeutungsabhängig, so sollte beim Wechsel der Sprache von der ersten zur zweiten Darbietung oder beim Wechsel vom Bild zum Wort auch ein Wiederholungseffekt auftreten. Hier ändert sich die Form des ersten Reizes, d.h. seine Wortmarke, vollständig. Auftretende Wiederholungseffekte sollten also konzeptueller Natur sein. Es treten aber keine Wiederholungseffekte auf (Durso/Johnson 1979). Darüber hinaus zeigt sich, daß eine unterschiedlich intensive Beschäftigung mit der Wortbedeutung bei der ersten Begegnung den Wiederholungseffekt nicht ändert (Wippich/Schumacher/Mecklenbräuker 1987).

Die beiden Beobachtungen zusammen – die Abhängigkeit des Wiederholungseffektes von der Wortform und seine gleichzeitige Unabhängigkeit von der Bedeutung – belegen sowohl die Repräsentation von Wortmarken als auch ihre Verschiedenheit von Konzepten.

An dieser Stelle will ich noch einmal in Erinnerung rufen, daß genau besehen nur gezeigt wird, daß bestimmte Informationsaspekte von Reizen, hier von Wörtern (wie ihre typographische Form oder die Überlappung bestimmter Bedeutungsaspekte) sich bei bestimmten Aufgaben unterschiedlich auswirken. Die Verallgemeinerung von der Wirkung typographischer Information auf die Annahme einer Wortformrepräsentation muß vorläufig spekulativ bleiben. Aber das Konstrukt der Wortform oder Wortmarke erweist sich als heuristisch nützlich. Eine entsprechende Einschränkung muß im Hinblick auf zeitlich-überdauernde, circumscriptive Bedeutungsrepräsentationen gemacht werden.

3. Zur Trennung von Bildmarken und Konzepten

Auch hier erweist sich die Untersuchung von Wiederholungseffekten auf Erkennensleistungen als eine geeignete Methode, die Notwendigkeit der Forderung von Bildmarken und ihre Verschiedenheit von Konzepten zu belegen. Bietet man z.B. Bilder – beginnend mit einer unterschweligen oder verrauschten Darbietung – zunehmend länger oder klarer, bis daß sie erkannt werden können, so zeigt sich auch hier ein Wiederholungs-

effekt. Bilder werden bei ihrer zweiten Darbietung – auch noch nach Tagen – schneller bzw. besser erkannt als bei ihrer ersten Darbietung (Schacter/Delaney/Merikle 1990).

Auch dieser Wiederholungseffekt erweist sich als unabhängig von der Bildbedeutung bzw. ihrer Aktivierung. Bietet man z.B. Bilder bei der ersten Darbietung mit einer semantischen Aufgabe an (z.B. „Ist das Objekt eine Frucht?”), so ist der Wiederholungseffekt nicht größer als ohne eine solche Aufgabe bzw. bei einer nichtsemantischen Aufgabe (z.B. „Reimt sich die Bezeichnung des Objekts auf 'Mund'?”) (Carroll/Byrne/Kirsner 1985).

4. Zur Trennung von Bildmarken und Wortmarken

Daß Wiederholungseffekte von Wörtern sich nicht auf Bilder übertragen und umgekehrt, spricht zudem für die Trennung von Wort- und Bildmarken. Roediger/Weldon (1987) konnten zeigen, daß die Leistung der Wortergänzung zwar für zuvor gesehene Wörter, aber nicht für zuvor gesehene Bilder ihrer Referenten im Vergleich zu neuen Wörtern verbessert war. Ganz entsprechend ließ sich ein Wiederholungseffekt bei der Bildergänzung für zuvor gesehene Bilder beobachten, aber nicht für deren Bezeichnungen, wenn diese zuvor gesehen wurden (s. Abbildung 4).

Zusammengekommen zeigen die Befunde, daß die physikalischen Reizaspekte von Wörtern und Bildern unabhängig von deren Bedeutungen das Verhalten beeinflussen. Welche Aspekte jeweils ein Verhalten beeinflussen, hängt von der spezifischen geforderten Leistung ab. Generalisierend lokalisieren wir die verschiedenen Informationsaspekte in Wortmarken, Bildmarken und Konzepten.

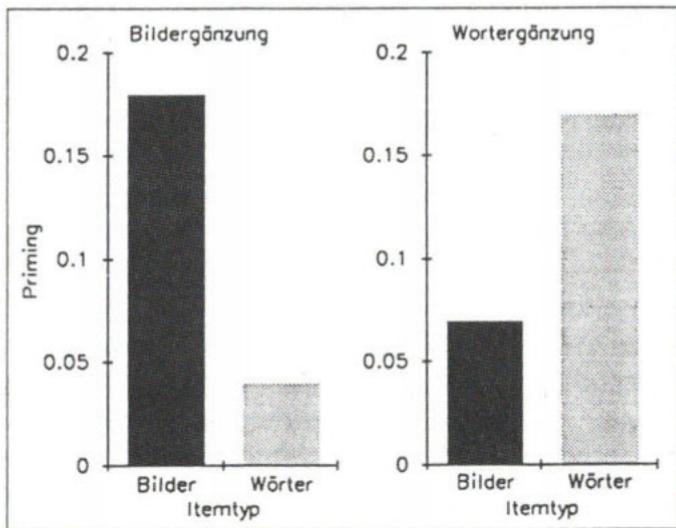


Abbildung 4:

Ausmaß des Priming bei der Bild- bzw. Wortergänzung in Abhängigkeit von der Reizmodalität (Bild, Wort) in der Lernphase (nach Daten von Roediger/Weldon 1987)

5. Zur Trennung von motorischen Programmen und Konzepten

Ich hatte schon gesagt, daß dem Postulat von motorischen Programmen wenig Beachtung geschenkt wird. Muß man ähnlich wie Bildmarken und Bedeutungen auch Bedeutungen und motorische Programme unterscheiden? Das heißt, muß man z.B. annehmen, daß die Bedeutung von „Winken“ und das Wissen, das die Ausführung von „Winken“ ermöglicht (das motorische Programm), als zwei getrennte Repräsentationen vorliegen? In eigenen Experimenten haben wir dies zu zeigen versucht. Zunächst einmal konnten wir beobachten (Engelkamp/Krumnacker 1980), daß Handlungsphrasen wie „die Haare kämmen“ oder „mit den Augen zwinkern“ sehr viel besser erinnert wurden, wenn sie beim Lernen ausgeführt wurden, als wenn die Personen versuchten, sich die Phrasen beim Hören einzuprägen, ohne sie auszuführen. Dies könnte darauf zurückgehen, daß die Ausführung mehr Bedeutung verfügbar macht. Daß semantische Elaborationen, d.h. eine Bedeutungsanreicherung beim Lernen, das Behalten verbessert, ist bekannt (z.B. Craik/Tulving 1975). Be-

stimmte Befunde sprechen aber dafür, daß dies zwar eine mögliche Ursache für die bessere Behaltensleistung nach Handlungsausführung ist, daß aber motorische Information auch beteiligt ist. Läßt man z.B. Handlungen beim Lernen und Testen von Phrasen ausführen, so ist die Wiedererkennensleistung besser, als wenn die Handlungen nur beim Lernen ausgeführt werden. Werden die Phrasen dagegen beim Lernen nur gehört, so unterscheiden sich die Wiedererkennensleistungen nicht in Abhängigkeit davon, ob die Phrasen beim Testen ausgeführt werden oder nicht (Engelkamp/Zimmer/Mohr/Sellen 1993, siehe Abb. 5). Dies spricht dafür, daß neben der Bedeutung einer Handlung auch Information über ihr Bewegungsmuster gespeichert wird und für die Erinnerungsleistung genutzt werden kann. Diese Interpretation wird weiter dadurch gestützt, daß sich beobachten läßt, daß der positive Effekt des wiederholten Handelns im Test reduziert wird, wenn man die Hand wechselt, mit der die Handlung ausgeführt wird (Engelkamp et al. 1993). Hierzu werden Handlungen gelernt, die man üblicherweise mit einer Hand ausführt (wie „klopfen“ oder „kratzen“). Wird beim Lernen und Testen dieselbe Hand verwendet, also ipsi-lateral getestet, so werden mehr Handlungen wiedererkannt, als wenn die Hand vom Lernen zum Testen gewechselt wird, d.h. contra-lateral getestet wird (siehe Abbildung 5).

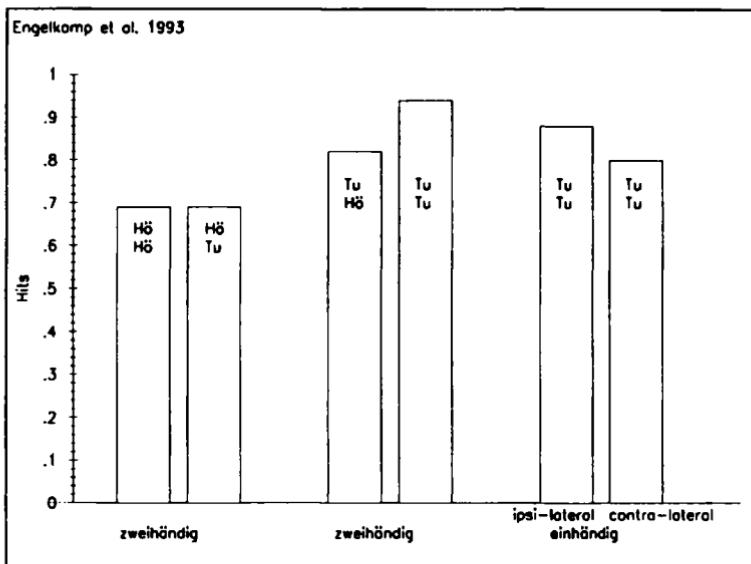


Abbildung 5:

Relative Häufigkeit der Treffer (Hits) nach Hören (Hö) bzw. Tun (Tu) beim Lernen (= obere Angabe in den Balken) und nach Hören bzw. Tun beim Wiedererkennenstest (= untere Angabe in den Balken) bei zweihändigen und einhändigen Handlungen. Die einhändig ausgeführten Handlungen wurden ipsi- bzw. contra-lateral getestet (nähtere Ausführung im Text) (Daten von Engelkamp/Zimmer/Mohr/Sellen, 1993)

Wir haben diese Überlegung weitergetrieben und postuliert, daß solche Handlungen nach der Ausführung beim Lernen im Wiedererkennungstest besonders häufig fälschlicherweise als „alte“ Handlungen akzeptiert werden sollten, die den gelernten Handlungen ähnlich sind und zudem ähnliche Bewegungsprogramme aufweisen. Mit anderen Worten, wir haben erwartet, daß semantisch und motorisch ähnliche Handlungen durch die Handlungsausführung beim Lernen noch ähnlicher werden als ohne eine solche Ausführung, weil neben der Konzeptähnlichkeit noch die motorische Ähnlichkeit relevant wird. Hierzu haben wir zu einer Liste von Handlungssphasen zu einem Drittel der Phrasen semantisch und mo-

torisch ähnliche Distraktoren konstruiert, zu einem Drittel solche, die semantisch ähnlich und motorisch unähnlich waren, und zu einem Drittel solche, die semantisch und motorisch sehr ähnlich waren. Nur für dieses letzte Drittel haben wir erwartet, daß das Wiedererkennen nach Tun erschwert würde, d.h., nur diese semantisch und motorisch ähnlichen Distraktor-Phrasen sollten nach Tun häufiger fälschlicherweise akzeptiert werden als nach Hören. Auch dies konnten wir belegen (Engelkamp/Zimmer 1993, siehe Abbildung 6).

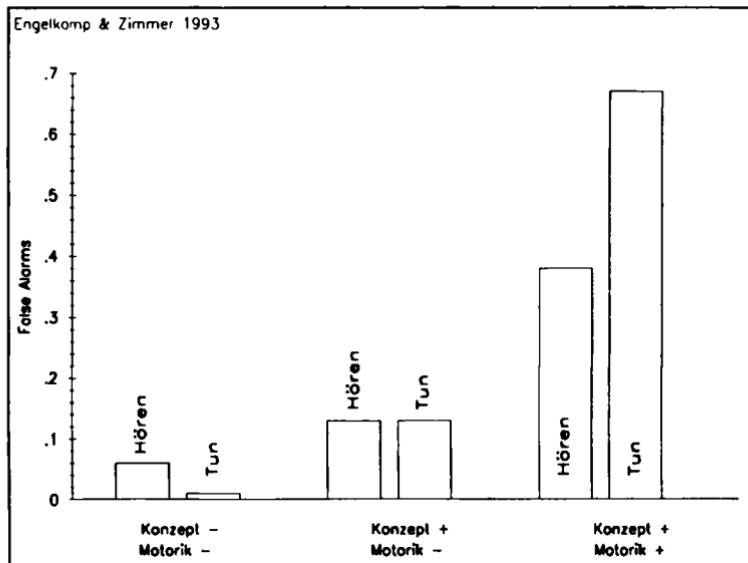


Abbildung 6:

Rate der falschen Alarme als Funktion der Art der Enkodierung (Hören bzw. Tun) und der Art der Distraktoren (Konzept +/- bedeutet „semantisch ähnlich“ bzw. „semantisch unähnlich“; Motorik +/- bedeutet „motorisch ähnlich“ bzw. „motorisch unähnlich“). Daten nach Engelkamp/Zimmer, 1993, Exp. 3)

Diese Befunde verdeutlichen, daß auch motorische Repräsentationen zu fordern sind. Diese Forderung gilt zunächst nur für die Ausführung non-verbaler Handlungen.

Bis hierhin können wir festhalten, daß viele Phänomene dafür sprechen, daß wir neben einem Repräsentationssystem für Bedeutungen auch Repräsentationssysteme für die Erscheinungsformen von sprach-

lichen und nichtsprachlichen Reizen und ein Repräsentationssystem für Reaktionen bzw. nichtsprachliche Handlungen annehmen müssen. Weiter unten werde ich zeigen, daß motorische Repräsentationen auch für sprachliches Verhalten zu fordern sind. Im folgenden will ich mich solchen Phänomenen zuwenden, die eine Differenzierung der sprachlichen Repräsentationen nahelegen.

6. Zur Unterscheidung modalitätsspezifischer und abstrakter Wortmarken

Für die Trennung eines Systems, das Wörter beim Lesen verarbeitet, und eines, das Wörter beim Hören verarbeitet, spricht ein spezifischer Fall von Worttaubheit, d.h. der Unfähigkeit, gehörte Wörter zu verstehen, obwohl die Hörfähigkeit an sich intakt ist. Diese Patienten klagen darüber, daß das, was sie hören, keinen Sinn ergibt. Sie haben offenbar keine intakten akustischen Wortmarken oder von diesen keinen Zugriff auf Wortbedeutungen. Ich komme weiter unten hierauf zurück. An dieser Stelle interessiert eine Patientin, die unter Worttaubheit litt, aber zugleich eine Besonderheit aufwies. Sie konnte nämlich die Wörter und Sätze, die sie nicht verstand, nach Diktat aufschreiben. Wenn sie die geschriebenen Texte dann las, verstand sie diese (Bramwell 1897; zit. nach Ellis/Young 1989, S. 177). Das Verhalten dieser Patientin spricht für getrennte Systeme für die Verarbeitung gehörter bzw. gelesener Wörter.

Diese Unterscheidung eines akustischen und eines visuellen Wortmarkensystems wird durch experimentelle Befunde weiter gestützt.

Wir haben gesehen, daß Wiederholungseffekte die Annahme bestimmter mentaler Repräsentationen nahelegen. Wenn wir zwei völlig getrennte Repräsentationen für gelesene Wörter (visuelle Wortmarken) und für gehörte Wörter (akustische Wortmarken) hätten und keine Repräsentation, die durch beide Darbietungsmodalitäten aktiviert wird, sollte es nur intramodale Wiederholungseffekte geben. Das heißt, die akustische Wiederholung eines akustisch gebotenen Wortes und die visuelle Wiederholung eines visuell gebotenen Wortes sollte zu Wiederholungseffekten führen; ein Modalitätswechsel zwischen der ersten und zweiten Darbietung sollte den Wiederholungseffekt jedoch zum Verschwinden bringen. Sollte es dagegen für gelesene und gehörte Wörter nur eine gemeinsame Repräsentation geben, sollten intramodale und crossmodale Wiederholungseffekte gleich groß sein. Die experimentellen Befunde zeigen, daß intra- und crossmodale Wiederholungseffekte auftreten. Die intramodalen Effekte sind aber größer als die crossmodalen (Kirchner/Dunn/Standen 1989).

Das spricht dafür, modalitätsspezifische Wortrepräsentationen und eine abstraktere Wortrepräsentation zu unterscheiden. Offenbar aktivieren Wörter einerseits modalitätsspezifische Repräsentationen, aber darüber hinaus und gleichzeitig auch abstraktere Wortrepräsentationen. Vieles spricht dafür, daß die Informationen, die in Worthäufigkeitsnormen eingefangen sind, bei den abstrakten Wortmarken gespeichert werden. Kirsner/Dunn/Standen (1989) haben in einer detaillierten Studie gezeigt, daß der modalitätsspezifische Wiederholungseffekt von der Worthäufigkeit nicht beeinflußt wird, während der crossmodale, modalitätsunspezifische Wiederholungseffekt eine klare Abhängigkeit von der Worthäufigkeit aufweist. Er nimmt mit zunehmender Worthäufigkeit ab.

7. Zur Unterscheidung von Wortmarken und motorischen Sprachprogrammen

Obwohl ich weiter oben zunächst nur Evidenzen für nonverbale motorische Handlungsprogramme berichtet habe, liegt es auf der Hand, auch verbale motorische Sprachprogramme zu fordern. Daß nonverbale und verbale motorische Programme verschiedene Repräsentationen in zwei getrennten Gedächtnissystemen bilden, dafür spricht, daß wir z.B. Objekte angemessen benutzen, obwohl wir über ihre Namen nicht verfügen bzw. die Namen aktuell nicht erinnern können. Dafür spricht ebenfalls, daß nonverbale motorische Programme, wie man sie z.B. beim Ergreifen von Objekten benötigt, die Fähigkeit einschließen, gesehene Objekte zu lokalisieren. Diese Leistung ist für das Benennen von Objekten nicht erforderlich. Holmes (1919, zit. nach Ellis/Young 1989, S. 71) berichtet z.B. über einen Patienten, der, wenn er diesem ein Taschenmesser vorhielt, sofort sagte: „Das ist ein Taschenmesser.“ Andererseits streckte der Patient seinen Arm in die falsche Richtung aus, wenn er gebeten wurde, das Taschenmesser festzuhalten. Ich will hier nicht weiter darauf eingehen, daß das nonverbale Verhalten Objekten gegenüber eine komplexe Grundlage hat, die aus verschiedenen Teilleistungen besteht, die wenigstens zu einem großen Teil für das Sprachverhalten nicht relevant sind (siehe z.B. Ellis/Young 1989, Kap. 2 + 3), sondern die Verschiedenheit nonverbaler und verbaler Verhaltensprogramme voraussetzen und mich der im vorliegenden Kontext wichtigen Frage zuwenden, ob verschiedene Repräsentationen beim Erkennen von Sprache und beim Produzieren von Sprache involviert sind. Kurz, ich will mich der Frage zuwenden, ob man ein sprachliches Eingangs- von einem sprachlichen Ausgangssystem unterscheiden muß.

Die Phänomene, die zur Klärung dieser Frage beitragen, stammen aus der Neuropsychologie, d.h. von Patienten, die spezifische Ausfälle

aufweisen. Da die Ausfälle der Patienten meist komplex sind, sind Schlußfolgerungen im Hinblick auf die zugrundeliegenden Mechanismen mit einer gewissen Vorsicht zu ziehen. Dennoch sieht es so aus, als ließen sich Störungen des Sprachverständens von solchen der Sprachproduktion trennen.

Es gibt Patienten, deren Verständnis für geschriebene Wörter und auch für Bilder gut ist. Sie können z.B. geschriebene Wörter nach Kategorien ordnen oder Bilder von Objekten und deren Bezeichnungen einander korrekt zuordnen oder Sätze danach beurteilen, ob sie Sinn ergeben oder nicht. Dieselben Patienten erweisen sich jedoch als unfähig, Wörter laut vorzulesen oder Bilder zu benennen. Oft produzieren sie Neologismen (z.B. Ellis 1983; Caramazza/Berndt/Basili 1983; Kay/Ellis 1987). Ein besonders bekannter Fall ist der Patienten EST: Er zeigte massive Wortfindungsstörungen für Wörter, die er beim Lesen oder Hören bestens verstand und deren Bedeutung ihm bis ins Detail geläufig war. Seine Wortfindungsstörungen sind darüber hinaus spezifisch auf Objekt- und Handlungsnamen begrenzt. Sollte er z.B. einen Schneemann benennen, sagte er etwa: „Es ist kalt, ein Mann, gefroren ...“. Das Beispiel von EST und anderen macht deutlich, daß Wortrepräsentationen und der Zugriff von hier auf Konzepte in Ordnung ist, daß der Zugriff von Konzepten auf deren Bezeichnungen bei der spontanen Sprachproduktion bzw. beim Benennen von Objekten jedoch gestört ist.

Den umgekehrten Fall findet man bei der Worttaubheit, die ich oben schon erwähnt habe. Patienten, die an Worttaubheit leiden, sind trotz intaktem Hörvermögen unfähig, gehörte Wörter zu verstehen. Ihre Spontansprache und ihre Fähigkeit, Bilder zu benennen, sind jedoch intakt (Ellis/Young 1989, Kap. 6). Hemphill/Stengel (1940) berichten z.B. über einen Patienten, der nach einer Gehirnverletzung sprachliche Äußerungen, die an ihn gerichtet wurden, weder wiederholen noch verstehen konnte. Erst glaubte man, der Mann sei taub. Audiometrische Tests zeigten jedoch bei reinen Tönen völlig normale Werte. Darüber hinaus war seine Spontansprache flüssig und ohne grammatische Fehler. Ein anderer Patient, über den Klein/Harper (1956, zit. nach Ellis/Young 1989, S. 147) berichten, war trotz Worttaubheit in der Lage, Personen aufgrund ihrer Stimme zu identifizieren, ohne aber verstehen zu können, was sie sagten.

Kurz, Fälle von Worttaubheit zeigen gestörtes Sprachverständen bei intakter Sprachproduktion. Dieses Störungsbild ist das Gegenteil der zuerst genannten Patienten. Diese verfügten über eine gestörte Sprachproduktion bei intaktem Verstehen. Zusammen legen beide Störungsbilder den

Schluß nahe, ein sprachliches Eingangssystem von einem sprachlichen Ausgangssystem zu unterscheiden.

Erwähnen will ich zum Schluß noch, daß es nicht nur Dissoziationen zwischen Sprachverständens- und Sprachproduktionsleistungen gibt, sondern auch innerhalb von Sprachproduktionsstörungen Dissoziationen zwischen Sprech- und Schreibstörungen. Levine/Calvano/Popovisc (1982, zit. nach Ellis/Young 1989, S. 164) berichten z. B. über einen 54jährigen Ingenieur, der nach einem Schlaganfall seine Sprache völlig verloren hatte. Trotz großer Anstrengungen konnte er nur wenige undifferenzierte Laute produzieren. Dabei konnte er Gelesenes und Gehörtes gut verstehen. Mehr noch, sein Schreibvermögen war ebenfalls intakt. Er konnte längere Texte ohne Hilfe schreiben. Hier haben wir einen Fall, bei dem das Sprechen massiv gestört war, das Schreiben dagegen weitgehend intakt. Über einen Patienten mit umgekehrten Ausfällen berichten Rosati/Bastiani (1979, zit. nach Ellis/Young 1989, S. 169). Ihr Patient wies nach einem Schlaganfall zwar eine intakte Produktion gesprochener Sprache und intaktes Verstehen beim Lesen und Hören auf, zeigte aber eine massive Schreibstörung. Daß es sich bei solchen Störungen nicht nur um periphere motorische Störungen handeln muß, belegen Patienten wie die von Bub/Kertesz (1982a, b) und von Hier/Mohr (1977), die schwere Wortfindungsstörungen beim Schreiben aufwiesen. Solche Dissoziationen sollten, nicht auftreten, gäbe es nur ein einziges Sprachausgangssystem. Es ist also notwendig, sowohl ein verbales Eingangs- von einem verbalen Ausgangssystem zu unterscheiden als auch für beide Systeme noch modalitätsspezifische Subsysteme zu unterscheiden.

8. Zusammenfassung

Obwohl ich hier nur selektiv über Evidenzen für verschiedene Differenzierungen von mentalen Repräsentationen berichtet habe, ergibt sich m.E. die Notwendigkeit, zwischen folgenden grundlegenden mentalen Systemen zu unterscheiden:

- Ein konzeptuelles System, in dem semantische Informationen verarbeitet werden, ist von nichtkonzeptuellen (= nichtsemantischen) Systemen zu unterscheiden.
- Bei den nichtkonzeptuellen Systemen ist zwischen sprachlichen und nichtsprachlichen auf der einen Seite und zwischen Input- und Output-Systemen auf der anderen Seite zu unterscheiden.
- Die sprachlichen Input- und Output-Systeme sind modalitätsspezifisch, d.h. getrennt für Hören und Sprechen bzw. Lesen und Schreiben.

- Auf der Eingangsseite ist neben den modalitätsspezifischen Wortrepräsentationen ein System für abstrakte Wortrepräsentationen zu unterscheiden.

Was bedeutet das für die menschliche Informationsverarbeitung? Die menschliche Informationsverarbeitung besteht hiernach im Zusammenspiel verschiedener Teilsysteme. Jedes dieser Systeme ist auf die Verarbeitung bestimmter Informationen spezialisiert. Welche dieser Systeme genutzt werden, hängt von der spezifischen Aufgabenstellung ab. Bedeutsam ist dabei, daß die Teilsysteme partiell unabhängig voneinander genutzt werden können.

Wichtige Fragen, die sich aus dieser globalen Systemarchitektur ergeben, lauten: Welche Leistung nutzt welche Systeme? Und welche Wege durch das System sind möglich? Die zweite Frage wird besonders deutlich, wenn man die Gesamtstruktur des Systems als ein Box-and-Arrow-Modell darstellt (vgl. Engelkamp 1992).

Zunächst einmal wird deutlich, daß der generelle Informationsfluß durch die Unterscheidung von Eingangs- und Ausgangssystemen gekennzeichnet ist, zwischen denen ein Bedeutungssystem vermittelt. Bei der Betrachtung dieser globalen Struktur stellt sich die zentrale Frage, ob jede Verarbeitung das konzeptuelle System involviert. Diese Frage ist eindeutig zu verneinen. Obwohl ich diesen Aspekt nicht fokussiert habe, zeigt bereits das Beispiel der Patientin, die gehörte Wörter nachsprechen und niederschreiben muß, um sie zu verstehen, daß z.B. das Nachsprechen und Aufschreiben ohne Beteiligung des konzeptuellen Systems erfolgen kann. In der Psychologie der Informationsverarbeitung wird deshalb zunehmend zwischen der sogenannten direkten und der Konzeptvermittelten Informationsverarbeitung unterschieden (z.B. Engelkamp 1992; Neumann 1988).

Bei der direkten Informationsverarbeitung, die unmittelbar von Eingangs- zu Ausgangssystemen verläuft, stellt sich die Frage, ob solche direkten Verbindungen nur zwischen natürlich zugeordneten Systemen wie dem akustischen Spracheingangs- und Ausgangssystem (Hören – Sprechen) oder zwischen allen möglichen Systemen bestehen. Das Beispiel der oben genannten Patientin zeigt, daß zum mindesten vom akustischen Eingangssystem zum Ausgangssystem für das Schreiben eine Verbindung besteht, die das konzeptuelle System umgeht (für weitere Informationen zu dieser Frage siehe Engelkamp 1991, 1992).

Eine weitere Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, betrifft die Einheiten der Eingangs- und Ausgangssysteme. Bisher habe ich den Eindruck erweckt, als verlief alle Verarbeitung auf der Ebene von Wörtern

als Einheiten. Es ist jedoch keine Frage, daß bei sprachlichen Reizen auch Buchstaben als Verarbeitungseinheiten fungieren können. Wenn es, wie deutlich wurde, verschiedene Wege durch das System gibt, wird es zu einer zentralen Forschungsfrage, wann welcher Weg genutzt wird.

Welche Konsequenzen ergeben sich aus dieser Sicht für das Konzept eines mentalen Lexikons? Aus der Sicht der Psychologie der Informationsverarbeitung interessiert nicht der Reiz bzw. das Wort als Träger der Bedeutung, sondern zu welchem Zweck das System den Reiz nutzt. Bedeutsam ist dabei, daß nur bei bestimmten Zwecken oder Aufgaben Bedeutungsverarbeitung stattfindet. Außerdem kann die Bedeutungsverarbeitung gleichermaßen im Kontext von Bildreizen und Handlungen wie von Wörtern stattfinden. Von einem mentalen Lexikon ließe sich also sprechen, wenn man hervorheben möchte, daß es um die Informationsverarbeitung im Kontext von Wörtern geht. Dieselben Systeme und mentalen Repräsentationen, die im Kontext von Wortverarbeitung genutzt werden können, können jedoch auch im Kontext der Verarbeitung anderer Reize genutzt werden. Das würde zumindest die Besonderheit des mentalen Lexikons wieder einschränken.

Literatur:

- Anderson, J.R. (1990): *Cognitive Psychology and its implications*. 3. Auflage. New York: W.H. Freeman.
- Bramwell, B. (1897): Illustrative cases of aphasia. In: *The Lancet*, i, S. 1256-1259. (Reprinted in: *Cognitive Neuropsychology*, 1984, 1, S. 245-258.)
- Brown, R.W./McNeill, D. (1966): The "tip of the tongue" phenomenon. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 5, S. 325-337.
- Bub, D./Kertesz, A. (1982a): Evidence for lexicographic processing in a patient with preserved written over oral single word naming. In: *Brain* 105, S. 697-717.
- Bub, D./Kertesz, A. (1982b): Deep agraphia. In: *Brain and Language* 17, S. 146-165.
- Caramazza, A./Berndt, R.S./Basili, A.G. (1983): The selective impairment of phonological processing: A case study. In: *Brain and Language* 18, S. 128-174.
- Carroll, M./Byrne, B./Kirsner, K. (1985): Autobiographical memory and perceptual learning: A developmental study using picture recognition, naming latency, and perceptual identification. In: *Memory & Cognition* 13, S. 273-279.
- Craik, F.I.M./Tulving, E. (1975): Depth of processing and the retention of words in episodic memory. In: *Journal of Experimental Psychology: General* 104, S. 268-294.

- Dannenbring, G.L./Briand, K. (1982): Semantic priming and the word repetition effect in a lexical decision task. In: *Canadian Journal of Psychology* 36, S. 435-444.
- Den Heyer, K./Goring, A./Dannenbring, J. (1985): Semantic priming and word repetition: The two effects are additive. In: *Journal of Memory and Language* 24, S. 699-716.
- Ellis, A.W. (1983): Syndromes, slips and structures. In: *Bulletin of the British Psychological Society* 36, S. 372-374.
- Ellis, A.W./Young, A.W. (1989): *Human cognitive neuropsychology*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Engelkamp, J. (1991): *Das menschliche Gedächtnis*. 2. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Engelkamp, J. (1992): *Modality and modularity of mind*. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie, Nr. 167. Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Engelkamp, J./Zimmer, H.D. (1993): Motor similarity in subject-performed tasks. In: *Psychological Research*. (Im Druck).
- Engelkamp, J./Zimmer, H.D./Mohr, G./Sellen, O. (1993): Memory of self-performed tasks: Self-performing during recognition. In: *Memory & Cognition*. (Im Druck).
- Forster, K.I. (1979): Levels of processing and the structure of the language processor. In: Cooper, W.E./Walker, E. (eds.): *Sentence processing: Psycholinguistic studies presented to Merrill Marrett*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, S. 27-85.
- Forster, K.I. (1987): Form-priming with masked primes: The best match hypothesis. In: Coltheart, M. (ed.): *Attention and performance XII. The psychology of reading*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, S. 127-146.
- Glass, A.L./Holyoak, K.J./Santa, J.L. (1979): *Cognition*. London: Addison-Wesley.
- Hemphill, R.E./Stengel, E. (1940): A study on pure word deafness. In: *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 3, S. 251-262.
- Hier, D.B./Mohr, J.P. (1977): Incongruous oral and written naming: Evidence for a subdivision of the syndrome of Wernicke's aphasia. In: *Brain and Language* 4, S. 115-126.
- Holmes, G. (1919): Disturbances of visual space perception. In: *British Medical Journal* 2, S. 230-233.
- Kay, J./Ellis, A.W. (1987): A cognitive neuropsychological case study of anomia: Implications for psychological models of word retrieval. In: *Brain* 110, S. 613-629.
- Kirsner, K./Dunn, J.C./Standen, P. (1989): Domain-specific resources in word recognition. In: Levandowsky, S./Dunn, J. C./Kirsner, K. (eds.): *Implicit memory*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, S. 99-122.
- Klein, R./Harper, J. (1956): The problem of agnosia in the light of a case of pure word deafness. In: *Journal of Mental Science* 102, S. 112-120.
- Klix, F. (1985): Über Basisprozesse für geistige Dispositionen. In: *Zeitschrift für Psychologie* 193, S. 27-50.

- Levelt, W.J.M. (1989): Speaking: From intention to articulation. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Levine, D.N./Calvano, R./Popovics, A. (1985): Language in the absence of inner speech. In: *Neuropsychologia* 20, S. 391-409.
- Martin, R.C./Jensen, C.R. (1988): Phonological priming in the lexical decision task: A failure to replicate. In: *Memory & Cognition* 16, S. 505-521.
- McNamara, T.P./Healy, A.F. (1988): Semantic, phonological, and mediated priming in reading and lexical decisions. In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 14, S. 398-409.
- Meyer, D./Schvaneveldt, R.W. (1971): Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. In: *Journal of Experimental Psychology* 90, S. 227-234.
- Morton, J. (1979): Facilitation in word recognition: Experiments causing change in the logogen model. In: Kolars, P. A./Wrolstad, M.E./Bouma, H. (eds.): *Processing of visible language I*. New York: Plenum Press, S. 259-268.
- Neumann, O. (1988): Kognitive Vermittlung und direkte Parameterspezifikation. Zum Problem mentaler Repräsentation in der Wahrnehmung. In: *Sprache & Kognition* 8, S. 32-49.
- Roediger, H.L./Blaxton, T.A. (1987): Effects of varying modality, surface features, and retention interval on priming in word-fragment completion. In: *Memory & Cognition* 15, S. 379-388.
- Roediger, H.L./Weldon, M.S. (1987): Reversing the picture superiority effect. In: McDaniel, M./Pressley, M. (eds.): *Imagery and related mnemonic processes*. New York: Springer, S. 151-174.
- Rosati, G./Bastiani, p. de (1979): Pure agraphia: A discrete form of aphasia. In: *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 42, S. 266-269.
- Schacter, D.L./Delaney, S.M./Merikle, E.P. (1990): Priming of nonverbal information and the nature of implicit memory. In: Bower, G.H. (Ed.): *The psychology of learning and motivation*. San Diego: Academic Press, S. 83-123.
- Schreuder, R. (1987): Word meaning in the mental lexicon: The role of visual, modality-specific representations. In: Engelkamp, J./Lorenz, K./Sandig, B. (Hg.): *Wissensrepräsentation und Wissensaustausch*. St. Ingbert: Röhrig, S. 101-112.
- Wippich, W. (1980): *Bildhaftigkeit und Organisation: Untersuchungen zu einer differenzierten Organisationshypothese*. Darmstadt: Steinkopff.
- Wippich, W./Schumacher, S./Mecklenbräuker, S. (1987): Implizite und explizite Erinnerungen: Wort- und Bedeutungsvorstellungen beim Buchstaben- und Wiedererkennen. In: *Archiv für Psychologie* 19, S. 271-295.
- Zimmer, H. D. (1988): Formkonzepte und Bildmarken: Zwei verschiedene Repräsentationen für visuell-sensorische Merkmale? In: *Sprache und Kognition* 7, S. 40-50.
- Zimmer, H.D./Engelkamp, J. (1989): One, two, or three memories: Some comments and new findings. In: *Acta Psychologica* 70, S. 293-304.

Ist eine Sprache des Geistes möglich?

1. Kognitionswissenschaften – in einem weiten Sinn – sind alle die Wissenschaften, die sich mit der Analyse und Erklärung kognitiver Leistungen und Fähigkeiten befassen. Wenn man jedoch von der Kognitionswissenschaft im Singular spricht, dann ist in der Regel mehr gemeint. Für die Kognitionswissenschaft ist nicht nur ein bestimmter Forschungsgegenstand charakteristisch, sondern auch ein bestimmter Erklärungsansatz: der Informationsverarbeitungsansatz. Stillings et al. z.B. schreiben gleich auf der ersten Seite ihres 1987 erschienenen Buches 'Cognitive Science':

„Cognitive scientists view the human mind as a complex system that receives, stores, retrieves, transforms, and transmits information.“
(Stillings et al. 1987, S. 1)

Der Informationsverarbeitungsansatz führt jedoch sofort weiter zum Symbolverarbeitungsansatz. Denn offenbar kann ein System nur dann Informationen empfangen, speichern und verarbeiten, wenn es über ein System von internen Repräsentationen oder Symbolen verfügt, über eine interne Sprache, in der diese Informationen codiert sind. Zumindest ist das eine naheliegende Überlegung, die Peter Hacker so formuliert hat:

„... if information is received, encoded, decoded, interpreted and provides the grounds for making plans, then there must be a language or system of representation in which this is all done.“ (Hacker 1987, S. 486f.)

Und in der Tat ist die Annahme, daß es in kognitiven Systemen so etwas wie ein System interner Repräsentationen bzw. eine Sprache des Geistes¹ gibt, die zentrale Grundannahme vieler neuerer Arbeiten in der Kognitionspychologie und der kognitiven Neurobiologie. Für diese Wissenschaften hat diese Annahme den Status einer empirischen Hypothese, d.h., für sie sind interne Repräsentationen oder Symbole theoretische Konstrukte, die wir deshalb postulieren, weil sie uns gut bestätigte und systematisch besonders befriedigende Erklärungen kognitiver Leis-

¹ Der Ausdruck „Sprache des Geistes“ („lingua mentis“, „language of thought“), der in diesem Zusammenhang meines Wissens zum ersten Mal von G. Harman (1973) verwendet wurde, ist der Sache nach außerordentlich irreführend. Denn die Ausdrücke der Sprache des Geistes sind auch Fodor zufolge interne physische Systemzustände – also z.B. bestimmte neuronale Feuerungsmuster oder Bitmuster im Speicher eines Computers. Treffender wären deshalb Ausdrücke wie „Sprache des Gehirns“ oder „Sprache des Computers“.

stungen ermöglichen. In der Philosophie gibt es jedoch auch Ansätze, die Annahme einer Sprache des Geistes durch sehr grundsätzliche Überlegungen zur Natur mentaler Zustände zu stützen.

Der Hauptmatador in diesem Feld ist sicher Jerry Fodor, der seine Repräsentationale Theorie des Geistes (RTG) über viele Jahre hinweg entwickelte², bis er ihr in dem Buch 'Psychosemantics' ihre sozusagen kanonische Form gegeben hat. In dieser Form umfaßt die RTG zunächst zwei Teilethesen:

- (1) Für jeden Organismus O und jeden Typ A intentionaler Zustände gibt es eine (funktionale/computationale) Relation R, so daß gilt: O ist genau dann in einem intentionalen Zustand des Typs A mit dem Inhalt p, wenn sich O in der Relation R zu einer mentalen Repräsentation m befindet und m die Bedeutung p hat.
- (2) Mentale Prozesse sind kausale Abfolgen einzelner mentaler Repräsentationen. („Mental processes are causal sequences of tokenings of mental representations“). (Fodor 1987, S. 17)

Während die zweite dieser beiden Thesen relativ klar ist, ist die erste vielleicht nicht ohne weiteres verständlich. Wie also ist diese These zu verstehen? Zunächst muß man wissen, daß es Fodor bei dieser These um eine Antwort auf die Frage geht, wie bestimmte mentale Zustände – nämlich *intentionale* Zustände – *physisch* realisiert sein können. Intentionale Zustände – wie Wünsche, Überzeugungen, Hoffnungen und Befürchtungen – sind dadurch gekennzeichnet, daß sie *auf etwas gerichtet* sind, daß sie einen *Inhalt* haben. Man glaubt, daß *etwas der Fall ist*, man wünscht sich *einen bestimmten Gegenstand*, man hofft oder befürchtet, daß *ein bestimmtes Ereignis eintreten wird* usw. Bei allen intentionalen Zuständen kann man also zwei Aspekte unterscheiden: die Art des Zustandes und seinen Inhalt. Mein Wunsch, ein neues Fahrrad zu erwerben, und mein Wunsch, einen alten Freund wiederzutreffen, sind intentionale Zustände derselben Art; beides sind Wünsche; allerdings Wünsche mit verschiedenen Inhalten. Meine Befürchtung, daß es heute regnen wird, und meine Überzeugung, daß es heute regnen wird, sind dagegen intentionale Zustände verschiedener Art. Aber auch sie haben etwas gemeinsam; sie haben denselben Inhalt: sie richten sich beide auf die Proposition, daß es heute regnen wird.

Fodors These ist nun, daß diesen beiden Aspekten intentionaler Zustände auch verschiedene Aspekte ihrer physischen Realisierungen entsprechen:

² Vgl. bes. Fodor (1975), (1978), (1981b) und (1987).

dem Inhalt eine mentale Repräsentation und dem Zustandstyp eine bestimmte computationale bzw. funktionale Relation. Mentale Repräsentationen sind dabei als innere physische Strukturen zu verstehen, die etwas repräsentieren und die insofern ähnlich wie die Sätze einer Sprache oder Landkarten oder die Kerben auf dem Griff des Revolvers eines Westernhelden eine Bedeutung haben. Konkret könnte man dabei z.B. an Listen-Strukturen denken, wie sie etwa in der Programmiersprache LISP gebräuchlich sind. Und daß ein System zu einer mentalen Repräsentation in einer bestimmten funktionalen oder computationalen Relation steht, bedeutet, daß diese Repräsentation in dem System (z.B. bei der Hervorbringung des Verhaltens des Systems) eine bestimmte funktionale oder computationale Rolle spielt. Hier könnte man sich z.B. vorstellen, daß sich mentale Repräsentationen in verschiedenen Boxen – etwa einer belief- oder einer desire-Box – befinden und daß das System Repräsentationen, die sich in verschiedenen Boxen befinden, unterschiedlich verarbeitet. Auf jeden Fall gilt Fodor zufolge, daß ein System dann und nur dann z.B. die Überzeugung hat, daß es heute regnen wird, wenn es in dem System eine mentale Repräsentation, d.h. eine physische Struktur gibt, die die Bedeutung hat, daß es heute regnen wird, und wenn diese Repräsentation in dem System die für Überzeugungen charakteristische funktionale bzw. computationale Rolle spielt.

Mit den Thesen (1) und (2) ist Fodors RTG jedoch noch nicht vollständig charakterisiert. Denn eine zusätzliche – und wahrscheinlich sogar entscheidende – Annahme ist für ihn, daß mentale Repräsentationen eine satzartige innere Struktur besitzen. Zu den Thesen (1) und (2) kommt daher noch die eigentliche Language of Thought-These:

- (3) a. Mentale Repräsentationen sind *strukturiert*; sie haben typischerweise eine Konstituentenstruktur.
- b. Die Teile dieser Strukturen sind „transportierbar“; dieselben Teile können in verschiedenen Repräsentationen auftreten.
- c. Mentale Repräsentationen haben eine *kombinatorische Semantik*: Ihre Bedeutung hängt in regelhafter Weise von der Bedeutung ihrer Teile ab.

Ich kann an dieser Stelle nicht auf alle Gründe eingehen, die nach Fodor für die Richtigkeit der drei Thesen der RTG sprechen; aber ich will ein Hauptargument wenigstens andeuten.³ Es ist schon deutlich geworden, daß Fodor diese Thesen im Zusammenhang einer Analyse intentionaler

³ Ausführlicher werden die Fodorschen Argumente in Beckermann (1991) erläutert.

Zustände entwickelt hat. Genauer kann man sagen, daß Fodors Argumentation für diese Thesen von zwei Prämissen ausgeht:

- (4) Es gibt intentionale Zustände, d.h. Zustände, die zugleich kausal wirksam und semantisch evaluiert sind.
- (5) Um kausal wirksam sein zu können, müssen intentionale Zustände physisch realisiert sein.

Wenn man diese Prämissen akzeptiert, steht man jedoch sofort vor einem Problem: Intentionale Zustände haben eine ganze Reihe von Merkmalen, die einer physischen Realisierbarkeit auf den ersten Blick im Wege zu stehen scheinen. Das einzige dieser Merkmale, auf das ich hier eingehen will, besteht darin, daß Kausalbeziehungen zwischen intentionalen Zuständen häufig Rationalitätsprinzipien bzw. semantischen Relationen zwischen ihren Inhalten entsprechen. Wenn jemand p glaubt, dann wird er in der Regel auch alle offensichtlichen Folgerungen aus p glauben. Und wenn jemand q will und glaubt, daß p eine notwendige Voraussetzung zur Erreichung von q ist, dann wird er in der Regel auch p wollen.

Damit stellt sich jedoch die Frage, wie denn physische *Mechanismen* aussehen können, die solchen Kausalbeziehungen zugrundeliegen, d.h., wie physische Mechanismen aussehen können, denen ihrerseits Rationalitätsprinzipien entsprechen. Und diese Frage führt für Fodor direkt zum *Symbolverarbeitungsansatz*. Denn auf der einen Seite hat die Beweistheorie, auf die sich Fodor immer wieder bezieht, gezeigt, daß der Begriff der logischen Folgerung formalisiert werden kann, d.h., daß man diesen Begriff durch Bezugnahme auf geeignete Kalküle auch rein syntaktisch charakterisieren kann. Und auf der anderen Seite haben die Computerwissenschaften gezeigt, daß solche syntaktischen Umformungsprozesse mit Hilfe von *Symbolverarbeitungsprozessen* physisch realisiert werden können. Mit anderen Worten: Physische Mechanismen, die Rationalitätsanforderungen respektieren, lassen sich mit Hilfe von *Symbolverarbeitungsprozessen* realisieren. Allerdings nur unter der Voraussetzung, daß die zugrundeliegenden Symbole oder Repräsentationen strukturiert sind. Denn *Symbolverarbeitungsprozesse* bestehen gerade darin, daß sie Repräsentationen nach Regeln verändern, die auf die Struktur dieser Repräsentationen Bezug nehmen.

Fodors Hauptargument für die Thesen (1) – (3) kann man daher so zusammenfassen: Kausale Mechanismen, die Rationalitätsanforderungen respektieren, können nur auf *Symbolverarbeitungsprozessen* beruhen und *Symbolverarbeitungsprozesse* setzen strukturierte Repräsentationen voraus.

2. Die RTG Fodors, die ich im letzten Abschnitt kurz dargestellt und erläutert habe, ist inzwischen von verschiedenen Autoren in sehr unterschiedlicher Weise kritisiert worden. Besonders in Oxford sind in den letzten Jahren aber vom späten Wittgenstein ausgehende kritische Überlegungen laut geworden, die nicht nur diese Theorie, sondern den gesamten Symbolverarbeitungsansatz radikal in Frage stellen.⁴ Peter Hacker z.B. stellt die rhetorische Frage:

„Is this [scl. the idea that there is a language in the brain] just a picturesque metaphor or helpful analogy? Or is it a symptom of widespread confusion in the presentation, description and explanation of experimental data ...?“ (op.cit., S. 487)

Und seine Antwort lautet in der Tat, daß die Idee eines Symbolsystems im Gehirn bzw. die Idee einer Sprache des Geistes auf einer grundlegenden Begriffsverwirrung beruht und daher wortwörtlich *sinnlos* ist. Was sind Hackers Gründe für diese niedrschmetternde Diagnose?

Zunächst charakterisiert er noch einmal die Idee, die er dann attackieren will:

„The general conception at work involves the supposition that the brain has a *language* of its own, which consists of *symbols* that *represent* things. It uses the *vocabulary* of this language to *encode information* and it produces *descriptions* of what is seen ...“ (op.cit., S. 488)

„A 'symbolic description' is presumably an array of symbols which are so combined as to yield a true (or false) characterization of a certain aspect of the world. It must be cast in a certain language which has a vocabulary and grammar.“ (ibid.)

Aber was kann es bedeuten, daß das Gehirn über eine Sprache mit eigenem Wortschatz und eigener Grammatik verfügt? Was heißt es überhaupt, daß jemand über eine Sprache verfügt?

„Someone who has a language has mastered a technique, acquired or possesses a skill of using symbols in accord with rules for their correct use, or – if you prefer – in accord with their meaning.“ (op.cit., S. 491f.)

Wer eine Sprache beherrscht, verfügt also über bestimmte Fähigkeiten. Er versteht in dieser Sprache gemachte Äußerungen; er kennt die Bedeutung der Wörter dieser Sprache und kann diese Wörter verwenden, um selbst die unterschiedlichsten Sprechhandlungen auszuführen: Er kann ein Taxi rufen, nach dem Weg zum Bahnhof fragen, Geschichten und Witze erzählen, Wein zum Essen bestellen, einen Freund vorstellen, eine Landschaft beschreiben, und und und. Außerdem kann er, falls er einmal

⁴ Siehe besonders Hacker (1987); aber auch den neuen Sammelband Hyman (1991).

nicht verstanden wird, erklären, was die von ihm verwendeten Wörter bedeuten und was er mit ihnen hat sagen wollen. Alles in allem:

„If [someone] understands a language he can respond in various ways to others' uses of words and sentences, as well as correcting others' errors, querying their unclarities and equivocations.“ (op.cit., S. 492)

Allein aus der Tatsache, daß Sprachbeherrschung alle diese Fähigkeiten impliziert, folgt Hacker zufolge schon zwingend, daß es im Wortsinne keinen Sinn hat, zu sagen, daß Gehirn verfüge über eine Sprache.

„Only of a creature that can perform acts of speech does it make sense to say that it has, understands, uses, a language. But it is literally unintelligible to suggest that a brain, let alone a part of a brain, might ask a question, have or express an intention, make a decision, describe a sunset, undertake an obligation, explain what it means, insist, assert, instruct, demand, opine, classify, and so forth.“ (ibid.)

Um überhaupt über eine Sprache verfügen zu können, muß man fähig sein, bestimmte Handlungen auszuführen – Handlungen, die auf einer ganz anderen Ebene liegen als die, von denen man sinnvollerweise sagen kann, daß sie von einem Gehirn oder gar von Teilen eines Gehirns ausgeführt werden könnten. Gehirne oder Gehirnteile sind daher schon aus begrifflichen Gründen keine möglichen Sprachverwender.

Aber es gibt noch mehr Gründe, die Hacker zufolge zeigen, daß die Idee einer Sprache des Gehirns immer absurd wird, je mehr man sich über ihre Implikationen klar wird. Die Ausdrücke einer Sprache, so Hacker weiter, haben eine durch Konventionen geregelte Verwendung, und jemand, der über eine Sprache verfügt, muß die korrekte Verwendung dieser Ausdrücke kennen, d.h., er muß korrekte von inkorrekten Verwendungen unterscheiden können. Ein geregelter Sprachgebrauch in diesem Sinne, ein Sprachgebrauch, der sich an Standards der Korrektheit orientiert, kann aber nur in einer sozialen Praxis fundiert sein.

„For only where there is a practice of employing a sign can there also be an activity of matching the application of the sign against a standard of correctness. Since signs have a meaning, a use, only in so far as there is a convention, a standard of correctness for their application, there must be a possibility of correcting misuses by reference to the standard of correctness for the use of the expression which is embodied in an explanation of meaning. The use of language is essentially a normative activity.“ (op.cit., S. 496)

Auch aus diesem Grund ist es Hacker zufolge völlig unmöglich, daß Gehirne oder gar Gehirnzellen über eine Sprache verfügen. Denn weder von Gehirnen noch von Gehirnzellen kann man sinnvoll sagen, daß sie Konventionen folgen. Denn Konventionen können nur da befolgt werden, wo überhaupt Konventionen existieren. Und Konventionen kann es nur da

geben, wo sie in einer sozialen Gemeinschaft beim Lehren und Lernen, beim Korrigieren von Fehlern und beim Erklären und Rechtfertigen von Handlungen verwendet werden.

„Only of a creature who has the *ability* to make a mistake, who can recognize his mistake by reference to a standard, who can *correct* his action for the *spreason* that it was erroneous, only of such a creature can one say that it follows and uses conventions.“ (ibid.)

Aus demselben Grunde ist nach Hacker auch die Rede von cerebralen Karten völlig sinnlos. Denn auch Karten sind nur Karten von *etwas*, wenn es entsprechende Konventionen gibt. Eine bestimmte Gegend kann nur dann mit Hilfe einer Karte repräsentiert werden, wenn bei der Erstellung der Karte spezifische kartographische Konventionen befolgt wurden einschließlich bestimmter konventionell geregelter Projektionsmethoden wie etwa der Mercator-Projektion.

„So there are no representing maps without conventions of representation. There are no conventions of representation without a *use*, by intelligent, symbol-employing creatures, of the representation. And to *use* a representation correctly one must *know* the conventions of representation, understand them, be able to explain them, recognize mistakes and correct or acknowledge them when they are pointed out. Whether a certain array of lines is or is not a map is not an *intrinsic* feature of the lines, nor even a *relational* feature (that is, the *possibility* of a 1:1 mapping), but a *conventional* one (that is, the *actual* employment, by a person, of a convention of mapping).“ (op.cit., S. 497f.)

Es bleibt also nur die Schlussfolgerung, daß die Idee einer Sprache des Gehirns sinnlos ist. Im Gehirn kann es keine bedeutungshaltigen Symbole geben. Denn Bedeutung setzt das Bestehen von Konventionen voraus, und Konventionen implizieren die Existenz einer entsprechenden sozialen Praxis. Eine solche „soziale Praxis“ ist im Hinblick auf Nervenzellen aber begrifflich unmöglich. Die Annahme, es gebe im Gehirn ein Symbolsystem oder eine Sprache, ist daher im Wortsinn „unbegreiflich“.

3. Auf den ersten Blick scheint diese Argumentation außerordentlich schlüssig. Und in der Tat bildet sie ja auch den – von vielen geteilten – Kern einer Wittgensteinianischen Bedeutungstheorie. Aber bei näherem Hinsehen ist sie doch nicht ganz so zwingend. Denn selbst die Bezugnahme auf eine soziale Praxis kann – zumindest wenn man Kripkes diesbezüglichen Überlegungen folgt⁵ – den normativen Charakter von Bedeutung nicht begründen. Auf jeden Fall werden Kripkes Überlegungen von Paul Boghossian so gedeutet.⁶ Worin besteht, so fragt Boghossian,

⁵ Siehe Kripke (1982).

⁶ Boghossian (1989).

der für Bedeutung grundlegende normative Charakter? Seine Antwort lautet:

„Suppose the expression 'green' means *green*. It follows immediately that the expression 'green' applies *correctly* only to *these* things (the green ones) and not to *those* (the non-greens). The fact that the expression means something implies, that is, a whole set of *normative* truths about my behaviour with that expression: namely, that my use is *correct* in application to certain objects and not in application to others. ... meaningful expressions possess conditions of *correct* use.“ (1989, S. 513)

Genau aus dieser Tatsache ergibt sich das *skeptische Problem* für alle Bedeutungstheorien:

„Having a meaning is essentially a matter of possessing a correctness condition. And the sceptical challenge is to explain how anything could possess *that*.“ (1989, S. 515)

Kripkes Hauptargument gegen alle Theorien, die Bedeutung auf natürliche Eigenschaften einzelner Personen zurückführen wollen, und insbesondere gegen die dispositionale Analyse von Bedeutung lautet dementsprechend: Keine der von diesen Theorien ins Feld geführten natürlichen Eigenschaften kann die Tatsache begründen, daß mit einem Ausdruck Korrektheitsbedingungen verbunden sind; und eben deshalb sind alle diese Theorien als Bedeutungstheorien zum Scheitern verurteilt.

Dies ist nun der Punkt, an dem Wittgensteinianer auf einer sozialen Praxis beruhende Regeln ins Spiel bringen und argumentieren: Soweit sei zwar alles richtig; aber es zeige nur, daß Bedeutung nichts sei, was durch die Eigenschaften isolierter einzelner Personen konstituiert wird; die Bedeutung eines sprachlichen Ausdrucks ergebe sich erst aus den Regeln, auf denen der Gebrauch dieses Ausdrucks in einer Sprachgemeinschaft beruht, und diese Regeln ergeben sich ihrerseits aus einer gemeinsamen sozialen Praxis. Aber reicht diese Antwort aus? Können Regeln und kann insbesondere eine soziale Praxis die Korrektheitsbedingungen eines sprachlichen Ausdrucks besser begründen als die natürlichen Eigenschaften von Einzelpersonen?

Daß in einer Gemeinschaft eine Regel *R* gilt, kann man im Anschluß an Hart (1961, S. 54ff.) folgendermaßen erläutern:⁷

- (1) Die Mitglieder der Gemeinschaft weichen selten von *R* ab;

⁷ Vgl. zu dieser Formulierung auch von Savigny (1983, S. 34).

- (2) wenn ein Mitglied der Gemeinschaft von *R* abweicht, dann ist es Sanktionen seitens der anderen Mitglieder der Gemeinschaft ausgesetzt;
- (3) diese Sanktionen werden im allgemeinen akzeptiert.

Wenn das so ist, dann besteht die Tatsache, daß in einer Gemeinschaft eine Regel gilt, aber auch nur in den *Dispositionen* der Mitglieder der Gemeinschaft. Und dann stellt sich natürlich die Frage, inwiefern die Dispositionen mehrerer Personen die Korrektheitsbedingungen sprachlicher Ausdrücke besser begründen können sollen als die Dispositionen einer Einzelperson.

Hierin liegt der Grund dafür, daß Kripke selbst die Bezugnahme auf die Praxis einer Sprachgemeinschaft auch nur als *skeptische* Lösung des Bedeutungsproblems akzeptiert. Eine *substantielle* Lösung ist seiner Meinung nach unmöglich. *Nichts* in der Welt kann den normativen Charakter, die Korrektheitsbedingungen sprachlicher Ausdrücke begründen. Und daher ist – in einem strikten Sinn – die Schlußfolgerung unausweichlich, daß kein sprachlicher Ausdruck die *Eigenschaft* hat, eine bestimmte Bedeutung zu haben. Es hat daher keinen Sinn zu fragen, worin diese Eigenschaft besteht. Das einzige, was wir tun können, ist zu *beschreiben*, unter welchen Bedingungen wir welchen Wörtern welche Bedeutungen *zuschreiben*, und vielleicht zu fragen, warum wir das tun.

Dabei finden wir Kripke zufolge dann, daß wir bei der Zuschreibung von Bedeutungen in der Tat auf die Handlungen und Dispositionen der Mitglieder von Sprachgemeinschaften Bezug nehmen. Doch daraus folgt nicht, daß es die Eigenschaft, eine bestimmte Bedeutung zu haben, wirklich gibt und daß diese Eigenschaft in diesen Handlungen und Dispositionen begründet ist.

Auf der anderen Seite meint Kripke jedoch ähnlich wie viele Wittgensteinianer, daß es einfach keinen Sinn macht, d.h. keinem verstehbaren Zweck dient, den Äußerungen einer isolierten Einzelperson Bedeutungen zuzuschreiben und daß deshalb unsere Bezugnahme auf soziale Praktiken nicht zufällig, sondern in gewisser Weise zwingend ist. Wenn sich die Frage nach der Bedeutung aber nur noch so stellt, daß es um die *Beschreibung* einer Zuschreibungspraxis und um eine *Erklärung* für diese Praxis geht, dann sind vielleicht auch noch Alternativen denkbar.

In diesem Sinn will ich im folgenden untersuchen, ob es nicht doch gute Gründe für die Praxis vieler Kognitionswissenschaftler gibt, bestimmte physische (z.B. neuronale) Strukturen als Repräsentationen aufzufassen, die eine bestimmte Bedeutung haben. Wenn sich herausstellen sollte, daß das in der Tat so ist, wäre meiner Meinung nach damit zugleich

gezeigt, daß die Rede von einer Sprache des Geistes (oder Gehirns) – trotz der Argumente, die Hacker und andere vorgebracht haben – doch einen vernünftigen Sinn hat.

4. Beginnen möchte ich jedoch mit einem Zugeständnis. Hacker hat in seinen Überlegungen sehr klar gemacht, daß es unserem normalen Gebrauch des Ausdrucks „Sprache“ zufolge eine Sprache nur geben kann, wenn es Wesen gibt, die diese Sprache sprechen, und daß man von einem Wesen nur dann sagen kann, daß es über eine Sprache verfügt, wenn es über ein bestimmtes breit gefächertes Verhaltensrepertoire verfügt.⁸ Eines seiner Argumente gegen die Idee einer Sprache des Gehirns war gerade, daß weder das Gehirn noch seine Teile über ein solches Verhaltensrepertoire verfügen können. Und damit hat er sicher recht.

Aber man muß noch mehr sagen. Eine Sprache des Geistes kann es nur geben, wenn sie sich in bestimmter Hinsicht radikal von allen normalen Sprachen unterscheidet. Eine Sprache des Geistes ist, wenn es sie gibt, nämlich eine Sprache, die von niemandem gesprochen und auch von niemandem verstanden, ja nicht einmal gehört wird. (Wenn manche sagen, das Gehirn spreche oder verstehe diese Sprache, so ist das in der Tat nur metaphorisch gemeint.) Eine Sprache des Geistes ist sozusagen eine Sprache, die einfach geschieht. Token von Sätzen dieser Sprache entstehen unter bestimmten Bedingungen im Gehirn, werden dort verändert und bewirken zusammen mit anderen Satztoken bestimmte Handlungen. Die Satztoken müssen nicht geäußert werden, um zu existieren, und sie müssen nicht gehört und verstanden werden, um Wirkungen hervorzubringen. Alles das geschieht – fast möchte man sagen – wie von selbst.

Wenn das so ist, liegt aber in der Tat die Frage nahe, inwiefern man unter diesen Bedingungen überhaupt noch von einer Sprache reden kann. Diese Frage ist sicher berechtigt; und ich bin mir nicht ganz sicher, ob man sie wirklich überzeugend beantworten kann. Aber versuchsweise möchte ich von der folgenden Überlegung ausgehen: Sprache kann man zunächst einmal einfach auffassen als ein System von strukturierten Sätzen mit einer kombinatorischen Semantik. Die Sätze haben eine Bedeutung (Wahrheitsbedingungen), und diese Bedeutung hängt in regelhafter Weise ab von der Bedeutung ihrer Teilausdrücke. Man kann unterscheiden zwis-

⁸ Meiner Meinung nach ist es allerdings eine interessante Frage, ob tatsächlich alle Verhaltensweisen, die Hacker anführt, notwendige Bedingungen für das Haben einer Sprache sind oder ob wir nicht auch von Wesen, die nur über einen Teil der von Hacker angeführten Fähigkeiten verfügen, sagen würden (oder sogar müßten), daß sie eine Sprache besitzen. Auf diese Frage kann ich hier aber leider nicht eingehen.

schen Satztypen und Satztoken, wobei Satztoken physikalische Strukturen sind, für die man angeben kann, welchen Satztyp sie realisieren. Wenn das so ist, dann kann man vielleicht aber auch sagen: Wenn es in einem System eine Menge von physikalischen Strukturen gibt, für die es ausreichende Gründe gibt, sie als Token bestimmter Satztypen mit bestimmten Bedeutungen aufzufassen, dann gibt es in diesem System eine interne Sprache der oben erläuterten Art. Im folgenden will ich für die These argumentieren, daß es für bestimmte Systeme tatsächlich ausreichende Gründe für eine solche Auffassung gibt (oder daß es sie zumindest geben kann) und daß daher die Idee einer Sprache des Geistes im gerade geschilderten Sinn durchaus nicht sinnlos ist. Beginnen möchte ich dabei mit einer sehr allgemeinen wissenschaftstheoretischen Bemerkung.

5. Wenn es darum geht, das Verhalten komplexer Systeme zu erklären und zu verstehen, reicht es häufig nicht aus, nur die – von Dennett⁹ so genannte – *physikalische Einstellung* einzunehmen. Ein angemessenes Verständnis ergibt sich vielmehr oft erst, wenn wir auch die *funktionale Organisation* dieser Systeme verstehen. Besonders deutlich wird diese Tatsache im Bereich der Biologie, wo Erklärungen häufig nur auf der funktionalen Ebene gegeben und anatomische und physiologische Details entsprechend kaum mehr erwähnt werden. Nehmen wir irgendein Beispiel – etwa die Temperaturregelung im menschlichen Körper, die im Lehrbuch für 'Biologische Psychologie' von Birbaumer und Schmidt so erklärt wird. (Ich fasse diese Darstellung hier stark zusammen.)

Die Thermoregulation kann formal als ein kreisförmig geschlossenes Regelsystem mit negativer Rückkopplung angesehen werden. Die Körpertemperatur wird von Meßfühlern, nämlich den Thermorezeptoren überwacht, die ihre Meldungen dem zentralen Regler zuführen. Dieser stellt fest, ob die Körpertemperatur (der *Istwert*) von ihrem Sollwert abweichen ist und verstellt entsprechend über die Aussendung von *Steuer-signalen* die Stellgrößen solange, bis die Meßgrößen den Ausgleich der Abweichung signalisieren. (Birbaumer/Schmidt 1990, S. 117f.)

Die Körpertemperatur wird an verschiedenen Stellen durch temperaturempfindliche Nerven- bzw. Sinneszellen gemessen, die Körperschalen temperatur durch Thermosensoren in und unter der Haut. Der Hypothalamus, insbesondere die *Area hypothalamica posterior* wird als Integrationszentrum für die Thermoregulation angesehen. Die zentralen Effektorneurone steuern (wahrscheinlich über eine Kette von Interneuronen) die Stellglieder zur Wärmebildung und -abgabe (Wärmebildung, Isolation der Körperschale, Schweißsekretion, Verhalten). Sie erhalten ihre afferenten Zuflüsse von den äußeren und inneren Thermosensoren.

⁹ Die Unterscheidung zwischen physikalischer, funktionaler und intentionaler Einstellung findet sich erstmals in Dennett (1971).

Die Kältesensoren wirken direkt aktivierend auf die Effektorneurone für Wärmebildung und über Interneurone hemmend auf die Effektorneurone für die Wärmeabgabestellglieder. Die Warnsensoren sind genau umgekehrt mit den zwei verschiedenen Typen von Effektorneuronen verschaltet. (op.cit., S. 119ff.)

Die fast ausschließliche Verwendung funktionalen Vokabulars ist unübersehbar. Es wird von Meßfühlern, Stellgrößen und Regelkreisen geredet ebenso wie von Integrationszentren, Thermosensoren und Effektorneuronen. Die einzigen physiologischen Begriffe scheinen anatomische Bezeichnungen wie „Area hypothalamica posterior“ zu sein. Dabei ließe sich die Geschichte auch ganz anders erzählen. Vereinfacht z.B. so: Wenn im Körper – sagen wir, aufgrund von körperlicher Arbeit – die Temperatur über einen Wert von 37° – 38° Celsius steigt, bewirkt das eine erhöhte Entladungsrate bestimmter Neurone im Körperinneren, die mit ihren Axonen bis in den Hypothalamus reichen. Im Hypothalamus wird durch die erhöhte Feuerungsrate dieser Neurone die Aktivität bestimmter sympathischer und parasympathischer Neurone gedämpft, die über Axone und neuromuskuläre Synapsen mit der glatten Muskulatur der präkapillaren Gefäße verbunden sind. Dies führt zu einer Erschlaffung dieser Muskulatur und damit zur Erweiterung der entsprechenden Gefäße. Aber – ganz unabhängig davon, daß uns diese Geschichte in ihren Einzelheiten nicht bekannt ist – sie allein würde uns auch nicht reichen. Was uns interessiert, ist nämlich die Frage, wie es unser Körper schafft, seine Kerntemperatur unter sehr verschiedenen Bedingungen relativ konstant zu halten, und *das verstehen wir erst, wenn wir sehen, daß die physiologischen Prozesse in Form eines Regelkreises zusammenwirken und daher auch mit Hilfe des entsprechenden Begriffssystems beschrieben werden können*. Funktionale Begriffe kommen also besonders dann ins Spiel, wenn es nicht mehr in erster Linie darum geht, einzelne physische Zustände oder Aktivitäten zu erklären, sondern darum, zu verstehen, wie erfolgreiches Handeln zustande kommt, d.h., wie es ein System schafft, unter den verschiedensten Umständen ein Verhalten zu produzieren, das gewissen Standards entspricht. Insgesamt gilt also:

These 1:

Das erfolgreiche Verhalten von Systemen können wir häufig nur dann angemessen verstehen und erklären, wenn wir bezüglich dieser Systeme von der physikalischen zur funktionalen Einstellung übergehen.

Zur funktionalen Analyse an dieser Stelle noch eine kurze Zusatzbemerkung: Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, daß Eigenschaften wie ein Meßfühler zu sein oder ein Stellglied zu sein keine im herkömmlichen Sinne „natürlichen“ Eigenschaften sind, d.h., daß wir die entsprechenden Begriffe „Meßfühler“ und „Stellglied“ – anders als z.B. Begriffe

wie „Pyramidenzelle“ oder „neuromuskuläre Synapse“ – nicht aufgrund von normalen beobachtbaren oder meßbaren neurobiologischen Merkmalen zuschreiben. Denn die Anwendbarkeit dieser Begriffe auf bestimmte neuronale Phänomene hängt davon ab, ob diese Phänomene mit anderen so zusammenwirken, daß sich ein Verschaltungsmuster ergibt, das als „kreisförmig geschlossenes Regelsystem“ *interpretiert* werden kann. Um es auf eine sehr saloppe (und sicherlich auch etwas irreführende) Weise zu formulieren: Funktionale Eigenschaften finden sich nicht in der Welt; sie werden von uns in die Welt hineininterpretiert.

6. Das Beispiel der Thermoregulation im menschlichen Körper ist jedoch zu unspezifisch, als daß man aus ihm etwas über den Sinn oder Unsinn der Idee einer Sprache des Geistes entnehmen könnte. Mit einem zweiten Beispiel kommen wir der Sache aber schon näher – dem Beispiel eines Schachcomputers, das auch von Dennett häufig zur Veranschaulichung herangezogen wird.¹⁰ Auch bei einem solchen elektronischen Gerät ist es zumindest im Prinzip möglich, jeden einzelnen Zug rein physikalisch zu erklären: Man kann feststellen, wie sich durch den Druck bestimmter Buchstaben- und Zahlentasten bestimmte Teilzustände von Siliziumchips verändern; man kann aus der Verschaltung und den Anfangszuständen dieser Chips ableiten, welche Abfolge von Zuständen sie durchlaufen, nachdem die „Enter“-Taste gedrückt wurde; und auf dieselbe Weise läßt sich schließlich ermitteln, in welchem Zustand das Gesamtgerät am Ende stehen bleibt und welche der Leuchtdioden, aus denen das Display besteht, dann leuchten bzw. nicht leuchten. Was man auf diese Weise erreichen kann, ist aber immer nur die Erklärung konkreter einzelner Endzustände auf der Grundlage des Wissens um konkrete einzelne Anfangsbedingungen. Völlig unzureichend ist dieses Verfahren, wenn man verstehen will, aufgrund welcher Mechanismen es das Gerät schafft, immer wieder outputs zu liefern, denen Züge entsprechen, die in der jeweiligen Spielsituation plausibel oder sogar erfolgreich sind.

Ein solches Verständnis ergibt sich wiederum erst, wenn man von der physikalischen zur funktionalen Einstellung übergeht, was in diesem Fall heißt, daß man das *Programm* analysiert, das dem Verhalten des Schachcomputers zugrundeliegt. Denn erst dann ist es möglich, das, was zwischen input und output passiert, nicht mehr nur als eine Abfolge von Zuständen von Siliziumchips zu sehen. Erst in der funktionalen Einstellung kann man bestimmte Teilzustände dieser Chips als Repräsentationen von möglichen Konfigurationen der Figuren auf dem Schachbrett interpretieren. Und nur unter dieser Voraussetzung kann man das

¹⁰ Erstmals in Dennett (1971).

Geschehen zwischen input und output so beschreiben, wie es uns allen inzwischen geläufig ist: Das Gerät berechnet zuerst für die aktuelle Stellung die Repräsentationen aller Folgestellungen, die sich aus den für es selbst möglichen Zügen ergeben; dann zu jeder dieser Folgestellungen die Repräsentationen aller Folgestellungen, die sich aus den jeweils möglichen Zügen des Gegners ergeben; weiter zu jeder dieser Folgestellungen wieder die Repräsentationen aller Folgestellungen, die sich aus den eigenen möglichen Zügen ergeben, usw. bis zu einer durch heuristische Kriterien bestimmten Anzahl von Zügen und Gegenzügen; die einzelnen Folgestellungen werden nach vorgegebenen Kriterien bewertet; und schließlich gibt das Gerät den Zug aus, der bei (nach seinen Kriterien) optimalen Gegenzügen zu der Stellung mit der höchsten Bewertung führt.

Diese Art der Beschreibung ermöglicht nun erstmals ein Verständnis der Tatsache, daß unser Schachcomputer – in der Regel – plausible oder sogar erfolgreiche Züge macht. Denn es läßt sich zeigen, daß die Bewertungsfunktion, die der Zugauswahl zugrundeliegt, unter den jeweiligen Bedingungen tatsächlich zu plausiblen oder gar guten Stellungen führt. Wenn das Gerät zum Schluß den Zug ausgibt, der bei „optimalem“ Gegenspiel zu der am höchsten bewerteten Stellung führt, müssen seine Züge daher in der Regel recht gute Züge sein. Das gilt – wie gesagt – in der Regel; denn es gibt Stellungen, die trotz hoher Bewertung objektiv ungünstig sind, und wenn ein solcher Fall vorliegt, wählt der Computer häufig keinen besonders guten Zug. Aber das überrascht auch gar nicht. Denn wir wissen natürlich, daß der Computer manchmal Fehler macht. Für die Erklärung des Verhaltens des Computers ist die Beschreibung der Vorgänge zwischen input und output mit Hilfe des skizzierten Programms somit doppelt hilfreich: Sie erklärt uns, warum der Computer in der Regel gute Züge wählt, und sie erklärt uns auch, warum er manchmal furchtbare Fehler macht.

Aber zurück zum Hauptpunkt. Ich hoffe, es ist deutlich geworden, daß wir das Verhalten komplexer Systeme häufig erst dann richtig verstehen und erklären können, wenn wir von der physikalischen zur funktionalen Einstellung übergehen, und das dies insbesondere dann der Fall ist, wenn es sich dabei um ein Verhalten handelt, das – gemessen an bestimmten Standards – als erfolgreich eingestuft werden kann. Wichtiger noch als dieser allgemeine Punkt ist jedoch ein Punkt, der sich ergibt, wenn wir genauer nachfragen, worauf wir denn eigentlich festgelegt sind, wenn wir bezüglich bestimmter Systeme die funktionale Einstellung einnehmen. Auch für diese Frage ist das Schachcomputer-Beispiel wieder außerordentlich instruktiv.

Ich hatte schon gesagt, daß im Hinblick auf einen Schachcomputer die funktionale Einstellung einzunehmen heißt, das Programm zu analysieren, daß in diesem Computer implementiert ist. Und dies wiederum bedeutet zweierlei: 1. daß man bestimmte Teilprozesse, die zwischen input und output ablaufen, als die Ausführung bestimmter Anweisungen auffaßt und 2. daß man rekonstruiert, wie das System die Abfolge dieser Teilprozesse organisiert. Die Ausführung einer Anweisung besteht in der Regel jedoch darin, daß eine bestimmte Datenstruktur geschaffen oder verändert wird. Und das bedeutet, daß wir bestimmte physische Prozesse nur dann als die Ausführung einer Anweisung auffassen können, wenn wir zugleich bestimmte physische Strukturen als Datenstrukturen auffassen. Für die funktionale Analyse unseres Schachcomputers heißt das konkret: Wir können das Programm, das seinem in der Regel erfolgreichen Verhalten zugrundeliegt, nur rekonstruieren, wenn wir bestimmte physische Strukturen im Inneren des Systems – die Teilzustände bestimmter Siliziumchips – als Repräsentationen von möglichen Stellungen und andere physische Strukturen dieser Art als Repräsentationen der Bewertungen von Stellungen auffassen. Wenn wir dieses Ergebnis verallgemeinern, ergibt sich die

These 2:

Die funktionale Analyse eines Systems, die allein einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten kann, wie es das System schafft, sich in den unterschiedlichsten Situationen erfolgreich zu verhalten, ist in einigen Fällen nur möglich, wenn man bestimmte physische Strukturen im Inneren des Systems als Repräsentationen auffaßt.

An dieser Stelle könnte man – im Anschluß an die Argumente Hackers – versucht sein einzuwenden, daß die bisherige Argumentation die Tatsache völlig außer acht lasse, daß es sich bei Schachcomputern um Artefakte handelt, die von ihren Herstellern tatsächlich zu einem bestimmten Zweck programmiert wurden. Von solchen Artefakten könne man deshalb in der Tat sagen, daß in ihnen Programme ablaufen und daß es in ihnen daher auch so etwas wie Repräsentationen gebe; denn in diesem Falle gebe es jemanden – nämlich den Programmierer, der mit bestimmten physischen Strukturen bestimmte Konfigurationen von Schachfiguren repräsentieren wolle. Repräsentationen ohne eine Person, die sie verwendet, seien jedoch begrifflich unmöglich.

Dieser Einwand ginge an meiner Argumentation jedoch völlig vorbei. Denn der Hauptpunkt meines Argument ist, daß wir bei manchen Systemen – *ganz unabhängig davon, wie sie entstanden sind* – annehmen müssen, daß es in ihnen Repräsentationen gibt, wenn wir verstehen wollen, wie das erfolgreiche Verhalten dieser Systeme zustandekommt.

Schachcomputer müßten wir unter dieser Voraussetzung in funktionaler Einstellung also auch dann genau so beschreiben, wie ich es oben erläutert habe, wenn sie auf Bäumen wachsen würden.

In der Tat kann man an vielen Beispielen nachweisen, daß in der Neurobiologie genau diese Erklärungsstrategie verfolgt wird. Ich erinnere mich noch sehr gut an eine Diskussion, in der ich den Göttinger Physiker und Akustikexperten Manfred Schroeder einmal gefragt habe, welche neuronalen Mechanismen denn für die Lokalisation von Schallquellen verantwortlichen seien. Schroeders Antwort begann mit dem Satz: „Zunächst einmal wird im Gehirn die Kreuzkorrelation der Signale der beiden Hörnerven errechnet.“ Ein anderes Beispiel derselben Art findet sich in einem Artikel von J. Koenderink mit dem Titel „The Brain a Geometry Engine“. Soweit ich diesen Artikel verstanden habe, ist seine Hauptthese, daß man die Mechanismen des visuellen Kortex am besten versteht, wenn man von der zweidimensionalen Intensitätsverteilung des auf die Retina fallenden Lichts ausgeht und die anschließende neuronale Verarbeitung so interpretiert, daß in ihr die ersten, zweiten und weitere höherstufige Ableitungen dieser Verteilung errechnet werden.

„... you may understand a large part of the structure of the front-end visual system as an embodiment of differential geometry of the visual field. ... Instead of the concrete 'edge detectors' and 'bar detectors', one speaks of the abstract first- and second-order directional derivatives.“ (1990, S. 125)

Ich kann hier auf weitere Details nicht eingehen; aber ich denke doch, daß schon an diesen nur angedeuteten Beispielen klar wird, daß viele Neurobiologen bei dem Versuch, die erstaunlichen Leistungen des Gehirns zu erklären, tatsächlich die funktionale Einstellung einnehmen und daß sie dabei darüber hinaus tatsächlich Erklärungen auf der Basis der Annahme anstreben, daß im Gehirn bestimmte Berechnungen durchgeführt werden.

7. Damit ist im Grunde alles Wesentliche gesagt. Genauso wie es bei Schachcomputern notwendig ist anzunehmen, daß es in ihnen Repräsentationen von Stellungen und Repräsentationen von Bewertungen gibt, wenn man verstehen will, wie diese Geräte es fertigbringen, einigermaßen erfolgreiche Züge zu produzieren, kann es im Hinblick auf andere Systeme notwendig sein anzunehmen, daß es in ihnen satzartige Repräsentationen von ihrer Umwelt oder von allgemeinen Gesetzmäßigkeiten gibt, wenn man verstehen will, worauf das erfolgreiche Verhalten dieser Systeme beruht. Dies würde z.B. für alle KI-Systeme gelten, deren Problemlösungsverhalten auf der Ableitung von Formeln aus einer Menge von Axiomen beruht. Denn das Verhalten dieser Systeme können wir

nicht angemessen verstehen, wenn wir nicht einige der in ihnen ablaufenden Prozesse als Inferenzprozesse interpretieren. Und Inferenzprozesse sind Prozesse der Ableitung von satzartigen Repräsentationen aus satzartigen Repräsentationen. D.h., wir können nicht einige der in einem System ablaufenden Prozesse als Inferenzprozesse auffassen, wenn wir nicht zugleich einige der in ihm vorkommenden physischen Zustände als satzartige Repräsentationen interpretieren. Hier zeigt sich ebenso wie bei dem zuvor erläuterten Schachcomputer-Beispiel ein Primat der Interpretation von Prozessen. Bestimmte Prozesse in einem System können wir nicht angemessen verstehen, wenn wir nicht zugleich bestimmte Zustände entsprechend interpretieren.

Und damit ist, denke ich, auch klar, unter welchen Bedingungen wir gewissermaßen sogar gezwungen sind anzunehmen, daß es in bestimmten Systemen satzartige Repräsentationen oder Symbole gibt, d.h., daß diese Systeme eine Sprache des Geistes enthalten. Dies ist nämlich genau dann der Fall, wenn wir nur dann richtig verstehen können, was dem erfolgreichen Verhalten dieser Systeme zugrundeliegt, wenn wir einige der in ihnen ablaufenden physischen Prozesse als funktionale Prozesse auffassen, die ihrerseits nur als Prozesse der Erzeugung und Veränderung satzartiger Repräsentationen verstanden werden können. Noch einmal in einer These zusammengefaßt:

These 3:

Die Annahme satzartiger Repräsentationen ist nicht nur plausibel, sondern ist gewisser Weise sogar unumgänglich, wenn wir das erfolgreiche Verhalten eines Systems nur durch die Annahme erklären können, daß es auf funktionalen Prozessen beruht, die nur als Prozesse der Erzeugung und Veränderung satzartiger Repräsentationen verstanden werden können.

Die Redeweise von satzartigen Repräsentationen bzw. von einer Sprache des Geistes ist also weder eine Marotte gewisser Kognitionswissenschaftler noch gar eine Marotte, die auf einer fundamentalen begrifflichen Konfusion beruht. Sie ist vielmehr eine zwingende Konsequenz, die sich bei dem Versuch ergeben kann, die funktionale Architektur eines Systems zu verstehen, auf der das erfolgreiche Verhalten dieses Systems beruht.

Zum Abschluß möchte ich aber sehr nachdrücklich betonen, daß in der These 3 nur eine *Bedingung* formuliert ist. Wenn diese Bedingung erfüllt ist, dann kann man davon sprechen, daß es in einem System eine Sprache des Geistes gibt. Aus dieser These ergibt sich also *nicht*, daß Fodor recht hat oder daß die Kognitionswissenschaftler recht haben, die glauben, daß intelligentes Verhalten nur im Rahmen des Symbolverarbeitungsansatzes

adäquat erklärt werden kann. Aber es mir ging auch nicht darum, diesen Ansatz als *sachlich angemessen zu verteidigen*, sondern nur darum, ihn vor dem Vorwurf der Begriffsverwirrung in Schutz zu nehmen.

Literatur

- Beckermann, A. (1991): Der endgültige Todesstoß für den Repräsentationalismus? – Eine Replik auf Andreas Kemmerlings Artikel 'Mentale Repräsentationen'. In: *Kognitionswissenschaft* 2, S. 91-98.
- Birbaumer, N./Schmidt R.F. (1990): *Biologische Psychologie*. Berlin/Heidelberg/New York.
- Boghossian, P. (1989): The Rule-Following Considerations. In: *Mind* 98, S. 507-549.
- Dennett, D. (1971): Intentional Systems. In: *Journal of Philosophy* 68, S. 87-106. Wiederabgedr. in: Dennett, D. (1978): *Brainstorms*. Montgomery, Verm. S. 3-22.
- Fodor, J.A. (1975): *The Language of Thought*. New York.
- Fodor, J.A. (1978): Propositional Attitudes. In: *The Monist* 64, S. 501-523. Wiederabgedr. in: Fodor (1981a), S. 177-203.
- Fodor, J.A. (1981a): *Representations*. Cambridge, Mass.
- Fodor, J.A. (1981b): Introduction – Something on the State of the Art. In: Fodor (1981a), S. 1-31.
- Fodor, J.A. (1987): *Psychosemantics*. Cambridge, Mass.
- Hacker, P. (1987): *Languages, Minds and Brains*. In: Blakemore, C./Greenfield, S. (eds.): *Mindwaves: Thoughts on Intelligence, Identity and Consciousness*. Oxford, S. 485-505.
- Harman, G. (1973): *Thought*. Princeton, NJ.
- Hart, H.L.A. (1961): *The Concept of Law*. Oxford.
- Hyman, J. (ed.) (1991): *Investigating Psychology*. London/New York.
- Koenderink, J.J. (1990): The Brain a Geometry Engine. In: *Psychological Research* 52, S. 122-127.
- Kripke, S. (1982): *Wittgenstein on Rules and Privat Language*. Cambridge.
- Savigny, E. von (1983): Zum Begriff der Sprache. Stuttgart.
- Stillings, N.A. et al. (1987): *Cognitive Science – An Introduction*. Cambridge, Mass.

Kognition, Emotion, Intention

Dimensionen lexikalischer Semantik

Vorbemerkung¹

Ich bin zu dieser Tagung eingeladen worden und zu diesem Referat, damit ich ein Kontrastprogramm bestreite. Diese Tagung sucht ja sonst das Wesen lexikalischer Semantik im Bereich des Kognitiven. Das sagt jedenfalls ihr Titel, demzufolge die *Ordnung der Wörter* wesentlich in einem irgendwie gearteten Zusammenhang von *kognitiven und lexikalischen Strukturen* aufzufinden ist. In *einem Vortrag* aber sollte auch das Andere der lexikalischen Semantik abgehandelt werden, also neben *Kognition* auch *Emotion* und *Intention*; mit anderen Worten: neben *Denken* und *Erkennen* auch das *Fühlen* und das *Wollen*, wie es sich in Sprache und in Lexik ausdrückt. Ich bezeichne Kognition und Emotion und Intention als *Dimensionen lexikalischer Semantik*. Damit möchte ich betonen, daß es in der lexikalischen Semantik nicht allein auf Kognitionen, sondern ebenso auf Emotionen und auf Intentionen ankommt, weil sie, wie ich gern plausibel machen möchte, in der Lexik ebenso versprachlicht sind wie Kognitionen. Und zwar nicht nur sozusagen nebenbei, wie das der Terminus *Konnotation* besagt.² Manchmal werde ich die *Dimensionen lexikalischer Semantik* kürzer auch die *Zeichendimensionen* nennen.³

Meine Trias von Begriffen wird Sie wohl ein wenig irritieren, weil es ungewöhnlich ist, daß man, in einem Atemzuge sozusagen, *Kognition* und *Emotion* und *Intention* zusammenfaßt. Ich werde das erklären. Vorerst möchte ich Sie darum bitten, diese Trias einfach einmal hinzunehmen. Und sich einzulassen auf den folgenden Gedankengang, bei dem es also um die Relevanz von Emotionen und von Intentionen für die lexikalische Semantik gehen soll. Um die, wie ich sagen möchte, *lexikalisierten Emotionen* und die *lexikalisierten Intentionen*. Denn daß Kognitionen le-

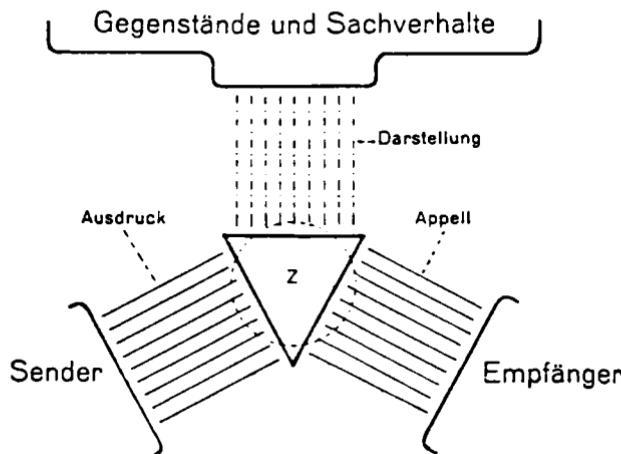
¹ An der *Form des Vortrags* habe ich in dieser redigierten Fassung meines Beitrags nur Retuschen angebracht und sie im wesentlichen beibehalten. Zur Vermeidung von Irritationen weise ich hier noch auf Folgendes hin:
a) *Kursivschreibung* benutze ich oft auch da, wo ich ein Wort *verwende* (also nicht nur da, wo ich *zitiere*), nämlich dann, wenn ich die Aufmerksamkeit bei der Lektüre auf das Wort (statt nur auf die gemeinte Sache) lenken möchte, außerdem benutze ich sie zur Betonung; b) alle übrigen (außer dieser ersten) *Anmerkungen* stehen wegen ihrer z.T. exorbitanten Länge am Ende dieses Beitrags.

xikalisiert sein können, das ist linguistischer Konsensus, und ich brauche das nicht eigens auszuführen.

Ich beginne damit, daß ich erstens etwas sage zum Zusammenhang von Kognition und Emotion und Intention in *Äußerungen*, also vorab etwas sage zum Zusammenhang der Zeichendimensionen lediglich in der *parole*, und nicht schon in der *langue*. Zweitens rede ich vom emotiven Anteil in der lexikalischen Bedeutung eines Wortes, also von den *lexikalisierten Emotionen*. Überleitend führe ich dann drittens etwas aus zur Frage des Zusammenhangs von *Intention* und *Präskription*, d.h. zur Frage des semantischen Zusammenhangs von *Wollen* einerseits und *Sollen* andererseits, die nämlich evidentermaßen so zusammenhängen, daß ein ausgesagtes *Sollen* übereinstimmt mit dem *Wollen* dessen, der es aussagt; so daß ausgesagte Präskriptionen in direkter Weise Intentionen (eines Sprechers in Bezug auf Tun und Lassen seines Adressaten) zeigen. Viertens geht es mir dann um den präskriptiven Anteil in der lexikalischen Bedeutung eines Wortes, also um die *lexikalisierten Präskriptionen*, die jedoch nach dem zuvor Gesagten gar nichts anderes sind als *lexikalisierte Intentionen*. Fünftens und abschließend deute ich im Wege eines *Ausblicks* an, worauf sich der Zusammenhang von Kognitionen, Emotionen, Intentionen gründen könnte.

1. Kognition und Emotion und Intention in Äußerungen

Zum Zusammenhang von Kognition und Emotion und Intention in Äußerungen: um ihn darzulegen, möchte ich das Bühlersche Szenario verbaler Kommunikation benutzen, also Bühlers *Organon-Modell* der Sprachverwendung (Bühler 1934, S. 28). Ich rufe dazu Bühlers Schema in Erinnerung, wobei ich aber einige Akzente anders setze, als das Bühler selbst tut. Bühlers Schema hat, Sie wissen es, auf seiner linken Seite eine Position für einen Sprecher, Bühler nennt ihn *Sender*; auf der rechten Seite eine Position für einen Hörer, Bühler sagt *Empfänger*; oben oder hinten hat es eine Position für das, worüber in der Kommunikation gesprochen wird, die *Gegenstände* oder *Sachverhalte*. In der Mitte schließlich ist ein Kreis mit einem Dreieck, dessen Seiten den genannten Positionen zugekehrt sind.



Dieser Kreis mit Dreieck steht nun für die *Zeigehandlung*, wie ich sie hier nennen möchte, Bühler nennt sie *Zeichen*. Der Kreis symbolisiert das je konkrete Schallereignis (*token*), aber wie es wahrgenommen wird als einem *Typ* von Zeigehandlung zugehörig, dafür steht das Dreieck. Kreis und Dreieck überschneiden sich, und das versinnbildlicht, daß bei der Perzeption der Zeigehandlung einerseits das Wahrgenomme in seiner Vielfalt auf das für den Typ der Zeigehandlung Relevante *reduziert* wird (Bühler spricht von dem *Prinzip der abstraktiven Relevanz*), andererseits jedoch nach Maßgabe des Typs der Zeigehandlung umgekehrt auch *komplettiert* wird (Bühler spricht von einer *apperzeptiven Ergänzung*). Eine *Außerung* ist, so betrachtet, die vokale und verbale Zeigehandlung, die ein Sprecher ausführt und ein Hörer wahrnimmt (aber auch der Sprecher selber wahrnimmt), wie er sie im Wege der *Gestaltbereinigung* (d.h. der Reduktion auf die Gestalt) und der *Gestaltergänzung* (Ergänzung zur Gestalt) einem Typ der Zeigehandlung zugeordnet hat, d.h. *erkannt* hat.⁴

Ich lasse jetzt den Sprecher eine solche Zeigehandlung machen. Um ein allgemein bekanntes Beispiel vorzuführen, lasse ich den Sprecher rufen: *Hilfe! Hilfe!*

Bühlers Paradox: ein Zeichen ist drei Zeichen

Inwiefern ist dieser Hilferuf ein Zeichen? Das ist in der Tat die Frage Bühlers. Nun, ein Zeichen ist ein Zeichen, insofern es etwas – das *Ge-*

zeigte – zeigt, das wußte man schon immer. Und zwar etwas anderes zeigt als nur sich selber. Insofern man daraus schließen kann auf das Gezeigte (wenn auch nicht im Wege eines deduktiven Schlusses, wie ich vorsichtshalber hier betone), so sagen es Prieto (1975, S. 18) ebenso wie Keller (1992, S. 327). Was bei Bühler nun epochemachend neu ist gegenüber einer Tradition der Semiotik seit der griechischen Antike ist, Sie wissen es, daß Bühler sagt: Die Äußerung ist nicht nur *einfach* Zeichen, sondern *dreifach*.

Denn sie zeigt als Zeigehandlung *uno actu* dreierlei Verschiedenes. Gegenstände oder Sachverhalte *stellt* sie *dar*, wie Bühler sagt. Selbstverständlich nicht die Gegenstände oder Sachverhalte selber, wie sie etwa „objektiv“ bzw. „wirklich“ wären, sondern so, wie sie der Sprecher denkt bzw. wahrnimmt, also wie sie sind in dessen *Kognition*. Und auch diese Kognition zeigt sie natürlich nur, soweit der Sprecher sie versprachlicht. Hier in unserem Beispiel ist das Dargestellte etwa: *Hier ist jemand in Gefahr. Ich brauche dringend Beistand.* Es ist also nicht so, daß der Hilferuf darstellungsfunktional als solcher leer ist; vielmehr sagt er das Bestehen eines Sachverhaltes (nämlich einer Notlage) mit aus, wenn er ihn auch nicht (im Sinne einer Assertion) behauptet.⁵ Darin, daß es Gegenstände oder Sachverhalte darstellt, besteht die *Darstellungsfunktion* bzw. die *Symbolfunktion*, wie Bühler sagt, des Zeichens. Vermöge derer ganz allein es schon ein Zeichen wäre.

In Bezug auf ihren Aktor ist die Zeigehandlung *Ausdruck* oder auch *Symptom*, insofern hat sie eine *Ausdrucks-* oder auch *Symptomfunktion*, so nennt es Bühler. Was sie bezüglich ihres Aktors zeigt, das kann so manches sein, doch insbesondere zeigt sie auch die Emotion des Aktors.⁶ In unserem Beispiel ist die Emotion die Angst, die zu dem Hilferuf dazugehört. Denn wenn er keine Angst zum Ausdruck bringt, dann ist der Hilferuf als Hilferuf mißlungen. Und vermöge dessen, daß die Zeigehandlung Ausdruck ist von etwas, ist sie abermals ein Zeichen.

In Bezug auf ihren Adressaten schließlich zeigt die Zeigehandlung, was der Sprecher möchte, daß der Hörer tun soll. Bühler spricht von der *Appellfunktion* bzw. der *Signalfunktion* des Zeichens, die in unserem Beispiel sozusagen explizit ist. *Hilfe! Hilfe!* heißt: *Wer immer du auch bist, der diese Botschaft hört – laß bitte alles stehen und liegen, was du jetzt gerade tust, und bringe augenblicklich Hilfe! Oder wenn du selber keine Hilfe bringen kannst, dann hole Hilfe!* Also eine Äußerung läßt nicht nur eine *Kognition* erkennen und bringt ferner nicht nur eine *Emotion* zum Ausdruck, sondern zeigt dem Hörer auch die *Intention* des Sprechers in Bezug darauf, wie er, der Hörer, auf die Äußerung als Zeigehandlung reagieren soll. Vermöge dessen, daß die Zeigehandlung auch die intendierte

Reaktion des Hörers auf die Zeigehandlung anzeigt, ist sie demnach noch auf eine dritte Weise Zeichen.

Dreifach also sind nach Bühler die Funktionen der verbalen Zeigehandlung, wie er sie an seinem Organon-Modell entwickelt. Drei verschiedene Funktionen hat sie für den *Sprecher*, der sie wie ein multifunktionales Werkzeug (*organon*) benutzt, das drei verschiedene Funktionen hat, die aber hier bei jeder einzelnen Verwendung simultan zum Zuge kommen, wenn er *uno actu* etwas *darstellt*, *ausdrückt* und *signalisiert*. Dementsprechend hat sie gleichfalls drei verschiedene Funktionen für den *Hörer*. Er erkennt anhand der Zeigehandlung simultan ein *Dargestelltes* (Kognition des Sprechers) und ein *Ausgedrücktes* (Emotion des Sprechers) und auch ein *Gewolltes* (Intention des Sprechers). Und nur, wenn er alles dies erkennt, hat er *verstanden*, was der Sprecher *meinte*.

Verstehen schließt die Emotionen und die Intentionen mit ein

Das Verstehen eines Zeichens, also einer Zeigehandlung, ist in seinem Kern nichts anderes als das Erkennen dieser Zeigehandlung. Im Gelingsfalle: so, wie sie gemeint ist. Dazu nun gehört bei einer Zeigehandlung immer zweierlei Erkennen. Beiderlei Erkennen einer Zeigehandlung nennen wir *Verstehen*.⁷ Erstens das Erkennen der gemeinten, der gewollten Zeigehandlung selber, der *Gestalt* der Zeigehandlung oder, wie man linguistisch gerne sagt, der *Form* des Zeichens, die man dann containermetaphorisch unterscheidet von dem sogenannten *Inhalt*. Erstens also geht es beim Verstehen darum, das Bezeichnende als solches zu erkennen, das *signifiant*. Wenn dies nicht gelingt, dann sagen wir vielleicht: *Ich habe das akustisch nicht verstanden*.

Zweitens und vor allem geht es beim Verstehen auch um das Erkennen des gemeinten *signifié*; wie schon gesagt, im Wege eines Schlusses. Vom *signifiant* wird auf das *signifié* geschlossen. Dabei schließt man also aus der *Form* des Zeichens, aus der Art und Weise des vokalen Zeigehandelns, auf das, was der Aktor damit zeigen wollte. Wenn dies nicht gelingt, dann sagen wir: *Ich habe nicht verstanden, was du meinst*.

Signifié, das wird gewöhnlich (aber nicht gerade glücklich) übersetzt mit *das Bezeichnete*. Ich übersetze einmal: *das Gezeigte*.⁸ Das *Gezeigte* ist nichts anderes als das *Gemeinte*, also die *Bedeutung* einer Zeigehandlung (*Bedeutung* hier im Sinne des *Bedeuteten* der Zeigehandlung). Das *Gezeigte* ist nichts anderes als die *Gesamtbedeutung* einer Zeigehandlung, sollte man vielleicht verdeutlichend genauer sagen. Denn nicht selten wird ja in der Linguistik (so von Austin (1962) und von Bierwisch (1980)) die Bedeutung von *Bedeutung* (oder *meaning*) reserviert für das,

was ich den deskriptiven (oder kognitiven) Anteil der Gesamtbedeutung nenne, den man so vom expressiven und vom präskriptiven Anteil der Gesamtbedeutung der verbalen Zeigehandlung unterscheidet; letzterer heißt dann die illokutionäre *Rolle* oder auch der kommunikative *Sinn* der Äußerung, der Zeigehandlung. Bühlers einprägsames Schema führt vor Augen, daß in der Gesamtbedeutung der verbalen Zeigehandlung mehr gezeigt ist als bloß die Bedeutung *sensu stricto* und daß also das Verstandenhaben einer Äußerung und eines Satzes mehr ist als bloß „wissen, was der Fall ist, wenn er wahr ist“.⁹

Drei grammatische Personen, also auch drei Sprachfunktionen?

Seine hohe Plausibilität verdankt das Bühlersche Modell vor allem seiner Übersichtlichkeit, es macht die Dinge einfach; allzu einfach, wie ich meine. Ganz heterogene Fragen und Gedanken bringt es in ein scheinbar homogenes Schema. Bühlers Dreierschema nämlich faßt, doch ohne daß dies diskutiert und explizit gemacht wird, höchst Verschiedenes in eins zusammen: a) eine Theorie der für die Kommunikation entscheidenden Faktoren, d.h. ein Kommunikationsmodell; b) eine Theorie der Zeichensorten; c) eine Theorie der Zeichenrelationen; und d) eine Theorie der Sprachfunktionen. Diese ganz verschiedenen Theorien bringt das Bühlersche Modell zur Deckung. Das gelingt nicht ohne ein gewisses Maß begrifflicher und theoretischer Gewaltsamkeit.

Letztlich gibt es hier genau drei – nicht weniger, nicht mehr – Sprachfunktionen, weil es drei grammatische Personen gibt. Bühlers *Kommunikationsmodell* reproduziert die Trias der grammatischen Personen (*ich*, *du*, *er/sie/es*), denen nämlich seine Positionen (die des *Senders*, des *Empfängers* und der *Gegenstände/Sachverhalte*, neben der des Zeichens selber) Punkt für Punkt entsprechen. Diese Positionen sind zugleich die streng getrennten Referenzbereiche für die *Zeichensorten des Symbols, Symptoms, Signals*. Diese wiederum sind aber auch noch dadurch unterschieden, daß sie ihre Zeichenhaftigkeit verschiedenen *Zeichenrelationen* (Art der Relation von Zeichen und Bezeichnetem) verdanken. Und es haben diese Zeichensorten auch noch ihre jeweils eigenen, besonderen *Funktionen*.¹⁰

So entsteht ein Bild der in der jeweils *einen* Zeigehandlung kopräsenten *drei* Funktionen (respektive Zeichensorten), wonach diese drei Funktionen strikt getrennt sind. Bühler hebt die Eigenständigkeit der Zeichendimensionen und der Zeichensorten so hervor, daß man den Eindruck hat, es hätten eigentlich die Dimensionen miteinander nichts zu tun; als wäre es geradezu ein Wunder, daß die Zeichensorten des *Symbols, Symptoms, Signals* in der verbalen Zeigehandlung *in concreto* eins sind.

So fremd sind sie einander. Die Gesamtbedeutung ist bei Bühler bloß das Resultat der Addition der einzelnen Bedeutungen in jeder der drei Zeichendimensionen.

Zwar drei Zeichen, aber trotzdem eine Einheit

Dabei wissen wir doch aus Erfahrung und aus Reflexion: die einzelnen Bedeutungen sind nicht unabhängig voneinander. Denn in aller Regel ist es so, daß eine ausgedrückte Emotion mit einer dargestellten Kognition und einer offenbarten Intention zusammenpaßt, so daß man von dem einen auf das andere sogar schließen kann. Im Verstehen der Gesamtbedeutung einer Äußerung sind daher auch die Komponenten des Gesamtverstehens nicht bloß additiv vereinigt. So paßt auch in unserem Beispiel eines Hilferufs die damit *dargestellte* Notsituation zur darin *ausgedrückten Angst*, und dieses beides paßt dazu, daß dieser Hilferuf als ein Appell *signalisiert*, der Hörer möge Hilfe leisten oder holen. Darstellung, Ausdruck und Appell sind sozusagen solidarisch. Ob eine Äußerung perlokutionär erfolgreich ist, hängt wesentlich auch von der ausgedrückten Emotion und von der dargestellten Kognition des Sprechers ab, die in der Äußerung als Zeigehandlung konsubstantial sind mit der offenbarten Intention. Dergestalt, daß diese drei ein Ganzes, eine Einheit bilden, das als Ganzes und als Einheit wahrgenommen werden soll und wird.

Wohlgemerkt, ich spreche hier, in diesem ganzen ersten Abschnitt meines Vortrags, von der Äußerung, von der *parole*. Gibt es, frage ich nun weiter, etwas Ähnliches auch im Bereich der *langue* und im Bereich der *Lexik*? Gibt es Wörter, die zugleich – in Personalunion gewissermaßen – der Darstellung im Sinne Bühlers dienen *und* dem Ausdruck einer Emotion? Oder auch zugleich der Darstellung *und* dem Appell? Also frage ich jetzt weiter nach den *lexikalisierten Emotionen* und dann nach den *lexikalisierten Intentionen*.

2. Lexikalisierte Emotionen

Was für Wörter dienen überhaupt dem Ausdruck von Gefühlen? Ohne Zögern wird man vielleicht sagen: die *Gefühlswörter*, wie man sie genannt hat. Das sind Wörter wie z.B. *Liebe*, *Haß* und *Eifersucht* und *Angst* und *Wut* und *Trauer*, nebst den Verben und den Adjektiven, die dazugehören.¹¹

Quasi-psychologische Vokabeln

Solche Wörter möchte ich für meine Zwecke hier als *quasi-psychologische* bezeichnen. Denn sie dienen zur Benennung von Gefühlen und Gemüts-

zuständen insbesondere in deskriptiver Absicht. In der Regel sind sie selber aber gar nicht emotiv und expressiv. *Peter ist auf Dieter eifersüchtig*, dieser Satz bezeichnet eine Emotion, doch bringt er selber keine Emotion zum Ausdruck. Hier wird durch Gebrauch des Wortes *eifersüchtig* eine Emotion benannt und zugeschrieben, aber das geschieht auf gänzlich kühle Art und Weise, sozusagen diagnostisch. *Peter ist verliebt*, das unterscheidet sich, was seine Expressivität betrifft, wohl kaum von *Peter ist erkältet*. Es ist gleichfalls eine Diagnose. Darum also nenne ich dergleichen Wörter *quasi-psychologisch*.

Allerdings, die Wörter dieses Typus *können* auch verwendet werden, um Gefühle *auszudrücken*. Wenn man beispielsweise mit Emphase sagt: *Ich hasse das!* oder auch: *Das macht mich wütend!* oder auch: *Ich habe Angst!*, dann ist das nicht allein die Deskription von einer Emotion, es ist zugleich auch deren Ausdruck. Kürzlich habe ich eine alte Dame sagen hören, von dem Tag, an dem ihr Mann beerdigt wurde: *Vor dem Tag hab' ich mich so gefürchtet*. Das war alles andere als emotionslos. Trotzdem hat ein solcher Satz noch etwas Distanziertes. Denn er ist der Form nach eine Selbstbeschreibung und nicht eigentlich der *Ausdruck* des Gefühls.

Alle diese Sätze wie *Ich habe Angst*, *Ich freue mich*, *Ich liebe dich* sind Sätze in der Ersten Singularis mit dem Personalpronomen *ich*, und dieses Wörtchen *ich* bedeutet, daß im Bühlerschen Modell die Positionen für den *Sprecher* und die *Gegenstände/Sachverhalte* gleich besetzt sind; daß der Sprecher selber *Gegenstand* der eigenen Rede ist, so wie beim *du* der Hörer. Das bedeutet aber eben, daß die Sätze wie *Ich liebe dich* der Form nach deskriptiv sind und sich darin gar nicht unterscheiden von den Sätzen in der dritten Singularis wie z.B. *Sie liebt ihn*. Ich finde auch, der Satz *Ich liebe dich* drückt das Gefühl der Liebe in der Regel gar nicht aus, er hat stattdessen etwas Förmliches und Feierliches, wie es dem Ernst der Lage angemessen ist, wenn jemand einen solchen folgenschweren Ausspruch tut. Jedenfalls, ich resümire, scheint mir, daß die Wörter des *Gefühlwortschatzes* allenfalls nur *sekundär* dem *Ausdruck* von Gefühlen dienen – *Ausdruck* nach wie vor im Sinne Bühlers – und in erster Linie deren distanzierter, deskriptiver, quasi-psychologischer Benennung.¹²

Empfindungswörter

Gibt es Wörter, wo das anders ist und die *primär* dem Ausdruck von Gefühlen und Affekten dienen? Solche Wörter sind bestimmt die *Schimpf- und Kosenamen*. Darauf komme ich noch kurz zu sprechen.

Ferner gibt es die Partikeln wie das international berühmte deutsche Wörtchen *ach* und auch z.B. *pfui* und *au*. In der exzellenten, wie ich finde, Neubearbeitung des *Paulschen Wörterbuchs* heißen sie *Empfindungswörter*. Burkhardt, der sie dort beschreibt, hat beispielsweise *pfui* charakterisiert als: „1. Ausdruck von Ekel u. Widerwillen“ (mit dem Beispiel – Abraham a Sancta Clara über einen Leichnam – „Pfuy! er stinkt schon“). „2. (emotionaler) Ausdruck von Ablehnung, Abscheu und Verachtung“. Dazu heißt es weiter: „nicht selten mit dem Vorwurf sittlich-moralischen Fehlverhaltens“, und es folgt das schöne Beispiel aus dem *Struwwelpeter*:

Sieh einmal, hier steht er,
pfui, der Struwwelpeter!
 An den Händen beiden
 ließ er sich nicht schneiden
 seine Nägel fast ein Jahr;
 kämmen ließ er nicht sein Haar.
Pfui, ruft da ein jeder:
 Garstger Struwwelpeter!¹³

Darauf folgt ein zweiter Hinweis zum Gebrauch des Wortes: „nicht selten mit der Aufforderung, sich zu schämen“, was die etwas Älteren von uns noch aus der Sprache der Erziehung kennen: *Pfui, schäm' dich, stell dich in die Ecke!* hieß es früher. Aufschlußreich auch für die Synchronie ist schließlich noch die diachrone Auskunft: „wohl urspr. lautl. Nachbildung des Geräusches beim Ausspeien“.

Ich zitiere den Artikel deshalb so ausführlich, weil er so verfaßt ist, daß man denken könnte, der Verfasser hätte meinen Vortrag schon gekannt und hätte mir mit dem Artikel Unterstützung geben wollen. In den anderen Artikeln dieses Wörterbuches nämlich findet man in spitzen Klammern die *Bedeutungen* der Lemmawörter angegeben. Das ist hier nicht der Fall. Sondern es heißt hier an der Stelle, wo sonst die Bedeutungsparaphrase anzutreffen ist, und ohne spitze Klammern: *Ausdruck von Ekel oder Abscheu*. Das besagt: Das Wörtchen *pfui* bezeichnet nicht den Ekel, wie es die Vokabel *Ekel* tut, als psychologische Vokabel. Sondern *pfui* ist, wie es hier ja wörtlich heißt, der *Ausdruck* eines Ekelns oder Abscheus, also sozusagen selbst der ausgedrückte Ekel oder Abscheu, der in der verbalen Zeigegeste sich gewissermaßen ausagiert. Wie er das auch durch reales Spucken tun kann.

Deshalb ist bei diesem wie bei anderen solchen Wörtern auch die non-verbale Geste, die damit einhergeht, nichts dem Wort nur Äußerliches, das dem Wort zum besseren Verständnis des Gemeinten redundant-

weise noch hinzugefügt wird. Sondern eher umgekehrt: Das Wort wird zur Verdeutlichung der körperlichen Geste ausgesprochen. Im Fall des *pfui* spannt sich dabei der ganze Körper an und zieht sich das Gesicht zusammen; der Blick wird starr, die Lippen werden schmal, der Mund wird klein, der Kopf macht einen kleinen Ruck nach hinten, um dann wieder vorzuschnellen. Die fest gepreßten Lippen öffnen sich zu einem Spalt. Und bloß, was da hervorgestoßen wird aus diesen festgepreßten Lippen, ist nicht wirklich Speichel, sondern dessen Surrogat: das Wörtchen *pfui*, das scharf und häßlich zischend ausgesprochen wird. Das also nur ein Teil der Abscheugeste ist.¹⁴

Entsprechend gilt auch für die anderen Empfindungswörter, daß im typischen Gebrauch sie immer Teil sind einer körperlichen Geste, daß sie also non-verbal und para-sprachlich eingebunden sind in eine ganzheitliche Zeigehandlung.¹⁵ Beispielsweise, um ein angenehmeres Empfindungswort noch anzuführen, das bereits erwähnte *ach*, bei dem man vorher Luft holt, denn man atmet dann das Wort, wenn man es ausspricht, sozusagen aus mit einem tiefen Seufzer: *ach!* Das Wort ist hier gewissermaßen selbst der Seufzer. Dabei entspannt man sich nach allen Regeln der Entspannungskunst, die Züge werden weich, die Muskeln locker. Also man kann nur jedem raten, öfter einmal *ach!* zu sagen.

Affektive Adjektive

Gibt es außer den genannten auch noch andere Wörtertypen, die speziell dem *Ausdruck* von Gefühlen dienen? Eine Gruppe solcher Wörter interessiert mich insbesondere. Ich erlaube mir, aus einem sicherlich nicht allgemein bekannten Aufsatz (Hermanns 1986) zu zitieren, weil ich möchte, daß Sie nacherleben können, wie ich auf die Gruppe dieser Wörter aufmerksam geworden bin. Ich habe dort berichtet, wie ich zum Bewunderer und Freund des damals neuen *Duden Universalwörterbuchs* (im folgenden kurz: *DUW*) geworden bin.

Nämlich dadurch, daß ich dort die Wörter *niedlich*, *lieb* und *goldig* nachgeschlagen habe. Da stand unter *niedlich* folgende Bedeutungssparaphrase: „durch seine hübsche Kleinheit, Zierlichkeit, durch zierliche, anmutige Bewegungen o.ä.“ – und jetzt kommt das Entscheidende – „Gefallen erregend, Entzücken hervorrufend“; hinzugefügt waren noch die Synonyme *lieb*, *goldig*, *reizend*. Und zum Lemma *goldig* konnte ich dort lesen: „(ugs.) in seiner äußeren Erscheinung in einer Weise reizend, daß man es“ – und jetzt kommt wieder das Entscheidende – „mit Rührung u. Zärtlichkeit feststellt“.

Das ist, wie ich finde, schön gesagt, vor allem aber ist es treffend. *Niedlich, lieb* und *goldig* sind, wenn ich es richtig sehe, regionale Varianten einer und derselben sprachlichen Gebärde. Hier in Mannheim sagt man *goldig* (beispielsweise, wie mir mein Gewährsmann Uwe Zipf berichtet: *Des is e goldisch Knuddel!*), und in Hamburg sagt man *niedlich* oder *süß* (z.B. in dem Ausruf: *Nein, wie ist sie süß!*), in Wien dagegen sagt man *lieb* und *herzig*. Meistens sagt man es von Babys oder kleinen Kindern.

Was man damit *deskriptiv* von Babys oder kleinen Kindern sagt, ist allerdings nicht viel. Etwas Relevantes sagt man damit aber über *sich* aus. *Das ist goldig!* – das bedeutet in der Tat, wie es das Wörterbuch uns sagt: *Ich bin entzückt, ich bin gerührt, mein Herz ist voller Zärtlichkeit, bei diesem Anblick*. Und offensichtlich *drücken* diese Wörter solche Emotionen *aus*, und sie benennen sie nicht diagnostisch.

Auf alle Fälle, wenn sie so gesprochen werden, wie es ihnen angemesen ist, in Tonfall, Timbre, Rhythmus, Mimik, Gestik integriert in eine ganzheitliche emotive Zeigehandlung, die als Ganze auf den Hörer und Betrachter wirken soll und wirkt. Das ist bei allen solchen Wörtern ganz genauso wie bei den *Empfindungswörtern*, die wir gerade hatten. Um den Preis terminologischer Verwirrung kann man sagen, daß es sich hier gleichfalls um Empfindungswörter handelt.

Was ist das Besondere an der semantischen Struktur von solchen Wörtern? Nun, sie passen nicht ins Bühler-Schema. Nicht problemlos. Scheinbar über gar nichts anderes als *Gegenstände/Sachverhalte* redend, gebe ich bei der Verwendung solcher Wörter gleichermaßen etwas über *mich*, den Sprecher, zu verstehen. Denn der Sprecher scheint sich auf den Gegenstand zu konzentrieren, wenn er ausruft: *Das ist aber niedlich!* Und der Form nach ist der Satz auch in der Tat desselben Typs wie etwa *Das ist rot* und *Das ist rund*, wo wirklich über die Beschaffenheit von Gegenständen etwas ausgesagt wird. Wenn ich aber sage: *Das ist niedlich!* – rede ich als Sprecher ebenso auch von mir selber. So daß dieser Satz im Bühler-Schema quer steht, nämlich gleichermaßen auf die *Gegenstände/Sachverhalte* und den *Sprecher* sich beziehend.

Wollte man das prädikatenlogisch formulieren, müßte man wohl sagen: *goldig, lieb* und *niedlich* sind entgegen erstem Anschein nicht einstellige, sondern zweistellige Prädikatoren oder Prädikate, und man müßte also dafür schreiben nicht $P(x)$, sondern $Q(x, y)$, wobei P die Variable für ein affektives Adjektiv wie *niedlich* wäre, Q die Variable für ein Emotionswort, x für das Subjekt des Satzes, y ein Name für den Sprecher.¹⁶ Zweistellige Prädikate, d.h. Relationen. Das Verwendungsschema solcher Adjektive wäre demnach, daß man, wenn man etwa sagt: x ist P , damit

sagt: *x ist so geartet, daß ich, wenn ich es betrachte oder daran denke, die-und-die Gefühle habe*. Oder, um es anders auszudrücken: *x bewirkt, daß ich die-und-die Gefühle habe*. Das heißt, daß die Formel $P(x)$ in solchen Fällen explizit zu machen wäre durch die Formel $CAUS(x, Q(y))$, wobei $Q(y)$ bedeuten würde, daß y die Emotion Q „hat“. Danach wären solche Adjektive also zu beschreiben als *kausative affektive Adjektive*.

Kausative Adjektive

In der Tat besteht hier eine Ähnlichkeit mit kausativen Verben.¹⁷ Wir erkennen diese Ähnlichkeit am besten, wenn wir an die deverbalen Adjektive denken – oder an die Partizipien – mit derselben logischen Struktur wie *niedlich*.

Beispielsweise *reizend* (wenn es auch semantisch mit dem Verbum *reizen* heute nicht mehr viel zu tun hat). Dieses ganz besonders in dem Ausruf *Das ist aber reizend!* heute oft als affektiert empfundene, weil bildungs- oder auch kleinbürgerliche Synonym von *niedlich* und von *goldig* ist semantisch-logisch gleichfalls so zu deuten, daß *man* damit aussagt, daß *etwas* bewirkt, daß *man* beglückt ist. Das Kausative daran ist hier sozusagen angedeutet in der Endung *-end*.

Deutlicher noch ist der Zusammenhang bei echten Partizipien und bei Adjektiven, die man, wenn man will, als Partizipien verstehen kann, z. B. bei *entzückend*; denn *entzückend* ist, was mich *entzückt*. Oder auch bei *ermüdend*. Das *ermüdende Gespräch* ist eines, das *bewirkt*, daß ich von einem wachen Zustand in den der Ermüdung übergehe. Eine *nervtötende FernsehSendung* ist eine solche, die *bewirkt*, daß mir der letzte Nerv getötet wird. Eine *atemraubende Aktion* ist so beschaffen, daß sie *bewirkt*, daß mir der Atem stillsteht, usw. *Aufregend* ist in unserem Zusammenhang ein gutes Beispiel, weil es uns zu einer unbestreitbaren Emotion zurückführt. Etwas ist *aufregend* dann und in dem Maß, wie es *bewirkt*, daß ich in den Zustand einer *Aufgeregtheit* übergehe. Ganz genauso sind semantisch-morphologisch *röhrend* und *empörend* und *erheiternd* zu analysieren.

In allen diesen Fällen, also bei den Partizipien – oder partizipialen Adjektiven, wie man sie vielleicht vorsichtig nennen sollte – ist das Kausative oder Faktitive der Bedeutung sozusagen explizit im kausativen Verbstamm und der Endung. Das sind die – wenn man so will – trivialen Fälle. Nichts hindert uns jedoch, die Analyse, die in diesem expliziten Fall sich aufdrängt, auch auf solche Adjektive anzuwenden, wo das Kausative *nicht* durch eigene Morpheme angezeigt wird, wie bei *niedlich* oder *goldig* oder *herzig*. Eine Zwischenstellung zwischen Ex- und Im-

plizitheit nehmen solche Adjektive ein, bei denen ihre Etymologie noch durchscheint (synchronisch ausgedrückt: die semi-motiviert bzw. semi-transparent sind), wie *erfreulich* und *entsetzlich* und *abscheulich* (oder auch z.B. *ekelhaft* und *eklig*), wo die Endung *-lich* (bzw. *-haft* und *-ig*) dieselbe Rolle spielt wie *-end* beim Partizip und partizipialen Adjektiv; denn *etwas* ist für mich *erfreulich*, wenn es *bewirkt*, daß *ich* darob *erfreut* bin.¹⁸

Manche solcher Adjektive sind auch in *der Weise* systematisch polysem, daß sie gleichermaßen einen emotiven Zustand meinen können – wie z.B. *traurig* in den Sätzen *Ich bin traurig*, *Er ist traurig* – wie auch einen Gegenstand, der diesen emotiven Zustand kausativ bewirkt – so *traurig* in dem Satz *Das ist eine traurige Geschichte*, was bedeutet: eine Geschichte, die *bewirkt*, daß ich traurig werde. Ebenso ist es mit *freundlich*, wenn es so gebraucht wird, daß es das kennzeichnet, was *bewirkt*, daß ich dann *freundlich* bin, d.h. das, was mich *freundlich* stimmt, z.B. Farben oder Räume. Ähnlich wie von *ergativen Verben* (*Er zerbricht das Glas = Er bewirkt, daß das Glas zerbricht*) könnte man vielleicht von *ergativen Adjektiven* (*Das ist traurig = Das bewirkt, daß ich traurig bin bzw. werde*) sprechen.¹⁹

Affektive Substantive

Mutatis mutandis gilt dies auch für Substantive und vielleicht für manche Verben. Wie wir sagen können *Das ist scheußlich*, was besagt: *Das mutet mich in einer Weise an, daß ich mich schütteln muß vor Widerwillen; das bewirkt, daß ich mich scheußlich fühle* (denn auch *scheußlich* ist ein systematisch polysemes Wort bezüglich Ob- und Subjektivität) – ganz genauso können wir von einem Menschen etwa sagen: *Das ist ein Scheusal!* Und ein *Scheusal* ist nicht bloß (wie Adelung s.v. in dem neuen Paulschen Wörterbuch zitiert wird) eine „im höchsten Grade boshafte und lasterhafte Person“, sondern vor allem auch ein (wie der neue Paul es selber formuliert) „Abscheu erregendes Wesen“, was besagt, daß es ein Wesen ist, das so beschaffen ist, daß es *bewirkt*, daß *man* bezüglich seiner voller *Abscheu* ist. Affektiv den Gegenpol dazu bezeichnen Wörter wie z.B. *Schatz*, auf Menschen angewendet. Ich erinnere mich daran, wie der Theologe Adolf Holl, in einem *Spiegel*-Interview gefragt, ob er nicht in dem Wiener Erzbischof und Kardinal Franz König einen ganz besonders strengen Oberhirten habe, antwortete: „Ach, der Kardinal König, der ist eigentlich ein *Schatz*“. Das hieß nicht bloß *Der meint es doch im Grunde gut mit mir*, sondern auch *Ich hege Zärtlichkeit für ihn*. Ein *Schatz* ist nämlich jemand, der *bewirkt*, daß *man* bezüglich seiner Liebe oder *Zärtlichkeit* empfindet.

Generell wird man von Schimpf- und Kosenamen sagen können, daß sie immer neben einer Deskriptionsbedeutung (die hier aber manchmal gar nicht ins Gewicht fällt) auch noch eine Emotionsbedeutung haben; und auf die kommt es bei diesen Wörtern an. Alle diese Wörter wären, wenn man prädikatenlogisch deuten möchte, wie die kausativen affektiven Adjektive zu beschreiben nach dem Schema *x bewirkt, daß ich bezüglich x im affektiven Zustand z bin*. Und der Witz bei dem Gebrauch von Schimpf- und Kosenamen wäre, daß du, wenn ich sie in Bezug auf dich verwende, dich damit in einem affektiven Spiegel anblickst, der dir zeigt, wie du mich affizierst: ob du jemand bist, der Zärtlichkeit und Liebe einflößt oder nur Verachtung oder Haß. Daraus wäre dann die manchmal starke Wirkung dieser Schimpf- und Kosenamen zu erklären. Denn der affektive Spiegel mutet eine affektive Selbstwahrnehmung an, wonach man hassens- oder liebenswert ist und sich also selber hassen muß bzw. lieben kann – worauf man sehr sensibel reagiert.

Affektive Verben

Also auch für Substantive gilt es, daß sie, ähnlich wie gewisse Adjektive, kausativ sein können in dem hier beschriebenen speziellen Sinn. Gilt es auch für Verben? Selbstverständlich gibt es hier die auch als solche wohlbekannten kausativen Verben, die in Wendungen verwendet werden wie *Das freut mich, Das tut mir leid, Das ärgert mich*. Auch ihre logische Struktur ist analytisch auszubuchstabieren mittels einer Paraphrase wie: *x bewirkt, daß y die Emotion z bekommt*. Hier wird aber diese Emotion direkt bezeichnet und wird außerdem auch die Person thematisch, die die Emotion hat. Weil hier alles explizit ist, handelt es sich hier um den Trivialfall kausativer affektiver Verben. Ob es aber Verben gibt, bei denen dieses kausative affektive Schema *implizit* ist, weiß ich nicht, mir ist bis jetzt kein gutes Beispiel eingefallen. Danach suchen könnte man am ehesten bei evaluativen Verben, wo man daran denken könnte, daß sie – jedenfalls in manchen Sprachgebräuchen – nicht allein die quasi rationale, quasi objektive Wertung, sondern auch die emotive, subjektive Reaktion auf einen Gegenstand bzw. Sachverhalt zum Ausdruck bringen, so daß also beispielsweise die *Entrüstung* oder die *Ergriffenheit* und die *Bewunderung* aus einer Wortwahl sprechen könnten, auch bei Verben. Etwa könnte man vermuten, daß, wenn man von einem Menschen sagt: *Er säuft* (im Sinne von *Er ist ein Trinker*), damit nicht bloß eine negative Wertung ausgesprochen ist (*Er trinkt zu viel*), sondern in der Regel auch Verachtung ausgedrückt wird. Dafür wäre dann die Paraphrase: *X verhält sich so, daß er dadurch bewirkt, daß ich im affektiven Zustand z bin*.

Der Affekt als Attitüde

Wenn man es genau nimmt, muß die Paraphrase aber länger sein und lauten: *X verhält sich so, daß er dadurch bewirkt, daß ich bezüglich seines Tuns im affektiven Zustand z bin.* Das gilt analog für alle bisher angestellten Analysen kausativer affektiver Adjektive, Substantive, Verben. Immer wird mit ihnen nicht allein die Quelle, sondern *eo ipso* auch der Gegenstand der Affektivität bezeichnet. Nicht allein ihr Ursprung, sondern auch ihr Ziel; und diese beiden sind identisch. Wenn ich beispielsweise sage *Das ist aber niedlich!* – dann bekunde ich damit nicht einfach irgendein Gefühl der Zärtlichkeit und des Gerührteins, das mich sozusagen aus dem Unbekannten anweht, sondern ein *gerichtetes* Gefühl. Und es ist daher auch nicht einfach so, daß ich mit diesem Satz nur zu verstehen gebe, daß ein Etwas oder Mensch bewirkt, daß ich – schlechthin gewissermaßen – zärtlich und gerührt bin. Sondern selbstverständlich sage ich mit diesem Satz zugleich auch mit aus, daß ich in Bezug auf das, was das Gefühl bewirkt, so oder so (hier: liebevoll) gestimmt bin; und nicht in Bezug auf irgend etwas anderes. Das Gefühl, mit anderen Worten, ist nichts anderes als eine affektive *Attitüde*. Deshalb könnte man – vielleicht präziser – auch von *attitudinalen* Adjektiven, Substantiven, Verben sprechen, statt – was sicherlich bequemer ist – von *affektiven*. Allerdings ist der Begriff der affektiven *Attitüde* (englisch und französisch *attitude*), der affektiven *Haltung* oder *Einstellung*, die man zu etwas hat, sprachwissenschaftlich noch nicht etabliert.²⁰

Expressive vs. nur affektbeschreibende Vokabeln

Soll man solche strukturellen Analysen wie die oben angestellten wirklich machen? Nun, es kann gewiß nichts schaden – wenn man nur darüber nicht vergißt, daß solche Adjektive, Substantive, und vielleicht auch Verben wie die angeführten nicht allein der Deskription von Emotionen und Gemütszuständen dienen, nicht allein der Übermittlung des *Gedankens*, der gewissermaßen theoretischen *Erkenntnis*, daß ich die Gefühle habe, die ich damit quasi diagnostisch wieder nur *beschreiben*, nur *benennen* würde. Sondern eben auch dem emotiven *Ausdruck*, oft sogar *vor allem* oder *nur* dem emotiven *Ausdruck*. Ausdruck in den Bahnen einer Konvention, es sind ja jeweils ganz bestimmte Wörter, die dem Ausdruck ganz bestimmter Emotionen dienen; deshalb eben kann man hier von *lexikalisierten Emotionen* sprechen. Nichtsdestoweniger jedoch unmittelbarer, echter und spontaner Ausdruck.

Jedenfalls bei einigen der angeführten Wörter; nicht bei allen. Diesen Unterschied will ich abschließend noch an einem neuen, aber wohlbekannten Beispiel deutlich machen, an dem deutschen Wörtchen *arm*, das wir so

gern als Ausdrucksadjektiv verwenden. So z.B. wenn wir sagen: *Ach du Arme!* oder auch: *Der arme Kerl!* *Das arme Schwein!* *Der arme Teufel!* – ganz genauso übrigens wie man im Englischen das Wörtchen *poor* (*Poor chap!* *Poor soul!*) und im Französischen das Wörtchen *pauvre* (*Le pauvre!* *Mon pauvre!*) gebraucht. *Arm* ist das Wort *par excellence* der deutschen Sprache, das ein Mitleid *ausdrückt*, also nicht bloß *aussagt*. Diesen Unterschied beachten unsere Wörterbücher bisher noch zu wenig oder gar nicht. Denn es ist zwar gut und analytisch richtig, wenn für *arm* in unseren Wörterbüchern solche Synonyme angegeben werden wie *unglücklich*, *bedauernswert*, *beklagenswert* (DUW, s.v.). Bloß der himmelweite Unterschied von *arm* und diesen seinen Synonymen wird dabei nicht kenntlich.²¹ In der Ausdrucksdimension ist *arm* gerade *nicht* äquivalent mit *unglücklich*, *bedauernswert*, *beklagenswert*. Wenn ich sage: *Ach, der arme Kerl!* – das ist das ausgedrückte Mitleid. Dagegen wenn ich sage: *Er ist bedauernswert*, dann habe ich ein in der Regel kühles Urteil abgegeben.

Der Unterschied ist u.a. der, daß wir mit *arm* das Mitleid auszudrücken pflegen; nicht aber (oder sehr viel seltener und sicherlich auch distanzierter) mit den hier genannten Synonymen. Der Unterschied ist also, daß wir manche Wörter vorzugsweise expressiv verwenden, andere aber selten oder nie. Sie sind dazu dann auch nicht tauglich.

Das gilt ebenso auch für Adverbien. Wir pflegen ein Bedauern mit dem Wörtchen *leider* oder auch durch *leider Gottes* auszudrücken; und nicht durch *bedauerlicherweise*. In *bedauerlicherweise* liegt genau schon deshalb etwas Distanziertes, weil, wenn man dieses Wort wählt (*wählt* ist ausnahmsweise hier der angemessene Begriff), man damit *leider* abwählt und vermeidet, also dem direkten, üblichen und daher auch unmißverständlichen *Ausdruck* des Bedauerns ausweicht.²²

Wie bereits gesagt, sind alle solche expressiven Wörter, wenn sie ausgesprochen werden, nicht auf ihre phonologische und silbische Struktur zu reduzieren, es gehört zu ihnen eine je spezifische Gestalt des nonverbalen und des parasprachlichen Verhaltens als für sie charakteristisch wesentlich dazu. Insbesondere macht auch hier die typische Intonation als angemessene melodische Gebärde die Gestalt bei solchen Wörtern mit aus.²³

Leider sieht man ihre lautgestaltliche Expressivität den Wörtern in den Wörterbüchern nicht mehr an. Aber wo im Textzusammenhang das Parasprachliche und Nonverbale – wie im Schriftbild – wegfällt, kann damit gerechnet werden, daß der Adressat, dem diese Wörter wirklich, aus lebendigem Gebrauch, bekannt sind, es im Wege der Gestaltergänzung

trotzdem mithört oder mitsieht. Ohne beides kann man solche Wörter angemessen nicht verstehen. Ihr Verstehen schließt den Mitvollzug der für sie typischen Gesamtgebärde und das (sei es auch nur ansatzweise) Miterleben des in der Gebärde zu symbolischer Verkörperung gelangenden Gefühls mit ein.

3. Intention und Präskription

Ehe ich zu meiner zweiten Frage komme, zu der Frage nach den lexikalierten Intentionen, muß ich nun in einem Zwischenabschnitt vorbereitet etwas sagen zum Zusammenhang von *Wollen* einerseits und *Sollen* andererseits bzw. *Intention* und *Präskription*. Und erst danach werde ich dann fragen, welche Wörter dazu dienen, daß mit ihnen einem Hörer kundgetan wird, was ein Sprecher von ihm will, und ob es solche Wörter gibt und wie sie, wenn sie existieren, funktionieren.

Solche Wörter glaube ich entdeckt zu haben in Gestalt der Wörter, die – wie ich es nenne – eine *präskriptive* oder auch *deontische* Bedeutung haben. Diese Wörter, die ein *Sollen* mitbesagen, zeigen nämlich *eo ipso* auch das *Wollen* dessen an, der sie gebraucht. Sie können dies vermöge des grundsätzlichen Zusammenhangs, der zwischen *Wollen* einerseits und *Sollen* andererseits besteht.

Du willst, also soll ich

Ich selber bin auf den Zusammenhang von *Wollen* und *Sollen* so gekommen, daß mir ein Vers von Goethe eingefallen ist: „Und aller Wille / Ist nur ein Wollen, weil wir eben sollten, / Und vor dem Willen schweigt die Willkür stille“. Wir werde aber sehen, daß der Zusammenhang auch umgekehrt besteht.²⁴

Wir finden ihn in unserer Alltagssprache regelmäßig. *Soll ich dir noch einen Kaffee machen?* heißt soviel wie: *Willst du, daß ich dir noch einen Kaffee mache?* Oder *Sollen wir noch was bestellen?* heißt: *Willst du, daß wir noch was bestellen?* Solche Fragen mit der Wendung *Soll ich ...?* scheinen etwas höflicher zu sein als Fragen mit der Wendung *Willst du, daß ich ...?* In der Frage *Soll ich ...?* ist entgegenkommend gleich mitausgesagt, daß, wenn du es nur möchtest, ich es tun will, nach dem Motto sozusagen: *Dein Wunsch ist mir Befehl*. In der Frage *Willst du ...?* wird auf deinen Willen abgehoben, in der Frage *Soll ich ...?* wird auf meine Dienstbereitschaft abgehoben. Damit ist der Adressat der kleinen Peinlichkeit enthoben, selbst *Ich will* zu sagen, was sich ja nach alten Anstandsregeln nicht gehört, man sagte allenfalls: *Ich möchte*. Außerdem

ist *Soll ich ...?* kürzer und bequemer als die Hypotaxe *Willst du, daß ich ...?*²⁵

Das sind aber nur Nuancen. Festzuhalten ist vor allem, daß die beiden Ausdrucksweisen, die mit *Soll ich ...?* und mit *Willst du, daß ich ...?* sprechakttheoretisch äquifunktional sind und insoweit synonym sind.

Wissen das die deutschen Wörterbücher? Noch nicht alle. Manche kennen nur den Spezialfall der Bedeutung, wo das Verbum *sollen* einen „Wunsch des Sprechers“ ausdrückt (DUW, s.v.) mit dem Beispiel: „Du sollst dich hier wie zu Hause fühlen“. Den allgemeinen Fall beschreibt jedoch das *Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache* (Klappenbach/Steinitz 1976), wenn es (s.v. *sollen*) gleich an erster Stelle sagt: „drückt aus, daß der Wille von jmdm., der nicht grammatisches Subj. ist, auf die Realisation des Inhaltes des Inf. gerichtet ist“. Das trifft in der Tat den Nagel auf den Kopf. „N soll etwas tun“ wird dort erklärt durch „jemand will, fordert, daß N etwas tut“. Beispiele, die dazu gegeben werden, sind u.a.: „(Sag ihr,) sie soll sofort zu mir kommen“; „Soll ich gehen?“; „Ich soll dreimal täglich eine Tablette nehmen“.

Hier haben wir in wünschenswerter Deutlichkeit herausgestellt: Des einen Sollen ist des anderen Wollen. Und *daß* der eine soll, *beruht* nicht nur darauf und ist nicht nur das Resultat davon, nein, es *besteht* darin, daß jemand anderer will. Und was der eine soll, das ist der Inhalt dessen, was der andere will. Also man könnte, Goethe varierend, sagen: Alles Sollen / Ist nur ein Sollen, weil da jemand wollte.

Wessen Wollen stiftet hier das Sollen?

Daher wird man sich bei jedem ausgesagten Sollen fragen: Wessen Wollen stiftet hier das Sollen?²⁶ Manchmal ist es Gott, der etwas will, was wir dann sollen einfach deshalb, weil es Gott will. Denn so heißt es ja im Alten Testament, und so beginnen ja die Zehn Gebote:²⁷ „Ich bin der Herr, dein Gott Du sollst ...“, die also mit dem Verbum *sollen* Gottes Wollen kundtun; dieses Wollen Gottes ist das kollektive Wollen, das sich die Gesellschaft in den autosuggestiven Akten des Gebetes und des Gottesdienstes sozusagen immer wieder einschärft. Manchmal ist es auch das Wollen der moralischen, der praktischen Vernunft, von dem ein Sollen ausgeht. So das absolute pflichtgemäße Sollen, das bei Kant aus dem vernunftgemäßen Wollen abgeleitet wird. „Handle nur“, heißt es in der *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, „nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, daß sie ein allgemeines Gesetz werde“.²⁸ Manchmal ist es auch der Staat, der etwas will, was man dann soll, wie beispielsweise in den Versen aus dem Vormärz, die

das von einer Obrigkeit erlassene Versammlungsverbot verspotten: „Wo dreie beieinander stehen / Da soll man auseinander gehen“.²⁹ Aber oft ist es auch einfach nur das Wollen *irgendeines* Sprechers, das ein Sollen eines Hörers in die Welt setzt. *Putz' dir jetzt bitte noch die Zähne! – Ich mag aber heute nicht. Hör' mal, ich habe dir gesagt, du sollst dir bitte jetzt die Zähne putzen!* So oder ähnlich heißt es hierzulande jeden Abend tausendfach.

Ich halte also fest: Das Wollen eines Sprechers wird dem Hörer oft so angezeigt, daß ausgesagt wird, was der Hörer soll. Und umgekehrt kann dann der Hörer aus dem ausgesagten Sollen auf das Wollen dieses Sprechers schließen. Eine *Sollensäußerung* ist *eo ipso* eine *Willensäußerung*. Noch einmal etwas anders formuliert: Die ausgesagte *Präskription* bezüglich dessen, was der Hörer tun soll, ist nichts anderes als die ausgedrückte *Intention* bezüglich dessen, was der Sprecher will, daß es der Hörer tun soll.

Damit komme ich zu meinen Wörtern mit *deontischer Bedeutung*; also solchen Wörtern, die semantisch nicht nur *deskriptiv* sind, sondern ebenso auch *präskriptiv* sind; und die daher nicht allein ein *Sein* bedeuten, sondern auch ein *Sollen*; und die deshalb auch geeignet sind, ein *Wollen* anzudeuten.

4. Lexikalisierte Intentionen

Gibt es solche Wörter? Nun, auch hier sind, wie schon bei den kausativen affektiven Verben, triviale Fälle von den nicht so trivialen unterscheidbar. Und die trivialen Fälle sind auch hier die expliziten. Beispielsweise ist die *Pflicht* (unabhängig davon, ob sie moralischer, juristischer oder dienstlicher Natur ist) Inbegriff von allem, was man tun *soll*; im konkreten Fall auch etwas ganz Bestimmtes, was man tun *soll*, so z.B. in dem Satz *Das ist jetzt deine Pflicht*, denn er bedeutet ja konkret nichts anderes als: *Das sollst du tun*. Diese insbesondere Kantische (bzw., wie man fälschlich auch zu meinen pflegt, besonders preußische) Vokabel *Pflicht* bezeichnet zwar das je gemeinte Sollen als ein *objektiv* gesolltes; aber in der kommunikativen Alltagspraxis wird ein jeder Sprecher doch nur das als eines Hörers *Pflicht* bezeichnen, was auch *subjektiv* der Sprecher *will*, daß es der Hörer *tue*. Ähnlich ist es auch mit Wörtern wie *geboten* und *verboten* oder *falsch* und *richtig* und natürlich mit den Grundvokabeln unserer Sollenssprache, mit dem Wörtchen *gut* und mit dem Wörtchen *schlecht*, wenn sie sich auf ein Tun beziehen. *Gut* ist dann ja, was man (bzw. wie man etwas) tun soll, und *schlecht* ist, was man (bzw. wie man etwas) nicht tun soll. Alle solche Wörter können evidentermaßen dem Appell an einen Adressaten dienen.

Außer solchen trivialen Fällen gibt es, wie gesagt, die nicht so trivialen, also Wörter, die ein Sollen mitbesagen, aber ohne daß dies ohne weiteres bewußt ist.

Wörter mit deontischer Bedeutung

Unkraut ist ein solches Wort, mit dem ein Sollen ausgesagt wird; es ist mein Standardbeispiel. Mit dem schlichten *Satz Das ist ein Unkraut* sagt man aus: *Das darf man, ja das soll man ausreißen oder sonst irgendwie vernichten*. Das ist, wie ich meine, integrierender Bestandteil der Gesamtbedeutung dieses Wortes. *Unkraut* hat auch eine Deskriptionsbedeutung. Denn *Unkraut* heißen „Pflanzen, die zwischen angebauten Pflanzen wild wachsen [u. deren Entwicklung behindern]“ (DUW, s.v.), also anderen Pflanzen schaden. Aber mitgesagt in *Unkraut* ist auf alle Fälle auch: *Das muß hier weg*. Oder: *Das gehört hier ausgerissen und vernichtet*. Und in dieser präskriptiven Komponente der Bedeutung, im deontischen Bedeutungsanteil, liegt, so meine ich, die Pointe dieses Wortes.

Ähnlich ist es auch bei *Ungeziefer*, was nicht einfach nur rein *deskriktiv* ein Wort für „[schmarotzende] tierische Schädlinge“ ist, z.B. „Flöhe, Läuse, Wanzen, Milben, Motten, auch Ratten und Mäuse“ (DUW, s.v.) – also, füge ich hinzu, für solche kleinen Tiere, die typischerweise massenweise da sind und vor denen es dann *nur so wimmelt*, wie wir sagen; und vor denen man, so füge ich des weiteren hinzu, sich als ein normal sozialisierter Zeitgenosse *ekelt* (dieses ist der *emotive-expressive* Anteil der Bedeutung). Sondern *Ungeziefer*, das bedeutet außerdem auch *präskriktiv*, genau wie *Unkraut*, etwas, was man zu vertilgen, zu vernichten hat. Und darin liegt auch das Perfide, wenn man Menschen metaphorisch *Ungeziefer* nennt, wie das ja in der jüngeren Geschichte immer wieder vorgekommen ist. Denn das bedeutet nicht-metaphorisch u.a.: *Das sind keine Menschen, sondern Tiere, das sind Schädlinge, vor denen man sich ekelt*, und vor allem heißt es: *Diese Menschen soll man deshalb töten und vernichten*. Die deontische Bedeutung bleibt erhalten im uneigentlichen, metaphorischen Gebrauch des Wortes.

Das ist sicherlich ein drastisches Exempel, und ich füge noch ein anderes drastisches hinzu. Carl Améry erzählt, wie er in Wien im Jahre 1935 im Kaffeehaus in der Zeitung den Text der Nürnberger Gesetze las. Und er sagt, da wurde ihm auf einmal klar: Erstens, ich bin ein *Jude*, was er vorher seinem Selbstverständnis nach nicht war. Und zweitens, so schreibt er wörtlich: „*Jude* sein, das hieß für mich von diesem Anfang an, ein Toter auf Urlaub sein, ein zu *Ermordender* ...“³⁰ In der Tat war

das für die Partei von Hitler vor wie nach den Nürnberger Gesetzen die deontische Bedeutung des Wortes *Jude*.

Präskriptionsbedeutung, Gerundivbedeutung

In der lexikalischen Semantik ist der Terminus *deontisch* noch nicht üblich, und es fragt sich, ob man eine andere Bezeichnung wählen sollte. Statt von der *deontischen Bedeutung* kann man auch von einer *präskriptiven* oder *Präskriptionsbedeutung* oder *Präskriptivbedeutung* reden. Allgemeinverständlich könnte man auch sagen: *Sollensbedeutung*. Müller (1993, S. 21) nennt den Spezialfall der deontischen Bedeutung, der im folgenden erläutert wird, *gerundive Bedeutung*. Dafür werde ich hier *Gerundivbedeutung* sagen.³¹

Wir erinnern uns aus unserer Schulzeit an das Gerundivum. Das ist jenes im Lateinischen vorhandene verbale Adjektiv, das – attributiv oder prädikativ verwendet – mit prägnanter Kürze aussagt: das ist etwas, was ge-x-t werden *soll*, wenn x der Verbstamm ist. Denn a) *Passiv* und b) *Sollen* sind die zwei Bedeutungskomponenten, die das Gerundivum definieren. Als Prädikativum ist das Gerundiv bequem zu übersetzen. *Puer est laudandus* heißt auf deutsch: *Der Knabe ist zu loben* (was in diesem Satz nicht heißt *Man kann ihn, wenn man möchte, loben*, sondern: *soll ihn loben*). Schrecklich unbeholfen klingt im Deutschen nur die Schulbuchübersetzung für das Gerundiv als Attribut. Aus einem *puer valde laudandus* wird dabei ein *sehr zu lobender Knabe*. Im Französischen, im Italienischen, im Englischen lässt sich das oft viel eleganter sagen. *Un livre à lire* z.B. ist genauso wie *un libro da leggere* und *a book to be read* dasjenige, was auf deutsch *ein zu lesendes Buch* ist, d.h. eines, das gelesen werden *soll*. Also die deontische Bedeutungskomponente *sollen* ist im Gerundivum eingebaut in die Bedeutung.

Was im Gerundiv *grammatikalisiert* ist, eben die deontische Bedeutung, kann jedoch auch *lexikalisiert* sein, was bei vielen Wörtern in der Tat der Fall ist. Beispielsweise in den *gerundiven Adjektiven*, wie ich sie hier deshalb nennen möchte.

Gerundive Adjektive

Eine Durchsicht unseres Standardwerks zur Wortbildung des deutschen Adjektivs (Kühnhold/Putzer/Wellmann 1978) ergibt für meine Zwecke zweierlei Befunde: a) es haben manche Gruppen der dort aufgeführten Adjektive eine Gerundivbedeutung; b) die Autoren haben dafür keinen Terminus, verwenden aber (S. 474) die Bedeutungscharakterisierung, daß in solchen Adjektiven „etwas (in der Basis ausgedrückt) als

erwünscht, günstig oder nötig erscheint“ und sprechen diesbezüglich (per Kapitelüberschrift) von einem „Ausdruck der Empfehlung“.

Unter diesem Titel werden dort (S. 474-478) behandelt:

- Adjektive auf *-wert*, z.B. *lesenswert* (mit dem Beispiel „lesenwertes Buch“ und der Bedeutungsparaphrase „Buch, das gelesen werden sollte“); *nachahmenswert*; *sehenswert*; *fluchenswert*; *hassenswert*; *erwähnenswert* (was „zu erwähnen ist/erwähnt werden sollte/erwähnt zu werden verdient“); *lobenswert* (mit dem Beispiel „lobenswerter Fleiß“ und der Erläuterung „Fleiß, der zu loben ist/gelobt werden sollte“);³²
- Adjektive auf *-würdig*, z.B. *vertrauenswürdig* („vertrauenswürdige Person“): „Person, der man Vertrauen schenken sollte/kann“); *bewundernswürdig*; *förderungswürdig*. Allgemein wird dazu angemerkt: „Die modale Leistung reicht vom 'können' (*glaubwürdige Darstellung, abbauwürdige Kohle*) über die zentrale Bedeutung 'sollen' (*erhaltungswürdige Gebäude, vertrauenswürdige Person*) bis zu 'müssen' (*fluchwürdige Tat, verabscheuungswürdige Blutat*)“;
- Adjektive auf *-bedürftig*, z.B. *revisionsbedürftig* („revisionsbedürftiges Programm“): „P., das (dringend) revidiert werden sollte“); *geheimhaltungsbedürftig*; *renovierungsbedürftig*; *reparaturbedürftig*; *korrekturbedürftig*;
- Adjektive auf *-reif*, z.B. *schrottreif* („schrottreife Gewehre“): „die (bald) verschrottet werden sollten“); *abbruchreif* („abbruchreifes Haus“): „Haus, das bald abgebrochen werden sollte“).

Fazit: Gerundive Adjektive gibt es zahlreich, und mithilfe produktiver Adjektivsuffixe und -affixoide wie *-wert*, *-würdig*, *-bedürftig*, *-reif* ist ihre Zahl beliebig zu vergrößern.

Außerdem gibt es auch manche offenbar als solche noch bis heute nicht erkannten gerundiven Adjektive. Beispielsweise *achtbar*, das nach Kühnhold/Putzer/Wellmann (1978, S. 391) angewendet werden kann auf *Eltern*. Sind *achtbare Eltern* solche Eltern, die man achten *kann*, wenn man das möchte, wie hier durch die Reihenbildung (*denkbar, deutbar, faßbar, hörbar* usw.) und durch eine Formel – mit *poss* (für *möglich*) als Bedeutungsindikator – ausgesagt wird? Nein, offensichtlich sind es Eltern, die geachtet werden *sollen*. Überhaupt hat *-bar* nicht selten eine gerundivische Bedeutung. So ist *zahlbar* selbstverständlich nicht, was man bezahlen *kann*, sondern, wenn in einer Rechnung steht, *zahlbar bis zum 1.5.1993*, dann bedeutet das, daß man bis dahin zahlen *soll*. So ist *strafbar* eine Handlung, die bestraft werden *soll* (nicht *kann*). Ein Zufallsfund

belehrt mich, daß (in fachsprachlichem Spezialgebrauch) sogar *verwertbar* gerundivisch sein kann: „Im Vergleich zu 1991 haben sich die *thermisches verwertbaren* Siedlungsabfälle, das heißt alles, was noch verbrannt werden muß, 1992 um 9000 Tonnen vermindert“ (Heidelberger Amtsanzeiger 25.2.1993). Demnach wäre neben *poss* alternativ auch noch *necess* bzw. *obligat* als Indikator in die Formel der semantischen Struktur von *-bar*-Adjektiven einzusetzen.

Ähnlich steht es auch mit Adjektiven auf die Endung *-lich*. *Löblich* etwa ist ein Synonym von *lobenswert*, und es bedeutet gleichfalls *was gelobt werden soll*. *Sträflich* ist, was (eigentlich) bestraft *gehört*. *Vertraulich* ist eine Information, die mit Diskretion behandelt werden *soll*. *Gefährlich* ist, was in Gefahr bringt und wovor man sich daher in acht nehmen *soll* (wovor sich gehütet werden soll).

An diesem letzten Beispiel scheiden sich, wie ich aus Diskussionserfahrung weiß, die Geister. Anhänger einer Minimalsemantik wollen nach wie vor nur (nebst dem *genus*) *eine* (*genau eine*) *differentia specifica* (den *distinguisher*) als konstitutiv für die Bedeutung eines Wortes gelten lassen. Sie bestreiten nicht, daß eine Äußerung wie *Das ist gefährlich* sprechakt-theoretisch eine Warnung sein kann und als solche dann pragmatisch mit *Davor muß man sich vorsehen!* und mit *Vorsicht!* äquifunktional ist; nur erklären sie dies durch Implikatur. Prototypsemantiker dagegen sind daran gewöhnt, *Bedeutung* als den Inbegriff von allem zu verstehen, was bei der Verwendung eines Wortes in der Regel (per default) mitgedacht und mitgemeint wird, und sie nehmen also keinen Anstoß daran, daß Bedeutungsparaphrasen eine Wortbedeutung so bestimmen, daß sie logisch (nach der klassischen Vorschrift für Definitionen) überdefiniert ist.

Akzeptiert man dies als Möglichkeit, dann wird man auch bereit sein, etwa *schuldig* (in der einen der Bedeutungen des Wortes) so zu deuten, daß es nicht allein bedeutet „(an etwas) die Schuld tragend, in bezug auf jemanden, etwas Schuld auf sich geladen habend“ (DUW, s.v.), sondern außerdem auch mitbedeutet: *und deshalb zu bestrafen*. Denn wir wissen ja: *Strafe muß sein*, wenn jemand *schuldig* ist. Daß jemand *schuldig* ist, *rechtfertigt* nicht allein, nein, es *verlangt* danach, daß er bestraft wird. Und dies ist in der „Vorstellung“, wie man früher sagte, mitenthalten, die man von jemand hat, der *schuldig* ist; heute würde man computermetaphorisch sagen können, daß *schuldig* und *zu bestrafen* eng „vernetzt“ sind. Beides läuft jedoch darauf hinaus, daß die deontische Bedeutung *zu bestrafend* zur Gesamtbedeutung dieses Wortes (*schuldig*) beiträgt.

Gerundive Substantive

Gerundive Substantive sind die oben schon genannten *Unkraut* sowie *Ungeziefer*, aber das sind Wörter, wo die Gerundivbedeutung implizit ist. Für die Skeptiker bezüglich eines in Lexemen ausgesagten Sollens überzeugender sind sicherlich auch hier (beim Substantiv) die expliziten Fälle solcher Wörter, die die Lehnmorpheme *-andum* oder *-and* enthalten und die leicht zu finden sind anhand des Wörterbuchs von Muthmann (1988, S. 551 und S. 169-171). Unzweifelhaft ist wohl ein *Explikandum* etwas, was zu explizieren ist, d.h. expliziert *werden soll*, ein *Definiendum* das, was definiert werden soll; und ähnlich ein *Analysand*, *Habilitand*, *Konfirmand*, *Examinand* jemand der respektive analysiert, habilitiert, konfirmiert, examiniert *werden soll*. Ganz genauso wie ein *Auszubildender* – sogar auch dann noch, wenn er sich auf den *Azubi* reduziert hat – jemand ist, der ausgebildet *werden soll*.³³

Wie schon bei den Adjektiven ist es aber auch bei Substantiven schon von vornherein wahrscheinlich, daß es die Bedeutungskomponente *sollen* (oder *werden sollen*) nicht allein bei Wörtern gibt, die diesbezüglich motiviert sind, sondern auch bei anderen Wörtern, wo die Gerundivbedeutung also implizit ist. Ähnlich, wie in manchen Blumennamen explizit gesagt ist, daß es sich beim Denotat um eine Blume handelt (so bei *Sonnenblume*, *Dotterblume*, *Kornblume*), nicht jedoch in anderen Blumennamen (so bei *Rose*, *Tulpe*, *Akelei*), bei denen es jedoch nichtsdeutlicher genauso wesentlich für die Bedeutung ist, daß diese Pflanzen Blumen sind, statt irgendwelche anderen Pflanzen. Und wir finden solche Substantive – mit deontischer, mit gerundivischer Bedeutung – in der Tat sogar in unseren Wörterbüchern als deontisch ausgewiesen. Hier in bunter Reihenfolge einige Exempel.

So ist eine *Einbahnstraße* eine „Straße, die nur in einer Richtung befahren werden darf“ (DUW, s.v.); nicht etwa: *wird* bzw. *kann*. So erklärt es sich, daß man beim Autofahren eine Äußerung wie *Das ist eine Einbahnstraße* nicht als die gewissermaßen wertneutrale *Darstellung* (im Sinne Bühlers) eines Sachverhalts versteht, sondern als *Warnung* oder (negative) *Aufforderung*: *Fahr da nicht aus Versehen rein!* Das Sollen (oder negativ: *Nicht-Dürfen*) ist in der Bedeutung schon des Wortes mitenthalten.

Eine *Miete* ist der „Preis, den man für das Mieten von etw. ... zahlen muß“ (DUW, s.v.). Also das Sollen steckt auch hier in der Bedeutung dieses Wortes mit darin, denn eine Miete, die man gar nicht zahlen müßte, wäre keine, sondern ein Geschenk an den Vermieter.

Ähnlich ist die *Steuer* ein „bestimmter Teil des Lohns, Einkommens oder Vermögens, der an den Staat abgeführt werden *muß*“ (DUW, s.v.); und sind *Schulden* ein „Geldbetrag, den jemand einem anderen schuldig ist“ (DUW, s.v.), und hier bedeutet *schuldig*, daß jemand „zu geben verpflichtet“ (DUW, s.v.) ist. Die *Rechnung* ist eine „schriftliche Aufstellung ... mit der Angabe des Preises, der ... zu zahlen ist“ (DUW, s.v.). Offensichtlich ist die Gerundivbedeutung häufig anzutreffen, wo es um das Geld geht.

Ein *Ziel* ist a) ein Punkt oder Ort, „bis zu dem man kommen *will* ...“ oder b) „etw., was beim Schießen, Werfen o.ä. ... getroffen werden *soll*“ oder c) etwas, ... was man ... als angestrebtes Ergebnis seines Handelns, Tuns zu erreichen *sucht*“ (DUW, s.v.): man sieht hier, wie in den Bedeutungsparaphrasen *will* und *soll* (mutatis mutandis) dieselben Dienste tun. In einer sprechakttheoretischen Studie wird definiert: „Ziele sind ... Weltzustände, die ... herbeigeführt werden *sollen*“ (Motsch/Pasch 1987, S. 23).

Eine *Arbeit* ist – in einer der Bedeutungen des vielfach polysemem Wortes – wie die alten (aber nicht die neuen) deutschen Wörterbücher wissen, nicht nur „dasjenige, was durch Arbeit hervor gebracht worden [ist]“, sondern ebenso auch „dasjenige, was durch die Arbeit hervor gebracht werden *soll*“ (Adelung (1808, s.v.); ähnlich definieren *Arbeit* Campe (1807) und noch Sanders (1860): „der Gegenstand, das Werk der arbeitenden Thätigkeit, und zwar sowohl das geschaffte als das zu schaffende“. Also unsere alten Wörterbücher waren noch sensibel für den Unterschied, ob eine Arbeit schon getan ist oder noch zu tun ist. Aber *Arbeit* ist auch heute noch (u.a.) das, was getan werden *soll*. Denn nur so ist es erklärlich, daß, wenn man zu jemand sagt *Das ist deine Arbeit*, dieser Satz soviel bedeuten kann wie *Das sollst du machen* oder *Mach das!*

Diese kleine Liste gerundiver Substantive soll hier nur plausibel machen, daß es so etwas tatsächlich gibt wie die *deontische Bedeutung*, hier im Spezialfall einer *Gerundivbedeutung*. Und daß sie, nicht immer, aber oft, durchaus auch in den Wörterbüchern ausgewiesen wird. Auf die wirklich, wie ich finde, interessanten Fälle einzugehen, ist hier nicht der Ort: die großen Wörter insbesondere der sozialen und politischen Bewußtseinsbildung wie *Nation* bzw. *Deutschland* (beides hierzulande lange das, was noch geschaffen werden sollte), *Demokratie* (im 19. Jahrhundert eine Staatsform, die man je nach Standpunkt und nach Gruppensprache schaffen oder auch verhindern sollte), *Sozialismus* (als Gesellschaftsform, die in der DDR aufgebaut werden sollte, bis man dann befunden hat, sie sei schon existierend). Oder Wörter der moralischen Bewußtseinsbildung wie das eben schon genannte *Arbeit* und das Verbum *arbeiten*. „Wer nicht arbeitet, soll auch nicht essen“ – dieser Satz ist, wie ich meine, prägend nicht nur für das europäische und deutsche Denken, sondern auch für die Semantik – wenn auch nicht die Minimalsemantik – dieses Wortes.³⁴

Zur Infragestellung des Begriffs 'Proposition' in linguistischem Gebrauch

Wenn ich richtig sehe, hat die Linguistik bisher Wörter mit deontischer Bedeutung als Faktoren des Zustandekommens des illokutionären Sinnes eines Satzes kaum beachtet, und sie hat sich bei der Suche nach Illokutionsindikatoren auf Grammatisches (im alten Sinn von: was in der Grammatik abgehandelt wird, und nicht im Wörterbuch) beschränkt, zumindest konzentriert. So vor allem auf den Modus, Modalverben, Wortstellung, Intonation, Akzent. Aus der (i.e.S.) Lexik gelten nur die Satzadverbien und -adverbiale als für den illokutionären Sinn des Satzes wichtig. Substantive, Adjektive, Verben mit deontischer Bedeutung werden als konstitutive Elemente der Erzeugung illokutionären Sinnes bisher außer acht gelassen.

Dabei zeigen gerade solche Wörter oft den illokutionären Sinn an, den ein Satz hat. Das so oft zitierte Beispiel für den indirekten Sprechakt – *Es zieht!* – ist in seinem illokutionären Sinn – *Mach bitte schnell die Tür oder das Fenster zu!* – doch wohl nur zu verstehen, wenn man weiß, was jedes Glied der deutschen Kommunikationsgemeinschaft weiß: daß es nicht ziehen darf und daß ein Zug, wenn er entsteht, behoben werden soll, besonders wenn es kalt ist; hingegen ist ein leichter *Lufthauch* in der Wohnung etwas Angenehmes und Erwünschtes, wenn es heiß ist.³⁵ Wenn in einem Satz von einem *lesenswerten* Buch die Rede ist, dann weiß genauso jeder Sprecher unserer Sprache, daß er damit aufgefordert ist (ihm angeraten wird), das Buch zu lesen. Und wenn etwas *Unkraut* ist, dann weiß man gleichfalls, was damit geschehen soll bzw. sollte. Dazu noch als letztes Beispiel eine Lesefrucht aus einem Buch von Horvath (*Jugend ohne Gott*), wo der Autor einen Bauern über eine Diebesbande obdachloser Kinder sagen läßt: „Denen trau ich alles zu. Es ist Unkraut und gehört vertilgt!“³⁶ Wie ich diesen zweiten Satz verstehe, meint er: *Es ist Unkraut und gehört aus diesem Grund vertilgt*. Denn *Unkraut* ist nun einmal, ganz bestimmt für einen Bauern, so geartet, daß man es vertilgen soll, wo man es antrifft, und das bleibt, wie schon gesagt, erhalten auch bei metaphorischer Verwendung dieses Wortes. Also alle diese Sätze haben den Appellcharakter, den sie haben, weil die Wörter, die darin gebraucht sind, ihrem Hörer sagen, was er *soll*. Was er, wie man allerdings genauer unterscheiden müßte, erstens *wollen* soll und zweitens, wenn dies möglich ist, auch *tun* soll.³⁷ Damit aber *eo ipso* gleichfalls sagen, was der Sprecher *will*, daß es der Hörer wollen oder tun soll.

Daß man in der Linguistik dafür bislang blind ist, liegt, wie ich vermute, wesentlich auch daran, daß die Linguistik aus der Logik – unbesehen sozusagen – den Begriff *Proposition* entlehnt hat, der semantisch ein-dimensional ist. Denn eine Proposition kann weder emotiv sein noch

deontisch, sondern bloß wahr oder falsch. So ist sie nämlich definiert: es wird, wenn wir den Terminus *Proposition* auf einen Satz anwenden, systematisch abstrahiert von allem, was zu dessen Wahrheitsfähigkeit nichts beiträgt. In der Prädikatenlogik wird auf diese Weise etwa aus dem Satz *Das ist gefährlich* ein deontisches und affektives Neutrumbegriff, das als solches keine Angst zum Ausdruck bringen kann und das auch nicht besagt, daß hier mit einer Sache oder einem Sachverhalt *vorsichtig* umgegangen werden soll. Dieser Satz ist daher für die Logik auch nur die *Behauptung* der Proposition, daß *das gefährlich ist*, und insbesondere ist er keine *Warnung*, was er aber doch normalerweise ist, wie oben schon gesagt: pragmatisch ist er ja geradezu äquivalent mit *Vorsicht!* Nicht, daß dies die Logiker – gewissermaßen als Privatpersonen – gar nicht wüßten. Aber für die Prädikatenlogik und Aussagenlogik, die sich bloß für Folgerungsbeziehungen von Sätzen interessiert, für die es nur auf Wahrheitswerte ankommt, ist dies in der Tat nicht relevant. Und so reduziert sich in der logischen Betrachtung die Bedeutung eines Satzes wie *Das ist gefährlich* darauf, daß hier das Bestehen eines Sachverhalts behauptet wird. Und die Bedeutung eines Wortes wie *gefährlich* reduziert sich darauf, daß es eine kognitive Eigenschaft bedeutet, also etwas darstellt. Nicht jedoch auch etwas *ausdrückt* und *signalisiert*, im Sinne Bühlers. Der Begriff *Proposition* macht alles unsichtbar, was in der Satz- und Wortbedeutung *Ausdruck* und *Appell* ist, und das soll er auch, denn dazu hat man ihn gebildet.³⁸

Für die Linguistik ist daher der Terminus *Proposition* ein zweifelhaftes Erbe aus der Logik. Soll man also in der Linguistik auf den Terminus verzichten? Oder soll man ihn in neuer Weise derart definieren, daß er emotive und deontische Bedeutungskomponenten nicht mehr ausschließt? Diese beiden Möglichkeiten gibt es.

5. Wirklichkeit als kognitiv und emotiv und präskriptiv geprägte

Wie ich hoffe dargetan zu haben, gibt es wirklich Wörter, die im Sinn von Bühlers Drei-Funktionen-Schema multifunktional sind: Wörter, die, in Personalunion, die Rollenträger sind von deskriptiven und auch expressiven Elementen der Bedeutung; oder Träger sind von deskriptiven und auch präskriptiven Elementen der Bedeutung; oder Träger sind von deskriptiven und auch expressiven und auch präskriptiven Elementen der Bedeutung. Gibt es Gründe für die Existenz von solchen sozusagen Doppel- oder Dreifachwörtern? *Ungeziefer* war ein solches Wort, das deskriptiv und emotiv und präskriptiv ist. Das ist ökonomisch. Solche Wörter schlagen ja, wenn man so will, zwei Fliegen oder drei mit einer

Klappe. Ich vermute aber, daß es auch noch einen anderen – den eigentlichen, wie ich meine – Grund der Existenz von solchen Wörtern gibt. Dieser Grund ist, wie ich meine, ontologisch.

In der Bühlerschen Ontologie sind dargestellte Wirklichkeit und ausgedrückte Emotion und mitgeteilte Intention vollkommen separiert, sie haben darin miteinander nichts zu tun. Darstellung ist für Bühler immer emotionslos und appellfrei. Das bedeutet aber auch: die Wirklichkeit – der Gegenstände und der Sachverhalte – ist für Bühler eine emotiv und präskriptiv neutrale. Eine Wirklichkeit, in der kein *Unkraut*, nichts *Erfreuliches* und nichts *Entsetzliches* und keine *Einbahnstraßen* existieren. Bühlers Wirklichkeit ist offensichtlich eine sientifisch-wissenschaftliche. Ihre Gegenstände/Sachverhalte haben keine affektiven, keine präskriptiven Eigenschaften, sondern nur die kognitiven, die mit dem Begriff *Proposition* gemeint sind.

Wir leben aber alle *nicht* in einer Welt, die, wie der junge Wittgenstein (1921, S. 1) gesagt hat, nichts weiter ist als „alles, was der Fall ist“. Denn wir stehen Gegenständen oder Sachverhalten, von Personen ganz zu schweigen, wenn wir sie betrachten und erleben, nicht neutral, gewissermaßen wissenschaftlich, gegenüber. Wie auch sie nicht *uns*. Die Gegenstände, Sachverhalte und Personen *muten* uns auf ganz bestimmte Weisen *an* und *fordern* uns zu ganz bestimmten Weisen des Verhaltens *auf*. Manche Menschen sind *sympathisch*, manche Sachverhalte dieser Welt sind *unannehmbare*. Dazu möchte ich aus Überzeugung sagen: Sie sind *wirklich unannehmbare* (was bedeutet: man *darf* sie nicht akzeptieren) oder auch *sympathisch* (was bedeutet, daß wir für sie Sympathie empfinden). Das gehört zur Wirklichkeit dazu, in der wir leben, wenn auch nicht zur Wirklichkeit der Wissenschaften. Denn als kognitiv *und* emotiv *und* präskriptiv geprägte Wirklichkeit erleben wir die Welt, und daher zeigt sich uns die Welt auch so in unserer Sprache, die jedoch auch umgekehrt das Ihre dazu beiträgt, wie die Welt geprägt ist, kognitiv und emotiv und präskriptiv.

Anmerkungen

² *Konnotation* ist ein Begriff, den ich im folgenden vermeide. Erstens und vor allem wegen der ihm inhärenten Abwertung der Wichtigkeit der emotiven (und der präskriptiven) Komponenten der Bedeutung von Lexemen; Dieckmann (1979, S. 112) gibt zu recht als Hauptbedeutungsmerkmal von *Konnotation* in zeitgenössischer Verwendung an: „nicht oder nur am Rande zum Gegenstandsbereich der lexikalischen Semantik gehörig“ (aus demselben Grunde werde ich auch den Begriff *Gefühlswert* (Erdmann 1900) nicht verwenden). Zweitens wegen seiner Mißverständlichheit; Dieckmann (1979, S. 100) nennt den Diskussionsstand „schlicht chaotisch“. Zwar hat Rössler (1979) den Versuch gemacht, *Konnotation* durch Klärung des Begriffs zu retten, aber das Ergebnis des Versuchs fällt, scheint mir, so aus, daß man nun den Terminus erst recht nicht mehr verwenden möchte. Einen Überblick über die jüngere Diskussion gibt Ludwig (1991, S. 5ff.).

³ Wenn ich *Kognition* und *Emotion* und *Intention* die *Zeichendimensionen* nenne, knüpfe ich an Bühler (s.u.) an, der in Bezug auf seine Trias von *Darstellung*, *Ausdruck* und *Appell* selber von den *Dimensionen* – und zwar *Sinn-dimensionen* – des sprachlichen Zeichens gesprochen hat (vgl. Ammann 1988, S. 55). Mit Verweis auf Bühler redet auch Max Black (1973, S. 153ff.) von drei *Dimensionen der Sprache*, die er als die *präsentiative*, *expressive* und *dynamische* bezeichnet. – Diese *Zeichendimensionen* sind nicht zu verwechseln mit den (im Anschluß an Morris 1938) manchmal (so von Vigener 1978) so genannten *semiotischen Dimensionen* (nämlich *Syntax*, *Semantik* und *Pragmatik*).

⁴ Die Begriffe der *Gestaltbereinigung* und der *Gestalthergänzung* bilde ich, obwohl hier (1934, S. 28) Bühler offensichtlich den Begriff *Gestalt* bewußt vermeidet – sehr wahrscheinlich deshalb, weil er sich gegen die „Berliner Gestaltpsychologie“ mit ihren „prinzipienmonistischen Neigungen“ (Bühler 1934, S. 56) abgrenzen will. Heute haben wir ein solches Abgrenzungsbedürfnis nicht mehr, und die Linguistik kann von der Zurkenntnisnahme der gestaltpsychologischen Einsichten nur gewinnen, wie besonders Lakoff/Johnson (1980) zeigen; man vgl. dazu Liebert (1992, S. 12ff.), der auch einen Überblick über die „Gestaltgesetze“ gibt und auf die neuere gestaltpsychologische Literatur verweist.

⁵ Wenn man hier den Test von Keller (1977, S. 9ff.) und Lang (1983, S. 333ff.) verwendet, sieht man, daß bei Nichtbestehen dieses Sachverhaltes man dem Sprecher nicht den Vorwurf einer *Lüge*, sondern einer *Täuschung* machen würde; das bestätigt, daß der Modus des mit-ausgesagten Sachverhalts im Fall des Hilferufes nicht der Modus der Behauptung ist. Gleichwohl handelt es sich aber dann um eine Täuschung in Bezug auf *Gegenstände/Sachverhalte*, also in der Zeichendimension der *Darstellung* im Sinne Bühlers. Hier von einer *Präsupposition* zu sprechen, ist zu wenig, denn im Hilferuf wird nicht bereits (gewissermaßen als bekannt) vorausgesetzt, daß eine Notlage besteht; deren Bestehen wird ja erst durch den Hilferuf selbst kundgetan.

⁶ Bühler (1934, S. 28) sagt vom Zeichen als *Symptom* bzw. *Ausdruck* nur, es sei ein solches Zeichen „kraft seiner Abhängigkeit vom Sender, dessen Innerlichkeit es ausdrückt“. Zu *Innerlichkeit* merkt er an anderer Stelle (1933,

S. 110) an, daß dazu „nicht nur aktuelle Erlebnisse, sondern der Inbegriff aller Momente gehören, aus denen Klages den Charakter logisch aufbaut“. Demgegenüber wird im folgenden als *Ausdruck* nur der Ausdruck einer *Emotion* (eines *Gefühls*) verstanden.

⁷ Zu „Verstehen als Erkennen“ vgl. Hermanns (1987); dort ist der Versuch gemacht zu zeigen, welcherlei Erkennen – außer dem von *signifiant* und *signifié* – sonst noch als *Verstehen* gelten kann.

⁸ Nicht gerade glücklich ist die Übersetzung von *signifié* durch *Bezeichnetes* deshalb, weil das Wortpaar *Bezeichnendes/Bezeichnetes* einem Nomenklatur-Verständnis von *Bedeutung* Vorschub leistet, das die Lommelsche Übersetzung des *Cours* von de Saussure auch sonst immer wieder nahelegt (vgl. Hermanns 1992).

⁹ So ja die berühmte Formulierung im „Tractatus“: „Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist“ (Wittgenstein 1921, 4.024).

¹⁰ Die hier nur skizzierte Interpretation sowie Kritik des Bühler-Schemas weiter auszuführen ist hier nicht der Ort; zur Kritik verweise ich auf Kubczak (1984), Ammann (1988), Busse (1975), Ortner (1992), v. Polenz (1974).

¹¹ Als Gefühlswörter bezeichnen solche Wörter Jäger/Plum (1988), (1989), die demgemäß Gefühl „synonym zum Lexem Emotion als Hyperonym für Wörter wie *Liebe, Furcht, Angst, Freude etc.*“ gebrauchen (1988, S. 37). Ähnlich sind für Alston (1967, S. 479) *emotion-terms* die Wörter *fear, anger, indignation, remorse, embarrassment, grief, distress, joy, craving, disgust*; und für Kövecses (1990) sind *emotion concepts* Wörter wie *anger, fear, pride, respect* und (*romantic*) *love*. Wenn sich auch ihre Definitionen von Gefühl erheblich unterscheiden, sind die Wissenschaftler im Gebrauch des Wortes trotzdem ziemlich einig. Ein spezielles (und komplexes) der Gefühlswörter des Deutschen hat bezüglich seiner historischen Semantik Teubert (1991) untersucht.

¹² Sprechakttheoretisch unterscheidet in der deutschen Linguistik erstmals Keller (1977) zwischen dem, was man mit einem Sprechakt „sagt“, und dem, was man damit „zum Ausdruck bringt“, und insbesondere zwischen „Nennen von Haltungen“ und „Zum-Ausdruck-Bringen von Haltungen“ (S. 13). Daß eine Einstellung, „mit der“ ein Sprecher etwas sagt und die er („präreflexiv“) ausdrückt etwas anderes ist als eine Einstellung, „über die“ er etwas sagt, betont auch Lang (1983, S. 329), der sich (S. 307) der „Hilfskonzepte“ SAY vs. EXPRESS bedient, um den „propositionalen Inhalt“ eines Satzes von der in ihm ausgedrückten „Einstellung“ zu eben diesem Inhalt scharf zu unterscheiden. Fiehler (1990, S. 96ff.) stellt mit ähnlicher Pointe die „Erlebensthematisierung“ bzw. die „Emotionsthematisierung“ dem „Erlebensausdruck“ bzw. dem „Emotionsausdruck“ gegenüber und charakterisiert (S. 17) den Emotionswortschatz als „Menge der Wörter, die denotativ Erlebensformen und Emotionen bezeichnen“, „im Gegensatz zur emotionalen Konnotation“. Fiehler ist mit seinem Buch zu „Kommunikation und Emotion“ der Pionier der deutschen Linguistik zur Thematik Emotion und Sprache. Dabei geht es ihm jedoch vor allem um die „Rolle von Emotionen in der Interaktion“ (S. 2), was bedeutet, daß er Emotionswortschatz und expressive Lexik („lexikalisierte Emotionen“) systematisch nicht behandelt.

Als „Äußerungsformen, die ... starke emotionale Beteiligung signalisieren“, zählt er (S. 127) aber auf: „Affektaute“ (z.B. *Auf!*), „Interjektionen“ (*Ohhh!*), „Bewertungen (mit Ausdruck)“ (*Herrlich!*), „Manifestationen der Überraschung und des Unglaubens“ (*Waas?*), „Beschimpfungen“ (*Du Trottel!*), „Koseformen“ (ohne Beispiel), „Flüche“ (*Herr Gott noch mal!*), „Drohungen“ (*Na warte!*), „Empörungen“ (*Jetzt reicht's!*). – Gegenüber der von Keller, Lang und Fiehler als grundlegend angesetzten Unterscheidung zwischen Ausdruck und Beschreibung des eigenen Gefühls des Sprechers meldet Alston (1967, S. 490) Skepsis an: „No one has succeeded in giving an analysis of expressing feelings (as a linguistic activity) which would sharply differentiate it from asserting that one has a feeling“. Daß die Unterscheidung in der angelsächsischen Literatur schon eine längere Geschichte hat, ist am Erscheinungsdatum (1967) von Alstons Lexikonartikel zu erkennen.

¹³ Lexikographisch ist dies Beispiel als ein Glücksfall anzusehen, weil es einen Text zitiert, der nicht nur ein Beleg für einen Wortgebrauch ist, sondern in der Sozialisation von Generationen deutscher Kinder sicherlich *der Text gewesen ist*, an dem sie den Gebrauch des Wortes *pfui*, wie auch des Wortes *garstig*, exemplarisch lernten, dies im Zuge einer Reinlichkeitserziehung, die sie *eo ipso* auch den Abscheu und den Ekel vor dem Schmutzigen und Ungepflegten lehrte (lange Haare, Bärte, Fingernägel usw.). Man erkennt daher an diesem Beispiel außerdem: Auch *pfui* hat eine kognitive Komponente. Denn es zeigt ja, daß zur Einübung des richtigen Gebrauchs von *pfui* dazugehört, das Kind zu lehren, in bezug auf welche *Gegenstände/Sachverhalte* (und Personen) *pfui* zu sagen angebracht ist. Auch Empfindungswörter können also kognitive Komponenten haben. Ferner zeigt, wie eben angedeutet, dieses Beispiel eine Querverbindung zwischen einem Satzwort, dem Empfindungswörterchen *pfui*, und *garstig*, einem affektiven Adjektiv, an. *Garstig* ist, so lernt das Kind, wozu man *pfui* sagt; wie auch *vice versa*. Solche Querverbindungen, die zwischen scheinbar ganz entlegenen semantisch-lexikalischen (tatsächlich aber nur grammatisch so verschiedenen) Bereichen existieren, sind allein in *Texten* zu erkennen; dies ein Hinweis darauf, daß die forschungspraktisch relevante Wortsemantik *philologisch* sein muß.

¹⁴ Wierzbicka (1991, S. 313) deutet die Wahrnehmung des deutschen *pfui* (wie auch des englischen *phew* und des skandinavischen *fy*) als die einer lautmalerischen Nachahmung „(of) an attempt to breathe out of one's nose a repulsive smell“; demgegenüber würden aber polnisch *tfu* und russisch *t'fu* als „imitations of an act of spitting“ wahrgenommen.

¹⁵ Ewald Lang weist (mdl.) darauf hin, daß die Empfindungswörter oft – und zwar in vielen Sprachen phonologisch-phonotaktisch aus der Reihe tanzen. Beispiele dafür gibt Stankiewicz (1964, S. 253), Literatur dazu nennt Mithun (1982, S. 49). Nach Ehlich (1986, S. 211f.) ist ihre besondere phonemische Kombinatorik ein formales Merkmal von Interjektionen überhaupt, und also nicht allein von emotiven; Ehlich (S. 36ff.) deutet außerdem die Intonationsstruktur von manchen der von ihm behandelten Interjektionen als „Ton“ (i.S. der „Töne“, die in den „Tonsprachen“ distinkтив sind) im Deutschen: ein extremes Aus-der-Reihe-Tanzen.

¹⁶ Oder für den Sprecher und den Hörer und vielleicht sogar für jeden (normal empfindenden) Menschen. Festzustehen scheint mir, daß ein Adressant mit

einem Adjektiv wie *niedlich* ebenso den eigenen Affekt zum Ausdruck bringt wie auch an seine Addresaten appelliert, diesen Affekt zu teilen; ferner aber, daß er, wenn das nicht gelingt und wenn die ausgedrückte affektive Eigenschaft bestritten wird (z.B. mit dem Ausruf *Das ist doch nicht niedlich!*), er dann stets die Rückzugsposition hat, daß er sagen kann: Ich finde das aber niedlich. Doch bietet dieser Rückzug keinen absoluten Schutz vor jeglicher Kritik (man kann z.B. insistieren: *Wie kannst du das denn niedlich finden?! Das ist doch ...!*). Auch die ausgedrückte Emotion fällt nicht ins Reich der absoluten subjektiven Freiheit.

¹⁷ Während der Begriff des *kausativen* oder *faktitiven Verbs* seit langem eingeführt ist, scheint es den Begriff des *kausativen Adjektivs* noch nicht zu geben. Der *Gedanke* allerdings, daß es so etwas gibt, ist, wenn man danach sucht, zu finden im dritten Band der *Deutschen Wortbildung*, wo eine Formel mit dem Index *kaus* erscheint (Kühnhold/Putzer/Wellmann 1978, S. 277) und wo auf einer halben Seite einige der deutschen kausativen Adjektive – in attributiver Verwendung – als kausativ erläutert werden, u.a. (ich zitiere jeweils das Verwendungsbeispiel und in Klammern die Bedeutungsparaphrase): *schwindlige Lust* („erregt Schwindel“), *abortiver Eingriff* („bewirkt einen Abortus“), *ekelhafter Geruch* („erregt Ekel“), *abscheulicher Gegenstand* („erregt Abscheu“), *ruinöser Wettbewerb* („bewirkt einen Ruin“), *furchtbarer Zorn* („erregt Furcht“), *interessanter Fall* („ruft Interesse hervor“), *profitables Geschäft* („bringt Profit“). Einige der hier genannten kausativen Adjektive sind sogar affektive kausative Adjektive (*ekelhaft*, *abscheulich*, *furchtbar*, *interessant*, vielleicht auch *schwindlig*). Andere Arten kausativer Adjektive sind hier nicht zu finden, weil in diesem Werk zur deutschen Wortbildung natürlich nur die motivierten Adjektive abgehandelt werden. Beispielsweise *giftig* wäre kausativ zu deuten als: was vergiftet, d.h. was bewirkt, daß man krank wird oder stirbt. – Analog zu *kausatives Adjektiv* ist der Begriff des *kausativen Substantivs* zu bilden. *Gift* z.B. ist durch seine *Wirkung* definiert (im DUW s.v. durch die Bedeutungsparaphrase: „... Stoff, der ... eine schädliche, zerstörende, tödliche Wirkung hat“), also als etwas, was bewirkt, daß diese Wirkung eintritt. Zu kausativen *affektiven* Substantiven s.u.

¹⁸ Weitere Exempel solcher kausativen Adjektive: *amüsant* (was amüsiert), *langweilig* (was macht, daß man sich langweilt), *tröstlich* (was tröstet), *sympathisch* (was Sympathie hervorruft). Das sind motivierte oder semimotivierte Fälle. Doch genauso wäre etwa auch zu deuten *komisch* (was belustigt). Für *Das ist aber komisch!* gab es einmal auch im Deutschen die Paraphrase: *Das macht mich lachen* (man erinnert sich an Faust, der sagt: „Der Casus macht mich lachen“); im Französischen (*Cela me fait rire*) und Englischen (*It makes me laugh*) gibt es sie noch heute. Ferner etwa: *frech* und *unverschämt* (hier nur zu betrachten unter dem Aspekt des *Ausdrucks* von Empörung: *frech* ist, worüber man sich empört und ärgert; ist dies nicht der Fall, dann war es auch nicht *frech*); *gemütlich* (Ausdruck eines Wohlbehagens, das durch das *Gemütliche* erzeugt wird); *blöd* (i.S. von worüber man sich ärgert und wie man das Wort verwendet, wenn man sich über etwas ärgert; das DUW (s.v.) gibt das Beispiel „Zu blöd, daß ich das vergessen habe“ und nennt in der Tat als Synonym von „ugs.“ *blöd* auch *ärgerlich*; (dazu auch die folgende Anmerkung). – Komplementär und spiegelbildlich zu den affektiven kausativen Adjektiven à la *niedlich* und *abscheulich* sind die vielen (oft partizipialen) Adjektive, die den emotiven Zustand explizit benennen, der durch das bewirkt wird, was die affek-

tiven kausativen Wörter als die Quelle des Affekts beschreiben, beispielsweise *erstaunt* (komplementär zu *erstaunlich*), *verblüfft* (zu *verblüffend*), *enttäuscht* (zu *enttäuschend*), *aufgeregt* (zu *aufregend*), *überrascht* (zu *überraschend*), *belustigt* (zu *belustigend*). Diese Adjektive entnehme ich der Aufzählung von Rolf (1993), der hier Gordon (1987, S. 112) zitiert und für das Deutsche adaptiert. Gordon ist es aufgefallen, daß Gefühlszustände oft mit Passiv-Partizipien oder davon abgeleiteten Adjektiven beschrieben werden: „Such adjectives describe [a] state or condition in terms of the particular type of operation or change of state that induces it“ (S. 113).

¹⁹ Neben *traurig*, *freundlich* vgl. etwa auch noch *lustig* (eine *lustige* Geschichte ist eine solche, die mich *belustigt*, d.h. *lustig* macht), *ärgerlich* (eine *ärgerliche* Angelegenheit ist eine solche, die mich *ärgert*, d.h. *ärgerlich* macht). Ähnlich ist *ein warmer Mantel* nicht ein Mantel, der selbst warm ist (wie ein warmer Ofen), sondern einer, der *gut warm hält*, also sozusagen *warm macht*.

²⁰ Ausnahme: Üblich ist es, von der *propositional attitude*, d.h. der bezüglich eines Sachverhalts bzw. einer Proposition ausgedrückten *Einstellung* (auch *Sprechereinstellung*) zu reden. Dies kann nach Lang (1983), Motsch/Pasch (1987, S. 36ff.) u.a. auch eine affektive Einstellung sein, die sich in Satzadverbien wie *hoffentlich* und *leider* ausdrückt, also nicht bloß eine kognitive (die mit Wörtern wie *wahrscheinlich* oder *möglich* ausgedrückt wird). Daß auch andere Wörter als die Satzadverbien, insbesondere Substantive, *Einstellungen* zum Ausdruck bringen können, hat schon Keller (1977, S. 23ff.; er sagt *Haltungen*, das ist die andere Standardübersetzung für englisch *attitude*) behauptet und erwiesen. Aber sein ansonsten oft zitiertter Aufsatz ist in diesem Punkt nicht recht beachtet worden. – Der Begriff der *affektiven* oder *emotiven Wörter* (*affektiven* oder *emotiven* Adjektive, Substantive, Verben und Adverbien), den ich hier im Text verwendet habe, um hervorzuheben, worauf es bei diesen Wörtern ankommt, ist gebildet in Anlehnung an die englischen Begriffe des *affective* und *emotive meaning*. Zu *emotive meaning* ist bei Alston (1967, 486ff.) Näheres zu finden. Der Begriff *affective meaning* wird von Leech (1974, S. 16ff.) verwendet; allerdings erkennt Leech eine genuine Affektivbedeutung nur in (vorsichtshalber sagt er aber „chiefly“) „interjections“ (S. 18). Stevenson (1974, S. 139) erklärt die *emotive Bedeutung* eines Wortes als dessen Potential, „bestimmte Gefühle, Emotionen oder Einstellungen des Sprechers direkt (quasi-interjektional) auszudrücken [und] zugleich ... [bei Adressaten] hervorzurufen“. Das ist, wie ich finde, eine treffende Beschreibung.

²¹ Dagegen steht (s.v. *pauvre*) im Petit Rort speziell zu *Le pauvre*, *Mon pauvre*, *Ma pauvre* die Erklärung: „exprime la commisération“. Hier wird also eigens auf den *Ausdruck* einer Emotion und auf die ausgedrückte Emotion, das *Mitleid*, abgehoben. Damit macht das Wörterbuch die Querverbindung sichtbar, die hier zwei anscheinend ganz verschiedene Vokabeln in der Tat verbindet: *Mitleid* ist, wenn jemand *arm* sagt.

²² Als besonders glückliche Bedeutungsparaphrase für ein Adverb führe ich aus dem gerade (1993) erschienenen Wörterbuch von Götz/Haensch/Wellmann (1993) an, was dort s.v. *endlich* steht: „1 nur adv; verwendet, um (nach e-r langen Wartezeit) Erleichterung auszudrücken: Gott sei Dank, wir sind e. da!; Na e.“. Der Verlag verwendet diesen Eintrag ganz zu recht in seiner Werbung (man vergleiche hier die anderen deutschen Wörterbücher).

²³ Im Parasprachlichen und Nonverbalen gibt es hier die allergrößten regionalen und gewiß auch soziolakalen Unterschiede. Eine Kollegin sagt mir, daß im Berlinischen das Wörtchen *süß* als Einwortsatz mit folgender Intonation gesprochen wird: hoch angesetzt, dann langsam und genüßlich bis in eine ziemlich tiefe Lage schleifend; dazu gehören die (auf das gedeckte – üüü) gespitzten Lippen, ein wie zum Kuß leicht vorgeschoenes Kinn und halbgeschlossene Augen. Alles dies ist in dem mir selbst bekannten Hamburgischen gänzlich anders.

²⁴ Meinen Titel *Kognition, Emotion, Intention* verdanke ich bezüglich seines dritten Wortes Gisela Harras, der es ganz natürlich schien, daß dieses dritte Wort zu *Kognition* und *Emotion* dazugehört; ich bedanke mich bei ihr auch für die Einladung zu diesem Vortrag. – Inzwischen weiß ich, daß der im folgenden beschriebene Zusammenhang von *wollen* einerseits und *sollen* andererseits der germanistischen Modalverborschung alles andere als unbekannt ist. Cathrine Fabricius-Hansen danke ich für den Hinweis auf Gunnar Bech, der (1949, S. 11) formuliert, *sollen* bezeichne „einen nicht dem Subjekt innewohnenden Willen ... oder die Forderung (den 'Willen') eines Prinzips ...“. Paul Valentin erwähnt in einem Heidelberger Vortrag, daß der Imperativ-Satz (die Form der Äußerung des Willens in Bezug auf einen anderen *par excellence*) in indirekter Rede stets per Paraphrase mit dem Verbum *sollen* abgebildet wird, und zitiert das Grimmsche Wörterbuch, wo es (s.v. *sollen*, Sp. 1468) heißt: „Die grundbedeutung ... ist die einer verpflichtung oder eines zwanges, der auf einem fremden willen beruht“, und Brinkmann (1962, S. 368), der formuliert: „Das Verbum *sollen* setzt eine Richtung voraus, die der von *wollen* entgegengesetzt ist. Das grammatische Subjekt handelt nicht aus eigener Richtung, sondern empfängt seine Vollzugsrichtung von einer *fremden Instanz*“. Diese Formulierung hat in der Modalverbtheorie Erfolg gehabt. In *Verben in Feldern* (darauf weist mich Joachim Ballweg hin) ist angegeben, *sollen* bedeute eine „*Obligation*“ in einem Kontext, der durch „den Standpunkt irgendeiner Instanz, oft durch den des Sprechers, determiniert“ sei (Schumacher 1986, S. 635). Ebenso sagt Weinrich (1993, S. 305f.), *sollen* bezeichne „das Interesse, das eine andere *Instanz* vom Subjekt der Handlung verlangt“. – Öhlschläger (1989, S. 171f.) listet frühere Publikationen auf, in denen *sollen* (tendenziell zumindest) als „*Konverse von wollen*“ so interpretiert wird, daß die beiden Sätze *Karl soll heute Klavier spielen* und *Jemand will, daß Karl heute Klavier spielt* als äquivalent aufzufassen sind. – Goethes Verse (aus „Urworte. Orphisch“) werden hier zitiert nach: Goethes Werke. (Hamburger Ausgabe). Band I. 12. Aufl. München 1981. S. 360.

²⁵ Martin Durrell macht (mdl.) darauf aufmerksam, daß für das Englische das hier bezüglich Höflichkeit Gesagte in der Übersetzung nicht gilt. Wo man im Deutschen *Soll ich ...?* fragt, kann man im Englischen problemlos fragen *Do you want me to ...?* Da sieht man, daß, was höflich ist, besonders doch vom Usus abhängt.

²⁶ Die Verwandlung einer Wollens-Äußerung in eine Sollens-Äußerung bringt immer eine Agens-Tilgung mit sich, und die Rückverwandlung in die Form der Wollens-Äußerung kann daher als Bestandteil einer linguistisch instruierten Kunst des „Zwischen-den-Zeilen-Lesens“ i.S. von v. Polenz (1985) angesehen werden.

²⁷ 2. Mose 20. Zitiert nach: Die Bibel. Nach der Übersetzung Martin Luthers. Stuttgart 1985. S. 80.

²⁸ Zitiert nach: Immanuel Kant, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Hamburg 1957. (Philosophische Bibliothek 41). S. 42. – Daß ein *Gesetz*, als Manifest und Dokument des kollektiven Sollens, *immer* seinen Ursprung hat in einem *Wollen*, wissen die Juristen, die bei der Gesetzesinterpretation nach dem „Willen des Gesetzgebers“ fragen.

²⁹ Bislang habe ich die Quelle dieser mir erinnerlichen Verse noch nicht aufgefunden. Stammen sie von Heine?

³⁰ Jean Améry, Über Zwang und Unmöglichkeit, Jude zu sein. In: Jean Améry, Jenseits von Schuld und Sühne. Bewältigungsversuche eines Überwältigten. Neuausgabe Stuttgart 1977, S. 135. „Ich glaube nicht“, schreibt Améry, „daß ich unstatthaftweise Auschwitz und die Endlösung schon ins Jahr 1935 rückprojiziere, wenn ich heute diese Überlegungen anstelle“; zum Beweis dafür zitiert er „Juda verrecke!“ und ein Spruchband aus dem Jahre 1935: „Keiner soll hungern, keiner soll frieren, aber die Juden sollen kreipieren ...“ (S. 134f.).

³¹ Den Begriff *deontische Bedeutung* habe ich zuerst in einem lexikographischen Diskussionszusammenhang verwendet (Hermanns 1986) und ihn später auf politisch relevante Lexik appliziert (Hermanns 1989). Dabei habe ich mich an dem Sprachgebrauch der Logik orientiert, die von der klassischen Aussagenlogik eine Sollenslogik unterscheidet, nämlich die *deontische Logik* (kurz *Deontik*). Innerhalb der Linguistik ist es in der Lehre vom Modalverb üblich, daß man vom *deontischen Gebrauch* (im Gegensatz zum *epistemischen Gebrauch*) von *sollen*, *dürfen* usw. redet; diese Unterscheidung könnte man zu einer Unterscheidung von *deontischer* und *epistemischer Bedeutung* auch bei anderen Wörtern generalisieren, wo sie aber dann Bedeutungskomponenten (statt Bedeutungsvarianten) meinen würde. Auf das *Wort* (den *Terminus*) *deontisch* kommt es aber dabei überhaupt nicht an. Deshalb sage ich – anstelle von *deontisch* – oft auch *präskriptiv* und knüpfе damit an die wohlbekannte Unterscheidung zwischen einer *deskriptiven* vs. *präskriptiven* Grammatik an. Diese Unterscheidung ist vermutlich auch schon Hare (1952) bekannt gewesen, der (S. 1ff.) den Begriff *prescriptive language* – in implizitem Gegensatz zu *descriptive language* – einführt, allerdings nicht in Bezug auf Lexik. In der mittlerweile langen Diskussion der Sprachfunktionen, die, durch Jakobson (1960) vermittelt, an Bühler (1934) anschließt, wählt Hymes (1962, S. 59) den Terminus *directive (function)*, was im Englischen vortrefflich ist, ins Deutsche aber (als *direktive Funktion bzw. Bedeutung*) kaum zu übernehmen; deutsch könnte man entsprechend allenfalls von einer *orientierenden* bzw. *Orientierungsfunktion* reden. Hymes nennt außerdem auch *konativ*, *pragmatisch*, *rhetorisch*, *persuasiv* als mögliche Termini für das Gemeinte; das eine oder andere dieser Wörter trifft man auch in deutscher linguistischer Literatur zuweilen an, wenn auch nur auf Äußerungen angewendet, aber davon scheint für meine Zwecke keines gut geeignet (beispielsweise ist *rhetorisch* viel zu allgemein und *konativ* nur noch für Latinisten transparent). Müllers (1993, S. 21) Terminus der *gerundivischen Bedeutung* ist enger als *deontische Bedeutung* und trifft deshalb das im folgenden speziell Gemeinte (s.u.) besser. Wenn wir ihn benutzen, bleibt der Terminus *deontische Bedeutung* frei für eine allgemeinere Verwendung. Damit hätten wir dann in *deontisch* einen Terminus für solche Fälle, wo mit

einem Wort ein *Sollen* – oder auch ein *Dürfen* und *Nicht-Dürfen* – ausgesagt wird, aber ohne die Bedeutungskomponente *Passiv*. Beispielsweise ist es, wie ich meine, ein Bestandteil der Bedeutung solcher Wörter wie *fleißig*, *ehrlich*, *sparsam*, *freundlich*, *mutig*, *klug*, daß man so sein bzw. sich verhalten soll, wie diese Wörter sagen; und nicht *faul*, *verlogen*, *verschwenderisch*, *unfreundlich*, *feige*, *dumm* sein oder sich verhalten darf. Das pflegt in der Semantik (wenn es überhaupt gesagt wird) so gesagt zu werden, daß man hier von einer positiven *Wertung* redet. Aber dieses sozusagen abgeklärte Wort sagt, wie ich finde, völlig unzureichend, daß die Eigenschaften, die die angeführten Adjektive nennen, in der deutschen und der europäischen Kultur *gefordert* werden, bei Gelegenheit auch *eingeklagt* bzw. *vorgeworfen*. Und nicht – in interesseloser Objektivität gewissermaßen – bloß gemessen und gewichtet und für gut bzw. schlecht befunden, ohne Handlungskonsequenzen.

³² Historisch ist hier zu vermuten, daß die Bildungen auf *-wert* (wie die auf *-würdig* usw., s.u.) ihre deutsche Existenz, soweit sie eine Gerundivbedeutung haben, auch einem Übersetzungsnotstand zu verdanken haben: der Verlegenheit, das Gerundiv aus dem Lateinischen ins Deutsche übersetzen zu müssen. So ist *lobenswert* ein Wort, das das lateinische *laudandus* (s.o.) (und das gleichbedeutende *laudabilis*) vollkommen angemessen übersetzt; vermutlich ist es auch zu diesem Zweck geschaffen worden.

³³ Dieses Beispiel gibt (mdl.) Herbert Ernst Wiegand.

³⁴ Zu den das deontische Bewußtsein prägenden Vokabeln gehört seit etwa 1970 auch *Umwelt* (Hermanns 1991). Zu *Nation* und *Deutschland* vgl. Busse (1993, S. 14): „Der Begriff der Nation bezeichnete daher in Deutschland im 19. Jahrhundert immer noch etwas Zukünftiges, etwas, auf das sich die Hoffnungen richteten und das erst herzustellen sei – es war ein Sollensbegriff, kein Seinsbegriff.“

³⁵ Allerdings kann man hier auch erklären: *Es zieht!* ist als Phraseologismus lexikalisiert und bedeutet daher schon von vornherein *Mach bitte schleunigst zu, was* (Fenster oder Tür) *du gerade aufgemacht hast*. Auch so hätte *Es zieht!* eine deontische Bedeutung.

³⁶ Ödön von Horváth, Gesammelte Werke. Band 6. Frankfurt am Main 1972, S. 309.

³⁷ Mit dieser Unterscheidung folge ich dem schon zitierten Aufsatz von Motsch/Pasch (1987), die das faszinierende Verwirrspiel mit den Grice'sche Intentionen paradoxerweise dadurch einer Klärung näher bringen, daß sie eine zusätzliche Intention des Sprechers postulieren: „Wenn ein Sprecher will, daß ein Hörer etwas tut, so muß er auch wollen, daß der Hörer das tun will“ (S. 26). Also gibt es nach Motsch/Pasch drei mit einer Äußerung verknüpfte Intentionen, die ein Sprecher S bezüglich eines Hörers H hat: S will, daß H erkennt, d.h. *versteht*, was er tun soll; S will, daß H *akzeptiert*, was er tun soll, d.h. H soll dies auch selber wollen; S will, daß H *tut*, was er tun soll (*wenn er etwas tun soll*). – Und wenn H dies nun nicht *kann* und wenn S das auch vielleicht von vornherein schon wußte? Dann muß es eben dabei bleiben, daß H sich lediglich den Wunsch von S zu eigen macht. Oft beschränkt sich die Funktion von Äußerungen darauf, bestimmte volitive (wie auch kognitive oder affek-

tive) Haltungen (*attitudes*) herbeizuführen oder auch nur zu bestärken oder abzuschwächen.

³⁸ Selbst noch in der logischen Deontik (deontischen Logik) bleibt der Kern jedes (Sollens-) Satzes als Proposition frei von jeglicher Sollens-Bedeutung; das Deontische kommt erst (und nur) durch die deontischen Operatoren (analog zu den Modal-Operatoren) in den Satz hinein, wenn sie auf die Propositionen angewendet werden. Ähnlich ist es auch bei Austin, wo ja der *locutionary act* das ist, was noch bleibt, wenn man von der *illokutiven Bedeutung (illocutionary force)* einer Äußerung (eines Satzes) abstrahiert, was so gedacht ist, daß die jeweilige illocutionary force zur Bedeutung (meaning) einer Lokution hinzugefügt wird; und nicht etwa schon darin steckt. Ähnlich ist es auch in der Spechthandlungstheorie der Berliner Schule (vgl. etwa Motsch/Pasch 1987).

Literatur

- Alston, William P. (1967): Art. „Emotion and Feeling“ und „Emotive Meaning“. In: Edwards, Paul (Hg.): *The Encyclopedia of Philosophy*. Bd. 1. New York/London. S. 479-493.
- Ammann, Hermann (1988): Die drei Sinndimensionen der Sprache. Ein kritisches Referat über die Sprachtheorie Karl Bühlers. In: Eschbach, Achim (Hg.): *Karl Bühler's Theory of Language*. Amsterdam/Philadelphia. S. 53-76.
- Austin, J.L. (1962): *How to Do Things with Words*. Oxford.
- Bech, Gunnar (1949): Das semantische System der deutschen Modalverba. In: *Travaux du cercle linguistique de Copenhague* 4, S. 3-46.
- Bierwisch, Manfred (1980): *Semantic Structure and Illocutionary Force*. In: Searle, John R./Kiefer, Ferenc/Bierwisch, Manfred (Hg.): *Speech Act Theory and Pragmatics*. Dordrecht/Boston/London. S. 1-35.
- Black, Max (1973): *Sprache. Eine Einführung in die Linguistik*. München.
- Brinkmann, Hennig (1962): *Die deutsche Sprache. Gestalt und Leistung*. Düsseldorf.
- Bühler, Karl (1933): *Die Axiomatik der Sprachwissenschaften*. Zit. nach der Buchausgabe 2. Aufl. Frankfurt a.M. 1976.
- Bühler, Karl (1934): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Jena 1934.
- Busse, Dietrich (1993): Deutschland, die „schwierige Nation“ – Mythos oder Wirklichkeit? In: Reiher, Ruth/Läzer, Rüdiger (Hg.): *Wer spricht das wahre Deutsch? Erkundungen zur Sprache im vereinigten Deutschland*. Berlin. S. 8-27.
- Busse, Winfried (1975): *Funktionen und Funktion der Sprache*. In: Schlieben-Lange, Brigitte (Hg.): *Sprachtheorie*. Hamburg. S. 207-240.
- Dieckmann, Walther (1979): K.O. Erdmann und die Gebrauchsweisen des Ausdrucks „Konnotationen“ in der linguistischen Literatur. Zitiert nach: Dieckmann, Walther: *Politische Sprache – Politische Kommunikation. Vorträge, Aufsätze, Entwürfe*. Heidelberg 1981. S. 78-136.
- Ehlich, Konrad (1986): *Interjektionen*. Tübingen. (Linguistische Arbeiten 111).
- Erdmann, Karl Otto (1900): *Die Bedeutung des Wortes. Aufsätze aus dem Grenzgebiet der Sprachpsychologie und Logik*. 4. Aufl. Leipzig 1925. Neu-druk Darmstadt 1966.
- Fiehler, Reinhard (1990): *Kommunikation und Emotion. Theoretische und empirische Untersuchungen zur Rolle von Emotionen in der verbalen Interaktion*. Berlin/New York.
- Gordon, Robert M. (1987): *The Structure of Emotions. Investigations in Cognitive Philosophy*. Cambridge.
- Hare, R.M. (1952): *The Language of Morals*. Oxford.
- Hermanns, Fritz (1986): Appelfunktion und Wörterbuch. Ein lexikographischer Versuch. In: Wiegand, Herbert Ernst (Hg.): *Studien zur neuhochdeutschen Lexikographie VI.1*. Hildesheim/Zürich/New York. (Germanistische Linguistik 84-86). S. 151-182.
- Hermanns, Fritz (1987): Begriffe partiellen Verstehens. In: Wierlacher, Alois (Hg.): *Perspektiven und Versfahren interkultureller Germanistik*. München. S. 611-627.

- Hermanns, Fritz (1989): Deontische Tautologien. Ein linguistischer Beitrag zur Interpretation des Godesberger Programms (1959) der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands. In: Klein, Josef (Hg.): Politische Semantik. Bedeutungsanalytische und sprachkritische Beiträge zur politischen Sprachverwendung. Opladen. S. 69-149.
- Hermanns, Fritz (1991): „Umwelt“. Zur historischen Semantik eines deontischen Wortes. In: Busse, Dietrich (Hg.): Diachrone Semantik und Pragmatik. Untersuchungen zur Erklärung und Beschreibung des Sprachwandels. Tübingen. (Germanistische Linguistik 113). S. 235-257.
- Hermanns, Fritz (1992): „Materie“ ist nicht „Gegenstand“. Bemerkungen zur deutschen Übersetzung des „Cours de linguistique générale“ von Ferdinand de Saussure. In: Anschütz, Susanne R. (Hg.): Texte, Sätze, Wörter und Moneme. Heidelberg. S. 283-289.
- Hymes, Dell (1962): Die Ethnographie des Sprechens. Zitiert nach: Hymes, Dell (1979): Soziolinguistik. Zur Ethnographie der Kommunikation. Frankfurt a.M. S. 29-97.
- Jäger, Ludwig/Plum, Sabine (1988): Historisches Wörterbuch des deutschen Gefühlswortschatzes. Theoretische und methodische Probleme. In: Jäger, Ludwig (Hg.): Zur historischen Semantik des deutschen Gefühlswortschatzes. Aachen. S. 5-55.
- Jäger, Ludwig/Plum, Sabine (1989): Probleme der Beschreibung von Gefühlswörtern im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch. In: Hausmann, Franz Josef u.a. (Hg.): Wörterbücher. Dictionaries. Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie. Erster Teilband. Berlin/New York, S. 849-855.
- Jakobson, Roman (1960): Linguistics and Poetics. In: Sebeok, Thomas A. (Hg.): Style in Language. Cambridge (Mass.). S. 350-377.
- Keller, Rudi (1977): Kollokutionäre Akte. In: Germanistische Linguistik 1-2/77, S. 3-50.
- Keller, Rudi (1992): Zeichenbedeutung und Bedeutungswandel. In: Zeitschrift für Semiotik 14, S. 327-366.
- Kövecses, Zoltán (1990): Emotion Concepts. New York/Berlin/Heidelberg usw.
- Kubczak, Hartmut (1984): Bühlers 'Symptomfunktion'. In: Zeitschrift für romanische Philologie 100, S. 1-25.
- Kühnhold, Ingeburg/Putzer, Oskar/Wellmann, Hans (1978): Deutsche Wortbildung. Typen und Tendenzen in der Gegenwartssprache. Dritter Hauptteil. Das Adjektiv. Düsseldorf. (Sprache der Gegenwart 43).
- Lakoff, George/Johnson, Mark (1980): Metaphors we live by. Chicago/London.
- Lang, Ewald (1983): Einstellungsausdrücke und ausgedrückte Einstellungen. In: Ruzicka, Rudolf/Motsch, Wolfgang (Hg.): Untersuchungen zur Semantik. Berlin. (studia grammatica XXII). S. 305-341.
- Leech, Geoffrey (1974): Semantics. Harmondsworth.
- Liebert, Wolf-Andreas (1992): Metaphernbereiche der deutschen Alltagssprache. Kognitive Linguistik und die Perspektiven einer Kognitiven Lexikographie. Frankfurt a.M. usw.
- Ludwig, Klaus-Dieter (1991): Markierungen im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch des Deutschen. Ein Beitrag zur Metalexikographie. Tübingen. (Lexicographica. Series maior 38).

- Mithun, Marianne (1982): The Synchronic and Diachronic Behavior of Plops, Squeaks, Croaks, Sighs, and Moans. In: *International Journal of American Linguistics* 48, S. 49-58.
- Morris, Charles (1938): *Foundations of the Theory of Signs*. Chicago.
- Motsch, Wolfgang/Pasch, Renate (1987): *Ilokutive Handlungen*. In: Motsch, Wolfgang (Hg.): *Satz, Text, sprachliche Handlung*. Berlin. (studia grammatica XXV). S. 11-79.
- Müller, Wolfgang (1993): Die Ordnung der Wörter. Kognitive und lexikalische Strukturen. In: *Texten & Schreiben* 3/93, S. 20-22.
- Öhlschläger, Günther (1989): Zur Syntax und Semantik der Modalverben des Deutschen. Tübingen.
- Ortner, Hanspeter (1992): Nachdenken über die Funktionen der Sprache. In: *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 20, S. 271-297.
- Polenz, Peter von (1974): Ideolektale und sozialektale Funktionen von Sprache. In: *Leuvense Bijdragen* 63, S. 97-112.
- Polenz, Peter von (1985): *Deutsche Satzsemantik. Grundbegriffe des Zwischen- den-Zeilen-Lesens*. Berlin/New York. (Sammlung Göschen 2226).
- Prieto, Luis J. (1975): *Pertinence et pratique. Essai de sémiologie*. Paris.
- Rössler, Gerda (1979): Konnotationen. Untersuchungen zum Problem der Mit- und Nebenbedeutung. Wiesbaden. (ZDL Beihefte N.F. 29).
- Rolf, Eckard (1993): Emotionen und Handlungen. Erscheint in: Meggle, Georg / Wessels, Ulla (Hg.): *Analyomen 1. Vorträge des 1. Kongresses für analytische Philosophie [Arbeitstitel]*. Berlin/New York.
- Stankiewicz, Edward (1964): Problems of Emotive Language. In: Sebeok, Thomas A. / Hayes, Alfred S. / Bateson, Mary Catherine (Hg.), *Approaches to Semiotics*. London/The Hague/Paris. S. 239-264.
- Stevenson, C. L. (1974): Die emotive Bedeutung ethischer Ausdrücke. In: Grewendorf, Günther / Meggle, Georg (Hg.): Seminar: Sprache und Ethik. Frankfurt a.M. S. 116-139.
- Teubert, Wolfgang (1991): Zur Entstehung des Schuldgefühls im 19. Jahrhundert. In: Wimmer, Rainer (Hg.): *Das 19. Jahrhundert. Sprachgeschichtliche Wurzeln des heutigen Deutsch*. Berlin/New York. (Institut für deutsche Sprache. Jahrbuch 1990). S. 448-471.
- Vigener, Gerhard (1978): Die Folgen der Isolierung semiotischer Dimensionen. In: Arbeitsgruppe Semiotik (Hg.): *Die Einheit der semiotischen Dimensionen*. Tübingen. S. 123-154.
- Weinrich, Harald (1993): *Textgrammatik der deutschen Sprache*. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich.
- Wierzbicka, Anna (1991): *Cross-Cultural Pragmatics. The Semantics of Human Interaction*. Berlin/New York.
- Wittgenstein, Ludwig (1921): *Logisch-philosophische Abhandlung. Tractatus logico-philosophicus*. Zit. (mit Angabe der Satznummer) nach der Ausgabe Frankfurt a.M. 1984.

Wörterbücher

- Adelung, Johann Christoph (1808): Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart. ... Erster Theil, von A-E. Wien.
- Campe, Joachim Heinrich (1807): Wörterbuch der Deutschen Sprache. Erster Theil. Braunschweig.
- DUW = Duden. Deutsches Universalwörterbuch. 2. Auflage. Mannheim usw. 1989.
- Grimm, Jacob und Wilhelm (1905): Deutsches Wörterbuch. Zehnten Bandes erste Abtheilung. Leipzig.
- Götz, Dieter/Haensch, Günther/Wellmann, Hans (Hg.) (1993): Langenscheidts Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache. Berlin usw.
- Klappenbach, Ruth/Steinitz, Wolfgang (Hg.) (1976): Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache. 5. Band. Berlin.
- Muthmann, Gustav (1988): Rückläufiges deutsches Wörterbuch. Handbuch der Wortausgänge im Deutschen, mit Beachtung der Wort- und Lautstruktur. Tübingen.
- Paul, Hermann (1992): Deutsches Wörterbuch. 9., vollständig neu bearbeitete Auflage. Tübingen.
- Le Petit Robert. Dictionnaire alphabétique & analogique de la langue française. Paris 1970.
- Sanders, Daniel (1860): Wörterbuch der Deutschen Sprache. Erster Band. A-K. Leipzig.
- Schumacher, Helmut (Hg.) (1986): Verben in Feldern. Valenzwörterbuch zur Syntax und Semantik deutscher Verben. Berlin/New York. (Schriften des Instituts für deutsche Sprache 1).

Zeichenbegriff und Metaphern

„Wie im Schreiben Bilderschrift früher war als Buchstabenschrift, so war im Sprechen die Metapher [...] das frühe Wort, welches sich erst allmählich zum eigentlichen Ausdruck entfärben mußte.“ (Jean Paul, Ges. Werke 5, S. 184)

1. Semantik versus Kognition

Es gibt gegenwärtig zwei Strömungen kognitiver Semantik; eine, die die semantische Struktur mit der kognitiven Struktur identifiziert, und eine, die das nicht tut, die stattdessen ein Zweistufenmodell vertritt. Das Zweistufenmodell besteht aus einer sprachgebundenen gedachten semantischen Form und einer sprachunabhängig (oder sollte man vielleicht eher sagen: übereinzelsprachlich) gedachten konzeptuellen Struktur. Was mich mit dem Zweistufenmodell verbindet (Ewald Lang ist einer seiner prominentesten Vertreter) ist die Überzeugung, daß eine Theorie der Konzepte nicht identisch sein kann mit einer Theorie der sprachlichen Semantik. Was mich trennt, ist die repräsentationistische Semantikkonzeption, die ich für unangemessen halte (die aber heute nicht unser Thema ist). Das Identifikationsmodell (deren prominenteste Vertreter vielleicht Langacker und Geeraerts sind), ist meines Wissens unbegründet. Ich kenne keine Argumente dafür. Es ist eine *façon de parler*, die im günstigsten Fall auf eine Verdoppelung der Terminologie hinaus läuft. Das Identifikationsmodell, das sich selbst 'cognitive semantics' nennt, ist gekennzeichnet durch eine Fluchtbewegung; durch eine, wie Helmut Feilke (1993, S. 6) schön formuliert, „Flucht in den Kopf“. Erkenntnisse über die Metaphorizität der Sprache werden, ohne weitere Rechtfertigung, als Erkenntnisse über menschliche Kognition ausgegeben. Kognitive Kategorien wie „concepts“ werden, ebenfalls ohne groß zu argumentieren, mit sprachlichen Kategorien wie „meaning“ gleichgesetzt. Die Berechtigung einer solchen Gleichsetzung wird meist stillschweigend vorausgesetzt. Ronald Langacker thematisiert in seinem bekannten Aufsatz über Subjektivierung (1990) diese Gleichsetzung: Lehrbücher der Semantik, so schreibt er, hätten früher einen beträchtlichen Aufwand betrieben, um Studenten klarzumachen, daß es falsch und „hopelessly naive“ sei, anzunehmen, daß die Bedeutung etwas zu tun habe mit Gedanken oder Begriffen; in den letzten Jahren sei jedoch eine empirisch begründete, konzeptuelle Bedeutungstheorie entwickelt worden, „in short, a true cognitive semantics“. (1990, S. 5) Argumente dafür, warum heute klug sein soll, was früher naiv war, gibt Langacker nicht. Ich will in diesem Beitrag versuchen, der Flucht in den Kopf etwas entgegenzusetzen.

Eine Sprache hat drei wesentliche Funktionen, eine Repräsentationsfunktion, eine Klassifikationsfunktion und eine kommunikative Funktion. Kognitivistische Theorien tendieren dazu, die repräsentative und die klassifikatorische Funktion zu betonen und die kommunikative zu vernachlässigen. Eine Sprache ist ein äußerst komplexes Instrument zur Lösung äußerst komplexer Probleme. Die mögliche Struktur eines jeden Problemlösungsinstruments ist eine Funktion von drei Faktoren: (i) der Natur des zu lösenden Problems, (ii) der Natur des Problemlösers und (iii) den ökologischen Bedingungen unter denen das Problem zu lösen ist. (cf. Dik 1989, S. 7) Zum Verständnis der Sprache, ihrer Struktur und ihres Wandels muß man sowohl ihren Klassifikations- und Repräsentationsaspekt als auch ihren Kommunikationsaspekt in Betracht ziehen. Ich werde versuchen zu zeigen, daß viele Erscheinungen, die vorschnell mit Eigenschaften der menschlichen Kognition „erklärt“ werden, ganz einfach aus der Logik der Zeichen und der Logik ihres Gebrauchs folgen (der natürlich selbst kognitive Bedingungen unterliegt). Um es mit einer Analogie zu verdeutlichen: Daß Menschen aller Kulturen zum Wassertransport Kalebassen und Schläuche verwenden, liegt nur zu einem geringen und uninteressanten Teil an der menschlichen Kognition; es ist vor allem begründet durch die Struktur des Wassers und die Logik des zu lösenden Transportproblems. (Dik, pers. Mitt.)

Ich will ein Programm zur Diskussion stellen. Dieses Programm geht davon aus, daß es genau drei grundlegende Zeichenbildungsverfahren gibt, die wir in allen erdenklichen Kombinationen beim Kommunizieren anwenden und dabei, ohne es zu merken, modifizieren. Um diese Verfahren erläutern zu können, muß ich zunächst einige allgemeine Thesen zur Theorie der Zeichen voranstellen.

2. Zeichen und Bedeutung

2.1 Bedeutung

Eine Theorie der Bedeutung sprachlicher Zeichen ist nicht identisch mit einer Theorie ihrer möglichen kognitiven Entsprechungen. Der Versuch, die Bedeutung von Zeichen auf kognitive Einheiten zu reduzieren, ist meines Erachtens ebenso unangemessen wie der Versuch, kognitive Einheiten auf Bedeutungen von Zeichen zu reduzieren. Meines Wissens fehlt eine Theorie des Zusammenhangs von Semantik und Kognition; eine Theorie, die beispielsweise die Struktur kognitiver Konzepte (wie etwa Prototypikalität) korreliert mit Typen von Gebrauchsregeln. Aber dazu möchte ich hier nichts sagen.

Wer über Zeichen, deren Beziehung zur kognitiven Welt und zur Welt der Dinge reden will, der muß – wie dies seit Aristoteles üblich ist – drei Betrachtungsebenen auseinanderhalten: die linguistische Ebene der Zeichen (Wörter, Sätze), die epistemologische Ebene der Konzepte (Begriffe, Propositionen) und die ontologische Ebene der Dinge, Sachverhalte und dergleichen. Man kann sich dann fragen, auf welcher Ebene man das ansiedeln will, was man „Bedeutung“ nennen möchte. Teilweise ist das eine terminologische Entscheidung; Frege siedelte sie beispielsweise auf der ontologischen Ebene an, Langacker auf der epistemologischen Ebene. Ich werde sie auf der linguistischen Ebene ansiedeln. Wenn man dies jedoch nicht als rein terminologische Frage abtun will, muß man sich über eine andere Frage Klarheit verschaffen: Was soll der Bedeutungsbegriff leisten? Was will ich mit ihm erklären? Ohne eine solche Präzisierung läßt sich die Frage „Was ist die Bedeutung eines Zeichens“ nicht sinnvoll beantworten.

Meine Entscheidung ist die: Der Bedeutungsbegriff soll den Aspekt der Interpretierbarkeit des Zeichen erklären. Auch wenn man zugesteht, daß einem Zeichen eine kognitive Einheit entspricht, daß ein Zeichen ein Konzept repräsentiert (eine Frage, die ich hier nicht diskutieren will), muß man sich die Frage stellen, welche Eigenschaft des Zeichens es ist, dank derer der Adressat herausfindet, welches Konzept einem Zeichen entspricht. (Dies zeigt, nebenbei bemerkt, daß eine kognitive Theorie der Bedeutung und eine Gebrauchstheorie der Bedeutung nicht konkurrierende Theorien sind, sondern Theorien, die unterschiedliche Fragen beantworten.) Ich will also sagen: Die Bedeutung eines Zeichens ist der Aspekt des Zeichens, vermöge dessen es interpretierbar ist. Erst nach einer solchen Vorklärung kann die Suche nach geeigneten Kandidaten beginnen.

2.2 Zeichen: die drei Interpretationsverfahren

Zeichen sind, unter ihrem kommunikativen Aspekt betrachtet, Hilfsmittel, um von unmittelbar Wahrnehmbarem auf nicht unmittelbar Wahrnehmbares zu schließen. Dies ist aus der Perspektive des Interpreten gesehen. Aus der Perspektive des Zeichenbenutzers gesehen sind Zeichen Muster zur Hervorbringung wahrnehmbarer Dinge, die er dem Interpreten an die Hand gibt, um diesem zu ermöglichen zu erschließen, wozu er ihn bringen möchte. Es ist wichtig, die beiden Perspektiven zu unterscheiden, sonst verfällt man leicht dem Watzlawickschen Fehlschluß, man könne nicht nicht kommunizieren. Denn es gibt eine Asymmetrie zwischen dem Interpretieren und Kommunizieren. Vieles läßt sich interpretieren, was nicht kommuniziert wurde: Fingerabdrücke, sich bewegende Grashalme,

meine Handschrift, meine Stimmlage usw. Die Fähigkeit zu interpretieren, ist primär. Die Fähigkeit zu kommunizieren, macht von dieser Fähigkeit systematischen Gebrauch. Interpretieren heißt u.a. Schlüsse ziehen auf der Basis von systematischen bzw. als systematisch unterstellten Zusammenhängen. Wenn wir uns also entschieden haben, das „Bedeutung“ zu nennen, was es ermöglicht, Zeichen zu interpretieren, so nennen wir das „Bedeutung“, was dem Interpreten als Basis seiner Schlüsse dient. Wir müssen also genau die systematischen Zusammenhänge, vermöge derer Zeichen interpretierbar sind, als Bedeutung ansehen. Und damit sind wir bei den drei eingangs erwähnten Grundverfahren.

Die Zusammenhänge, die wir zum Interpretieren nutzen, können kausale Zusammenhänge, Ähnlichkeiten oder regelbasierte Zusammenhänge sein. Mit anderen Worten, wir sind in der Lage, kausale Schlüsse zu ziehen, assoziative Schlüsse zu ziehen und regelbasierte Schlüsse zu ziehen. *Quartum non datur*. Wer Flecken als Masern oder sich bewegende Grashalme als Zeichen von Wind interpretiert, vollzieht einen kausalen Schluß, wer ein Schildchen auf dem Eßteller mit der graphischen Abbildung eines durchgestrichenen Schweines (so etwas hat die Lufthansa auf Flügen nach Afrika) als Zeichen für muslimgerechte Speisen interpretiert, vollzieht einen assoziativen Schluß; und wer „tschüß“ als Abschiedsgruß interpretiert, kennt offenbar eine Regel und nutzt sie, um eben diesen Schluß daraus zu ziehen. Ich will diese drei Interpretationsverfahren in Anlehnung an einen üblichen Sprachgebrauch, das symptomatische, das ikonische und das symbolische Verfahren nennen. Symptome, Ikone und Symbole sind also definiert durch die Verfahren ihrer Interpretation. Ich will nun zeigen, wie Symptome und Ikone zu Symbolen werden können, indem ich zeige, wie die Interpretationsverfahren wechseln können. Diese Verfahrenswechsel sind grundlegend für das Verständnis solcher Erscheinungen wie Grammatikalisierung, Lexikalisierung, semantic bleaching, Metaphorisierung und dergleichen.

3. Zeichenmetamorphosen

3.1 Ikonifizierung von Symptomen

Wechseln wir zunächst die Perspektive von der des Interpreten zu der des Zeichenbenutzers, und beginnen wir mit den Symptomen. Echte Symptome werden nicht benutzt; es sind Dinge die einfach „da“ sind und interpretativ genutzt werden: Blutwerte zum Beispiel oder sich bewegende Grashalme. Das Wissen um die Fähigkeit der Menschen, Symptome zu interpretieren, kann jedoch einen Sprecher dazu verleiten, Symptome zu imitieren, in der Absicht, daß der Adressat diese als Imitation erkennt und mittels des symptomatischen Verfahrens interpretiert. Ein Beispiel

dafür ist das Simulieren des Gähnens während eines Vortrags, um dem Nachbarn zu verstehen zu geben, daß man sich zu Tode langweilt. Imitierte Symptome sind aber keine Symptome. Nur echte Symptome sind Symptome. Imitierte Symptome sind Symptomen ähnlich und sind somit Ikonen von Symptomen. Der Interpret des simulierten Gähnens interpretiert dies aufgrund seiner Ähnlichkeit mit echtem Gähnen als Ikon des Gähnens; und dieses wiederum interpretiert er aufgrund seiner Kenntnis des Kausalzusammenhangs von Müdigkeit und Gähnen als Ikon des Symptoms für Müdigkeit.

Die Technik, Symptome ikonisch darzustellen, ist ein verbreitetes Verfahren, dessen sich bereits Bilderschriften bedienten. Die graphische Darstellung einer bestimmten Amphore diente den Sumerern als Schriftzeichen für Bier, und die Darstellung gebogener Schilfhalme diente den Ägyptern als Schriftzeichen für Wind. Vielfach wird die ikonische Deutung der graphischen Darstellung des Symptoms auf einer zweiten Stufe nochmals ikonisch gedeutet, etwa wenn das Schriftzeichen für Bier zugleich als Schriftzeichen für Trunkenheit verwendet wird. (Wir werden noch sehen, daß dieser Prozeß dem der Metaphorisierung sehr ähnlich ist.)

Die Ikonifizierung eines Symptoms kann unter besonderen Bedingungen nachgerade als Zeichen der Abwesenheit des Symptomauslösers interpretiert werden. Betrachten wir folgendes Beispiel: Ein Freund macht sich über meine neue Krawatte lustig und ich antworte mit „ha-ha-ha“. In einem Satz formuliert, würde diese Reaktion etwa lauten: „Find' ich gar nicht witzig.“ Ein Räsonnement der Interpretation dieses „ha-ha-ha“ könnte wie folgt aussehen: „Du machst *ha-ha-ha*. Dies ist dem Lachen ähnlich. Also imitierst Du Lachen. Lachen ist eine Spontanreaktion und Symptom von Heiterkeit. Das Ausbleiben dieser Spontanreaktion ist Symptom für Nicht-Heiterkeit. Imitiertes Lachen ist keine Spontanreaktion, also Symptom für Nicht-Heiterkeit. Aus der Tatsache, daß Du intendierst, daß ich erkenne, daß Dein Lachen imitiertes Lachen ist, schließe ich, daß Du intendierst, mir zu erkennen zu geben, daß Du Dich im Zustand der Nicht-Heiterkeit befindest.“

Ich gebe zu, das ist viel analytischer Aufwand für einen Kalauer, aber Ironieeffekte zu explizieren, ist immer recht aufwendig. (s. Lapp 1992) Sprachliche Beispiele für ikonifizierte Symptome sind onomatopoetische Wörter wie *Kuckuck*. Diese sind allerdings darüber hinaus noch symbolisiert; *Kuckuck* ist ein Symbol gewordenes Ikon eines Symptoms.

3.2 Symbolifizierung von Symptomen

Manche Symptome kann man bewußt inszenieren. Der Besitz eines teuren Autos ist zunächst einmal Symptom eines gewissen Wohlstands. Aber man kann, wie man weiß, ein Auto auch genau unter dem Aspekt anschaffen, Wohlstand zu erkennen zu geben. Werden Symptome inszeniert mit dem Ziel, interpretiert zu werden, so besteht die Möglichkeit, daß die Interpretation unversehens von der symptomatischen zur symbolischen übergeht. Dies läßt sich in drei Stufen darstellen:

- (i) „Wer x hat, hat auch y.“

Dies ist eine rein symptomatische Interpretation. Wird dem Symptom Inszenierung unterstellt, so ergibt sich

- (ii) „Wer zeigt, daß er x hat, will zu erkennen geben, daß er y hat.“

Wird diese Interpretation Gegenstand gemeinsamen Wissens in einer Gruppe, so ergibt sich

- (iii) „x dient in der Gruppe g dazu (x hat die Funktion), zu erkennen zu geben, daß y.“

Wir sehen also, daß die Unterstellung von kommunikativer Absicht plus gemeinsames Wissen, ein Symptom zu einem Symbol werden läßt, zu dessen Interpretation schließlich der Symptomwert gar nicht mehr bekannt zu sein braucht. (Dank dieses Mechanismus hat beispielsweise ein gebrauchter Jaguar für 30.000 DM mehr Imponierkapazität als ein neuer Mitsubishi für 40.000 DM.) ein sprachliches Beispiel ist etwa das Symbolisch-werden von Bildungs-, Standes- oder Gesinnungssymptomen.

Der Unterschied zwischen dem Prozeß der Ikonifizierung und dem der Symbolifizierung von Symptomen besteht unter anderem darin, daß im ersten Fall die Symptome ihren Symptomcharakter verlieren, im zweiten Fall jedoch behalten. Der Besitz eines Jaguars ist ungeachtet seiner symbolischen Interpretierbarkeit weiterhin symptomisch interpretierbar. Für beide Fälle ist kennzeichnend, daß Symptome kommunikativ genutzt werden und daraus eine Reinterpretation folgt: Ihre Benutzung selbst ist Symptom dafür, daß Symptome nicht als Symptome verstanden werden sollen.

3.3 Symbolifizierung von Ikonen

Erinnern wir uns: Das ikonische Verfahren ist das assoziative Schließen auf der Basis von Ähnlichkeitsbeziehungen im weitesten Sinne. Das symbolische Verfahren ist regelbasiertes Schließen. Der Übergang von as-

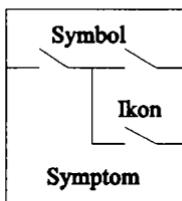
soziativem Schließen auf regelbasiertes Schließen ist von besonderem sprachtheoretischem Interesse, weil dieser Prozeß dem der Lexikalisierung, wie wir gleich sehen werden, sehr ähnlich ist. Ein rekurrenter assoziativer Schluß muß zu einem regelbasierten Schluß überspringen aufgrund folgenden Mechanismus:

Assoziieren ist ein kreativer Prozeß ohne Normativität. Man kann beim Assoziieren keine Fehler machen. Der Zeichenbenutzer hat jedoch ein intendiertes Ziel, auf das er die Assoziation des Adressaten seiner ikonischen Bemühungen bringen will, aber die Verbindung von ikonischem Zeichen zum Assoziationsziel ist nicht Gegenstand gemeinsamen Wissens. Wird jedoch einem Interpreten ein und dieselbe Assoziationsaufgabe mehrfach mit Erfolg gestellt, hört der Schlußprozeß auf, ein assoziativer zu sein. Denn Assoziation bei bekanntem Assoziationsziel nennt man ganz einfach nicht Assoziation. Wenn dazu noch über den vom Zeichenverwender intendierten Zusammenhang von Zeichen und „Assoziationsziel“ gemeinsames Wissen entstanden ist, so ist eine Gebrauchsregel entstanden. Das heißt, durch die schiere Wiederholung, die gemeinsame Erinnerung an die Präzedenz und die Unterstellung kommunikativer Intentionalität wird aus einem assoziativen Schluß ein regelbasiertes Schluß.

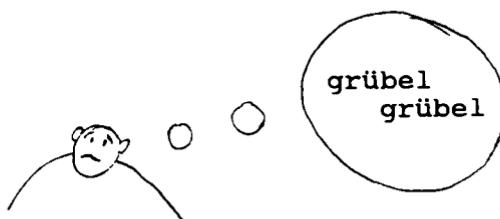
Fassen wir das bisher Gesagte zusammen:

1. Es gibt drei grundlegende Verfahren der Interpretation, die kommunikativ genutzt werden.
2. Die Verfahren sind nicht gleichrangig. Symptome können zu Symbolen werden oder zu Ikonen. Ikonen können zu Symbolen werden. Das heißt:
3. Es gibt alle möglichen Übergänge von „unten“ nach „oben“, aber keine von „oben“ nach „unten“. Die Entwicklung ist unidirektional (wie man neuerdings sagt).

Graphisch läßt sich dies durch den Grundriß einer Dreizimmerwohnung darstellen mit Schwingtüren, die nur in eine Richtung aufgehen:



Mir ist nur ein Fall bekannt, wo das Prinzip der Gerichtetheit durchbrochen wird, den Fall der Scheinonomatopoesie:



Normalerweise entstehen onomatopoetische Ausdrücke dadurch, daß symptomatische Geräusche sprachlich simuliert und damit zu ikonifizierten Symptomen werden (*boing, gluckgluck*). Diese können dann in einem nächsten Schritt symbolifiziert werden (*quaken, Kuckuck*). Im Falle der Scheinonomatopoesie wird ein Symbol, das mit Sicherheit frei von Motiviertheit ist, so verwendet, als mache angestrengtes Nachdenken eine typisches Geräusch, das mit dem Laut [grübel] ikonisch dargestellt sei, und als sei das Verb *grübeln* ein symbolifiziertes Ikon. Dieses Verfahren vertraut offenbar darauf, daß der Interpret einen ihm bekannten Entwicklungsprozeß vom Symptom über das Ikon zum Symbol rückextrapoliieren kann und das Symbol als Ikon eines Symptoms auffaßt. Daß dies funktioniert, scheint mir ein Indiz dafür zu sein, daß dem Sprecher die dargestellten Verfahren geläufig sind.

3.4 Symbolisierung von Symptomen

Mit Hilfe von Symbolen, z.B. Wörtern einer Sprache, läßt sich alles Mögliche symbolisieren, auch Symptome und Ikonen. Betrachten wir ein Beispiel: Ein Archäologe, der im Zuge von Wikingergräben auf einen Kiel stößt, wird diesen als Symptom dafür ansehen, daß hier ein Schiff verborgen ist. Wenn ein Schriftsteller schreibt „Tausend Kiele näherten sich der Küste“, so drückt er ein Symptom für Schiffe symbolisch aus. Der Leser vollzieht den analogen Schluß, den der Archäologe auf der Ebene der Dinge vollzieht, auf der Ebene der sprachlich symbolisierten Dinge. Das Ergebnis der Symbolisierung von Symptomen ist die Metonymie. Um die Textstelle unsres fiktiven Schriftstellers interpretieren zu können, muß man zwei Verfahren anwenden können: Man muß die Gebrauchsregel des Wortes *Kiel* kennen und aus dieser (sowie dem sprachlichen Kontext) schließen, daß mit dem Wort *Kiele*, *Kiele* gemeint sind, und man muß wissen, daß *Kiele* Teile von Schiffen sind.

Da Metonymien symbolisierte Symptome sind, werden sie von Anttila, Nerlich/Clarke und anderen „Metasymptome“ genannt.

Symptome lassen sich somit auf dreierlei Weise kommunikativ nutzen:

- (i) imitieren → Ikonen
- (ii) inszenieren → Symbole
- (iii) symbolisieren → Metonymien

3.5 Symbolisierung von Ikonen

Ikonen sind, im Gegensatz zu Symptomen, immer schon kommunikativ genutzt, also inszeniert; und die Möglichkeit der Simulation stellt sich nicht, weil sie nicht naturhaft sind. Sie lassen sich folglich nur symbolisieren. Symbolisierte Ikonen ergeben Metaphern. Betrachten wir als Beispiel die Äußerung „Egon ist ein Papagei“. Wer diese Äußerung verstehen will, muß offenbar ebenfalls zwei Interpretationsverfahren bemühen: Er muß die Gebrauchsregel des Wortes *Papagei* kennen, und er muß dann assoziieren, welcher Aspekt von Papageienhaftigkeit im Hinblick auf Egon gemeint sein könnte. Da Metaphern symbolisierte Ikonen sind, werden sie bisweilen „Metaikone“ genannt.

Halten wir als zweites Zwischenfazit fest: Wenn wir kommunizieren wollen, und uns die geeigneten Symbole fehlen (etwa in einer Fremdsprache), oder uns die zur Verfügung stehenden Symbole nicht geeignet erscheinen (etwa in der eigenen Sprache), so haben wir die Kompetenz, auf Symptome und Ikonen zurückzugreifen oder Symptome und Ikonen zu symbolisieren, d.h. Metasymptome und Metaikone zu bilden. Und genau das tun wir. Wir reden entweder mit Händen und Füßen oder in Metonymien und Metaphern. Gestikulieren heißt ikonisch „reden“; metaphorisch reden heißt symbolisch „gestikulieren“. Das Verfahren, Ikonen zu symbolisieren, will ich das metaphorische Verfahren nennen, und das Verfahren, Symptome zu symbolisieren, sei das metonymische Verfahren genannt.

3.6 Symbolifizierung von Metasymptomen und Metaikonen

Frequente Metaikone symbolifizieren gemeinhin, und zwar auf ähnliche Weise wie frequente Ikonen. Der Interpret einer Metapher hat zwei Schritte nacheinander zu vollziehen, einen regelbasierten und einen assoziativen Schluß. Assoziative Schritte werden zu regelbasierten Schritten auf die bereits dargestellte Weise. (Wenn ich mehrmals dasselbe Rätsel höre, muß ich nicht mehr raten.) Zwei Einheiten, die häufig gemeinsam auftreten, werden mit der Zeit als eine einzige Einheit interpretiert, denn die Sprache wächst, wie bereits Grimm (1819, S. 2) sagte, „nach

dem natürlichen Gesetze weiser Sparsamkeit". Das kennen wir auch aus anderen Bereichen, wie etwa Lüdtke oder Wurzel gezeigt haben. Und das gilt auch für zwei kookkurrente Regeln, etwa nach dem folgenden Muster: „Peter ist ein Fuchs“: 1. „*Fuchs* dient dazu, einen Fuchs zu bezeichnen.“ 2. „Der Fuchs gilt in Tierfabeln als besonders schlaues Tier. Also wurde wohl *Fuchs* hier verwendet, um Peter besondere Schläue zuzuschreiben.“ Diese beiden Schlüsse werden verschmolzen zu der Regel „*Fuchs* dient dazu, Menschen Schläue zuzuschreiben“. Dies ist der Prozeß der Lexikalisierung einer Metapher. Frequente Metasymptome symbolifizieren ebenfalls; jedoch nicht mit der Unerbittlichkeit, mit der dies frequente Metaphern tun. Die Metonymie *Blauhelme* hat gute Chancen eine Metonymie zu bleiben, ungeachtet der hohen Frequenz ihres Gebrauchs. Der Grund liegt darin, daß assoziative Schlüsse automatisch zu regelbasierten Schläßen werden, wenn sie intentional genutzt werden und gemeinsames Wissen in bezug auf das Assoziationsziel entsteht. Für kausale Schlässe trifft das nicht zu. Der kausale Schluß ist bereits ein wissensbasierter Schluß. Ihn unterscheidet vom Regelschluß, der ebenfalls wissensbasiert ist, nur die Art des Wissens. Der kausale Schluß nutzt das Wissen von natürlichen Tatsachen, der regelbasierte Schluß nutzt das Wissen von institutionellen Tatsachen. Gemeinsames Wissen muß beim kausalen Schluß nicht, wie beim Regelschluß, vorhanden sein, aber es schadet ihm auch nicht. Wenn Metonymien symbolifizieren, so geschieht dies einfach durch Verschmelzung des regelbasierten Schlußes mit dem kausalen Schluß, etwa nach folgendem Muster „Die Tafel ist gedeckt“:

„1. *Tafel* dient dazu, die Tischplatte zu bezeichnen. 2. Die Tischplatte ist Teil des ganzen Tisches. Folglich wurde *Tafel* hier wohl verwendet, den ganzen Tisch zu bezeichnen.“ Diese Sequenz zweier Schlässe kann zu einer Regel verschmelzen: „*Tafel* dient dazu, einen Tisch zu bezeichnen.“

Als drittes Zwischenfazit können wir festhalten:

1. Das ikonische Verfahren und das symptomatische Verfahren können auf der höheren Ebene der Symbole erneut angewendet werden. Die Ergebnisse nennt man Metonymien und Metaphern.
2. Frequente Metasymptome können, frequente Metaikone müssen zu Symbolen werden. Die Entwicklung ist unidirektional.

Mit anderen Worten: Auf lange Sicht wird alles zu Symbolen. Einen Weg zurück gibt es nicht. Denn Symbolifizierung geht immer einher mit der Entstehung von gemeinsamem Wissen. Reikonifizierung etwa müßte bedeuten, daß Wissen vergessen wird und Assoziation wieder an die Stelle des regelbasierten Schließens tritt.

4. Rationale Wahl zwischen symbolischem und metaphorischem Verfahren

Der hier erklärte Trend zur Symbolifizierung ist ein Spezialfall dessen, was Traugott und König (und mit ihnen auch andere) 'pragmatic strengthening' genannt haben. Es handelt sich um den Prozeß der Semantisierung von ehedem mit pragmatischen Mitteln erzeugtem Sinn. Die Erklärung dieses Trends gibt auch eine Antwort auf die häufig gestellte Frage nach der „unidirectionality of metaphorical mapping“ (Sweetser 1990, S. 174), der Gerichtetheit des Metaphorisierungsprozesses. Das metaphorische Verfahren wird meist dazu benutzt, um mit Hilfe von Wörtern, die Konkretes und/oder Äußeres bezeichnen, über Abstraktes und/oder Inneres zu reden (etwa die mind-as-body-Metaphern, die Lakoff/Johnson (1980) und andere untersucht haben). Eve Sweetser (1990, S. 5) oder auch Mark Johnson (1992) sehen den Grund dafür in der menschlichen Kognition. Meines Erachtens liegt der Grund dafür in erster Linie in der Logik des Problems, das mit diesen sprachlichen Mitteln üblicherweise gelöst werden soll. Metaphern sind Metaikone, und das ikonische Verfahren beruht gerade darin, dem Adressaten unmittelbar Wahrnehmbares vorzuführen und ihn gleichsam aufzufordern, nicht unmittelbar Wahrnehmbares zu assoziieren. Das Ikon einer durchgestrichenen Zigarette in öffentlichen Räumen soll darauf hinweisen, daß Rauen verboten ist. Durchstreichen ist etwas Konkreteres als Verbieten; eine Zigarette ist etwas Konkreteres als der Vorgang des Rauchens. Es kann keine Hieroglyphe geben, in der Trunkenheit gemalt wird, um Bier zu bezeichnen, oder Bier gemalt wird, um Amphoren zu bezeichnen. Es geht nur umgekehrt. Es liegt an der Logik des ikonischen Verfahrens und des Problems, das mit seiner Hilfe gelöst werden soll, daß die Äußerung „Ich fühle mich wie eine blühender Frühlingsgarten“ bessere Chancen hat verstanden zu werden als die Äußerung „Mein Garten sieht ungefähr so aus, wie ich mich gegenwärtig fühle“. Unter besonderen Umständen ist auch diese Äußerung interpretierbar. Aber solche besonderen Bedingungen sind nicht so frequent, daß die Chance einer Lexikalisierung bestünde.

An den Trend zur Symbolifizierung schließen sich eine Reihe weiterer Fragen an, deren wichtigste vielleicht die folgende ist: Wenn der Trend notwendigerweise in Richtung Symbolifizierung und Lexikalisierung geht, wieso kommunizieren wir dann nicht schon längst ausschließlich mit Hilfe von lexikalierten Symbolen? Die vorschnelle Antwort ist: Es sind die neuen Aufgaben, die neue kreative sprachliche Mittel fordern; siehe das Wort *Blauhelmeinsatz* zur Bezeichnung eines neuen Typs militärischer Einsätze. Das ist zwar korrekt, jedoch nur ein kleiner Teil der Wahrheit. Menschen wählen häufig auch da das metaphorische Verfahren, wo ih-

nen durchaus rein symbolische Mittel zur Verfügung stünden. Die Frage muß also lauten: Worin sehen die Sprecher den Nutzen, der die Wahl begründet? Menschen sind in der Lage, Handlungsalternativen zu ordnen nach Maßgabe des subjektiv zu erwartenden Nettonutzens, und diejenige Wahl zu treffen, die den höchsten subjektiven Nettonutzen verspricht; wobei zu den Kosten einer Handlung auch der entgangene Nutzen der nicht gewählten Alternativhandlung zählt. Die Fähigkeit zur subjektiv optimalen Wahl ist die Fähigkeit, die Rationalität genannt wird. Wahlhandlungen von Menschen sind somit genau dann erklärt, wenn gezeigt ist, daß sie rational in diesem Sinne sind. Wir müssen also die Vor- und Nachteile des symbolischen Verfahrens und des metaphorischen Verfahrens gegeneinander abwägen, und prüfen, welche Wahl unter welchen Bedingungen den höheren Nutzen zu erbringen verspricht.

Vorzüge des symbolischen Verfahrens:

Die Äußerung „Egon hat einen Hang zu farbenfroher Kleidung“ wird mit höherer Wahrscheinlichkeit im gewünschten Sinne interpretiert als etwa die Äußerung „Egon ist ein Papagei“. Um mit der zweiten Äußerung die gewünschte Assoziation auslösen zu können, müssen spezifischere Bedingungen erfüllt sein. Das symbolische Verfahren hat zwei wesentliche Vorzüge: Der regelbasierte Schluß ist sicherer als der assoziativer Schluß, und er ist weniger kontextabhängig.

Vorteile des metaphorischen Verfahrens:

Von Egon zu sagen, er habe einen Hang zu farbenfroher Kleidung, ist in gewisser Weise „blasser“ als zu sagen, er sei ein Papagei. Diese allgemeine Ansicht ist wohl auch der Anlaß, den Prozeß der Symbolifizierung einer Metapher mit den Metaphern des Verblässens, des Entfärbens (Jean Paul, Ges. Werke 5, S. 184) oder des 'semantic bleaching' zu umschreiben. Womit ist dieser Eindruck begründet? Ich glaube, es sind drei miteinander eng verwandte Eigenschaften des metaphorischen Verfahrens, die den Eindruck größerer „Farbigkeit“ hervorrufen:

- (i) Das metaphorische Verfahren besteht naturgemäß darin, etwas im Lichte einer Kategorie zu sehen, unter die der zu betrachtende Gegenstand gemeinhin nicht subsumiert wird. Das Ikon fungiert somit als Erkenntnismodell. Mary Hesse (1980) hat die Analogie zwischen Metaphern und explanativen Theorien dargelegt. In beiden Fällen werden Begriffe eines primären Systems, die des Explanandums, im Lichte von Begriffen eines sekundären Systems, denen des Explanans, betrachtet. Das Papageienmodell auf einen Menschen angewendet evoziert reichere und spezifischere assoziative Erkenntnisse als die Befolgung der Gebrauchsregel des Ausdrucks *farbenfrohe Kleidung*.

- (ii) Metaphorische Bezeichnungen haben prädikative Struktur. Metaphern benennen, indem sie ikonisch charakterisieren. Ich vermute, daß sich eine metaphorische Benennung zu einer nichtmetaphorischen verhält wie eine Kennzeichnung (eine 'definite description') zu einem Namen: sie benennt, indem sie charakterisiert.
- (iii) Assoziieren ist ein Überraschungsspiel; Regeln befolgen ist dies per definitionem nicht.

Expressivität und „Farbigkeit“ ist somit eine Funktion von Explanativität, Prädikativität und Überraschung. Der Prozeß der Deikonisierung geht notwendigerweise einher mit dem Verlust dieser drei Eigenschaften und somit mit einem Verlust an Information. Das metaphorische Verfahren bietet im Vergleich zum symbolischen Verfahren ein Erkenntnismodell mit Überraschungseffekt bei verminderter Treffsicherheit.

Der Sprecher wird je nach den vorherrschenden Rahmenbedingungen und seinen kommunikativen Zielen dem einen oder dem anderen Verfahren den Vorzug geben. Ideal sein sollte die Verwendung „halblexikalisierter“ Metaphern. Diese verbinden die wesentlichen Vorteile aus beiden Verfahren: Explanativität und Prädikativität (allerdings mit wenig Überraschungseffekt) bei hoher Kontextunabhängigkeit und guter Treffsicherheit. Der regelbasierte Schluß wird gleichsam assoziativ unterstützt und angereichert. Allerdings hat die Attraktivität des Zustands der „Halblexikalisierung“ selbstzerstörende Wirkung: Sie erhöht die Frequenz und beschleunigt so die vollständige Lexikalisierung.

Es mag sein, daß unsere Sprache ein Friedhof ehemaliger Metaphern ist. Aber er ist ein buddhistischer Friedhof, in dem das Prinzip der ewigen Wiedergeburt herrscht.

Literatur:

- Anttila, Raimo (1989): *Historical and Comparative Linguistics*. 2. rev. ed. Amsterdam.
- Aristoteles: *Peri Hermeneias oder Lehre vom Satz. (Des Organon zweiter Teil)*. Übers. von E. Rolfes. 2. Aufl. Leipzig 1925.
- Clarke, David D./Nerlich, Brigitte (1988): *A Dynamic Model of Semantic Change*. In: *Journal of Literary Semantics* XVII, 2, S. 73-90.
- Dik, Simon C. (1989): *The Theory of Functional Grammar. Part 1: The Structure of the Clause*. Dordrecht, Holland/Providence RI, USA.
- Feilke, Helmut (1993): *Common Sense-Kompetenz. Überlegungen zu einer Theorie des 'sympathischen' und 'natürlichen' Meinens und Verstehens*. Unveröff. Diss. phil. Siegen.

- Geeraerts, Dirk (1990): Editorial Statement. In: *Cognitive Linguistics* 1, 1, S. 1-3.
- Grimm, Jacob (1819 und 1822): *Vorreden zur Deutschen Grammatik. Nachdruck der Ausgabe Göttingen 1819 und 1822.* Darmstadt 1968.
- Hesse, Mary (1980): *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science.* Brighton.
- Johnson, Mark (1992): Philosophical Implications of Cognitive Semantics. In: *Cognitive Linguistics* 3, 4, S. 345-366.
- Lakoff, George/Johnson, Mark (1980): *Metaphors we live by.* Chicago/London.
- Lang, Ewald (1990): *Sprachkenntnis, Objektwissen und räumliches Schließen.* In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 78, S. 59-97.
- Langacker, Ronald W. (1990): *Subjectification.* *Cognitive Linguistics* 1, 1, S. 5-38.
- Lapp, Edgar (1992): *Linguistik der Ironie.* Tübingen.
- Paul, Jean: *Werke.* Hg. v. N. Miller. 6 Bde. 3. Aufl. München 1970ff.
- Sweetser, Eve (1990): *From Etymology to Pragmatics. Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure.* Cambridge/England.
- Traugott, Elizabeth C. /König, Ekkehard (1988): *Pragmatic Strengthening and Semantic Change: The Conventionalizing of Conversational Implicature.* In: Hüllen W./Schulze R. (Hg.): *Understanding the Lexicon.* Tübingen. S. 110-125.
- Watzlawick, Paul/Beavin, Janet H./Jackson, Don D. (1967): *Pragmatics of Human Communication. A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes.* New York.

Semantische Grundlagen der Wortbildung

1. Voraussetzungen und Probleme

Der fixierte Wortschatz einer Sprache besteht aus einfachen Wörtern (Simplizia), komplexen Wörtern und idiomatischen Wendungen. Alle nichteinfachen Lexikoneintragungen (künftig LE) sind Kombinationen von Elementen. Wir betrachten auch Nomen wie *Flug* und *Koch* als komplexe Wörter. Für das Verständnis des Lexikons ist nun die Frage von besonderem Interesse, welche Art von Kombinatorik den nichteinfachen LE zugrunde liegt. In idiomatischen Wendungen entspricht sie der Satzsyntax. Für die Lexikologie sind deshalb nur systematische Beschränkungen von Interesse, die die Unterschiede zwischen lexikalisierten und syntaktischen Phrasen erklären. Ein spezifisch lexikologisches Problem wirft dagegen die Kombinatorik komplexer Wörter auf. Wie sind die Unterschiede zwischen Wörtern und Phrasen zu beschreiben? Lassen sie sich auf die Prinzipien zurückführen, die auch für Phrasen gelten oder müssen wir eigenständige Prinzipien der Wortstruktur annehmen? Diese Fragen bestimmen die neuere Entwicklung der Wortbildungsforschung. Bereits ein kurzer Blick auf die Forschungsgeschichte verdeutlicht uns, daß eine Fülle von Antworten möglich ist, von Antworten, die sich z.T. grundsätzlich widersprechen.

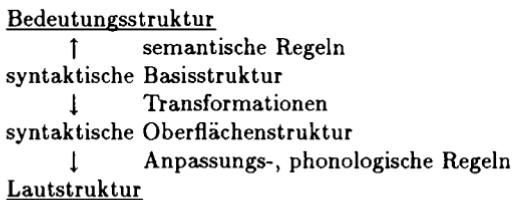
Komplexe Wörter sind Zeichen, d.h. Einheiten, die eine Assoziation einer Lautstruktur mit einer Bedeutungsstruktur darstellen. Wenn wir die Form der Abbildung dieser Zeichenaspekte betrachten, lassen sich drei Typen von Wortbildungstheorien unterscheiden:

- I. Komplexe Wörter sind syntaktische Oberflächenstrukturen.
- II. Komplexe Wörter sind eigenständige Basisstrukturen.
- III. Komplexe Wörter sind primäre semiotische Strukturen.

Theorien des ersten Typs gehen davon aus, daß die Abbildung von Laut- auf Bedeutungsstrukturen in komplexen Wörtern genau der entspricht, die für komplexe sprachliche Ausdrücke überhaupt anzunehmen ist. Komplexe Wörter können in diesen Theorien durch Transformationen aus syntaktischen Basisstrukturen abgeleitet werden. Zusammen mit besonderen Anpassungsregeln, die die Erfordernisse der phonologisch-morphologischen Struktur berücksichtigen, beschreiben die Produkte von Transformationen alle Eigenschaften, die zur Ableitung der korrekten Break

ten Lautstruktur notwendig sind. Der Grundgedanke dieses Abbildungsmodells ist in Figur 1 dargestellt.

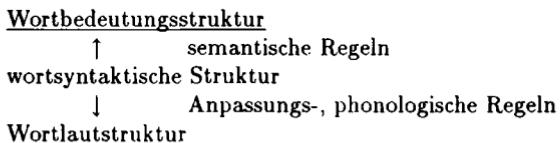
Fig. 1



Wortbildungstheorien dieses Typs entstanden zuerst im Rahmen der sog. Standardtheorie der Generativen Grammatik. Obwohl sie die Forschung maßgeblich beeinflußten und zahlreiche neue Fragestellungen aufwarfen, wurden sie später aus empirischen und theoretischen Gründen verworfen (vgl. dazu Spencer 1991, S. 62ff.). Als eine moderne Variante dieses Typs kann man die Wortbildungstheorie von Sproat (1985) betrachten. Sproat vertritt die Auffassung, daß eine besondere Wortbildungskomponente überflüssig sei. Nach seiner Ansicht können alle Eigenschaften komplexer Wörter auf der Grundlage der üblichen Unterscheidung zwischen phonologisch-morphologischer und syntaktischer Struktur beschrieben werden. Die syntaktischen Eigenschaften komplexer Wörter ergeben sich – wie Sproat zu zeigen versucht – aus generellen syntaktischen Prinzipien, insbesondere aus der X-bar-Theorie, der Bindungstheorie, der Kasustheorie und der Theta-Theorie.

Der zweite Beschreibungstyp setzt eine spezielle Wortsyntax voraus, die zwischen Wortbedeutungsstruktur und Wortlautstruktur vermittelt. Vertreter von Theorien dieses Typs nehmen wortsyntaktische Regeln an, welche Strukturen erzeugen, die zwischen Laut- und Bedeutungsstruktur vermitteln. Das Verhältnis zwischen Laut- und Bedeutungsstrukturen in Sätzen wiederholt sich demnach in komplexen Wörtern. Das verdeutlicht Figur 2.

Fig. 2



Zu diesem Typ sind die Wortbildungstheorien von Selkirk (1982), Williams (1981 a, b), DiSciullo und Williams (1987) zu zählen. Auf die deutsche Wortbildung wurden sie angewendet vor allem von Toman (1983), Olsen (1986), (1991), (1992), Höhle (1982), Wunderlich (1987 a, b). In allen Fällen wird eine eigene Regelkomponente für komplexe Wörter angenommen. Während Selkirk u.a. dazu neigen, wortsyntaktische Regeln als Spezialfall von X-bar-Strukturen zu betrachten, betonen DiSciullo und Williams die Eigenständigkeit der Regeln und Prinzipien für Wortstrukturen.

Der dritte Typ von Theorien setzt keinerlei Art von syntaktischen Strukturen voraus. Es wird vielmehr angenommen, daß die Besonderheiten der Laut-Bedeutungsbeziehungen in komplexen Wörtern durch Regeln dargestellt werden können, die komplexe Wörter als Paare von Wortlaut- und Wortbedeutungsstrukturen beschreiben. Dieses Modell gibt Figur 3 wieder.

Fig. 3

Wortbildungsregeln → (WLS_i, WBS_j)

Die Typen II und III entstanden nach einer grundsätzlichen Kritik der Theorien des ersten Typs durch Chomsky (1970). Wissenschaftsgeschichtlich wurden zuerst Theorien des Typs III als Alternative zu solchen des Typs I vorgeschlagen. Zu nennen sind vor allem die einflußreiche Arbeit von Aronoff (1976) sowie Jackendoffs (1975) Versuch, das von Chomsky in die Diskussion gebrachte Konzept der Redundanzregeln zu vertiefen (vgl. auch Motsch 1988). Auch die theoretischen Positionen von Fleischer und Barz (1992) sowie der Deutschen Wortbildung der Innsbrucker Gruppe (DWB) lassen sich dem Typ III zuordnen.

Man muß sich verdeutlichen, daß der transformationalistische Weg eine spezielle Lösung für eines der zentralen Wortbildungsprobleme enthält, für die Frage nämlich, welche Wirkung Wortbildungsprozesse auf die externen, d.h. die syntaktischen Eigenschaften komplexer Wörter haben. Diese Frage läßt sich auch so formulieren: Wie gelangt man von der 'Argumentstruktur' des Basiswortes zur 'Argumentstruktur' einer Derivation? Transformationalistische Beschreibungen entnehmen die Basiswörter dem Lexikon. Diese enthalten als LE Informationen über die syntaktische Kategorie sowie über die Subkategorisierungseigenschaften des betreffenden Wortes. Die durch Transformationsregeln erzeugten Strukturen müssen zwar die Umwandlung oder Vererbung der Argumentstruktur des Basiswortes reflektieren, da das abgeleitete Wort aber nicht ins Lexikon aufgenommen werden muß, sind explizite An-

gaben über die externen syntaktischen Eigenschaften von Derivationen nicht notwendig. Die einschlägigen Fakten werden als Beziehungen zwischen syntaktischen Strukturen erfaßt. Die beiden Alternativen zu diesem Theorietyp müssen dagegen Derivationen als Einheiten des Lexikons beschreiben, und das verlangt explizite Angaben über die systematischen Beziehungen zwischen den externen Eigenschaften des Basiswortes und den von ihm abgeleiteten Derivationen. Die Vorschläge von Jackendoff und Aronoff vernachlässigen dieses Problem. In den Wortsyntaxtheorien steht es dagegen im Zentrum der Aufmerksamkeit. Wir verdanken gerade den Forschungen, die diesen theoretischen Hintergrund voraussetzen, wichtige neue Fragestellungen und Erkenntnisse. Paradoxe Weise kann daraus aber nicht gefolgt werden, daß dieser Theorietyp die adäquaten Lösungen für die Fragen der Argumentveränderung anzubieten hat. Das beruht – wie ich zeigen möchte – auf der Inadäquatheit der Annahme einer besonderen Wortsyntaxebene und auf einer Überbetonung der syntaktischen Aspekte der Argumentstruktur von Wörtern.

Um die Tragweite der Probleme zu verdeutlichen, die Wortsyntaxtheorien aufwerfen, sei auf drei Implikationen verwiesen, die kritisch zu prüfen sind:

- (1) Produkte von Wortsyntaxregeln müssen semantisch interpretiert werden. Sie müssen also die generellen Bedingungen für den Zusammenhang zwischen Syntax und Semantik erfüllen. Dazu gehört vor allem das Prinzip der Kompositionnalität. Wir wissen jedoch, daß Wortstrukturen z.T. hochgradig mehrdeutig sind. Die Möglichkeit, Mehrdeutigkeiten zu beseitigen, war ja gerade ein wichtiges empirisches Argument der Transformationalisten für den Oberflächenstrukturcharakter von komplexen Wörtern (vgl. Motsch 1970).
 - (2) Wortsyntaxregeln implizieren generelle Aussagen über mögliche Wörter, wie Binarität, Ausschluß von Phrasenstrukturen in Wörtern, 'Rechtsköpfigkeit', die empirisch fragwürdig sind.
 - (3) Wortsyntaxtheorien setzen eine einheitliche hierarchische Struktur voraus, die sowohl für die phonologisch-morphologische als auch für die semantische Kombinatorik verbindlich ist.
- Ich möchte in diesem Beitrag Argumente für das dritte Abbildungsmodell anführen und zeigen, welche Anforderungen sich aus diesem Modell an Wortbildungstheorien ergeben. Meine Überlegungen sind als ein Versuch zu verstehen, die semantischen Grundlagen der Wortbildung stärker herauszuarbeiten. Jede Beschreibung der Struktur komplexer Wörter muß phonologische, morphologische, syntaktische und semantische Eigenschaften sowie deren Zusammenspiel erhellen. Ich schließe

mich der Trennungshypothese an, die am entschiedensten von Beard (1987), (1988) vertreten wird. Diese Hypothese geht davon aus, daß die phonologisch-morphologischen Eigenschaften von Wortbildungen Regeln und Prinzipien folgen, die strukturell unabhängig von den semantisch-syntaktischen Eigenschaften sind. Das Verhältnis zwischen semantischen und syntaktischen Eigenschaften wird häufig als eine besondere Ebene der 'Argumentstruktur' erfaßt, d.h., die syntaktisch relevanten Aspekte der semantischen Struktur werden als eigentliche Grundlage für die Beschreibung von Wortbildungsprozessen mit syntaktischen Effekten betrachtet. Mir scheint, daß eine systematische Trennung der syntaktischen Eigenschaften von den semantischen auch in diesem Falle bessere Voraussetzungen für die Beschreibung des Zusammenspiels dieser Aspekte der Wortstruktur in komplexen Wörtern schafft. Allerdings handelt es sich hier um die Trennung von Strukturen, die systematisch aufeinander bezogen sind und deshalb auch nicht völlig unabhängig voneinander beschrieben werden können.

Ich werde mich auf Derivationen beschränken und eine Trennung der Derivationsmorphologie von der Flexionsmorphologie voraussetzen. Diese Abgrenzung bezieht sich jedoch nur auf die semantischen und syntaktischen Funktionen von Derivationen und Flexionen. Ich will ferner annehmen, daß sich die allgemeinen Aussagen, die in meinen Überlegungen eine Rolle spielen, auch auf Komposita übertragen lassen. Der allgemeine Rahmen meiner Ausführungen läßt sich durch die folgenden Hypothesen abstecken:

Hypothese der direkten Abbildung

Die Beschreibung der Regularitäten in komplexen Wörtern verlangt keine speziellen syntaktischen Strukturen als Vermittlungsinstanz.

Das bedeutet: Es muß möglich sein, die unterschiedlichen Eigenschaften komplexer Wörter auf der Grundlage einer Theorie über Lexikoneintragungen und eines speziellen Konzepts 'Wortbildungstyp' zu beschreiben.

Trennungshypothese

Die Beschreibung der phonologisch-morphologischen Eigenschaften von Wortbildungen setzt Regeln und Prinzipien voraus, die sich grundsätzlich von denen unterscheiden, die zur Beschreibung semantischer und syntaktischer Eigenschaften notwendig sind.

Die prinzipielle strukturelle Unabhängigkeit der beiden Strukturaspekte kann jedoch – wie noch zu zeigen sein wird – durch semiotische Prinzipien eingeschränkt werden.

Kreationshypothese

Die externen Eigenschaften von komplexen Wörtern sind mindestens teilweise durch Regeln vorhersagbar, die auf semantischen Strukturen operieren.

Das bedeutet, daß die semantischen Veränderungen, die mit Wortbildungstypen verbunden sind, deren eigentliche kreative Basis sind.

Hypothese der Einheitlichkeit der Beschreibung

Im Wortschatz gespeicherte Wortbildungen und Neubildungen lassen sich durch eine einheitliche Theorie erfassen.

Das besagt, ich nehme an, daß Wortbildungstypen und damit assoziierte Regeln in erster Linie prädiktive Beziehungen zwischen Klassen von Basiswörtern und Derivationen beschreiben. Die Derivationen können Lexikoneintragungen oder Textwörter (bzw. Neubildungen) sein. Ich nehme ferner an, daß eine Unterscheidung zwischen aktiven und inaktiven Wortbildungstypen sowie die Angabe von Graden der Aktivität mit strukturellen und statistischen Mitteln vorgenommen werden kann.

2. Phonologisch-morphologische Regularitäten

Untersucht man Sprachen wie das Deutsche und das Englische, so erscheinen Affigierung und hierarchische Struktur geradezu als selbstverständliche Eigenschaften der morphologischen Ebene. Auch die 1:1-Beziehung zwischen morphologischer und semantischer Struktur erscheint als der typische Fall. Vergleiche dazu Beispiel (1), in dem (1a) die morphologische und (1b) die syntaktisch-semantische Struktur angibt:

(1a) (((Präfix: *ver* + Wort: *folg*) Suffix: *ungs*) Wort: *wahn*)

(1b) (((VER_Ø + FOLG_V) UNG_N) WAHN_N)

Aus solchen Parallelen leiten Wortsyntaxtheorien die Generalisierung ab: Die morphologische und die semantisch-syntaktische Struktur in komplexen Wörtern setzt in der Regel die gleiche Art von Hierarchiebildung voraus. Diese Generalisierung wurde allerdings durch morphologische Phänomene des Englischen eingeschränkt, die als 'bracketing paradox' bekannt wurden. Die Beschreibung dieser Phänomene im Rahmen von Wortsyntaxtheorien führt zu Widersprüchen zwischen der morphologisch und der syntaktisch-semantisch motivierten hierarchischen Struktur. Ich komme auf dieses Problem noch zurück. Zunächst möchte ich zeigen, daß Wortsyntaxtheorien von einem Regelschema ausgehen, das eine doppelte Interpretation einschließt.

In der allgemeinsten Form läßt sich das Regelschema der Wortsyntaxtheorien wie folgt angeben:

$$(2) \quad X^o \rightarrow Y^o \ X^o \quad \text{wobei: } \begin{aligned} X^o &= V, A, N \\ Y^o &= V, A, N, P \end{aligned}$$

Dieses Schema erzeugt binäre Strukturen aus den lexikalischen Hauptkategorien Verb, Adjektiv/Adverb, Nomen und Präposition. Das zweite Glied einer Wortstruktur ist als 'Kopf' ausgewiesen, d.h., es bestimmt die Kategorie der ganzen Konstruktion. Für diese Kategorien können lexikalische Eintragungen gewählt werden, die als Angehörige der entsprechenden Kategorie ausgezeichnet sind. Soll das Schema nicht auf Komposita beschränkt werden, müssen Affixe als Lexikoneintragungen behandelt werden. Das ist für Suffixe nicht unplausibel. Sie sind in der Tat – wie es das Schema vorhersagt – diejenige Konstituente eines komplexen Wortes, die die kategorialen Eigenschaften des ganzen Wortes bestimmen. Probleme bereiten dagegen Präfixe. Hier ist die Zuordnung zu einer lexikalischen Hauptkategorie in der Mehrzahl der Fälle empirisch sinnlos. Es existieren jedoch Bildungstypen wie $(be + last_N)_V$, in denen der Wortartwechsel vom Basiswort zur Derivation nicht durch ein Suffix ausgedrückt wird. In solchen Fällen könnte man annehmen, daß das Präfix die Kategorie des ganzen Wortes beisteuert. Diese Annahme stünde aber einer generellen Formulierung des Begriffs 'Kopf einer Wortstruktur' im Wege, die nach Williams (1981a) topologischer Natur ist. Der Kopf eines Wortes steht stets am rechten Ende der Struktur.

Setzt man in das Schema (2) für die lexikalischen Hauptkategorien die morphologischen Kategorien Präfix, Suffix und Wort ein, so erhält man das morphologische Regelschema (3).

(3)

$$\text{Wort} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Präfix} + \text{Wort} \\ \text{Wort} + \text{Suffix} \\ \text{Wort} + \text{Wort} \\ \emptyset \end{array} \right\}$$

Das Symbol 'Wort' bezieht sich hier auf Wortstämme, die zusammen mit Flexionsaffixen Wortformen bilden. Auf die interne Struktur von Stämmen, die z.B. Fugen enthalten können, werde ich hier nicht eingehen.

Dieses morphologische Regelschema kann als eine Definition des Begriffs 'regelhaft gebildetes komplexes Wort' aufgefaßt werden. Die Beschränkung auf regelhaft gebildete Wörter ist notwendig, weil es auch

komplexe Wörter gibt, die nicht auf Wortbildungsregeln zurückzuführen sind. Im Deutschen scheint das auf Strukturen 'N + V' zuzutreffen, die z.T. den vollen Wortstatus haben (vgl. *nasführen*, *schlussfolgern*). Zu erwähnen sind außerdem historisch entstandene Zusammenrückungen wie *vorderhand*, *aufgrund*, *aneinander*. Das Schema impliziert nun eine Reihe von Aussagen, die ich im folgenden verdeutlichen möchte, um dann die Frage anschließen zu können, ob die Voraussagen der Theorie empirisch akzeptabel sind.

- (i) Komplexe Wörter sind entweder Kombinationen aus Wörtern (Komposita) oder aus Wörtern und Suffixen oder Präfixen.

Diese Vorhersage schränkt den Begriff 'komplexes Wort' auf Komposita und Affigierungen ein. Alle sog. nichtkonkatenativen Formen der Wortbildung, die im Deutschen z.B. durch den Ablaut vertreten sind (*fliegv* – *Flug_N*) werden ausgeschlossen. Daß dies eine problematische Generalisierung ist, wird deutlich, wenn man Sprachen wie das Arabische und solche mit entwickelter Reduplikation heranzieht (Vietnamesisch, Chinesisch, Tagalog). Im Arabischen und anderen semitischen Sprachen werden morphologische Veränderungen durch systematische Veränderung der Vokale eines Basiswortes, bzw. durch Konsonantenerweiterung ausgedrückt (vgl. Beispiel (4)).

- (4) *katab* 'schreiben'
kattab 'verursachen, daß jemand schreibt'
kaatab 'korrespondieren'
takaatab 'einander schreiben'
nkatab 'unterschreiben'

Als Reduplikation bezeichnet man morphologische Prozesse, in denen ein Teil des Basiswortes rechts oder links, z.T. auch als Infix, wiederholt wird (vgl. dazu ein Beispiel aus dem Tagalog):

- (5) *basa* Wurzel von 'lesen'
mambasa Infinitivpräfix
mambasasa Nominalisierung

Die Besonderheit der Reduplikation besteht darin, daß einerseits – wie bei Affigierungen – eine phonologische Kette hinzugefügt wird, andererseits diese Kette aber ganz oder teilweise durch die Form des Basiswortes determiniert ist. Eine ausführlichere Beschreibung nichtkonkatenativer morphologischer Prozesse findet man bei Spencer (1991, S. 8ff.), dessen Arbeit auch die angeführten Beispiele entnommen sind.

Wortsyntaxtheorien müssen entweder nachweisen, daß alle morphologischen Techniken auf die Affigierung zurückzuführen sind oder Sonderformen der Wortbildung annehmen. Die zuletzt genannte Lösungsmöglichkeit schlägt Selkirk (1982) vor. McCarthy (1981) und Olsen (1992) versuchen dagegen zu zeigen, daß alle nichtkonkatenativen Prozesse Formen der Affigierung sind. Der Begriff 'Affix' wird auf diese Weise zu einer sehr abstrakten Kategorie, die sich von normalen LE erheblich entfernt. Prinzipielle Bedenken trägt Wurzel (1989) gegen solche Versuche vor (vgl. auch Motsch (1992a)). Auch Konversionen wie *ruf_V* – *Ruf_N*, *lauf_V* – *Lauf_N*, *start_V* – *Start_N* bereiten Probleme. Man muß nämlich Nullsuffixe annehmen, d.h. LE, denen eine wesentliche Zeichenkomponente fehlt, die phonologische Form. Wortsyntaxtheorien stehen also vor einem Dilemma, man muß sich nämlich für eine von zwei gleichermaßen unplausiblen Lösungen entscheiden: Entweder übergeht man die Tatsache, daß die gleichen syntaktisch-semanticischen Prozesse durch unterschiedliche morphologische Techniken ausgedrückt werden können, indem man völlig verschiedene Wortbildungstypen annimmt, oder man führt alle morphologischen Techniken auf die Affigierung zurück und findet sich mit einem hochartifiziellen Affixkonzept ab. Diesen theoriebedingten Schwierigkeiten entgeht man problemlos, wenn man eine direkte Zuordnung von morphologischen Techniken zu semantisch-syntaktischen annimmt. Man kann dann verschiedene Möglichkeiten, semantisch-syntaktische Aspekte von Wortbildungstypen auf morphologische abzubilden, als eine empirische Tatsache behandeln. Welcher semiotische Wert den einzelnen Techniken zuzusprechen ist und wie die Präferenzen verschiedener Sprachen für bestimmte Techniken zu erklären sind, kann dann Gegenstand besonderer Theorien sein. Die sog. Natürlichkeitstheorien geben Beispiele für entsprechende Möglichkeiten (vgl. Wurzel (1984)).

(ii) Affixe sind Präfixe oder Suffixe.

Diese Vorhersage der Theorie schließt sowohl Infixe als auch Zirkumfixe aus. Infixe sind Affixe, die in einen Stamm eingefügt werden. Im Deutschen wird diese Möglichkeit nicht genutzt. Es gibt jedoch mehrere Beispiele für Zirkumfixe (vgl. *ge-streif-t*, *ge-stuf-t*, *ge-lock-t* und *Ge-schreie*, *Ge-sauf-e*, *Ge-renn-e*). Schema (3) erlaubt nur binäre Klammerungen, d.h. entweder (6a) oder (6b). Beide Analysen sind jedoch empirisch sinnlos.

- (6a) ((Präfix + Wort) Suffix)
- (6b) (Präfix (Wort + Suffix))

Die korrekte strukturelle Beschreibung muß festhalten, daß der morphologische Prozeß zugleich Präfigierung und Suffixierung umfaßt. Die adäquate Beschreibung wird durch (7) wiedergegeben.

(7) (Präfix + Wort + Suffix)

(iii) Affixe sind morphologische Atome.

Auch diese Vorhersage steht zu einer Reihe von Tatsachen im Widerspruch. So zeigt die Verteilung der Nominalisierungssuffixe *-heit*, *-keit*, *-igkeit* ein kompliziertes Zusammenspiel zwischen prosodischen und morphologischen Beschränkungen. Die Erweiterung von *-keit* zu *-igkeit* folgt strikten prosodischen Regeln. So verlangt *-keit* eine prosodische Struktur $\mathcal{L}\mathcal{D}\mathcal{L}$. **Dreistkeit* und **Hellkeit* sind ausgeschlossen, da diese Wörter die Struktur $\mathcal{L}\mathcal{L}$ haben, die nur *-heit* zuläßt. Die Wahl von *-keit* ist jedoch möglich, wenn ein unbetonter Silbenträger herangezogen wird. Eben diese Rolle übernimmt *-ig-*. *-igkeit* ist also keineswegs eine willkürlich erweiterte atomare Einheit. Auf phonologisch-morphologische Erfordernisse sind auch Formen wie *-erisch* in *regnerisch* zurückzuführen sowie die Stammerweiterungen, die eine Reihe von Suffixen verlangt (vgl. *dame-n-haft*, *hoffnung-s-los*, *serie-n-mäßig*).

Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang auch Suffixe wie *-haltig* 'etwas enthaltend' und *-artig* 'die Art von etwas habend', die mindestens teilweise semantisch analysierbar sind.

(iv) Mitkonstituenten von Affixen müssen Wörter im Sinne des Schemas sein.

Durch diese Vorhersage werden die sog. Zusammenbildungen oder synthetischen Komposita ausgeschlossen, d.h. Bildungen wie (8).

(8) *hartherzig*, *zwischenstaatlich*, *friedliebend*, *Straßenfeger*

Es gibt im Deutschen keine Komposita *Hartherz*, *Zwischenstaat*, *friedlieben*, *straßenfegen*, von denen die Bildungen in (8) abgeleitet sein könnten. Ausgeschlossen ist auch eine Beschreibung dieser Bildungen als Komposita 'Wort + Derivation' (*hart* + *herzig*, *zwischen* + *staatlich*, *fried* + *liebend*). Man kommt nicht umhin zuzulassen, daß Fügungen, die keinen Wortstatus haben, als Konstituenten von Wörtern auftreten können. Solche Fügungen kommen auch – wie Beispiel (9) zeigt – als erstes Glied von Komposita vor.

(9) *Dreimastsegler*, *Einmannunternehmen*, *Viersternegeneral*

Auch in diesem Falle gibt es keine Wörter *Dreimast*, *Einmann* und *Viersterne*.

Eine faktenorientierte Wortbildungstheorie muß die Möglichkeit offen lassen, daß Kombinationen, die weder vollwertige syntaktische Fügungen noch selbständige Wörter sind, in Wortstrukturen auftreten können. Die Trennungshypothese und ein Verzicht auf eine besondere Ebene der Wortstruktur schaffen diese Möglichkeit. Die scheinbar problematischen Bildungen erfüllen nämlich eine Grundbedingung für Wörter: Sie enthalten keine Flexionsendungen, sind also keine syntaktischen Fügungen im engeren Sinne. Wirkliche Ausnahmen sind dagegen Wörter wie *der Hohenpriester* und *Saure-Gurken-Zeit*. Aus semantischer Sicht spielt die durch die Fügungen ausgedrückte Komplexität keine beschränkende Rolle. Ich komme auf diesen Typ noch einmal zurück.

- (v) Ein Wort, das Mitkonstituente eines Affixes ist, kann selbst beliebig komplex sein.

Auch diese Vorhersage ist nicht allgemeingültig. Es gibt zwar Affixe, die keine speziellen Beschränkungen für die Komplexität des Basiswortes festlegen, das gilt aber nicht für Affixe schlechthin. Man vergleiche dazu die Bildungstypen (10a) und (10b), die im gewissen Sinne ein semantisches Paradigma bilden: (10b) kann als das privative Gegenstück zu (10a) betrachtet werden.

- (10a) (*be* + N)v
 (10b) (*ent* + N)v

Zum ersten Typ finden wir neben Bildungen mit einfachem Basiswort wie *be + last(en)*, solche mit komplexer Basis (*be + auf + trag(en)*, *be + ant + wort(en)*, *be + gut + acht(en)*). Die Art der Komplexität ist aber nicht beliebig, sie wird vermutlich durch prosodische Bedingungen eingeschränkt (vgl. Wiese (1992)). Der zweite Typ ist dagegen mit einer Beschränkung der möglichen Basiswörter verbunden: Komplexe Wörter sind als Basis ausgeschlossen. Während *ent + last(en)*, *ent + fleck(en)* korrekte Wörter sind, trifft das auf **ent + auf-trag(en)* und **ent + fett-fleck(en)* nicht zu. Es ist interessant, daß diese morphologische Barriere für semantische Möglichkeiten in einigen Fällen durch Kürzungen überwunden werden kann (vgl. **ent + ge-rümpel(n)*, aber *ent + rümpel(n)*).

- (vi) Die Komplexität von Wörtern muß spezifizierbar sein.

Diese Vorhersage liefert im günstigsten Fall nur redundante Informationen. Soweit ich sehe, benötigt man im Deutschen nur Angaben über die prosodische Struktur des Basiswortes, jedoch keine Angaben über die Art der Komplexität des ganzen Wortes. So gibt es keine Affixe, die Präfigierungen, Suffigierungen oder Komposita verlangen. Charakteristisch für Affixe ist ihre Sensibilität für adjazente Einheiten. *-ig* läßt keine Nomi-

nalsuffixe zu. *-isch* läßt Derivate mit *-er* und *-ist* zu, entwickelt sogar eine Variante *-erisch*, die adjektivische Parallelen zu Nominalisierungen mit *-ung* ermöglicht (vgl. *gestalterisch* – *Gestaltung*, *erzieherisch* – *Erziehung*). *-lich* verbindet sich mit Stämmen auf *-heit*, *-tum*, *-schaft*, nicht jedoch auf *-ling* und *-ung*. Für Präfixe sind Suffixe dagegen nicht sensibel. So ändert die Präfigierung von Adjektiven mit *un-* nichts an der Verteilung der Nominalisierungssuffixe *-heit* und *-keit*. Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß einsilbige Adjektive nur *-heit* / *keit* zulassen, da *-keit* eine prosodische Struktur $\text{/_}\text{/}$ verlangt (vgl. *Frei + heit*, *Klug + heit*, *Wahr + heit*, **Frei + keit*, **Klug + keit*, **Wahr + keit*). Durch die Präfigierung werden zwar die prosodischen Bedingungen für *-keit* geschaffen, Bildungen wie **Unfreiheit*, **Unwahrheit* und **Unklugheit* sind aber trotzdem ausgeschlossen.

Solche Fakten legen den Schluß nahe, daß morphologische Prozesse keine hierarchischen Strukturen im Sinne des Regelschemas (3) verlangen; eine Konsequenz, die noch genauer überprüft werden muß. Aus der Tatsache, daß Affixe nur zusammen mit Stämmen auftreten, ergibt sich zwar trivialerweise in den meisten Fällen eine Zweigliedrigkeit, das bedeutet jedoch nicht, daß der Stamm eines Affixes ebenfalls jeweils zweigliedrig strukturiert sein muß, seine genaue interne Struktur spielt nur im Hinblick auf adjazente Einheiten eine Rolle.

Diese Verallgemeinerung scheint mit der Mehrebenentheorie der Morphologie in Konflikt zu geraten, die einige Anhänger der Generativen Grammatik zur Beschreibung charakteristischer Phänomene des Englischen entwickelt haben. In 'The Sound Pattern of English' haben Chomsky und Halle (1968) zwei Klassen von Affixen unterschieden, die mit unterschiedlichen phonologischen und morphologischen Effekten verbunden sind. Affixe der Klasse I, die im wesentlichen aus dem lateinisch beeinflußten Wortbestand des Englischen stammen, bedingen einen Akzentwechsel. Das gilt nicht für solche der Klasse II. Zur ersten Klasse gehören u.a. *-ity*, *in-*, zur zweiten *-ness*, *-full*, *un-* (vgl. dazu (12)).

(12) *grammatical* – *grammaticality* – *grammaticalness*

Ferner gilt, daß Affixe der Klasse I an Wurzeln und Wörter treten können, während die der Klasse II nur an Wörter treten können.

(13) *prosper-*, *prosperity*, aber * *prosperness*

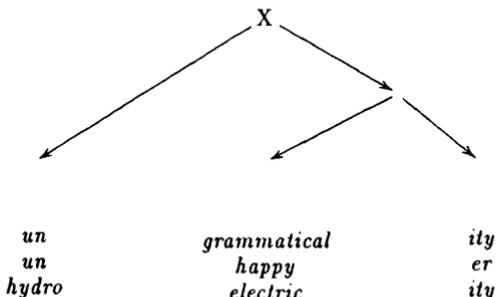
Diese Phänomene hat Siegel (1974) mit einer 'Ordering Hypothesis' in einen systematischen Zusammenhang gebracht.

Ordering Hypothesis

1. Im Englischen geht die Affigierung mit Affixen der Klasse I der Affigierung mit Affixen der Klasse II voraus.
2. Die zyklischen Akzentregeln folgen der Affigierung I und gehen der Affigierung II voraus.

Diese Grundidee wurde von Allen (1978), Mohanan (1982), Kiparsky (1983) und Pesetsky (1985) zu einer Theorie der 'Stratum-Ordered-Morphology' ausgebaut. Diese Theorie erfaßt die angedeuteten Fakten nicht als primäre Eigenschaften der Affixe, sondern als Konsequenz der inneren Struktur der englischen Morphologie. Sie sagt die Akzentverhältnisse und die Kombinationsbeschränkungen von Affixen der beiden Klassen voraus. Die generelle Gültigkeit dieser Vorhersagen wurde besonders von Aronoff (1976) und Aronoff und Sridhar (1987) bestritten. Auch die Anhänger der Theorie erkannten, daß einige Vorhersagen problematisch sind. So sind Strukturen der Form ((Präfix_{II} + X) Suffix_I) theoretisch ausgeschlossen, da Präfigierungen mit Präfixen der Klasse II erst in der zweiten morphologischen Ebene möglich sind und deshalb nicht für Suffixierungen mit Suffixen der Klasse I zur Verfügung stehen. Nun sind aber Bildungen wie ((un_{II} + *grammatical*)_Iity_I) und andere durchaus zulässig und keinesfalls markierte Ausnahmefälle. Nach den Annahmen der 'Stratum-Ordered-Morphology' dürfen sie nur die Struktur (*un*(*grammatical* + *ity*)) haben. Diese theoriebedingte Analyse wurde als empirisch korrekt betrachtet. Da diese scheinbar morphologisch motivierte Analyse der semantischen Interpretation widerspricht, mußten besondere Techniken ausgedacht und begründet werden, die das sog. 'bracketing paradox' zu beseitigen gestatten. Vertreter dieser Richtung nahmen also an, daß die aus innermorphologischen Regularitäten folgende hierarchische Struktur von Wörtern mit der hierarchischen Gliederung in Konflikt geraten kann, die sich aus Regeln der Wortsyntax ergeben. In dem angeführten Beispiel wird dieser Konflikt besonders deutlich. Aus wortsyntaktischer Sicht kann das Präfix *un-* nur an Adjektive oder Verben, nicht jedoch an Nomen treten. Die aus der morphologischen Theorie abgeleitete Struktur ist also wortsyntaktisch ausgeschlossen. Williams (1981a) und Pesetsky (1985) haben darauf hingewiesen, daß die Paradoxe nicht auf Einzelfälle beschränkt sind, sondern auf Strukturen der in (14) angegebenen Form zutreffen.

(14)



Pesetsky schlägt besondere Anpassungsregeln vor, die die erforderliche logische Form im Chomskyschen Sinne herstellen. Williams will das Problem durch Sonderbedingungen für die Präfigierung lösen. Einen weiteren Weg bietet Kiparsky (1983) an.

Alle Vorschläge zur Lösung der Klammerungsparadoxe lassen die Ordnungshypothese und damit die Annahme einer strikt hierarchischen Struktur morphologischer Prozesse unangefochten. Nun lassen sich aber möglicherweise alle Probleme lösen, wenn man die Theorie aufgibt. Klammerungsparadoxe sind dann nur das Ergebnis einer paradoxen Theorie. Wie Aronoff u.a. gezeigt haben, können die einschlägigen Fakten ohne besondere Schwierigkeit beschrieben werden, wenn man von primären Affixeigenschaften ausgeht. Bestimmte Affixe stellen besondere Bedingungen an ihre Umgebung und haben Konsequenzen für die prosodische Struktur der Wörter, in denen sie auftreten. Offensichtlich spielt das Merkmal [\pm latein] eine selektierende Rolle, das auch aus unabhängigen Gründen erforderlich ist. Das Sonderverhalten von Präfigierungen deutet darauf hin, daß morphologische Prozesse nur für Eigenschaften adjazenter Einheiten sensibel sind. Das Wort *ungrammaticality* ist morphologisch zulässig, weil das Präfix *un-* aus rein morphologischer Sicht keine besonderen Bedingungen an den Stamm stellt. *-ity* ist ein Suffix mit dem Merkmal [\pm latein]. Es verlangt einen adjazenten Stamm mit dem gleichen Merkmal. Die aus semantischer Sicht angemessene Struktur des Wortes ist morphologisch irrelevant. Eine Lösung, die in diese Richtung geht, diskutiert Fabb (1984). Ohne einer gründlichen Argumentation vorweggreifen zu wollen nehme ich an, daß die 'Ordering Hypothesis' kein hinlänglich begründetes Gegenargument gegen unsere Annahme ist, daß morphologische Prozesse keine strikt hierarchischen Wortstrukturen voraussetzen. Geht man von der Trennungshypothese

aus, so kann es grundsätzlich keine Klammerungsparadoxe geben, da die Beschreibungsebenen keine kompatiblen Strukturen enthalten.

Natürlich besagt die Trennungshypothese nicht, daß überhaupt keine Beziehung zwischen der phonologisch-morphologischen und der semantisch-syntaktischen Struktur von Wörtern besteht. Morphologische Prozesse genügen keinem Selbstzweck, sondern sie erfüllen eine besondere Funktion im Rahmen von Wortbildungstypen: Sie kennzeichnen semantisch-syntaktische Veränderungen. Diese Funktion möchte ich als das semiotische Prinzip der Wortbildung bezeichnen. Eine Wirkung dieses Prinzips ist die bekannte Tatsache, daß Affixe für bestimmte lexikalische Kategorien spezialisiert sein können. Die deutschen Suffixe sind in der Regel an eine lexikalische Klasse gebunden. So sind *-ung*, *-heit*, *-schaft*, *-in* reine Nominalsuffixe. *-lich*, *-haft*, *-isch*, *-los*, *-mäßig* treten nur in Wortbildungstypen auf, die Adjektive oder Adverbien erfassen. Nur in sehr begrenzten Fällen tritt die gleiche Lautkette in kategorial verschiedenen Wortbildungstypen auf (vgl. (15)).

- (15) *stein+ig_A ängst+ig(en)v
Ge+schrei_N ge+streif+*t_A**

Dagegen sind Suffixe in vielen Fällen nicht für bestimmte Kategorien des Basiswortes spezialisiert. *-lich* verbindet sich mit Verben (*erklärlich*), Nomen (*polizeilich*) und Adjektiven (*ärmlich*). Das gilt auch für die meisten anderen Adjektivsuffixe.

Die Beispiele verdeutlichen, daß eine Ungebundenheit nur dann besteht, wenn man lediglich die Beziehung zwischen morphologischen Formen betrachtet. Berücksichtigt man dagegen die unterschiedlichen Bedeutungen einer Form, so ergeben sich Beschränkungen. *-lich* mit der Bedeutung 'kann gevertbt werden' (*erklärlich*) setzt Verben als Basis voraus, mit der Bedeutung 'beschränkt auf den Geltungsbereich X' (*polizeilich*) Nomen und mit der Bedeutung 'hat die Eigenschaft X mit Einschränkungen' (*ärmlich*) Adjektive. Wir können also feststellen, daß zwar eine funktionale Beziehung zwischen der phonologisch-morphologischen und der semantisch-syntaktischen Ebene im Wortbildungstypen besteht, jedoch keine strukturelle, d.h., in ihrer strengsten Form besagt die Trennungshypothese, daß derivationsmorphologische Prozesse völlig unabhängig von semantischen und syntaktischen Kategorien zu beschreiben sind. Die erwähnten Zusammenhänge zwischen den beiden Ebenen sind Konventionen, die der Sicherung semiotischer Funktionen dienen.

3. Die semantisch-syntaktischen Eigenschaften von Wortbildungstypen

Was die semantisch-syntaktischen Eigenschaften von Wortbildungstypen angeht, so ist die Trennungshypothese evident. Niemand erwartet einen direkten Einfluß von phonologisch-morphologischen Regularitäten auf die semantisch-syntaktischen Eigenschaften komplexer Wörter. Weder bei der Beschreibung der mit Wortbildungstypen verbundenen Bedeutungen noch bei der Beschreibung der Veränderung oder Vererbung der Argumentstruktur des Basiswortes spielen morphologische Informationen eine Rolle. Das wird auch durch die Tatsache deutlich, daß semantisch-syntaktische Regularitäten im Wortschatz einer Sprache ohne morphologische Kennzeichnung existieren können. Ein Beispiel ist der Zusammenhang zwischen kausativen Verben und ihren nicht kausativen Parallelen, der im Deutschen nicht durch Affixe gekennzeichnet sein muß (vgl. die Beispiele in (16)).

- (16) *Er bricht das Eis.* – *Das Eis bricht.*
Er zerbricht das Glas. – *Das Glas zerbricht.*

Das Prinzip der Arbitrarität der Zuordnung von Lauten und Bedeutungen in Zeichen gilt offenkundig auch für komplexe Wörter. Wir dürfen daher annehmen, daß die tieferen Gründe für die Trennungshypothese aus diesem semiotischen Prinzip abgeleitet werden können.

Die prinzipielle strukturelle Unabhängigkeit der beiden Aspekte von Wortbildungstypen schließt – wie gesagt – erwartbare Wirkungen des semiotischen Prinzips nicht aus. Ihre semiotische Funktion in Wortbildungstypen schafft bestimmte Bedingungen, die allerdings nur als Tendenzen in Erscheinung treten. So scheint trotz der bekannten Mehrdeutigkeit eine Tendenz zur Bindung von Suffixen an eine lexikalische Kategorie zu bestehen. In historischen Untersuchungen wird häufig eine Tendenz zur Einschränkung der Mehrdeutigkeit festgestellt. Die Bedeutung 'kann geverbt werden' tritt in Wortbildungstypen mit den Suffixen *-bar* (*verstehbar*), *-sam* (*einprägsam*) und *-lich* (*erklärlich*) auf. Aktiv ist jedoch nur der Typ mit dem Suffix *-bar*. Auch bei mehrdeutigen Suffixen ist häufig eine Tendenz zu Präferenzen zu beobachten. Unter den Neubildungen mit *-ig* überwiegt der Typ, der eine 'ornative' Bedeutung enthält (*breitschultrig*, *viertürig*, *schmallippig*). Neubildungen mit *-haft* drücken bevorzugt einen Vergleich aus. Fragen dieser Art bilden ein eigenes Forschungsthema. Ich kann hier nicht näher darauf eingehen. Wichtig erscheint mir in unserem Zusammenhang die Feststellung, daß diese Phänomene keine strukturellen Abhängigkeiten der beiden

Zeichenebenen ausdrücken, sondern als funktionsbedingte Konventionen erklärt werden können, als Tendenzen, möglichst optimale Zeichen zu ermöglichen.

Im folgenden möchte ich mich vor allem zwei Fragen zuwenden: Welche Art von Regularitäten bestimmt die semantisch-syntaktischen Eigenschaften von Wortbildungstypen? und: Rechtfertigt die Beschreibung dieser Regularitäten die Annahme einer besonderen Wortsyntax?

Ich werde versuchen, einen Weg zu skizzieren, der zu dem Ergebnis führt, daß die zweite Frage zu verneinen ist. Ich stelle diesmal das Regelschema (2) der Wortsyntaxtheorien nicht an den Anfang, sondern argumentiere für eine Alternative, die jede spezielle Wortsyntax überflüssig macht.

Bevor ich diese Fragen zu beantworten versuche, möchte ich eine Vorbermung vorausschicken. Für eine gründlichere Beschreibung der semantischen und syntaktischen Eigenschaften von Wortbildungen gibt es nur wenige theoretische Ansätze und kaum umfassendere empirische Analysen. Theoretisch orientierte Ansätze neigen im allgemeinen dazu, die leichter erfaßbaren syntaktischen Eigenschaften in den Mittelpunkt der Untersuchung zu stellen. Anhänger der Generativen Grammatik gehen wohl sogar grundsätzlich davon aus, daß nur solche Fakten einer linguistischen Erklärung zugänglich sind, die syntaktische oder phonologische Eigenschaften aufweisen. Auch in den stärker empirisch ausgerichteten Darstellungen der Wortbildung – wie in der Deutschen Wortbildung der Innsbrucker Gruppe (DWB) – finden wir nur Anregungen für eine vertiefte semantische Analyse. Diese Bilanz der Forschungssituation relativiert die nun folgenden Überlegungen grundsätzlich: Es handelt sich um Arbeitshypothesen. Ich gehe davon aus, daß eine fundierte semantische Analyse von Wortbildungstypen die Wahl einer geeigneten Semantiktheorie unumgänglich macht. Eine verbindliche Entscheidung möchte ich jedoch hier noch nicht treffen. Meine Aussagen über semantische Eigenschaften von Wortbildungstypen werden deshalb in einer relativ vagen Form formuliert.

Die Annahme, daß komplexe Wörter Lexikoneintragungen sind, ist mit zwei Voraussetzungen verbunden: 1. Die allgemeinen Prinzipien für die Form von Lexikoneintragungen müssen auch für Wortbildungen gelten. 2. Alle speziellen Regularitäten, die mit Wortbildungen verbunden sind, müssen als Beziehungen zwischen Eigenschaften beschrieben werden können, die zur Charakterisierung von LE gehören. Die Beschreibung muß also strikt lexikalisch sein. Falls diese Annahmen begründet werden können, wäre das ein starkes Argument gegen Wortsyntaxtheorien.

Die Struktur von Lexikoneintragungen ist seit Beginn der 70er Jahre ein bevorzugtes Thema der Grammatikforschung. Besonders die mit Wörtern verbundenen Festlegungen für syntaktische Strukturen, in denen das betreffende Wort auftreten kann, wurden intensiv untersucht. Diese Fügungspotenzen von Wörtern wurden als Theta-Raster (Stowell (1981)), Argumentstruktur (DiSciullo und Williams (1987)), thematisches Raster (Higginbotham (1985)) bezeichnet. In anderen Richtungen werden die einschlägigen Fakten als Valenz von Wörtern beschrieben (vgl. Helbig (1983)). Typisch für die meisten Ansätze ist die Annahme einer besonderen Repräsentationsebene, die zwischen Syntax und Semantik vermittelt. Die Argumentationsstruktur von Williams und das thematische Raster von Higginbotham umfassen sowohl syntaktische Subkategorisierungseigenschaften als auch Aspekte der Bedeutung, wie semantische Rollen und Referenzstellen. Am konsequentesten wurde diese Grundsiedee von Bierwisch (1989), (1992) ausgearbeitet. Bierwisch nimmt eine separate grammatische Ebene an, die Ebene der 'Semantischen Form', die grundsätzlich zwischen Syntax und konzeptueller Struktur vermittelt.

Eine Alternative zu diesem Ansatz ist die von Jackendoff (1983), (1990) vertretene Auffassung, daß die Beziehung zwischen konzeptueller und syntaktischer Struktur direkt durch Korrespondenzregeln beschrieben werden kann, die keine besondere Repräsentationsebene schaffen. Jackendoffs Theorie sieht Regeln für die Erzeugung konzeptueller Strukturen vor. Diese Regeln expandieren elementare Kategorien wie PLACE, PATH, EVENT, STATE u.a. in komplexere Funktor-Argument-Ausdrücke. EVENT kann z.B. zu [EVENTGO (THING, PATH)] oder zu [EVENTSTAY (THING, PLACE)] expandiert werden. Jackendoff nimmt weiter an, daß 'thematische Relationen' oder 'semantische Rollen' keine primitiven Kategorien sind, sondern auf Konfigurationen in konzeptuellen Strukturen zurückgeführt werden können. Die THEMA-Rolle wird – wie von Gruber (1965) – als 'der Gegenstand betrachtet, der sich bewegt oder an einem Ort befindet'. Strukturell kann diese Rolle als das erste Argument der Funktionen GO, STAY, BE und ORIENT in konzeptuellen Strukturen definiert werden. SOURCE 'das Objekt, von dem Bewegung ausgeht' ist strukturell das Argument der PATH-Funktion FROM. GOAL 'das Objekt, zu dem die Bewegung voranschreitet' ist Argument der PATH-Funktion TO. AGENT ist das erste Argument einer EVENT-Funktion [EVENTCAUS (i, j)] , in der 'j' das bewirkte Argument ist. EXPERIENCER kann als Argument einer STATE-Funktion definiert werden, die mentale Zustände erfaßt.

Die Beziehung zwischen Konstituenten der konzeptuellen und der syntaktischen Struktur wird durch eine Menge von Korrespondenzregeln festgelegt. Das fundamentale Prinzip dieser Regeln besteht darin, daß jede inhaltstragende Phrasenstruktur (S, NP, AP, PP usw.) mit einer konzeptuellen Konstituente korrespondiert, die einer bestimmten Basis-kategorie der konzeptuellen Struktur angehört. Daneben gibt es speziellere Prinzipien, die festlegen, welche syntaktische Kategorie welche konzeptuellen Kategorien ausdrücken kann. Eine NP kann z.B. THING, EVENT, PROPERTY ausdrücken, ein S EVENT oder STATE. Markiertheitsrelationen geben an, welche Präferenzen gelten. So bevorzugt NP THING und S ACTION. Der Abbildungsmechanismus wird in LE durch Koindizierung dargestellt (vgl. die Beispiele (17) und (18)).

- (17) *run*
 [__ (PP)_j]
 [EVENT^{GO}([THING]_i, [PATH]_j)]
- (18) *enter*
 [__ (NP)_j]
 [EVENT^{GO} ([THING]_i, [PATH]_j)]

run designiert ein Ereignis, das das zweistellige Bewegungs-Prädikat GO enthält. Die erste Stelle kann durch eine konzeptuelle Struktur der Kategorie THING besetzt werden, die zweite durch eine konzeptuelle Struktur, die eine Richtung angibt, in die sich das Ding bewegt. Nach Definition ist die erste Stelle zugleich als THEMA charakterisiert. Aus syntaktischer Sicht ist *run* ein Verb, das eine Präpositionalphrase als Ergänzung haben kann. Der Index 'j' besagt, daß die Präpositionalphrase dem zweiten Argument der konzeptuellen Struktur entspricht. Der Index 'i' wird mit dem Subjekt des Satzes identifiziert, in dem das Verb auftritt. In Beispiel (18) handelt es sich um eine LE, die die gleiche konzeptuelle Grundstruktur wie *run* hat. Syntaktisch unterscheiden sich die beiden LE jedoch. *enter* verlangt ein direktes Objekt. Ferner ist die sprachliche Realisierung der PATH-Stelle für *enter* obligatorisch, für *run* dagegen fakultativ. Falls diese Stelle nicht realisiert wird, ist sie dennoch konzeptuell präsent und wird entsprechend dem Kontext spezifiziert. Die Koindizierung kann idiosynkratisch festgelegt oder durch Regeln vorher-sagbar sein. Jackendoff entwickelt weiterhin differenzierte Vorschläge für die Behandlung von Selektionsbeschränkungen sowie für eine gefächerte Analyse von Verben, die mehrere 'tiers' unterscheidet. So kann *hit* unter dem Gesichtspunkt der Bewegung und unter dem Gesichtspunkt der Handlung analysiert werden (vgl. (19)).

- (19) *The car hit the tree.*
 [GO (CAR, TO TREE)]
 [ACT (CAR, TREE)]

Grundsätzlich versucht Jackendoff zu zeigen, daß die 'Argumentstruktur' als eine Abkürzung des Teils der konzeptuellen Struktur verstanden werden kann, der für die Syntax 'sichtbar' ist.

Ich möchte mich den Grundgedanken dieser Analyse anschließen und zwei Aspekte der semantisch-syntaktischen Struktur von Wörtern unterscheiden: die lexikalisch-konzeptuelle Struktur (LKS) und die lexikalisch-syntaktische Struktur (LSS). (20) gibt die aufeinander bezogenen Informationen an, die in LE enthalten sind.

- (20) LKS: semantische Kategorie; SR_1, \dots, SR_n ($P x_1, \dots, x_n$)
 LSS: syntaktische Kategorie; SF_1, \dots, SF_k

(20) ist nicht als Schema für LE zu verstehen, sondern als Darstellung der Informationen in LE, die systematisch aufeinander zu beziehen sind. SR_i bezeichnet semantische Rollen, die aus der konzeptuellen Feinstruktur von $P x_1, \dots, x_n$ ableitbar sind, $P x_1, \dots, x_n$ ist also eine Abkürzung für eine mehr oder weniger komplexe Funktor-Argument-Struktur, die die semantische Kategorie der LE und die semantischen Rollen prädiert, wenn wir Jackendoff folgen. SF_j sind syntaktische Funktionen, die den Subkategorisierungsrahmen einer LE bestimmen. Wir wollen ferner annehmen, daß die Beziehungen zwischen semantischen Rollen und syntaktischen Funktionen mindestens teilweise prädiktabel sind. Die genauere Form der syntaktischen Kategorien und Funktionen hängt von der Syntaxtheorie ab, die man wählt. Für die Zwecke dieses Aufsatzes will ich annehmen, daß syntaktische Kategorien durch Merkmalskonfigurationen beschrieben werden können. Syntaktische Funktionen von Verben können nach Williams (1981b) externes Argument sowie direktes und indirektes Objekt sein. Auf die Begründung und weitere Differenzierung dieses Vorschlags kann hier verzichtet werden.

Von besonderem Interesse ist nun die Frage, wie die mit Wortbildungen verbundenen Regularitäten im Rahmen der soeben skizzierten Theorie über Lexikoneintragungen zu behandeln sind. Zunächst können wir feststellen, daß Wortbildungstypen nicht alle Aspekte des gesamten Rahmens berühren müssen. So gibt es Typen, die nur die lexikalisch-konzeptuelle Struktur eines Basiswortes verändern. Dazu gehören z.B. Diminutiva (*Schlückchen*, *Häuslein*), Adjektive des Typs *ärmlich*, *dümmlich*, *bläulich* und Verben wie *lächeln*, *streicheln*. Andere Typen verändern nur die syntaktische Kategorie des Basiswortes. Das

gilt u.a. für adjektivierte Adverbien (*dortig, drübig, hiesig*) sowie für reine Nominalisierungen. Bedingt durch das theoretische Interesse an den Zusammenhängen zwischen Syntax und Semantik standen in vielen Wortbildungstheorien der jüngsten Zeit solche Wortbildungstypen im Mittelpunkt der Forschung, die mit einer Erhaltung oder Veränderung der 'Argumentstruktur' der Basiswörter verbunden sind. Wir nehmen an, daß für solche Bildungstypen die Kreationshypothese gilt, die Booij (1992) aufgestellt hat. Booij hat mehrere Derivationstypen des Niederländischen und des Englischen untersucht und ist zu dem Ergebnis gelangt, daß die lexikalisch-syntaktische Struktur in diesen Wortbildungstypen aus Veränderungen der lexikalisch-konzeptuellen Struktur vorhersagbar ist. Sie wird durch die lexikalisch-konzeptuelle Struktur kreiert. Zur Verdeutlichung des Inhalts dieser Hypothese führe ich einige Beispiele aus der deutschen Wortbildung an.

(21) Kausativierung

/sink/	LKS: VORGANG; THEMA (SINKEN x)
	LSS: +V, -N; ext

/ver + senk/	LKS: HANDLUNG; AGENS, THEMA (CAUS x, (SINKEN y))
	LSS: +V, -N; ext, dir

(22) Ergativierung

/lös/	LKS: HANDLUNG; AGENS, PATIENS (CAUS x, (ERLÖSCHEINEN y))
	LSS: +V, -N; ext, dir

/ver + lös/	LKS: VORGANG; PATIENS (ERLÖSCHEINEN x)
	LSS: +V, -N; ext

(23) Intransitivierung

/šlag/	LKS: HANDLUNG; AGENS, PATIENS (SCHLAGEN x, y)
	LSS: +V, -N; ext, dir

/zu + ſlag/	LKS: HANDLUNG; AGENS (SCHLAGEN-PATIENS x) LSS: +V, -N; ext
-------------	---

(24) *Nomina agentis*

/kauf/	LKS: HANDLUNG; AGENS, PATIENS (KAUFEN x, y) LSS: +V, -N; ext, dir
--------	--

/käuf + er/	LKS: PERSON; PATIENS, REF ((KAUFEN-AGENS y) x) LSS: +V, -N; NP _{gen}
-------------	--

Bei Kausativierungen wird ein Funktor CAUS eingeführt, der eine AGENS-Stelle und eine Stelle für eine Proposition hat, die von der LKS des Basiswortes besetzt wird. Diese LKS bringt ihre THEMA-Stelle mit. Die neu entstandene LKS hat nun zwei offene Argumentstellen. Für die Konfiguration AGENS, THEMA sind die syntaktischen Funktionen externes Argument und direktes Objekt vorhersagbar. Bei der Ergativierung wird ein Funktor der LKS des Basiswortes getilgt. Es bleibt nur noch eine Teilstruktur mit einer Argumentstelle, der die PATIENS-Rolle zuzuordnen ist. Dieser entspricht, falls keine AGENS-Rolle vorliegt, ein externes Argument. Intransitivierung und *Nomina agentis* verdeutlichen die Möglichkeit, einen Funktor zu modifizieren, indem eine Argumentstelle durch die allgemeinen Merkmale besetzt wird, die zu der entsprechenden semantischen Rolle gehören. Bei der Intransitivierung wird das transitive Verb semantisch so modifiziert, daß eine Bedeutung zustande kommt, die die Richtung der Handlung auf ein Objekt ausdrückt. Die ursprüngliche PATIENS-Stelle wird also semantisch in das Prädikat integriert und steht nicht mehr zur Verfügung. *Nomina agentis* integrieren die AGENS-Rolle des Basisverbs, so daß eine Bedeutung entsteht 'ein x, das die Eigenschaft hat, eine Person zu sein, die etwas kauft'. Mit der Nominalisierung ist nach generellen Prinzipien die Einführung einer REFERENZ-Stelle (REF) verbunden. Die von der LKS des Basiswortes geerbte PATIENS-Stelle kann in Nominalphrasen durch ein Genitivattribut besetzt werden.

Ob die Kreationshypothese in der strengen Form, in der sie hier formuliert wurde, aufrecht zu erhalten ist, kann erst nach detaillierteren Untersuchungen entschieden werden, die kompliziertere Verhältnisse zwischen semantischen und syntaktischen Eigenschaften berücksichtigen. Für reguläre Wortbildungstypen ist das durchaus wahrscheinlich. Eine Bestätigung dieser Hypothese hätte weitreichende Konsequenzen für un-

ser Verständnis von Wortbildungsregularitäten. Die kreative Basis für Wortbildungen läge dann in der lexikalisch-konzeptuellen Struktur und nicht in Regeln, die auf syntaktischen Eigenschaften von Wörtern operieren. Die Kreativitätshypothese muß sich natürlich gegen alternative Ansätze bewähren. Besonders der Vorschlag von Bierwisch (1989), der eine differenzierte Beschreibung der 'Semantischen Form' von Stämmen und Affixen in Form von Funktor-Argument-Strukturen ermöglicht, ist zu berücksichtigen. Bierwischs Theorie – er verwendet den Terminus θ -Raster (θ -grid) – der 'Argumentstruktur' von LE erfaßt die Beziehungen zwischen Syntax und Semantik in LE wesentlich umfassender als andere vergleichbare Ansätze. Wortbildungstypen werden als Typen von semantischen Operationen beschrieben, als Komposition von Funktoren.

Das hier bevorzugte Beschreibungsmodell für Wortbildungstypen geht von Veränderungen der LKS von Basiswörtern aus. Wie sind solche Veränderungen genauer zu beschreiben? Eine geeignete Beschreibung muß sowohl die Art der Veränderung angeben, etwa Einfügung oder Tilgung von Prädikaten oder semantische Integration von Rollenmerkmalen, als auch die Klasse der LKS spezifizieren, die in der Lage ist, die für den Typ charakteristischen Veränderungen zu erfahren. Die meisten Wortbildungstheorien betrachten die Art der Veränderung als Bedeutung und die Spezifizierung der Klasse der Basiswörter als Subkategorisierungsbeschränkung von Affixen. Die Struktur derivierter Wörter ist dann das Ergebnis eines Konkatenationsprozesses. Ich möchte dagegen eine Darstellungsform wählen, die fertige Wörter mit LE-Beschreibungen voraussetzt und die generalisierbaren Eigenschaften in diesen Beschreibungen durch geeignete Regeln heraushebt. Die semantischen Beziehungen zwischen Derivationen und Basiswörtern sollen als lexikalisch-konzeptuelle Veränderungsregeln (LKVR) bezeichnet werden. Daß mit solchen LKVR häufig Affixe assoziiert sind, bedeutet nicht, daß es sich um Affixbedeutungen handeln muß. LKVR können im Prinzip auch mit anderen morphologischen Techniken assoziiert werden oder auch ohne morphologische Parallelen existieren. LKVR erfassen Möglichkeiten, bestimmte lexikalisch-konzeptuelle Grundstrukturen systematisch zu modifizieren und abgeleitete LKS zu erzeugen. Nur in einigen Fällen gehen sie in Wortbildungstypen ein. Einige Typen solcher Zusammenhänge zwischen LKS im Wortschatz des Deutschen hat Kunze (1991) in überzeugender Weise herausgearbeitet. Er zeigt z.B., daß das Feld der Besitzwechselverben *geben* und *nehmen*, das im Deutschen 14 Positionen hat, durch Auswahl semantischer Rollen und Operationen, die er semantische Emphase nennt, aus einer Grundstruktur abgeleitet werden kann. Solche semantischen Ableitungsbeziehungen korrespondieren nur in wenigen Fällen mit morphologischen Indikatoren, d.h. mit Wortbil-

dungstypen. Die Möglichkeit, LKVR in einen allgemeineren Rahmen einzuordnen, der systematisch-semantische Beziehungen zwischen LKS beschreibt, kann hier nur angedeutet werden. Sie eröffnet eine Perspektive, die es ermöglicht, Wortbildungsprozesse als Spezialfall generellerer Möglichkeiten der Bildung lexikalisch-konzeptueller Strukturen zu verstehen.

Nach der Kreationshypothese könnte man erwarten, daß LKVR allein auf der Basis von LKS-Informationen zu formulieren sein müssen. Diese Annahme widerspricht jedoch der üblichen Wortbildungspraxis. Bedingungen für die Wahl möglicher Basiswörter werden in der Regel auf syntaktische Eigenschaften von Wörtern bezogen. So werden für die mit *-bar*-Adjektiven verbundene LKVR transitive und passivfähige Verben als mögliche Basiswörter betrachtet. Transitivität ist ohne Zweifel eine syntaktisch definierbare Eigenschaft. Trifft das auch auf Passivfähigkeit zu? Die *-bar*-Adjektive gehören zu den regulärsten Wortbildungstypen des Deutschen. Es ist anzunehmen, daß in solchen Fällen die Korrespondenz zwischen semantischer und syntaktischer Klassifizierung relativ transparent ist. Es gibt jedoch eine Fülle von Wortbildungstypen, die nicht durch syntaktische Eigenschaften von LE beschrieben werden können. So dürfte es bei dem (25) zugrunde liegenden Bildungstyp unmöglich sein, die Klasse der Basiswörter allein auf der Grundlage syntaktischer Eigenschaften von LE zu bestimmen.

- (25) *sich verlaufen, verfahren, verfliegen, versprechen, verhören, verwählen, verrechnen, verzählen, verkalkulieren, verschätzen*

Die LKS der Basiswörter gehört der semantischen Kategorie HANDLUNG an, die bevorzugt mit der syntaktischen Kategorie Verb korrespondiert. Tatsächlich legt der Wortbildungstyp nur Verben als Basiswörter fest. Die Subkategorisierung läßt sich jedoch nur semantisch bestimmen, falls das überhaupt möglich ist. LKVR, die in Wortbildungstypen eingehen, können also nur in einigen Fällen durch syntaktische Eigenschaften von LE auf ihre Operationsdomäne eingeschränkt werden. Die syntaktischen Eigenschaften korrespondieren dann mit semantischen, d.h. solchen der lexikalisch-konzeptuellen Struktur. Die Festlegung auf syntaktische Kategorien kann als eine Konvention betrachtet werden, die zu dem jeweiligen Wortbildungstyp gehört. *-bar*-Bildungen mit der Bedeutung 'die Eigenschaft, geverbt werden zu können' verlangen Handlungsbezeichnungen, die Verben sind, als Basiswörter. Die konzeptuelle Kategorie HANDLUNG kann aber auch durch Nomen realisiert werden. Der Wortbildungstyp läßt jedoch keine Bildungen mit nominalisierten Handlungsverben zu (vgl. (26)).

(26) *beobachtungbar, *erkennenbar

Es gibt jedoch lexikalisierte Fälle wie *sichtbar*, die auf die relative Willkürlichkeit der Beschränkung hinweisen. Das wird auch deutlich, wenn man berücksichtigt, daß die mit *-bar*-Bildungen verbundene LKVR auch in Bildungstypen vorkommen kann, die nominalisierte Handlungskonzepte bevorzugen (vgl. (27)).

(27) *belastungsfähig, biegungsfähig, entwicklungsfähig*

-fähig läßt aber auch Verben als Basiswörter zu (vgl. (28)).

(28) *biegefähig, merkfähig, kopierfähig*

Selbst wenn wir akzeptieren, daß die möglichen Basiswörter von *-bar*-Adjektiven vollständig durch syntaktische LE-Eigenschaften beschrieben werden können, reichen diese Angaben nicht aus, um diffizilere Beschränkungen für Adjektive dieses Typs beschreiben zu können. Zunächst ist es nicht sicher, ob die Annahme, alle transitiven und passivfähigen Verben können mit *-bar* kombiniert werden, wirklich korrekt ist. Für die in (29) angeführten Verben, die alle transitiv und passivfähig sind, sind *-bar*-Adjektive mindestens merkwürdig. Eine Erklärung für diesen Effekt könnte man in pragmatischen Beschränkungen oder aber auch in der semantischen Feinstruktur suchen.

(29) ?benötigbare Unterstützung, wollbare Kinder, suchbare Fehler, schubbare Fahrgäste, davon betreffbare Personen?

Auch das unterschiedliche Verhalten der *-bar*-Bildungen im Hinblick auf die Präfigierung mit *un-* läßt kompliziertere semantische Hintergründe vermuten.

(30) *uneßbar, *untrinkbar, *unzusammenklappbar, aber ungenießbar, unerkennbar, unbelehrbar

Daß die Begrenzung auf transitive und passivfähige Verben in Einzelfällen auch überschritten werden kann, zeigen Bildungen wie *erinnerbar* und *verzichtbar*, die auf Verben mit Präpositionalobjekt zurückgehen.

Die vorangehenden Ausführungen lassen den Schluß zu, daß die einangs formulierte Hypothese der direkten Abbildbarkeit sehr wahrscheinlich zutrifft. Das bedeutet, zur Beschreibung von Wortbildungsregulatörn wird keine syntaktische Struktur benötigt. Genauer gesagt, sie ist überflüssig, wenn sie nur hierarchische Züge der lexikalisch-konzeptuellen Struktur reflektiert, und sie ist falsch, wenn sie zu empirisch nicht begründbaren Generalisierungen führt. Mir scheint, daß die Wortsyn-

taxhypothese die bereits am Anfang des Beitrags erwähnten Probleme nicht zu lösen vermag. Sie führt zu folgenden Schwierigkeiten:

1. Die Wortsyntax setzt lexikalische Kategorien voraus. Diese Kategorien sind aber durch das Verhalten von LE in syntaktischen Umgebungen, d.h. in Phrasenstrukturen motiviert. Die Konkatenationen in komplexen Wörtern sind dagegen durch Kategorien wie Wort, Suffix, Präfix begründet. Syntaktische Kategorien werden also auf morphologisch motivierte Strukturen aufgepropft. Falls unsere Hypothese zutrifft, daß die Beschreibung morphologischer Regularitäten keine Hierarchien verlangt, wird die Annahme umso fragwürdiger.
2. Die Wortsyntax enthält Aussagen über die Form von Wörtern, die weder aus semantischer noch aus morphologischer Sicht bestätigt werden können. Dazu gehört die angebliche Binarität von Wortstrukturen und die Unzulässigkeit von Strukturen, wie sie in Zusammensetzungen vorliegen. Unserem Beschreibungsmodell bereiten solche Wortbildungstypen keine Probleme. Die morphologischen Regularitäten verlangen für Bildungen des Typs $((\text{drei}_{\text{Num}} \text{ gliedr}_N) \text{ ig})_A$ lediglich ein Nomen als Basiswort. Als weitere morphologische Bedingung gilt, daß Basiswörter keine freien Stellen für Flexionsendungen und syntaktische Modifikatoren enthalten dürfen. Ausgeschlossen wären deshalb **breitesdachig*, **sehr-großfüßig*, **dreigroßegliedrig*. Da die semantischen Bedingungen des entsprechenden Typs für die Komplexität des Konzepts nicht sensibel sind, können sich Wortbildungstypen wie $(A+N)\text{ig}$, $(N+V)\text{er}$ und $(N+V)\text{end}$ sowie andere herausbilden. $A+N$, $N+V$, $\text{Num}+N$ sind nach dieser Analyse keine syntaktischen Fügungen, sondern Kombinationsmöglichkeiten, die mit Wortbildungstypen möglich werden. Daß Wortbildungstypen auch mit selbständigen syntaktischen Einheiten verbunden sein können, zeigt das zum Typ gehörende Reflexivpronomen *sich* in Fällen wie *sich verlaufen*, *sich versprechen* usw.
3. Durch wortsyntaktische Regeln erzeugte Strukturen können nicht als direkte Grundlage für die semantische Interpretation betrachtet werden, falls man generelle Prinzipien für die Abbildung syntaktischer auf semantische Strukturen voraussetzt. Das Prinzip der Kompositionalität gilt z.B. nicht für Komposita, da die Wortsyntax keine Unterscheidung zwischen Determinativ-, Kopulativ- und exozentrischen Komposita ermöglicht. Die Interpretation von Komposita aus zwei Nomen (*Garten*_N + *Haus*_N) macht darüber hinaus deutlich, daß hier semantische Mechanismen im Spiel sind, die lediglich Wortkombinationen voraussetzen, aber keine Produkte spezieller syntaktischer Regeln. Tatsächlich lassen sich alle Beschränkungen für die Kombination lexikalischer Kategorien aus Mechanismen der semantischen Interpretation herleiten. In Wortsyn-

taxtheorien werden sie dagegen nur stipuliert (vgl. dazu Motsch 1992). Hiermit ist zugleich angedeutet, daß eine spezielle Wortsyntax auch für die Beschreibung von Komposita überflüssig ist.

Daß die semantische Form wesentlich reicher sein kann als die morphologische Kennzeichnung, belegen auch Derivationen (vgl. dazu die Beispiele in (31)).

- (31) $(Handwerk_N + er_N)_N = \text{PERSON BETREIBT HANDWERK}$
 $(höf_N + ling_N)_N = \text{PERSON GEHÖRT ZU HOF}$
 $(Gärtner_N + ein_N)_N = \text{GÄRTNER IN INSTITUTION TÄTIG}$
 $(Früh_A + chen_N)_N = (\text{ZU FRÜH GEBORENES}) \text{ CHEN}$

Mir scheint, daß die Wortsyntaxhypothese eine theoretische Fehlgeburt ist, die ihre Existenz eher der Suche nach einer Alternative zur transformationalistischen Beschreibung als Anforderungen der empirischen Analyse von Wortbildungsfakten verdankt. Sie hat einerseits anregende Diskussionen ausgelöst, andererseits aber auch viel geistige Energie auf Lösungen für Probleme gelenkt, die sich mehr und mehr als Scheinprobleme erweisen. Als typische Beispiele können die Diskussionen um Klammerungsparadoxe, Probleme der 'Righthand-Head-Hypothese' und mit einigen Typen von Präfigierungen sowie die Versuche gelten, alle morphologischen Prozesse auf Affixe zurückzuführen.

4. Aktive und inaktive Wortbildungstypen

Wir fassen Wortbildungstypen als semiotisch motivierte Bündel von Aussagen über Regularitäten zwischen Derivationen und Basiswörtern auf. Zusammen mit generellen phonologischen Regeln und Regeln, die LKS-Beschreibungen auf LSS-Beschreibungen projizieren, drücken sie alle vorhersagbaren phonologisch-morphologischen und semantisch-syntaktischen Eigenschaften einer durch den Wortbildungstyp bestimmten Teilmenge von Lexikoneintragungen aus. Wortbildungstypen enthalten folgende Arten von Informationen:

I. Morphologische Charakteristik.

- (i) (a) Angabe der phonologischen Form des Affixes sowie seiner Stellung zum Basiswort bzw. Charakterisierung anderer morphologischer Prozesse. Im Grenzfall kann diese Information wegfallen.
- (i) (b) Konsequenzen für die Derivation, wie z.B. Einfluß auf die Akzentstruktur des Wortes bei Klasse I – Suffixen des Englischen.
- (ii) Bedingungen für das Basiswort.

- (ii) (a) Phonologische. *-keit* verlangt z.B. eine bestimmte prosodische Struktur.
- (ii) (b) Morphologische. Einige Affixe verlangen ein durch Fugen erweitertes Basiswort, andere präferieren bestimmte Suffixe, wieder andere schließen komplexe Basiswörter aus.
- (ii) (c) Lexikalisch-syntaktische. *-keit* verlangt Adjektive, *-bar* Verben als Basis.
- (ii) (d) Präferenzen und Beschränkungen. *-lein* und *-chen* sind regional konnotierte Diminutivsuffixe. *-lich* in dem Typ, zu dem die konzeptuelle Struktur 'gültig für Bereich X' gehört (vgl. *wissenschaftlich, gedanklich*), tritt nicht an Fremdwörter. Im Englischen treten Affixe der Klasse I nur an Wörter lateinischen Ursprungs.
- (ii) (e) Strukturelle Besonderheiten wie A+N bei Zusammensetzungen mit *-ig*. Diese Angabe besagt, daß Wörter dieses Typs nicht zu einem Basiswort in Beziehung stehen, sondern zu zwei LE. *langhaarig* steht zum Adjektiv *lang* und zum Nomen *Haar* in Beziehung. Die Verknüpfung erfolgt auf rein semantischer Grundlage, d.h. ohne Vermittlung einer Phrasenstruktur NP. Die konzeptuelle Struktur des Adjektivs wird mit der des Nomens konjunktiv verknüpft, und die Argumentstelle des Adjektivs wird mit der Referenzstelle des Nomens identifiziert. Andere Besonderheiten sind z.B. die Notwendigkeit eines Reflexivpronomens bei bestimmten Typen von Verben sowie die Möglichkeit, bestimmte Bestandteile des komplexen Wortes abzutrennen und Stellungsregeln zugänglich zu machen. Wortbildungstypen schließen also die Möglichkeit ein, pseudosyntaktische Informationen einzuführen.

- (iii) Externe morphologische Eigenschaften (z.B. Flexionsklasse und Genus bei Nomen).

II. Semantisch-syntaktische Charakteristik.

- (i) Lexikalisch-konzeptuelle Struktur.
- (ii) Lexikalisch-syntaktische Struktur.

Ich habe bisher eine wichtige Eigenschaft von Wortbildungstypen außer acht gelassen, nämlich die Fähigkeit, Neubildungen hervorzubringen. Je nachdem, ob ein Typ diese Fähigkeit besitzt oder nicht, unterscheidet man zwischen aktiven und inaktiven Typen. Ich gehe davon aus, daß diese Unterscheidung empirisch durch die Fähigkeit von Sprechern und Hörern begründet werden kann, zwischen Wörtern, die zu ihrem festen Wortschatz gehören und solchen zu unterscheiden, auf die das nicht zutrifft. Die nicht zum Wortschatz eines Sprechers gehörenden Wörter kom-

men nur in Texten vor. Das generelle lexikologische Problem, wie man vom Wortschatz der einzelnen Sprecher einer Sprache zu einem überindividuell gültigen Wortschatz gelangt, soll als prinzipiell lösbar betrachtet werden. Textwörter, oder Neubildungen, kommen durch Performanzprozesse zustande. Auch ihr Verständnis setzt Performanzprozesse, in diesem Falle Perzeptionsprozesse, voraus. Die zum Wortschatz gehörenden Wörter sind dagegen als LE, d.h. als grammatische Einheiten verfügbar. Ihre (grammatische) LE-Charakterisierung enthält idiosynkratische Angaben und die durch Wortbildungstypen vorhersagbaren generellen Eigenschaften.

Aktive Wortbildungstypen beschreiben nun sowohl Lexikonwörter als auch Textwörter. Inaktive Wortbildungstypen beschreiben nur Lexikonwörter. Aktive Wortbildungstypen müssen deshalb die Fähigkeit besitzen, in Performanzprozesse eingehen zu können. Mit dieser Unterscheidung haben wir Voraussetzungen für weitere interessante Fragestellungen geschaffen, nämlich: Ist die Fähigkeit eines Wortbildungstyps, auf Neubildungen anwendbar zu sein, eine Eigenschaft, die mit strukturellen Mitteln zu beschreiben ist? Wie lassen sich Grade der Aktivität unterscheiden?

Ich habe in einer anderen Arbeit zu zeigen versucht, daß Aktivität und Inaktivität vom 'Grad der Regelmäßigkeit' eines Typs abhängen (vgl. Motsch 1988). Aktive Typen zeichnen sich durch Regularitäten aus, die für möglichst eindeutig formulierte Klassen von Basiswörtern gelten und sie sind mit transparenten lexikalisch-konzeptuellen Veränderungen verbunden. Sie gelten ferner für größere Teilmengen des Lexikons sowie für eine größere Zahl von Textwörtern. Nichtaktive Typen sind – auf der anderen Seite – auf abgeschlossene Teilmengen des Lexikons beschränkt. Sie enthalten nicht für alle Angaben eines Wortbildungstyps Informationen und die Formulierung der Regularitäten ist mehr oder weniger stark beschränkt. Inaktive Wortbildungstypen sind mehr oder weniger defekte Beschreibungen. Auch Grade der Aktivität scheinen von der 'Regelmäßigkeit' eines Typs abzuhängen. Adjektive mit dem Suffix *-bar* zeichnen sich durch einen hohen Grad der Regelmäßigkeit aus. Sowohl die Wahl des Basiswortes als auch die Veränderung der konzeptuellen Struktur und die dadurch ausgelöste Veränderung der lexikalisch-syntaktischen Eigenschaften sind relativ präzise formulierbar. Der Typ gilt für eine große Teilmenge des Lexikons und für zahlreiche Textwörter. Dagegen ist der bereits erwähnte Typ [*sich ver* + Verb] offensichtlich weniger regelhaft. Es ist schwer zu erkennen, welcher semantischen Klasse die Basiswörter angehören müssen. Wahrscheinlich kann man nur Gruppen von Verben angeben, die jedoch keine unabhängige Klasse bilden. Die

mit dem Typ verbundene lexikalisch-konzeptuelle Veränderung läßt sich einheitlich formulieren 'etwas fehlerhaft ausführen'. Neubildungen dieses Typs sind selten und lehnen sich eng an einzelne Lexikonwörter des Typs an. Zu *sich verfliegen* könnte eine Bildung *sich verjeten* geschaffen werden, zu *sich verhören* eine Bildung *sich verlauschen*. Der Grad der Aktivität eines Wortbildungstyps, seine Produktivität, hängt natürlich auch vom kommunikativen Bedarf ab.

Die hier diskutierte Beschreibung bezieht sich nur auf strukturelle und statistische Angaben. Sie kann aber auch mit psychologischen Fragestellungen in Bezug gesetzt werden. Vermutlich kann erst aus dieser Sicht eine Erklärung der linguistischen Phänomene angestrebt werden. Es ist z.B. sehr wahrscheinlich, daß Inaktivität und Grade geringer Aktivität mit Beschränkungen der Möglichkeit korrespondieren, sich Wortbildungstypen, d.h. Generalisierungen über Eigenschaften von LE, mental präsent zu machen. Das ist aber eine Voraussetzung für die psychologischen Prozesse der Bildung und des Verstehens von Neubildungen.

Die Unterscheidung zwischen Lexikalisierungen und Neubildungen sowie zwischen aktiven und inaktiven Typen gehört zu den traditionellen Problemen der Wortbildungsforschung. In vielen modernen Theorien werden die damit verbundenen Probleme systematisch übergangen. Der Grund dafür ist ein zu strenger Regelbegriff, der leicht zu durchschauende wissenschaftstheoretische Konsequenzen hat. Es wird ein Wissenschaftideal verfolgt, das nur solche Wortbildungstypen favorisiert, auf die der vorausgesetzte Regelbegriff mehr oder weniger zutrifft, und das ist eine kleine Teilmenge selbst der aktiven Typen. Typisch für die Mehrzahl aller Wortbildungsregularitäten ist eine gewisse Unschärfe. Das gilt selbst für solche Typen, die durch relativ 'scharfe' Regeln beschrieben werden können (etwa für *-bar*-Adjektive und Nominalisierungen). Eine empirisch begründete Wortbildungstheorie darf diesen Eigenschaften des Gegenstandes nicht ausweichen. Ich glaube, daß der hier skizzierte Weg die Möglichkeit bietet, die beobachtbaren Regularitäten in Wortbildungen genauso präzise zu erfassen, wie sie es ihrer Natur nach sind.

5. Schlußbetrachtungen

Ich habe in diesem Beitrag zu zeigen versucht, daß komplexe Wörter, speziell Derivationen, als Paare von phonologisch-morphologischen und semantisch-syntaktischen Strukturen beschrieben werden können, die die Wortbildungstypen einer Sprache bilden. Eine besondere Vermittlung der Abbildung von Laut- auf Bedeutungsstrukturen durch eine Wortsyntax ist nicht anzunehmen. Natürliche Sprachen enthalten also elementare Möglichkeiten, ihren Wortschatz zu erweitern. Möglichkeiten, die im

Rahmen der allgemeinen Eigenschaften des Lexikons zu erfassen sind. Meine Ausführungen sind weiterhin als ein Versuch zu verstehen, die syntaktischen Eigenschaften komplexer Wörter als Reflexe semantischer (lexikalisch-konzeptueller) Strukturen zu deuten. Falls dieser Versuch erfolgreich ist, wäre auch eine syntaktisch motivierte 'Argumentstruktur' nicht notwendig, die als besondere Ebene den Zusammenhang von Syntax und konzeptueller Struktur in Lexikoneinheiten vermittelt. Bei Bierwisch geht ein solches Konzept der 'Argumentstruktur' in die 'Semantische Form' ein, d.h. in eine separate grammatische Ebene, die das Zusammenspiel zwischen Syntax und konzeptuellem System ermöglicht. Ob die auf Jackendoff zurückgehende Hypothese über die Form von LE, der ich mich anschließe oder Bierwischs Hypothese der 'Semantischen Form' Wortbildungsfakten besser zu erfassen gestattet, muß durch ausführlichere Untersuchungen geprüft werden. Bisher wurden die einschlägigen Probleme meist nur an ausgewählten Beispielen diskutiert, die die jeweiligen theoretischen Positionen scheinbar begründen. Eine befriedigende Entscheidung über die beiden Grundpositionen zum Verhältnis zwischen Syntax und Semantik in Lexikoneintragungen kann meines Erachtens erst getroffen werden, wenn genügend viele Wortbildungstypen unbeeinflußt von theoriebedingten Selektionen untersucht worden sind und wenn die alternativen theoretischen Standpunkte systematisch verglichen werden können.

Die phonologisch-morphologische Form komplexer Wörter läßt offensichtlich viele Möglichkeiten zu. Neben Affixen gibt es – von Sprache zu Sprache verschieden – andere Formen der morphologischen Kennzeichnung. Die Basis von Affigierungen kann ein Simplex, eine Derivation oder ein Kompositum sein. Möglich sind aber auch Kombinationen von Wörtern, die ohne Flexionsmorphologie und ohne Vermittlung von syntaktischen Phrasenstrukturen interpretierbar sind. Bildungen dieser Art sind als Zusammenbildungen oder synthetische Komposita bekannt. Einige Wortbildungstypen führen trennbare Konstituenten oder selbständige Wörter ein. Diese müssen so kategorisiert werden, daß sie für syntaktische Regeln, insbesondere Stellungsregeln, verfügbar sind. Diese Variabilität der Möglichkeiten des Lexikons, neue Ausdrucksmittel zu schaffen, wird auch deutlich, wenn man die sogenannten Funktionsverbgefüge heranzieht. Typen wie *etwas zum Stehen, ins Rollen, zum Abschluß bringen* sowie *rot, kalt, stark werden* stehen semantisch in einer engen Beziehung zu Kausativa bzw. Resultativa (*erröten, erkälten, erstarken*). An diesem Beispiel werden weitere Vorteile der Trennungshypothese deutlich.

Literatur

- Allen, Margaret (1978): Morphological investigations. University of Connecticut. Ph.D. dissertation.
- Aronoff, Mark (1976): Word formation in generative grammar. Cambridge (Mass.).
- Aronoff, Mark/Shridhar, S. N. (1983): Morphological levels in English and Kannada. In: Gussmann, E. (ed.), 1983, S. 10-22.
- Asbach-Schnitker, B./Roggenhofer, J. (1987) (Hg.): Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie der Linguistik. Festschrift zum 50. Geburtstag von Herbert E. Brekle. Tübingen.
- Beard, Robert (1987): Morpheme order in a lexeme/morpheme based morphology. In: *Lingua* 72, S. 1-44.
- Beard, Robert (1988): On the separation of derivation from morphology: Toward a lexeme/morpheme-based morphology. In: *Quaderni di Semantica* 9, S. 3-59.
- Bierwisch, Manfred (1989): Event nominalization: proposals and problems. In: Motsch, W. (Hg.), (1989), S. 1-73.
- Bierwisch, M./Heidolph, K. E. (1970): Progress in linguistics. The Hague.
- Bierwisch, Manfred/Schreuder, Robert (1992): From concepts to lexical items. In: *Cognition* 42, S. 23-60.
- Booij, Geert (1992): Morphology, semantics and argument structure. In: Iggy Roca (ed.) (1992), S. 147-164.
- Chomsky, Noam (1970): Remarks on nominalization. In: Jacobs, R. and Rosenbaum, P. (eds.) (1970), S. 184-221.
- Chomsky, Noam/Halle, Morris (1968): The sound pattern of English. New York.
- DWB (1973-1992): Deutsche Wortbildung. Typen und Tendenzen in der Gegenwartssprache. Eine Bestandsaufnahme des Instituts für deutsche Sprache, Forschungsstelle Innsbruck.
- Hauptteil 1: Kühnhold, I. und Wellmann, H.: Das Verb. Mit einer Einführung von Erben, J., Düsseldorf 1973.
- Hauptteil 2: Wellmann, H.: Das Substantiv. Düsseldorf 1975.
- Hauptteil 3: Kühnhold, I./Putzer, O./Wellmann, H. unter Mitwirkung von Fahrmaier, A. M./Moser, A./Müller, E./Ortner, L.: Das Adjektiv. Düsseldorf 1978.
- Hauptteil 4: Ortner, L./Müller-Bollhagen, E./Ortner, H./Wellmann, H./Pümpel-Mader, M./Gärtner, H.: Substantivkomposita. Berlin/New York 1991.
- Hauptteil 5: Pümpel-Mader, M./Gassner-Koch, E./Wellmann, H. unter Mitarbeit von Ortner, L.: Adjektivkomposita und Partizipialbildung. Berlin/New York 1992.
- DiSciullo, Anna Maria/Williams, Edwin (1987): On the definition of Word. Cambridge (Mass.).
- Fabb, Nigel (1984): Syntactic affixation. MIT Ph.D. dissertation 1984.

- Fleischer, Wolfgang/Barz, Irmhild (1992): *Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache*. Unter Mitarbeit von Marianne Schröder. Tübingen.
- Große, R./Lechner, G./Schröder, M. (1992) (Hg.): *Beiträge zur Phraseologie, Wortbildung und Lexikographie. Festschrift für Wolfgang Fleischer zum 70. Geburtstag*. Frankfurt a.M.
- Gruber, Jeffrey (1965): *Studies in lexical relations*. MIT Ph.D. dissertation.
- Gussmann, E. (1983) (ed.): *Rules and the lexicon*. Lublin.
- Helbig, Gerhard (1983): Zu Lexikoneintragungen für Verben unter dem Aspekt der semantischen und syntaktischen Valenz. *Linguistische Studien*, Reihe A, 109. Berlin 1983, S. 166-186.
- Higginbotham, James (1985): On semantics. In: *Linguistic Inquiry* 16, S. 547-594.
- Höhle, Tilman (1982): Über Komposition und Derivation. Zur Konstituentenstruktur von Wortbildungsprodukten im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 1, S. 76-112.
- Iggy, Roca (1992) (ed.): *Thematic structure: its role in grammar*. Berlin/New York.
- Jackendoff, Ray (1975): Morphological and semantic regularities in the lexicon. In: *Language* 51, S. 639-671.
- Jackendoff, Ray (1983): *Semantics and cognition*. Cambridge (Mass.).
- Jackendoff, Ray (1990): *Semantic structures*. Cambridge (Mass.).
- Jacobs, R./Rosenbaum, P. (1970) (eds.): *Readings in English transformational grammar*. Waltham (Mass.).
- Kiparsky, Paul (1983): Lexical morphology and morphology. In: Yang, I. S. (ed.) (1983), S. 3-91.
- Kunze, Jürgen (1991): Kasusrelationen und semantische Emphase. *studia grammatica* XXXII. Berlin.
- McCarthy, John (1981): A prosodic theory of nonconcatenative morphology. In: *Linguistic Inquiry* 12, S. 373-418.
- Mohanan, K. P. (1982): *Lexical phonology*. MIT Ph.D. dissertation.
- Motsch, Wolfgang (1970): Analyse von Komposita mit zwei nominalen Elementen. In: Bierwisch, M./Heidolph, K. E. (eds.) (1970), S. 208-223.
- Motsch, Wolfgang (1988): On inactivity, productivity and analogy in derivational processes. In: Motsch, W. (Hg.) (1988), S. 1-30.
- Motsch, Wolfgang (1988) (Hg.): *The contribution of word structure theories to the study of word formation*. *Linguistische Studien*, Reihe A, 179. Berlin.
- Motsch, Wolfgang (1989) (Hg.): *Wortstruktur und Satzstruktur*. *Linguistische Studien*, Reihe A, 194. Berlin.
- Motsch, Wolfgang (1992a): Zur Analyse von Derivationen. In: *Cahiers d'Etudes Germaniques* 23, S. 11-22.
- Motsch, Wolfgang (1992b): Wieviel Syntax brauchen Komposita? In: Große, R. u.a. (Hg.) (1992), S. 71-78. .

- Olsen, Susan (1986): *Wortbildung im Deutschen. Eine Einführung in die Theorie der Wortstruktur*. Stuttgart.
- Olsen, Susan (1991): *Empty heads as the source of category change in word structures*. In: *Papiere zur Linguistik* 44/45, S. 109-190.
- Olsen, Susan (1992): *Zur Grammatik des Wortes. Argumente zur Argumentvererbung*. In: *Linguistische Berichte* 137, S. 3-32.
- Pesetsky, David (1985): *Morphology and logical form*. In: *Linguistic Inquiry* 16, S. 193-246.
- Selkirk, Elisabeth (1982): *The syntax of words*. Cambridge (Mass.).
- Siegel, Dorothy (1974/1979): *Topics in English morphology*. MIT Ph.D. dissertation, veröffentlicht: New York 1979.
- Spencer, Andrew (1991): *Morphological theory. An introduction to word structure in generative grammar*. Oxford/Cambridge (Mass.).
- Sproat, Richard W. (1985): *On deriving the lexicon*. MIT Ph.D. dissertation.
- Stowell, Timothy (1981): *Origins of phrase structure*. MIT Ph.D. dissertation.
- Toman, Jindrich (1983): *Wortsyntax*. Tübingen.
- Wiese, Richard (1992): *Über die Bedeutung der Phonologie für die Morphologie*. In: *Deutsch als Fremdsprache* 29, S. 129-192.
- Williams, Edwin (1981a): *On the notions 'lexically related' and 'head of a word'*. In: *Linguistic Inquiry* 12, S. 245-274.
- Williams, Edwin (1981b): *Argument structure and morphology*. In: *The Linguistic Review* 1, S. 81-114.
- Wunderlich, Dieter (1987): *Schriftstellern ist mutmaßen, ist hochstapeln, ist Regeln mißachten. Über komplexe Verben im Deutschen*. In: Asbach-Schnitker u.a. (Hg.), S. 91-107.
- Wunderlich, Dieter (1987): *An investigation of lexical composition: the case of German be-verbs*. In: *Linguistics* 25, S. 283-331.
- Wurzel, Wolfgang Ulrich (1984): *Flexionsmorphologie und Natürlichkeit*. *studia grammatica* XXI. Berlin.
- Wurzel, Wolfgang Ulrich (1989): *Von der Inadäquatheit einer Affixmorphologie. Weshalb morphologische Kategorienmarker nicht als eigene Einheiten im Lexikon repräsentiert sein können*. In: Motsch, W. (Hg.) (1989), S. 277-298.
- Yang, I. S. (1983) (ed.): *Linguistics in the morning calm*. Seoul.

Prototypen und Kognitive Semantik

1. Einleitung

Die Absicht dieses Aufsatzes ist es, Gebrauch und Mißbrauch der so genannten Prototypidee in der lexikalischen Semantik etwas näher zu beleuchten und die sinnvolle Verwendung der Idee von der irreführenden und unsinnigen zu unterscheiden. Ein Problem bei diesem Unterfangen besteht darin, daß es eigentlich ziemlich unklar ist, worin der Inhalt der Prototypidee besteht. Was ein Prototyp eigentlich ist – darüber scheint es mindestens so viele Auffassungen zu geben wie Autoren. Einige Prototypensemantiker (z.B. Geeraerts 1987) haben aus dieser Not eine Tugend gemacht und davor gewarnt anzunehmen, daß die Begriffe der Prototypentheorie „klassische“ Definitionen hätten. Um konsistent zu sein, müßten wir es auch akzeptieren, daß derartige wissenschaftliche Begriffe eine Prototypstruktur besitzen. Dazu ist natürlich zu sagen, daß wir nicht erst seit Tarski wissen, zu welch fatalen Konsequenzen die Vermischung von Objekt- und Metaebene führen kann. Im gegenwärtigen Zusammenhang ist diese Vermischung allerdings leicht zu erkennen und es ist ganz offensichtlich, daß sich Wissenschaft mit einem gewissen Anspruch an Seriosität eben erst dann betreiben läßt, wenn der Versuch gemacht wird, Vagheit und Unbestimmtheit aus der wissenschaftlichen Begriffsbildung – wenigstens bis zu einem gewissen Grad – zu eliminieren und es gelingt, diese Grenzen des 'common sense' zu überwinden.

Wenn eine Idee vage und unbestimmt ist, ist es natürlich schwierig, über die sinnvolle und unsinnige Verwendung der Idee zu urteilen. Um diese Schwierigkeit im Zusammenhang mit der Prototypidee etwas zu vermindern, ist es nützlich, (a) etwas über den Ursprung der Idee zu sagen, (b) mögliche Explikationen der Prototypidee zu beachten, auch wenn sie unzulänglich sind, und (c) die Verwendung der Idee innerhalb der lexikalischen Semantik mit der Verwendung anderer Ideen zu kontrastieren.

1.1 Zum Ursprung der Prototypidee

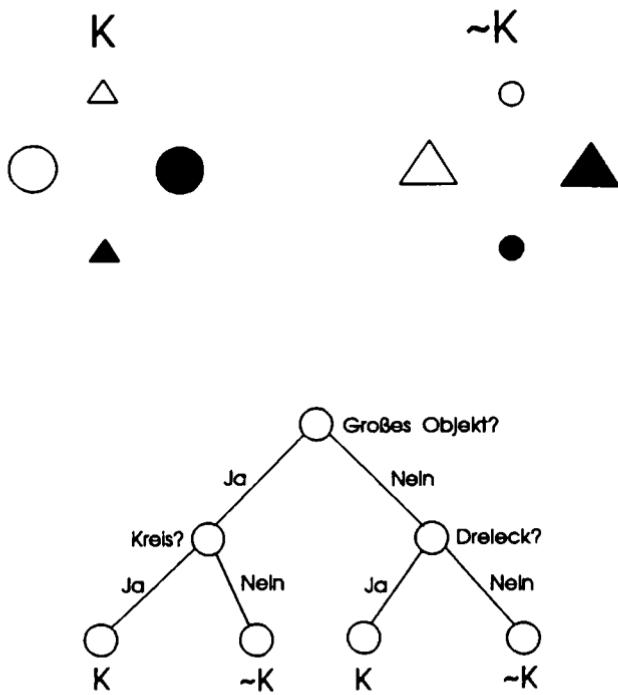
Gegenwärtige lexikalische Semantiker, die sich auf die Prototypidee beziehen, suchen die Ursprünge dieser Idee gewöhnlich in der Philosophie (typischerweise in Wittgensteins Spätwerk) und/oder in der Experimentalpsychologie (z.B. Rosch 1975, 1977, 1978) und vergessen dabei, sich auf bedeutende Vertreter der philologischen Tradition zu besinnen, z.B. auf Hermann Paul und Karl Otto Erdmann.

„Denn welche Theorie über Wesen, Bedeutung und Entstehung der Begriffe man auch vertreten mag: vom Standpunkt der Logik wird man immer fordern müssen, daß sie eine unzweideutige, klare Grenze aufweisen, daß sie einen bestimmten Inhalt und Umfang haben. Und Begriffe dieser Art werden durch Worte nicht ohne weiteres bezeichnet. Worte sind vielmehr im allgemeinen Zeichen für ziemlich unbestimmte Komplexe von Vorstellungen, die in mehr oder minder loser Weise zusammenhängen. ... Die Grenzen der Wortbedeutung sind verwaschen, verschwommen, zerfließend. Treffender aber noch wird meines Erachtens der Sachverhalt gekennzeichnet, wenn man überhaupt nicht von Grenzlinien des Umfangs redet, sondern ... von einem Grenzgebiet, daß einen Kern einschließt. Veranschaulicht man sich gewöhnlich den Umfang eines logisch vollkommenen Begriffs durch eine scharfe Kreislinie, wie sie annähernd ein gutgespitzter Bleistift erzeugt, so kann man sich die Abgrenzung eines Wortumfanges durch einen mehr oder minder breiten, in sich zurücklaufenden Streifens versinnlichen, wie ihn ein in Farbe getauchter Pinsel auf einer Fläche hinterläßt. (Erdmann 1901, S. 4-5)

Die Verbindung zur Prototypidee, wie sie gegenwärtig im Blickpunkt steht, ist so offensichtlich, daß eine Kommentierung überflüssig ist.

Ich will nun etwas ausführlicher auf die Rolle von Prototypen in der experimentalpsychologischen Forschung eingehen, da die gegenwärtige lexikalische Semantik nicht ohne diesen Hintergrund denkbar ist. Ende der 60er Jahre vollzog sich innerhalb eines wichtigen Teilbereichs der Experimentalpsychologie, der Begriffsbildungsforschung, ein Paradigmenwechsel, in dessen Verlauf das sogenannte klassische Paradigma der Begriffsbildung (z.B. Bruner/Goodnow/Austin 1956) durch das Prototypen-Paradigma (z.B. Rosch 1975, 1977, 1978) verdrängt wurde. Ein Beispiel aus der Spätzeit des klassischen Paradigmas, als die Maschinelle Intelligenz begann, sich mit der experimentellen Begriffsbildungsforschung anzufreunden (vgl. z.B. Hunt 1962; Shepart u.a. 1961), soll ausreichen, um den Ausgangspunkt für die von Rosch eingeleitete Wende des Forschungsprogramms zu verdeutlichen. Der obere Teil von Abbildung 1 zeigt geometrische Figuren, die als positive bzw. negative Instanzen für eine (künstliche) Kategorie K aufzufassen sind. In einem typischen Begriffsbildungsexperiment werden Versuchspersonen in zufälliger Reihenfolge mit diesen Figuren konfrontiert. Ihre Aufgabe besteht darin zu entscheiden, ob die einzelnen Figuren zur Kategorie K gehören oder nicht. Der Versuchsleiter gibt eine entsprechende Rückmeldung, die sich an der vorgegebenen Struktur von K orientiert. Nach einiger Zeit stabilisiert sich das Antwortverhalten der Versuchspersonen, sie haben die Kategorie K erworben. Die interessante psychologische Frage ist, worin das im Experiment erworbene Wissen besteht. Mit Hilfe unterschiedlicher Techniken (Transfer, Reaktionszeit) wurde die These gestützt, daß

die Versuchspersonen dabei gewisse Merkmale extrahieren (im Beispiel sind dies Merkmale über Form und Größe – Farbe wird als irrelevant erkannt) und mit diesen Merkmalen Regeln für die richtige Klassenzuordnung bilden. Im unteren Teil von Abbildung 1 ist eine derartige Entscheidungsstruktur (sie entspricht einer logischen Disjunktion) dargestellt. Auf welche Weise die relevanten Merkmale extrahiert werden und wie der schrittweise Aufbau der zugrunde gelegten Entscheidungsstrukturen geschieht – das sind zentrale Fragen, die das klassische Paradigma der Begriffsbildung gestellt und zu beantworten versucht hat.



K: (GROß & KREIS) \vee (KREIS & DREIECK)

Abbildung 1: Illustration zum klassischen Paradigma der Begriffsbildung

Im Prinzip lassen sich beliebige Zerlegungen einer gegebenen Domäne D von Objekten in distinkte Kategorien X, Y, ... durch Entscheidungsstrukturen im Sinne des klassischen Paradigmas ausdrücken. Die Frage ist, ob diese Strukturen tatsächlich immer als plausible Kandidaten für interoisierte Kenntnisstrukturen taugen (psychologische Realität) und ob die ausschließlich zu Experimentierzwecken konstruierten Kategorien trotz ihres künstlichen Charakters geeignet sind, etwas über die interne Strukturbildung bei der wirklichen Auseinandersetzung mit unserer alltäglichen Umwelt auszusagen (ökologische Validität). Die Überzeugung, daß diese Frage in beiden Teilen mit Nein zu beantworten ist, löste die Krise des klassischen Paradigmas der Begriffsbildung aus. Im Zusammenhang mit der Beantwortung des ersten Teils dieser Frage mag folgendes fiktive Experiment zur Verdeutlichung dienen. Man denke sich eine Kategorie X und eine entsprechende Kontrastkategorie Y wie sie in Abbildung 2 gegeben sind.

Es ist nun ziemlich unplausibel anzunehmen, daß nach einer entsprechenden Lernprozedur eine Entscheidungsstruktur der Art ausgebildet wird, wie sie das klassische Paradigma vorschreibt. Der untere Teil von Abbildung 2 stellt einen entsprechenden (minimalen) Entscheidungsbaum dar. Er beschreibt die logische Bedingungen für die Zugehörigkeit zu X bzw. Y jeweils in Form einer dreifachen Disjunktionen. Viel plausibler als die Annahme derartig komplexer klassischer Strukturen sind Mechanismen, welche die Kategorienbildung auf die *typischen* oder *charakteristischen* Merkmale der Kategorien X bzw. Y zurückführen. So ist die Kategorie X wohl am besten durch die typischen Merkmale *große Ohren, schielt, rundes Gesicht* etc. gegeben und die Kategorie Y durch die typischen Merkmale *kleine Ohren, schielt nicht, ovales Gesicht* etc. Im Beispiel werden durch diese Merkmale die ins Zentrum der Kategorien X und Y gesetzten Objekte beschrieben, die als Prototypen der betrachteten Kategorien anzusehen sind. Ein zu klassifizierendes Objekt wird derjenigen Kategorie zugeordnet, deren Prototyp es am meisten ähnelt. Dieses Verfahren liefert in unserem Beispiel eine eindeutige Objektklassifizierung, allerdings auf völlig andere Weise als das klassische Verfahren. Darüber hinaus führt die Graduirtheit der Ähnlichkeiten auf einen Gradienten hinsichtlich der Typikalität – ein Phänomen, das sich in Abbildung 2 (oberer Teil) andeutet und für das es im klassischen Paradigma keine Erklärung gibt. Die eben skizzierten Gedanken zur Kategorisierung mit Hilfe von Prototypen sind durch zahlreiche psychologische Experimente bestätigt worden (z.B. mit schematisierten Gesichtern, zweidimensionalen Punktmustern, Buchstabenketten; für eine Übersicht s. Smith/Medin 1981).

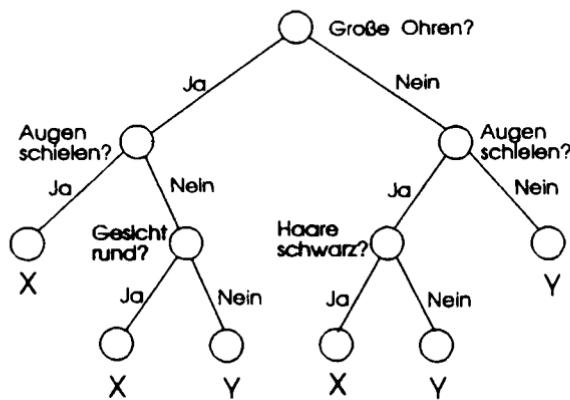
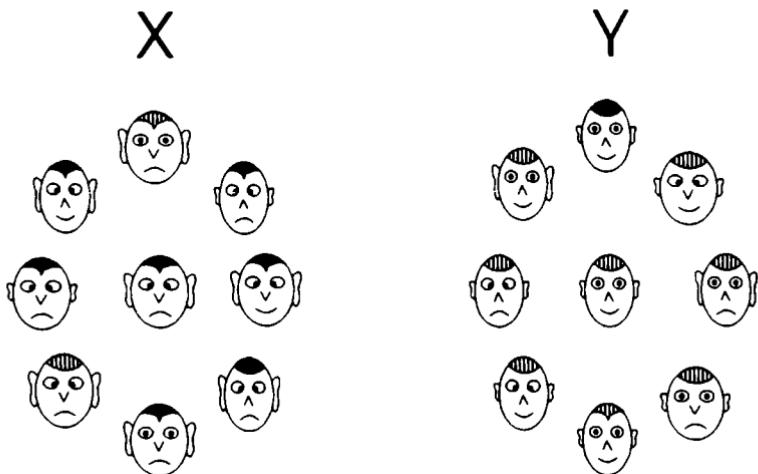


Abbildung 2: Durch Prototypen organisierte Kategorien und klassische Entscheidungsstruktur

Die Untersuchung natürlicher Taxonomien – Abbildung 3 zeigt einfache Beispiele – belegt die ökologische Validität der Rolle von Prototypen bei der Kategorienbildung.

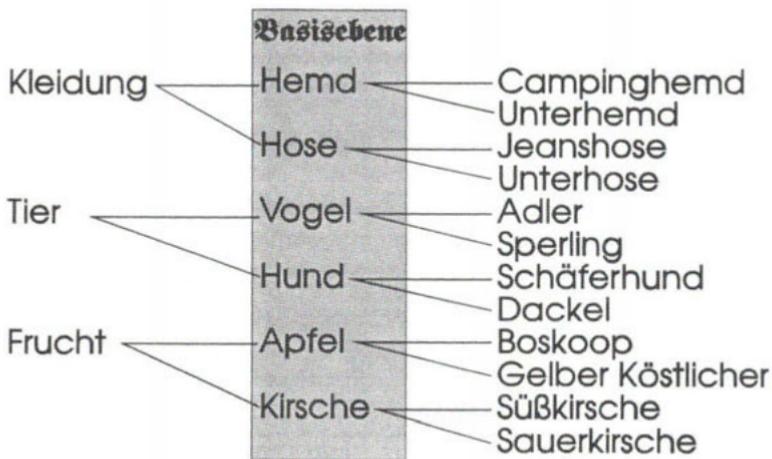


Abbildung 3: Natürliche Taxonomien

Die Arbeiten von Rosch und anderen (z.B. Rosch 1978; Rosch/Mervis 1975, Rosch/Mervis/Gray/Johnson/Boyes-Bream 1976) haben zwei Dimensionen der strukturellen Organisation von natürlichen Taxonomien demonstriert, die horizontale und die vertikale Dimension. Die horizontale Dimension betrifft die Zerlegung einer konzeptuellen Domäne in Kategorien einer bestimmten Abstraktionsstufe (z.B. die Zerlegung der Klasse der Kleidungsstücke in die Kategorien Hemd, Hose, Strümpfe usw.). Prototypen spielen eine Schlüsselrolle bei der horizontalen Organisation. Die Kategorien einer bestimmten Abstraktionsstufe tendieren nämlich dazu, durch prototypische Instanzen definiert zu werden, welche die Redundanzstruktur der Kategorien gewissermaßen als Ganzes

widerspiegeln. Die vertikale Dimension eines Kategoriensystems beinhaltet die unterschiedliche Rolle verschiedener Abstraktionsebenen (Kategorisierungsebenen). Innerhalb eines hierarchischen Kategorisierungssystems gibt es eine sogenannte Basisebene der Kategorisierung, die sich durch besondere Eigenschaften auszeichnet. Die Kategorien der Basisebene besitzen ein hohes Maß an innerer Familienähnlichkeit und heben sich dennoch gut von entsprechenden Kontrastkategorien ab. Kategorien der Basisebene sind funktionell und epistemologisch primär: Sie sind die allgemeinsten Kategorien, für die konsistente mentale Bilder und konsistente Motorprogramme existieren. Gemessen an der Kategorisierung Erwachsener sind sie die ersten stabilen Kategorien, die Kinder beherrschen und für die Namen ausgebildet werden.

1.2 Der „Paradigmenwechsel“ innerhalb der lexikalischen Semantik

Der eben skizzierte Paradigmenwechsel hat die Methoden zur Untersuchung und die Modelle zur Beschreibung begrifflicher Kategorisierungen innerhalb der experimentellen Psychologie grundlegend revolutioniert. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die linguistische Semantikforschung, insbesondere für die lexikalische Semantik? Glaubt man den Vertretern der Kognitiven Semantik (z.B. Fillmore 1975; Lakoff 1987; Langacker 1986), dann erzwingen die skizzierten Einsichten der experimentellen Psychologie einen radikalen Wandel innerhalb des sprachwissenschaftlichen Denkens, in dessen Verlauf beinahe alle Grundsätze und Methoden der sogenannten Standardauffassung der Semantik (z.B. Katz/Fodor 1963; Katz 1972; Montague 1974) über Bord zu werfen und durch neue zu ersetzen seien.

Zweifellos bedarf die lexikalische Semantik neuer Leitmotive, da die Standardauffassung typischerweise von Idealisierungen, Abstraktionen und Fiktionen Gebrauch macht, die faktisch nicht zutreffen. Ob damit jedoch alle Grundprinzipien der Standardauffassung, insbesondere jene der modelltheoretischen Semantik passé sind, ist eine ganz andere Frage, die sorgfältig untersucht werden muß (s. Abschnitt 2). An dieser Stelle sollen zunächst nur zwei vorläufige Thesen formuliert werden, die gewissermaßen das neue Leitmotiv anklingen lassen, das in verschiedenen Variationen innerhalb der Kognitiven Semantik ertönt.

These 1

Die Bildung sprachlicher Einheiten und Kategorien beruht auf der Interaktion sehr genereller, tendenziell nicht-sprachspezifischer (d.h. allgemein kognitiver) Prinzipien und Mechanismen.

These 2

Eines dieser allgemein kognitiven Prinzipien ist mit der **Prototypidee**; verbunden:

Eine Kategorie ist durch ein bestimmtes Muster (Prototyp) bestimmt, das die Struktur der Kategorie quasi als Ganzes reflektiert. Elemente einer gegebenen Domäne werden der Kategorie aufgrund von Ähnlichkeitsbeziehungen zugeordnet, die den Grad der Übereinstimmung mit dem Prototypen reflektieren.

Zur Präzisierung der zweiten These, die auf die Formulierung eines allgemein-kognitiven Kategorisierungsprinzips hinausläuft (d.h. eines Domänen-übergreifenden Prinzips, das für phonologische, syntaktische, morphologische, konzeptuelle und perzeptive Kategorien in gleicher Weise gilt), greife ich auf eine Idee von Osherson/Smith (1981) zurück. Die dort vorgeschlagene Explikation der Prototypidee beschreibt eine Kategorie K als Quadrupel $\langle D, d, p, c \rangle$, wobei D die Domäne der Kategorie K darstellt (das Feld der „zu betrachtenden“ Objekte); p – der Prototyp der Kategorie – ist ein Element dieser Domäne ($p \in D$); d ist eine Distanzmetrik auf D , d.h. $d(x,y)$ ist eine positive reelle Zahl, die das Ausmaß der Unähnlichkeit zwischen den Elementen x und y charakterisiert (die Funktion d unterliegt dabei „geometrischen“ Restriktionen wie Symmetriebedingung und Dreiecksungleichung); c ist eine Funktion, die jedem Element von D eine reelle Zahl zwischen 0 und 1 zuordnet, den Grad der Kategorienzugehörigkeit des Elements. Diese Gradangabe muß eine monoton fallende Funktion der Distanz zu p sein, d.h., für alle x und y aus D muß gelten:

$$d(x,p) \leq d(y,p) \rightarrow c(y) \leq c(x).$$

Ich habe diese Explikation der Prototypidee angeführt, weil sie einfach und instruktiv ist und nicht, weil ich glaube, daß sie inhaltlich angemessen ist. Manchmal ist es besser, klare Gedanken vor Augen zu haben, auch wenn sie falsch sind, als richtige, die verschwommen und unklar sind.

1.3 Trugbilder und Herausforderungen

In den folgenden Abschnitten wird es um Trugbilder und Herausforderungen gehen, die im Zusammenhang mit der Prototypidee stehen. Dabei soll es nicht so sehr um die Unzulänglichkeiten einzelner Explikationen dieser Idee gehen. Daß sich zahlreiche landläufige Vorstellungen über Prototypen als Trugbilder erweisen, darauf wurde verschiedentlich hingewiesen (vgl. z.B. Blutner 1985). Im Mittelpunkt soll vielmehr die generelle Überschätzung der mit dieser Idee verbundenen Erklärungs-

kraft stehen – eine geeignete Explikation der Idee vorausgesetzt. In diesem Sinne meine ich, daß der von Vertretern der Kognitiven Semantik verkündete „Paradigmenwechsel“ innerhalb der lexikalischen Semantik trügerische Hoffnungen weckt, die bei näherem Hinsehen nicht eingelöst werden. In einzelnen Bereichen leistet die Standardauffassung nämlich durchaus befriedigende Analysen, welche die von der Prototypidee durchdrungenen Kognitive Semantik nicht zu leisten vermag. In anderen Bereichen werden die Grenzen *b e i d e r* Theorien überschritten. Nicht alles, was klassisch unlösbar ist, erfährt durch die Prototypidee eine Lösung.

Um es vorweg zu nehmen, der verkündete Paradigmenwechsel Standardauffassung \Rightarrow Kognitive Semantik scheint mir weniger eine wissenschaftliche Revolution zu sein und eher die Rückkehr zu einem „vorwissenschaftlichen“ Stadium der Phänomenbeschreibung. Dennoch kann das mit der Prototypidee verbundene Kategorisierungsprinzip einen wichtigen Platz innerhalb der lexikalischen Semantik beanspruchen. Damit sind theoretische Herausforderungen verbundenen, die sich zum einen auf eine geeignete Explikation dieses Prinzips beziehen und zum anderen auf die Einordnung des Prinzips in einen theoretischen Rahmen, in dem es wirkt und mit dessen Hilfe es interessante Vorhersagen und Erklärungen liefert. Ich glaube allerdings, daß sich dieser Rahmen eher durch Erweiterung und Modifikation der Standardauffassung ergibt als durch einen radikalen Wandel, der alle bisherigen Grundsätze, besonders die der modelltheoretischen Semantik, über Bord wirft, wie es unter kognitivistischer Flagge neuerdings verlangt wird.

Der Plan für die weiteren Erörterungen ist folgender. Im nächsten Abschnitt werden die Positionen der Standardauffassung mit denen der Kognitiven Semantik verglichen. Dabei werden die Phänomenbereiche benannt, in denen ein Festhalten an traditionellen Positionen geboten ist und diejenigen, wo eine geeignete Explikation der Prototypidee interessante theoretische Innovationen verspricht. Diese Erörterungen legen eine modifizierte Version der Standardauffassung nahe, deren Architektur skizziert wird. In Abschnitt 3 werden exemplarisch Herausforderungen beschrieben, denen sich ein eher konservatives Programm zu stellen hat. Dabei soll zumindest für einige Phänomenbereiche deutlich werden, daß ein modelltheoretischer Ansatz besser in der Lage ist, Prototyp-Phänomene zu beschreiben und zu erklären als der vorläufig ziemlich diffuse Ansatz der Kognitiven Semantik es vermag.

2. Prototypen in der lexikalischen Semantik

Der nun folgende Vergleich zwischen Standardauffassung und Kognitiver Semantik soll in erster Linie dazu dienen, Platz und Funktion der Prototypidee innerhalb der lexikalischen Semantik näher zu bestimmen und die sinnvolle Verwendung der Idee von der irreführenden zu unterscheiden.

2.1 Standardauffassung und Kognitive Semantik

Die Standardauffassung unterscheidet – ich vereinfache und unifiziere – Wörter (im Sinne von Lautformen) von den mit ihnen verbundenen begrifflichen Inhalten (Intensionen) und diese wiederum von Begriffsumfängen (Extensionen), d.h., die mit den einzelnen Begriffsinhalten assoziierten realen oder fiktiven Objekte/Situationen/Ereignisse. Für die interne Strukturierung von Wörtern, Intensionen und Extensionen gelten verschiedene Grundsätze, ebenso für ihre wechselseitigen Beziehungen. Die folgenden Grundsätze sind für die gegenwärtige Diskussion von besonderem Interesse:

- Wörter (Lautformen) sind per Konvention mit bestimmten Intensionen verbunden.
- Intensionen sind empirisch mit entsprechenden Extensionen assoziiert. Um beispielsweise festzustellen, ob die mit *Fritz Müller* bezeichnete Person unter die Extension von JUNGESELLE fällt, sind empirische Informationen notwendig, die es gestatten, zu entscheiden, ob Fritz Müller ein verheirateter Mann ist oder nicht.
- Es lassen sich zwei autonome Kenntnissysteme unterscheiden: (mentales) Wörterbuch und (mentale) Enzyklopädie:
Wörterbuch: Wort (Lautform) \Rightarrow Intension
Enzyklopädie:
Intension \Rightarrow Extension
- Intensionen sind durch Komplexe semantischer Merkmale gegeben. Beispielsweise ist die Intension von *Junggeselle* durch die semantischen Merkmale MÄNNLICH, ERWACHSEN, UNVERHEIRATET bestimmt. Derartige Merkmalskomplexe haben eine doppelte Funktion: Zum einen stifteten sie Sinnrelationen; zum anderen dienen sie als Checklisten für die Bestimmung der Extensionen.
- Extensionen sind Mengen von realen/projizierten Entitäten (Objekte, Situationen, Ereignisse). Jeder Begriffsumfang besitzt also eine klare Umgrenzung. Innerhalb des Begriffsumfangs gibt es keine Zentralitätsgradienten, also keine Unterscheidungsmöglichkeiten zwischen den Kernelementen und den eher peripheren Elementen der Kategorie.

Auch die Kognitive Semantik – ich unterstelle, es handelt sich dabei um ein halbwegs einheitliches Theoriegebilde – unterscheidet zwischen der Lautform von Wörtern, damit verbundenen begrifflichen Inhalten und entsprechenden Referenzbereichen. (Ich verwende weiterhin die Ausdrücke *Intension* und *Extension*, wenn auch in einem etwas anderen und weniger technischen Sinne als dem der modelltheoretischen Semantik). Die folgenden Grundsätze geben eine ungefähre Charakterisierung der Kognitiven Semantik oder, besser gesagt, eines (fiktiven) Prototypen der Kognitiven Semantik.

- Lexikalische Begriffe haben verschwommene Grenzen. Die Zugehörigkeit von Elementen zu Kategorien (Extension von Begriffen) wird durch graduierte Funktionen beschrieben (Vagheit lexikalischer Begriffe).
- Lexikalische Begriffe besitzen zentrale Instanzen, die die Kategorie als Ganzes repräsentieren. Innerhalb der Kategoriengrenzen sind gewisse Elemente der Kategorie „schlechtere“ (weniger typische) Exemplare der Kategorie als andere (Zentralitätsgradient)
- Semantische Merkmalskomplexe (Intensionen) werden durch Operationen der Prototypenbildung organisiert. Die verschiedenen Merkmale eines Komplexes können in unterschiedlichem Grad hervorgehoben sein.
- Es gibt keine strikte Trennung zwischen Lexikon und Enzyklopädie. Die Grenzen zwischen analytisch und synthetisch, definierend und charakterisierend sind fließend.
- Die verschiedenen Sinne lexikalischer Einheiten bilden Cluster sich überlappender Begriffe. Diese Begriffsfamilien sind nach der Prototypidee organisiert.
- Die Grenzen der Begriffsfamilien sind unbestimmt und offen.

Im folgenden Unterabschnitt werden diese Punkte detaillierter erläutert, auf ihre Stichhaltigkeit hin überprüft und mit entsprechenden Aussagen der Standardtheorie verglichen.

2.2 Einige Gesichtspunkte für den Vergleich Standardtheorie – Kognitive Semantik

2.2.1 Verhältnis Vagheit – Zentralität

Vagheit und Zentralität sind Etiketten für zwei Klassen von Phänomenen, die in der Literatur häufig miteinander identifiziert werden. Tabelle

1 illustriert, daß Vagheit und Zentralität als zwei weitgehend unabhängige Charakterisierungen von lexikalischen Begriffen anzusehen sind.

Wort	Vag- heit	Zentra- lität	relevante Untersuchungen
Typ 1:			
Quadrat, Kreis, Kugel	-	+	?
Typ 2:			
rot, grün, ...;	+	+	Berlin/Kay 1969
Stuhl, Tasse, ...			Labov 1973
Typ 3:			
(un)gradzahlig, ebene	-	+	Armstrong et al. 1983
geometrische Figur, Frau			
töten, sprechen, ...			Pulman 1983
Typ 4:			
Vogel, Löwe, ...	±	+	Rosch 1973; 1978
Frucht, Gemüse, ...			

Tabelle 1: Vagheit und Zentralität

Zwar gibt es keine *vagen* Begriffe, die nicht auch vom Phänomen der Zentralität durchdrungen sind; doch alle anderen Kombinationen der „metabegrifflichen Merkmale“ *+/− Vagheit* und *+/− Zentralität* sind realisiert. Begriffe vom Typ 1 sind durch die Paarung *[−Vagheit, − Zentralität]* gekennzeichnet. Sie sind die einzigen Begriffe, die sich mit Hilfe der Standardauffassung beschreiben lassen. Begriffe vom Typ 2 sind durch die Kombination *[+Vagheit, +Zentralität]* charakterisiert. Sie bilden die „guten“ Begriffe im Sinne der Kognitiven Semantik. Das augenfälligste Beispiel für diesen Typ von Begriffen ist mit dem System der Farbwörter verbunden. Hier dienen offenbar fokale Farbwerte in einem mehrdimensionalen „kognitiven Raum“ (Miller/Johnson-Laird 1976) als Verankerungspunkte (Prototypen) der entsprechenden Begriffe und die Kategorisierung von Farbeindrücken (Perzepten) ergibt sich aus der Verrechnung von Distanzen hinsichtlich der verfügbaren Fokalpunkte. Vagheit und Zentralität sind dabei zwei Phänomene, die untrennbar mit diesem Verrechnungsmechanismus verbunden sind. Eine andere Klasse von Begriffen vom Typ 2 ist durch die Kategorisierung von Artefakten gegeben (z.B. Labov 1973). Die entsprechenden Prototypen lassen sich wohl am besten als 3D-Modelle im Sinne von Marr (1982) auffassen (vgl. dazu die Ausführungen in Jackendoff 1987, S. 174ff.).

Interessant sind die Begriffe vom Typ 3. Darunter fallen mathematische Begriffe wie *geradzahlig*, *ungeradzahlig*, *Primzahl* und nominale Artbegriffe wie *Mann* und *Frau*. Bei Begriffen diese Typs, besonders bei den mathematischen, würde man zunächst keine reliablen Prototypeneffekte erwarten und es käme einem ziemlich unsinnig vor, beispielsweise nach typischen oder untypischen Primzahlen zu fragen. Eine Studie von Armstrong/Gleitman/Gleitman (1983) hat an dieser Stelle den „gesunden Menschenverstand“ korrigiert und gezeigt, daß bei diesen Begriffen mit wohldefinierten Grenzen innerhalb der Begriffsgrenzen durchaus deutliche Typikalitätsunterschiede bestehen können.

Obst		gerade Zahl	
Apfel	6.7	zwei	7.0
Erdbeere	5.8	vier	6.9
Pflaume	5.5	sechs	6.3
Ananas	5.3	tausend	5.2
Feige	2.8	vierunddreißig	4.9
Olive	1.6	achtundhundert-	4.1
		undsechs	

Tabelle 2: Mittlere Typikalitätsschätzungen für Instanzen der Prototyp-Kategorie *Obst* und Instanzen der „wohldefinierten“ Kategorie *gerade Zahl*. (Nach Daten von Armstrong/Gleitman/Gleitman (1983); beachte, daß dabei englische Termini verwendet wurden.)

Die Autoren haben dazu Roschs (1973) bekanntes Experiment zur Demonstration von Typikalitätseffekten wiederholt, wobei sie sowohl herkömmliche Prototyp-Kategorien verwendeten (*Obst*, *Sport*, *Pflanze*, *Auto*) als auch im klassischen Sinne „wohldefinierte“ Kategorien (*gerade Zahl*, *ungerade Zahl*, *Frau*, *ebene geometrische Figur*). Die Versuchspersonen sollten von jeweils 6 Exemplaren einschätzen, wie gut das gebotene *Exemplar* die mit der Kategorie verbundene *Idee repräsentiert* (auf einer 7-Punkteskala: 7 = sehr gut, ..., 4 = mittelmäßig, ..., 1 = sehr schlecht). Das Ergebnis: In *b e i d e n* Fällen ergeben sich signifikante und reliable Typikalitätsunterschiede (s. Tabelle 2).

Die experimentellen Befunde von Armstrong/Gleitman/Gleitman (1983) haben nachhaltig die Diskussion um die wirkliche „Natur“ von Begriffen beeinflußt und sind mit z.T. sehr umstrittenen Spekulationen verbunden worden. Eine *m e t h o d o l o g i s c h e* Schlußfolgerung ist jedoch unumstritten: Aus dem Nachweis von Typikalitätseffekten läßt sich nicht ohne weiteres schlußfolgern, daß die *S t r u k t u r* der un-

tersuchten Begriffe der Prototypidee folgt, d.h., daß Prototypen der Kategorisierung zugrunde liegen. Auch „wohldefinierte“ Begriffe zeigen Typikalitätsunterschiede und keiner würde aus diesem Grund den Schluß ziehen, daß beispielsweise die herkömmlichen Definitionen von *Primzahl* und *gerade Zahl* kognitiv irrelevant sind und durch von Prototypen organisierte Familienähnlichkeiten ersetzt werden müssen.

Aus der gleichen methodologischen Einsicht heraus halte ich es für verfehlt, bei Verben wie *kill*, *walk* und *speak* die herkömmlichen Definitionen (Merkmalszerlegungen) aufzugeben und Zuflucht bei einem Prototypansatz zu suchen, nur weil bei der Einschätzung der entsprechenden Unterbegriffe Typikalitätsunterschiede auftreten (s. Tabelle 3). Natürlich ist es interessant, in diesen und den vorangegangenen Fällen der Frage nachzugehen, worauf diese Typikalitätsunterschiede denn zurückzuführen sind. Sicherlich spielt dabei eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle: Gedächtnis- und Verarbeitungsfaktoren ebenso wie strukturelle Bedingungen. So ist denkbar, daß unser Stereotypwissen über die mehr oder weniger verbreiteten Arten des Tötens, Sprechens, Laufens usw. Einfluß auf entsprechende Typikalitätsschätzungen nimmt. Und unsere Intuitionen über repräsentative und weniger repräsentative Primzahlen, gerade oder ungerade Zahlen sind von der Existenz verschiedener Zahlsysteme sicherlich ebenso beeinflußt wie von unterschiedlichen Berechnungsmodellen (vgl. Lakoff 1987, S. 149ff.).

kill		speak	
murder	6.9	recite	5.4
assassinate	5.9	mumble	4.5
execute	5.2	shout	4.5
massacre	4.7	whisper	4.3
sacrifice	2.8	drone	4.0
commit	2.7	stutter	2.6
suicide			

Tabelle 3: Mittlere Typikalitätsschätzungen für Unterbegriffe von *kill* und *speak* (nach Daten von Pulman 1983)

Während für die Begriffe vom Typ 3 ziemlich klar ist, daß hier die Begrenzung ihres Umfangs durch klassische Kategorienstrukturen geliefert wird, werfen die Begriffe vom Typ 4 neue Fragen auf. Begriffe dieses Typs sind z.B. durch natürliche Artbegriffe vertreten, wie sie Rosch (1983) untersucht hat. Diese Begriffe zeigen deutliche Typikalitätseffekte und besitzen – wie die Begriffe vom Typ 3 – eine klare Umgrenzung ihres Umfangs; für Vagheit ist also so gut wie kein Platz. Um es am Bei-

spiel *Vogel* zu illustrieren: Die Kategorienzugehörigkeit ist eine diskrete Funktion – etwas ist entweder ein Vogel oder ist es nicht. (Pinguine sind ebenso eindeutig Vögel wie Fledermäuse keine Vögel sind). Es besteht jedoch ein Unterschied zu den Begriffen vom Typ 3, der deutlich wird, wenn neue, bisher nicht bekannte Instanzen zu bewerten sind. Die Frage, wie z.B. eine gewisse Mutante zu kategorisieren ist, die zwar aussieht wie ein Vogel, sich aber sonst ganz anders verhält, zeigt eine prinzipielle Unbestimmtheit, die von Waismann (1952) als *offene Textur* beschrieben wurde. In Tabelle 1 sind Begriffe dieses Typs provisorisch durch [\pm Vagheit, +Zentralität] gekennzeichnet. Welche Rolle Prototypen bei der Bestimmung des Umfangs dieser Art von Begriffen spielen, ist eine interessante Frage, auf die ich im nächsten Abschnitt zurückkomme.

2.2.2 Prototypidee und Begriffsumfang

Die bisherige Erörterung hat gezeigt, daß zu unterscheiden ist zwischen Vagheit (Grad der Kategorienzugehörigkeit) und Zentralität (Grad der Repräsentativität oder Typikalität). Je nach der Ausprägung dieser Eigenschaften ist es heuristisch sinnvoll, vier Typen von Begriffen auseinanderzuhalten. Ich will nun auf die Nützlichkeit und auf die Grenzen der Prototypidee zu sprechen kommen, soweit das mit dem Problem im Zusammenhang steht, die Kategorienzugehörigkeit zu bestimmen. Dabei erweist sich die eingeführte heuristische Typisierung als ein zwar grobes, aber recht nützliches Orientierungsraster.

Begriffe vom Typ 1 (hier spielt die Prototypidee offensichtlich überhaupt keine Rolle) lasse ich als marginal beiseite. Für Begriffe vom Typ 2 ist die Prototypidee zweifellos nützlich, aber nicht in der auf Osherson/Smith (1981) zurückgehenden Ausführung, die am Ende von Abschnitt 1.2. angegeben wurde. Diese Explikation vermittelt zwar den Zusammenhang zwischen Typikalität und Vagheit, wie er für Begriffe vom Typ 2 charakteristisch ist. Sie berücksichtigt aber nicht die das sogenannte Feldphänomen. Damit ist die Tatsache gemeint, daß eine Kategorisierungsleistung nicht nur von den Prototypen einer Kategorie bestimmt ist, sondern auch von den Prototypen entsprechender Kontrastkategorien abhängt. Angenähert gilt nämlich, daß ein Objekt *x* eher der Kategorie *K* als der Kontrastkategorie *K'* zugeordnet wird, je nachdem, ob die Distanz zwischen *x* und dem Prototypen von *K* größer oder kleiner ist als die Distanz zwischen *x* und dem Prototypen von *K'*. (Für entsprechende Formalisierungen und Verallgemeinerungen dieser Idee vgl. z.B. Kutschera 1975; Lieb 1980; Lutzeier 1981).

Für Begriffe vom Typ 3 sind sogenannte duale Modelle vorgeschlagen worden (z.B. Armstrong et al. 1983). Dabei ist die Struktur eines Begriffs durch seinen *definitorischen Kern* gegeben. Dieser Kern bestimmt den Begriffsumfang – ganz im Sinne der Standardauf-fassung. Daneben gibt es ein sogenanntes Berechnungsverfahren, das den Typikalitätsgradienten liefern soll. Daß in dieses Berechnungsverfahren vermutlich eine Reihe ganz unterschiedlicher Mechanismen involviert ist, wurde bereits angedeutet.

Bei den Begriffen vom Typ 4 ist es weitgehend ungeklärt, auf welcher Grundlage die Extension bestimmt ist. Sicher sind hier in der Regel keine Nominaldefinitionen wirksam wie bei den Begriffen vom Typ 3. In vielen Fällen reichen Stereotype (z.B. Putnam 1975) oder idealisierte kognitive Modelle (z.B. Lakoff 1987) aus, um – bei expliziter Angabe einiger Ausnahmen – den Begriffsumfang zu bestimmen. Zur Präzisierung des Stereotypbegriffs (oder alternativ: des Begriffs idealisierter kognitiver Modelle) reichen die Explorationen im Rahmen geometrischer Modelle, wie sie im Zusammenhang mit Begriffen vom Typ 2 durchaus nützlich sind (vgl. z.B. Kutschera 1975; Lieb 1980), mit Sicherheit nicht aus (s. Blutner 1985). Eine treffendere Explikation ergibt sich im Rahmen einer nichtmonotonen Logik von Standardannahmen (s. Abschnitt 3).

Tradierte Vorstellungen über den Inhalt von Begriffen messen „Wesensmerkmalen“ (*the real essence*; vgl. z.B. Kripke 1972) eine entscheidende Rolle bei. Dabei sind meist Begriffe für natürliche Arten im Visier. In Putnams (1975) Analyse wird diese Art von Wissen und seine Rolle zur Bestimmung von Extensionen eher gering geschätzt und (im Rahmen einer soziologischen Theorie der Arbeitsteilung) aus dem Bereich des Alltagswissens in die Privatsphäre des Expertenwissens delegiert. In einer interessanten Serie von Untersuchungen hat Keil (1987) gezeigt, daß die auf „Wesensmerkmalen“ basierenden (Referenz-) Definitionen selbst bei jüngeren Kindern verhaltensrelevant sind, wenn geeignete Bedingungen vorliegen.

In den Experimenten von Keil ging es um die Frage, welche Identitätsbedingungen für Artefakte einerseits und für natürliche Arten andererseits ausschlaggebend sind. Dazu wurden mit bestimmten Objekten gewisse „kosmetische“ Operationen ausgeführt (verbal und bildlich). Ein Beispiel aus dem Bereich der Artefakte: Ein Sessel wird so zurechtgezimmert, daß er aussieht wie ein Stuhl. Beispiele aus dem Bereich natürlicher Arten: Ein Pferd wird so bemalt und zurechtgestutzt, bis es aussieht wie ein Zebra; ein Igel wird auf schauerliche Weise in die Erde gesteckt und so zugerichtet, daß er aussieht wie ein Kaktus. Die Versuchspersonen wurden jeweils nach der Verdeutlichung einer Transformation gefragt, ob

sich dabei die Identität des entsprechenden Objekts geändert hat, ob also aus dem Sessel ein Stuhl geworden ist, aus dem Pferd ein Zebra, aus dem Igel ein Kaktus.

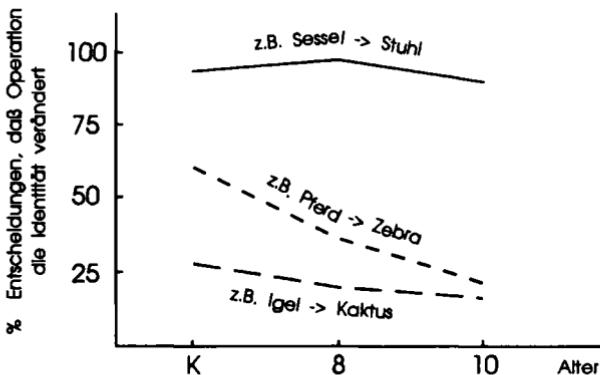


Abbildung 4: Die Rolle von Wesensmerkmalen und Stereotypwissen bei der Beurteilung von Identitätsveränderungen (nach Daten von Keil 1987)

Wie nicht anders erwartet, urteilen alle Versuchspersonen, von den Kindergartenkindern bis zu den Erwachsenen, daß sich bei den Artefakten die Identität verändert hat (s. Abbildung 4). Ein ganz anderes Bild entsteht bei den natürlichen Arten. Bei den Transformationen, die sich innerhalb der Gattung Tier (bzw. Pflanze) bewegen, behauptet schon fast die Hälfte der jüngeren Kinder und ein Großteil der älteren Versuchspersonen, daß die ausgeführten Operationen die Identität nicht verändert haben. Bei den Transformationen von Tier- zu Pflanzengestalt (bzw. von Pflanzen- zu Tiergestalt) behauptet selbst die Mehrzahl der Vorschulkinde, daß sich die Identität dabei nicht verändert hat.

Diese Befunde sind aus verschiedenen Gründen interessant. Im gegenwärtigen Zusammenhang ist eine Schlußfolgerung besonders relevant. Die Experimente legen nämlich die Vermutung nahe, daß bei natürlichen Arten die Identitätsbedingungen mit Theorien über das *W e s e n d e r A r t* zusammenhängen. Obwohl über den Inhalt derartiger

Theorien bisher nur spekuliert werden kann, demonstrieren die Experimente einleuchtend, daß entsprechende Wesensmerkmale bereits bei Vorschulkindern wirken und das zeigt, daß bereits jüngere Kinder nicht hoffnungslos an Stereotype in Putnams Sinne gebunden sind.

Die bisherige Erörterung hat ihr Ziel erreicht, wenn deutlich geworden ist, daß weder die klassische Vorstellung von Begriffen noch die mit der Prototypidee verbundene Vorstellung für sich genommen ausreichen, um die diskutierten Begriffstypen zu erfassen und ihre Eigentümlichkeiten zu beschreiben. Die Prototypidee als (Vorstufe für ein) Modell der Kategorisierung ist brauchbar für Begriffe vom Typ 2, für Begriffe vom Typ 1 und 3 ist sie überflüssig, für Begriffe vom Typ 4 sind zusätzliche Annahmen erforderlich, nämlich theoretische Annahmen über das Wesen natürlicher Arten. Diese Annahmen liegen in gewisser Weise jenseits von Standardauffassung und Prototypkonzeption. Beachtet man, daß Begriffe vom Typ 2 einen eher kleinen Teil des natürlichen Begriffssystems abdecken, dann wird der Stellenwert der Prototypidee innerhalb einer Theorie der Begriffsstruktur, soweit dies für die lexikalische Semantik relevant ist, nachdrücklich relativiert.

2.2.3 Semantische Merkmalsverknüpfungen: logische Konjunktion oder Operation der Prototypbildung?

Ein wichtiges Problem der lexikalischen Semantik betrifft die Vermittlung zwischen den Lautformen von Wörtern und ihren Referenzbereichen (Extensionen). Entsprechend der Standardauffassung wird diese Vermittlung durch semantische Merkmalskomplexe hergestellt, die per Konvention mit den Lautformen verbunden sind. Diese Merkmalskomplexe sind als Definitionen im klassischen Sinne aufzufassen und dienen bei der Bestimmung der Extensionen als eine Art von „Checklisten“. Die semantische Analyse des englischen Worts *bachelor* hat eine Schlüsselrolle bei der Etablierung dieser Auffassung gespielt (vgl. Katz/Fodor 1963).

Auch die Kognitive Semantik hat sich durch beispielhafte Analysen etabliert. Eine zentrale Rolle spielt dabei die semantische Analyse des Verbs *liegen* (Coleman/Kay 1981), von der sich mit Recht behaupten läßt, daß sie den Prototypen der Prototyp-Semantik gestiftet hat. Diese Analyse diente als Muster für unzählige Nachahmungen und fand – vorbehaltlich gewisser Variationen – breite Akzeptanz innerhalb der Kognitiven Semantik.

Ich möchte etwas ausführlicher auf die Studie von Coleman/Kay (1981) eingehen, und zwar aus zweierlei Gründen. Zum einen basiert diese Ana-

lyse – so meine ich – auf einer Fehleinschätzung des Platzes, den die Prototypidee innerhalb der lexikalischen Semantik einnehmen kann und soll – eine Fehleinschätzung, die typisch für die gesamte Richtung der Kognitiven Semantik ist. Zum anderen scheint mir das gewählte Beispiel besonders geeignet, diesen Irrtum auszuräumen und zu einer differenzierteren Analyse und ansatzweisen Erklärung der beobachteten Phänomene zu gelangen.

Coleman/Kay (1981) entwickeln am Beispiel *lie* eine semantische Theorie, die Lautformen mit sogenannten „prälinguistischen“ kognitiven Schemata (prototype schema, image) assoziiert. Diese Schemas nehmen gewissermaßen die Stelle der semantischen Merkmalskomplexe in der Standardauffassung ein. Wesentlich ist, daß ein derartiges kognitives Schema durch eine Operation der Prototypbildung organisiert wird. Dabei spielen semantische Merkmale durchaus eine Rolle und sie werden durch die formal nicht näher explizierte Operation der Prototypbildung miteinander verknüpft. Dabei können die verschiedenen Merkmale in unterschiedlichem Grade hervorgehoben sein. Um Mißverständnisse hinsichtlich des zentralen Begriffs kognitives Schema zu vermeiden, hier die relevante Passage aus Coleman/Kay (1981):

„The particular prototype schema which we propose for *lie* has the following (semi)formal characteristics:

- (a) It contains a finite list of properties. In this respect it is like a checklist definition, but in other respects it is not.
- (b) The individual properties on the list are each treated as dichotomous, i.e., as either satisfied or not. We envisage, however, that prototype schemata may in general contain gradient properties, whose satisfaction is a matter of degree. We leave open the possibility that an investigation conducted at a more detailed empirical level might find this to be true with *lie*.
- (c) Membership in the category *lie* is a gradient phenomenon.
- (d) Satisfaction of each property on the list contributes to the over-all degree of membership of an individual in the category.
- (e) Satisfaction of each property on the list does not necessarily contribute equally to the degree of membership of an individual in the category. That is, properties may be of differential importance in constituting the prototype.
- (f) In this gradient framework, the bivalent concept of the 'necessity' and 'sufficiency' of properties do not apply.“ (Coleman/Kay 1981, S. 27-28).

Im Falle von *lügen* enthält dieses kognitive Schema die folgenden drei Bestandteile (dabei bezieht sich S auf den Sprecher, A auf den Adressa-

ten und P auf die Proposition, die eine von S an A adressierte Äußerung ausdrückt):

- (1) P ist falsch
- (2) S glaubt, daß P falsch ist
- (3) S beabsichtigt (durch das Äußern von P) A zu täuschen

Diese drei Bedingungen konstituieren zusammen genommen den semantischen Prototypen, der mit dem Wort *lügen* verbunden ist. Sprechereignisse, die alle drei Bedingungen erfüllen, sind klare Fälle von Lügen; Sprechereignisse, die keine dieser Bedingungen erfüllen, sind klare Fälle von Nichtlügen. Sprechereignisse, die eine oder zwei Bedingungen erfüllen, die andere(n) aber nicht, sind Zwischenfälle, d.h. Lügen (oder Nichtlügen) eines gewissen Grades. In diese Gradangabe gehen die drei Bedingungen mit unterschiedlicher Gewichtigkeit ein: (2) ist am wichtigsten, gefolgt von (3) und (1) in dieser Reihenfolge.

Coleman/Kay (1981) versuchen nun, diese Behauptungen empirisch zu belegen. Dazu werden Versuchspersonen verschiedene kleine Geschichten vorgelegt, in denen jeweils ein Protagonist eine Äußerung abgibt, wobei sich aus dem Kontext – so behaupten es jedenfalls Coleman/Kay – immer eindeutig ergibt, welche der drei Bedingungen erfüllt sind und welche nicht. Es wurden $2^3 = 8$ Texte konstruiert – für jede Kombination der drei Merkmale (+ oder -) einer. Zur Verdeutlichung wähle ich zwei Beispiele aus: zunächst der Text, in dem der Protagonist (Katerina) ein Sprechereignis vom Typ -++ produziert (d.h., die Bedingung (1) ist nicht erfüllt, die Bedingungen (2) und (3) sind erfüllt); anschließend der Text, den Coleman/Kay zur Realisierung der Bedingung +- vorschlagen:

(Katerina) Eines Morgens hat Katerina eine Leistungskontrolle in Arithmetik, für die sie nicht vorbereitet ist, und so möchte sie nicht zur Schule gehen. Sie sagt zu ihrer Mutter: „Ich bin krank“. Ihre Mutter misst Fieber und es stellt sich zu Katerinas Überraschung heraus, daß sie wirklich krank ist; im Verlauf des Tages wird sichtbar, daß sie die Masern hat. Hat Katerina gelogen?

(Schwester Braine) Zwei Patienten warten darauf, in den Operationsaal gebracht zu werden. Der Arzt zeigt auf einen von beiden und fragt: „Soll John der Appendix entfernt werden oder die Mandeln?“ Schwester Braine hat eben die Krankenkarten gelesen. Obwohl sie befürchten muß, ihre Arbeit zu verlieren, bringt sie dennoch die Karten in ihrem Kopf durcheinander und sagt: „Der Appendix soll entfernt werden.“ In Wirklichkeit sollten John jedoch die Mandeln herausgenommen werden. Hat Schwester Braine gelogen?

Die Versuchspersonen bekommen jeweils alle 8 Texte (in zufälliger Reihenfolge) vorgelegt und sind aufgefordert, für jeden Text einen Fragespiegel folgender Art auszufüllen:

Kreuze eine Antwort an:

- ja, es war eine Lüge
- nein, es war keine Lüge
- weiß nicht

Meinst Du, andere würden Deiner Entscheidung zustimmen?

- ganz sicher
- ziemlich sicher
- nicht so sicher

Zur quantitativen Auswertung der Daten wird das Antwortverhalten entsprechend folgenden Schlüssels kodiert:

Lüge

}	ganz sicher	7
	ziemlich sicher	6
	nicht so sicher	5

weiß nicht

keine Lüge

}	nicht so sicher	
	ziemlich sicher	2
	ganz sicher	1

Die Resultate des Experiments sind in Tabelle 4 zusammengefaßt.

(1) P ist falsch	(2) S glaubt P ist falsch	(3) S beabsichtigt P zu täuschen	mittlere Punktzahl
+	+	+	6.96
-	+	+	5.2
+	+	-	4.7
-	+	-	4.6
+	-	+	3.7
-	-	+	3.5
+	-	-	3.0
-	-	-	1.06
Rang 3	Rang 1	Rang 2	

Tabelle 4: Quantitative Ergebnisse des Experiments von Coleman/Kay (1981)

Coleman/Kay (1981) betrachten diese Daten als Beleg für die Vagheit des Konzepts *lügen*. Dieser Schluß ist jedoch keineswegs zwingend, und das aus zweierlei Gründen. Der erste Grund hängt mit der Art des Fra- gespiegels zusammen, den Coleman/Kay verwenden, und mit der Umset-

zung der Antworten in Punktewerte. Auch wenn eine Versuchsperson sich sicher ist, daß ein beschriebenes Sprechereignis eine Lüge ist, wird sie im zweiten Teil der Frage (*Meinst Du, andere würden Deiner Entscheidung zustimmen*) zu einer Differenzierung genötigt, die wohl an erster Stelle die gefundenen Zwischenwerte in der Bewertung als Lüge/Nichtlüge erzeugt. Coleman/Kay (1981, S. 30) räumen ein, daß diese Art der Fragestellung abgestuftere Urteilswerte ergibt als die in einem Vortest verwendete Frage *Bist Du sicher, daß Deine Entscheidung richtig ist*. Was Coleman/Kay (1981) allerdings nicht sehen, ist, daß sie dadurch das Phänomen der Typikalität ins Spiel bringen, und das hat mit der Vagheit von Begriffen überhaupt nichts zu tun (s. Abschnitt 2.2.1). Die Abstufungen in den Urteilen scheinen also eher den Grad der Typikalität (oder Repräsentativität) zu reflektieren als den Grad der Kategorienzugehörigkeit.

Es gibt noch einen zweiten methodischen Umstand, der gegen die oben angeführte These (c) „Membership in the category *lie* is a gradient phenomenon“ spricht. Dieser Umstand hängt mit der nicht sehr glücklichen Konstruktion einiger verwendeter Kurztexte zusammen. Beispielsweise geht aus dem Text „Schwester Braine“ nicht klar hervor, ob die Bedingung (2), *Schwester Braine glaubt, daß die von ihr geäußerte Aussage falsch ist*, in dem gegebenen Kontext zutrifft oder nicht. Zweifellos suggeriert der Text in einem gewissen Umfang, daß Schwester Braine glaubt, die Karten nicht im Kopf verwechselt zu haben. Demzufolge sind die Versuchspersonen geneigt, ihre Äußerung nicht als Lüge aufzufassen. Interessanterweise ergaben die Kommentare derjenigen Versuchspersonen, die Schwester Braines Äußerung als Lüge interpretierten, daß sie dieser Suggestion nicht gefolgt sind. Diese Versuchspersonen gaben an, daß sie die Äußerung von Schwester Braine sofort als Irrtum (also keine Lüge) bewerten würden, wenn aus dem Text klar hervorgehe, daß Schwester Braine glaubt, die Karten nicht verwechselt zu haben (Coleman/Kay 1981, S. 39). Damit wird deutlich, daß der gefundene Urteilsgradient teilweise auf die Unbestimmtheit der beschriebenen Situation zurückzuführen ist – sicherlich ein interessantes Phänomen, das aber nichts mit Vagheit in dem von Coleman/Kay anvisierten Sinne zu tun hat. Eine Diskussion weiterer methodischer Schwächen der Untersuchung von Coleman/Kay (1981) findet sich in einem Aufsatz von Tsohatzidis (1990).

Wenn diese methodischen Einwände gerechtfertigt sind, dann ist es zweifelhaft, ob *lie/lügen* tatsächlich ein vages Konzept ausdrückt. Stattdessen möchte ich im folgenden davon ausgehen, daß Verben wie *lie/lügen* und andere Sprechaktverben Begriffe des Typs 3 ausdrücken, das sind Begriffe mit wohldefinierter Begrenzung ihres Umfangs, wobei innerhalb der Be-

griffsgrenzen deutliche Typikalitätsunterschiede bestehen (s. Abschnitt 2.2.1). Wenn dies richtig ist, dann ist es weder erforderlich, eine semantische Operation der Prototypbildung anzunehmen noch ist es notwendig, unterschiedliche Gewichte für die einzelnen Merkmalelemente zu postulieren. Vielmehr kann von einer klassischen Definition für den Begriffsumfang ausgegangen werden. Für die theoretische Beschreibung der Typikalitätsunterschiede reicht der traditionelle Ansatz natürlich nicht aus. Hier bedarf es eines zusätzlichen Mechanismus, den ich in Anlehnung an Armstrong et al. (1983) Berechnungsmechanismus nennen will und der im folgenden etwas genauer betrachtet werden soll.

Ich möchte also eine Position vertreten, die dem in Abschnitt 2.2.2 favorisierten dualen Ansatz entspricht, allerdings mit einigen Spezifizierungen. Zunächst gehe ich davon aus, daß *lügen* semantisch durch folgende Definition approximiert wird:

/lügen/: S äußert P (zu A) & S glaubt P ist falsch

Diese Analyse ist im wesentlich durch die Bedingung (2) von Coleman/Kay bestimmt, also der ranghöchste Bedingung der „Prototyp-Analyse“. Weiter will ich annehmen, daß unser Alltagsverständnis über so etwas wie Common Sense-Strategien und Präferenzregeln verfügt, die das Verhältnis von Wissen und Glauben betreffen und unsere kommunikativen Absichten regeln. Dieses System von Präferenzregeln soll im gegenwärtigen Zusammenhang als Hauptinhalt des Berechnungssystems angesehen werden. Grob vereinfacht und ohne den Anspruch zu erheben, eine systematische Analyse dieser Art von Kenntnissen zu beginnen, will ich zwei Beispiele für derartige Regeln postulieren:

- (i) S äußert P & S glaubt P ist falsch → S beabsicht. zu täuschen
- (ii) S glaubt P ist wahr (falsch) → P ist wahr (falsch)

Der ersten Annahme könnte ein systematischer Platz innerhalb eines System der ordinären Kommunikation zugewiesen werden; die zweite Annahme könnte Teil eines Systems über den Zusammenhang zwischen rationalem Glauben und Wirklichkeit sein (vgl. z.B. Sweetser 1984). Intuitiv ist es offensichtlich leichter, Verletzungen von (ii) zu bilden als Verletzungen von (i); demzufolge sollten unterschiedliche Präferenzen mit diesen Regeln verbunden sein.

Eine interessante Beobachtung im Zusammenhang mit diesen Präferenzregeln ist, daß ihre Anwendung auf den semantischen Kern von *lügen* genau die drei Bedingungen generiert, die bei Coleman/Kay (1981) prototypisches *lügen* konstituieren:

S glaubt P ist falsch	[semantischer Kern]
S beabsichtigt zu täuschen	[Annahme (i)]
P ist falsch	[Annahme (ii)]

Nehme ich nun an, daß der Grad der Typikalität in einem systematischen Zusammenhang mit Verletzungen von Bedingungen wie (i) und (ii) steht, wobei sich die Verletzungen addieren (unter Beachtung der Präferenzwerte), dann ergibt sich daraus eine qualitativ richtige Abschätzung des beobachteten Zentralitätsgradienten.

Damit ist ein Programm angedeutet, das es ermöglicht, einen systematischen Zugang zu Typikalitätsphänomenen zu finden. Dieses Programm ist dem Ansatz von Coleman/Kay (1981) aus mindestens drei theoretischen Gründen überlegen: (i) Es vermeidet die Vermischung von Vagheit und Typikalität. (ii) Es birgt die Gelegenheit in sich, die semantischen Merkmalskomplexe zu vereinfachen und die ad hoc-Stipulation von Merkmalsgewichten zu vermeiden und stattdessen mit einem unabhängig motivierbaren System von Präferenzregeln zu arbeiten (Stichwort: plausible Inferenz). (iii) Dabei entfällt außerdem die Notwendigkeit, eine aus modelltheoretischer Sicht ziemlich mysteriöse semantische Operation der prototypischen Verknüpfung von Eigenschaften einzuführen.

2.2.4 Strikte Trennung zwischen Lexikon und Enzyklopädie

Eine Grundthese der Standardauffassung besagt, daß es eine strikte Trennung zwischen (mentalem) Lexikon und (mentaler) Enzyklopädie gibt. Es handelt sich dabei gewissermaßen um zwei autonome Kenntnissysteme. Das Lexikon beruht auf Konventionen über den Gebrauch von Wörtern und ordnet gewissen Lautformen Intensionen zu. Die Enzyklopädie beruht auf Erfahrung im Umgang mit der außersprachlichen Realität und trägt zur Ermittlung der Extensionen ebenso bei wie zur Differenzierung zwischen typischen und weniger typischen Instanzen einer Kategorie.

Die Kognitive Semantik mißt dieser Unterscheidung keinen Wert bei, sieht sie bestenfalls als ein technisches Artefakt, das letztlich Ausdruck einer verfehlten philosophischen Doktrin ist.

„The Doctrine of Correct Definition: ... The metaphysical distinction between essential and contingent properties induces an epistemological distinction between two kinds of knowledge – definitional knowledge and encyclopedic knowledge. Definitional knowledge is knowledge of the essential properties of words, and encyclopedic knowledge is knowledge of the contingent properties of words. On this view, the words of a language have an objective institutional status. ...“

The correspondence between words, on the one hand, and entities and categories in the world, on the other, induces a correspondence between the essential properties of words and the essential properties of those entities and categories:

- Our definitional knowledge of words corresponds to the essential properties of the entities and categories that the words designate.
- Our encyclopedic knowledge of words corresponds to the contingent properties of the entities and properties that the word designate.

Objectivist linguists refer to this distinction between definitional and other knowledge as the dictionary-encyclopedia distinction. It is a technical distinction, induced by the rest of the objectivist paradigm. (Lakoff 1987, S. 171-172)

Lakoff (1987) und andere Kritiker der strikten Unterscheidung zwischen Lexikon und Enzyklopädie übersehen bei einer derartigen Argumentation, daß es eigentlich zwei Dimensionen der Klassifikation von Kenntnissen gibt. In Anlehnung an Kripke (1972), Putnam (1975), Schwartz (1979) und anderen will ich von der metaphysischen Dimension und der epistemischen Dimension sprechen. Während die metaphysische Dimension durch die Pole *essentiell – kontingent* gekennzeichnet ist (Übergänge sind durchaus denkbar), ist die epistemische Dimension mit der Dicthotomie *durch Erfahrung korrigierbar – durch Erfahrung nicht korrigierbar* (Konvention) verbunden. Tabelle 5 illustriert, wie sich aus der Kreuzklassifizierung dieser beiden Dimensionen (polare Ausprägungen unterstellt) vier Grundtypen von Kenntnissen ergeben.

metaphys. Dim.	essentiell	kontingent
epistem. Dim.		
nicht korrigierbar	<u>Typ A:</u> Gerade Zahlen sind durch zwei teilbar.	<u>Typ D:</u> Das Urmeter ist 1 m lang
	Junggesellen sind unverheiratete Männer	
korrigierbar	<u>Typ B:</u> Katzen sind Lebewesen. Wasser ist H_2O . Gold ist ein chemisches Element mit dem Atomgewicht 79	<u>Typ C:</u> Vögel können fliegen Vögel essen Würmer

Tabelle 5: Vier Grundtypen von Kenntnissen (sinngemäß nach Kripke 1972; Putnam 1975; Schwartz 1979)

Lakoff (1987) behauptet (s. obiges Zitat), daß die Unterscheidung zwischen Lexikon und Enzyklopädie unmittelbar mit der metaphysischen

Unterscheidung zwischen essentiellen und kontingen-ten Eigenschaften zusammenhängt. Das ist schlicht falsch und wurde von Vertretern der Standardauffassung nie ernsthaft vertreten und verteidigt. (Natürlich gibt es die frühen Versuche von Katz und anderen, die Unterscheidung *essentiell – kontingent* in dem von Lakoff kritisierten Sinne zu verwenden, doch hat sich diese Auffassung innerhalb der Standardauffassung nicht durchgesetzt). Richtig ist, daß die Einteilung in Enzyklopädie und Lexikon mit der von Kripke und anderen hervorgehobenen *epistemischen Dimension* zusammenhängt. Kenntnisse, die durch Erfahrung korrigierbar sind, bilden das enzyklopädische System; Kenntnisse, die nicht durch Erfahrung korrigierbar sind (mit Ausnahme der physikalisch-technischer Konventionen) bilden wesentliche Teile des Lexikons.

Im enzyklopädischen System finden sich damit sowohl Kenntnisse, die mit essentiellen Eigenschaften zusammenhängen (Referenz- oder Realdefinitionen) als auch Kenntnisse über kontingente Eigenschaften. Konventionelles Wissen in Form sogenannten Sinn- oder Nominaldefinitionen bilden dagegen einen wesentlichen Inhalt des Lexikons. Die von der Standardauffassung intendierte Unterscheidung zwischen Lexikon und Enzyklopädie kann damit folgendermaßen spezifiziert werden:

Lexikon: Typ A (Sinndefinitionen)

Enzyklopädie: Typ B (Referenzdefinitionen, ontologisches Wissen)
 Typ C (Stereotypwissen, partikuläres Wissen)
 Typ D (physikalisch-technische Konventionen,
 eher marginal)

2.3 Prototypidee und Enzyklopädie: Erweiterung der Standardauffassung

Der bisherige Vergleich zwischen Standardauffassung und Kognitiver Semantik hat eine ganze Reihe von Gründen ergeben, die es gerechtfertigt erscheinen lassen, an zentralen Positionen der Standardauffassung festzuhalten. Im einzelnen meine ich, daß es sinnvoll und begründet ist, an folgenden Annahmen festzuhalten:

- Es gibt zwei autonome Kenntnissysteme: Lexikon und Enzyklopädie.
- Das Lexikon verbindet (per Konvention) die Lautform eines Wortes mit einer bestimmten Intension.
- Eine Intension läßt sich als Repräsentation im Sinne der Standardauffassung begreifen und ist durch einen Komplex semantischer Merk-

male gegeben. Als Grenzfall sind nicht weiter zerlegbare Repräsentationen zugelassen.

- Intensionen stifteten einerseits Sinnrelationen und wirken andererseits als Verweise auf den enzyklopädischen Wissensbestand.

Ein Erläuterung zum Begriff der Intension entsprechend der Standardauffassung scheint an dieser Stelle angebracht. Einerseits ist es möglich, den Begriff der Intension innerhalb einer psychologischen Theorie *mentaler Repräsentationen* zu fundieren. Das ist die Sichtweise von Katz/Fodor (z.B. Katz/Fodor 1963; Katz 1972). Sie ist jedoch nicht die einzige mögliche. Ich meine, daß man Intensionen auch „realistisch“ verstehen kann, etwa im Rahmen einer algebraischen Semantik im Sinne von Bealer (1982). Dabei spielt ich auf Bealers Konzeption 2 an, nach der jede definierbare intensionale Entität eine eindeutige, nichtzirkuläre Definition hat. Die vorgeschlagenen Modellstrukturen für Eigenschaften, Relationen und Propositionen sind derart „feinkörnig“, daß praktisch eine eineindeutige Beziehung zwischen Symbolstrukturen und den entsprechenden intensionalen Entitäten besteht.

Natürlich macht nicht jede „realistische“ Konzeption über Intensionen Sinn, wie nicht jeder Ansatz, Intensionen als Repräsentationen aufzufassen, angemessen ist. So hat man sich inzwischen wohl endgültig von der Auffassung verabschiedet, Intensionen mit Funktionen von möglichen Welten in entsprechende Referenzdomänen zu identifizieren (z.B. Carnap 1947; Montague 1974) – diese Idee wurde nicht nur von Vertretern der Kognitiven Semantik (z.B. Lakoff 1979) ausführlich und zu Recht kritisiert, sondern auch von Vertretern der modelltheoretisch-algebraischen Semantik (vgl. z.B. Bealer/Mönnich 1989; Chierchia/Turner 1988). Neben dem „Standardproblem“, daß dabei eine viel zu „grobkörnige“ Semantik entsteht (Stichwort: intensionale Kontexte), ist dieser Ansatz auch völlig hilflos, wenn es um Phänomene der Typikalität geht. Dennoch bleibt immer noch ein ganzes Spektrum von Möglichkeiten, die psychologische Deutungsvariante zu vermeiden und Intensionen realistisch-platonistisch zu fassen. Obwohl der Grundsatzstreit zwischen „Realisten“ und „Kognitivisten“ erheblich ist, schulenbildend wirkt und offensichtlich für die Bildung des Weltbildes vieler Forscher unentbehrlich ist, messe ich ihm kaum eine empirische Relevanz zu und möchte im weiteren eine möglichst neutrale Position einnehmen.

Entsprechend der Funktion von Intensionen, als Verweise auf Elemente des enzyklopädischen Kenntnissystems zu dienen, will ich Intensionen als eine Art von Adressen ansehen. Diese Adressen sind möglicherweise komplex strukturiert (aus anderen Adressen zusammengesetzt) und stifteten dann (per interner Strukturierung) so etwas wie Sinnrelationen. Das

Lexikon enthält eine Reihe konventioneller Festlegungen, welche diese Adressen an bestimmte Lautformen knüpfen.

Die unter den Stichworten Typikalität und Vagheit abzuhandelnden Phänomene liegen – wenn die bisherigen Diagnosen richtig sind – außerhalb der intensionalen Domäne. Sie haben vielmehr mit Struktur und Inhalt enzyklopädischer Kenntnis zu tun sowie mit der Art und Weise, wie diese Kenntnisse zur Bestimmung von Extensionen beitragen. Abbildung 5 gibt eine anschauliche Darstellung der in ihren Grundsätzen bisher geschilderten Architektur und verdeutlicht die intendierte „Ortsbestimmung“ der Phänomene Vagheit und Typikalität.

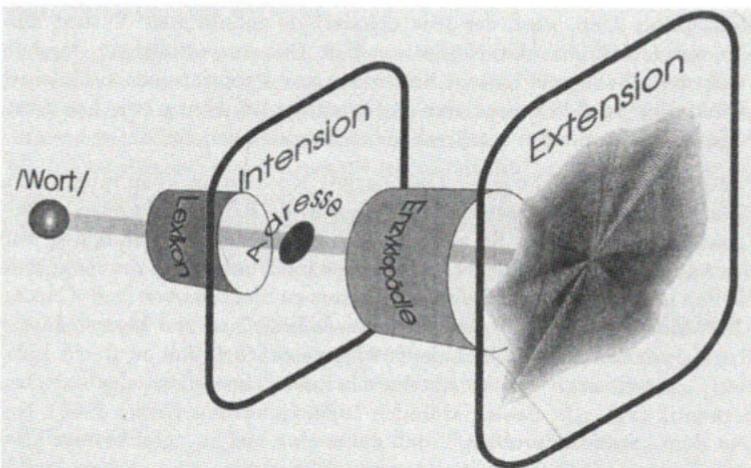


Abbildung 5: Erweiterung der Standardauffassung: Die Lautform eines Wortes ist via Lexikon mit einer Adresse zur Identifikation eines Begriffsinhalts verbunden. Für jede Adresse kann mit Hilfe enzyklopädischer Kenntnisse der Begriffs-umfang (möglicherweise nicht scharf umgrenzt) und ein entsprechender Zentralitätsgradient bestimmt werden.

Die Standardauffassung im Sinne von Katz/Fodor hat die Natur enzyklopädischen Wissens und seiner Vermittlerrolle bei der Bestimmung von Extensionen bewußt nicht ins Zentrum der theoretischen Aufmerksamkeit gerückt. Ich will jetzt versuchen, eine Möglichkeit anzudeuten, die Standardauffassung zu erweitern, indem ich die mit der Prototypidee

verbundenen Intuitionen gewissermaßen in die enzyklopädische Komponente implementiere. Dazu fasse ich die enzyklopädische Komponente als ein formales System auf, das aus Präferenzregeln (zur Darstellung von Stereotypen) und klassischen Regeln/Fakten (zur Darstellung eines Kernbereichs) besteht. Die Extensionen werden mit Hilfe des durch das enzyklopädische Wissen eingeschränkten Spielraums möglicher Modelle ermittelt. Vagheit ergibt sich, wenn gewissen Präferenzregeln durch einige dieser Modelle unterstützt und durch andere verletzt werden. Der Zentralitätsgradient ergibt sich aus der Verrechnung der „kriterialen Werte“ (‘cue validities’), die mit den unterstützten bzw. verletzten Präferenzregeln verbunden sind.

Obwohl das bisher dargestellte Bild natürlich nicht beanspruchen kann, eine neue Theorie zu stiften – bestenfalls stellt es eine theoretische Herausforderung dar –, so sind doch einige Schlußfolgerungen möglich und bemerkenswert. Erstens wird deutlich, weshalb Vagheit nicht denkbar ist ohne Zentralität, aber umgekehrt Zentralitätsphänomene auch bei klar umgrenzten Begriffen auftreten können. Der erste Fall (verschwindender Zentralitätsgradient) wird nämlich genau dann realisiert, wenn das relevante enzyklopädische Subsystem nur klassische Regeln und Fakten enthält, aber keine Präferenzregeln. Dann gibt es natürlich keinen Raum für Vagheit. Vagheit kommt – in der vorgeschlagenen Auffassung – erst dadurch ins Spiel, daß Präferenzregeln in Konflikt geraten und dieser Konflikt lokal auf unterschiedliche Weise aufgelöst werden kann.

Die zweite Schlußfolgerung zielt auf die *A u f h e b u n g* der Prototypidee (im doppelten Sinne des Wortes *aufheben*). Innerhalb der Theorie gibt es nämlich keine gewöhnlichen Objekte mehr, die Prototypen entsprächen. Entscheidend für die theoretische Beschreibung ist das präferenztheoretisch formalisierte Kenntnissystem, aus dem sich alles weitere ableitet, z.B. die Existenz von Basiskategorien, Typikalitätseffekten und Familienähnlichkeiten. Damit bleibt jedoch der intuitive Gehalt der Prototypidee bewahrt. Der Begriff des Prototypen wird zu einer Art Epiphänomen: Prototypen werden gewissermaßen zu abstrakten Konstellationen, die sich aus der maximalen Bekräftigung der Präferenzregeln ableiten. Es sei darauf verwiesen, daß Rosch – ungefähr ab Mitte der 70er Jahre – die Rolle von Prototypen als Bestandteile einer Theorie der Kategorienstruktur ebenfalls nachdrücklich in Frage gestellt hat: „to speak of a prototype at all is simply a convenient grammatical fiction; what is really referred to are judgements of degree of prototypicality. ... Prototypes do not constitute a theory of representation for categories.“ (Rosch 1978; zitiert nach Lakoff 1987, S. 136). Für ein Beispiel, wie Präferenzregeln auf Typikalitätseffekte führen, verweise ich auf Ab-

schnitt 2.2.3 im Zusammenhang mit der Analyse von *lügen*. Ein Teil dessen, was Lakoff (1987) unter dem Sammelterminus 'Idealized Cognitive Models' faßt, läßt sich vermutlich ebenfalls innerhalb eines präferenztheoretischen Rahmens explizieren; auf einen anderen Teil zielen die Ausführungen im nächsten Abschnitt.

Eine dritte Schlußfolgerung hängt mit den von Philosophen (z.B. Kripke 1972; Putnam 1975) und Psychologen (z.B. Keil 1987) betonten Unterschieden zwischen künstlichen (allgemeiner: nominalen) und natürlichen Artbegriffen zusammen (s. Abschnitt 2.2.2 und 2.2.4). Einerseits sind die Identitätskriterien für natürliche und künstliche Arten unterschiedlich: bei natürlichen Arten beruhen diese letztlich auf Theorien über das *Wesen der Art*; bei künstlichen Arten sind sie eher mit „oberflächlichen“ (perzeptiven und funktionalen) Eigenschaften verbunden. Andererseits sind diese Identifikationskriterien bei nominalen Arten konventionell mit den Bezeichnungen verbunden, während sie im Falle natürlicher Arten empirisch korrigierbare Bestandteile enzyklopädischen Wissens darstellen. Die Eigenschaft *ein Lebewesen zu sein* ist also keine semantische Eigenschaft des Wortes *Katze*. Daß Katzen Lebewesen sind, ist mithin keine analytische Aussage, sondern eine empirisch korrigierbare. (Man erinnere sich der Katze, die sich als ein vom Mars ferngesteuerter Roboter erweist). Andererseits ist die Eigenschaft, *verheiratet zu sein*, eine semantische Eigenschaft des Wortes *Junggeselle*. Daß es verheiratete Junggesellen gibt, kann nur der behaupten, der die Bedeutung des Wortes *Junggeselle* nicht kennt. Im gegenwärtigen System werden diese Unterschiede dadurch erfaßt, daß Namen für natürliche Arten (ebenso wie Eigennamen) mit einfachen (nicht zerlegbaren) Intensionen/Adressen assoziiert sind, während Namen für nominale Arten mit komplexe Adressen verbunden sind, die ihre semantische Dekomposition beinhalten (s. Tabelle 6).

2.4 Prototypidee und Polysemie: Modifikation der Standardauffassung

Mit einem lautlichen Wort ist in der Regel mehr als ein Sinn verbunden. In manchen Fällen sind diese Sinne intuitiv völlig unabhängig voneinander. Ein Beispiel dafür liefern die Doppelsinnigkeit von /Mast/: (i) Telefon-Mast, (ii) Geflügel-Mast. Hierbei sind zwei völlig unterschiedliche Sinne eher zufällig mit der gleichen Lautform verbunden; man spricht gewöhnlich davon, daß zwei homonyme Lexeme vorliegen. In anderen Fällen sind die verschiedenen Sinne jedoch inhaltlich eng miteinander verbunden. Manchmal ist diese Verbindung so eng und derart systematisch, daß die Existenz mehrerer Sinne gar nicht auf Anhieb zu

/Wort/	Intension	Bestimmung der Extension
Eigenname	einfache Adresse	mit Adresse verbundene definite Beschreibung
Name für natürliche Arten	einfache Adresse	mit Adresse verbundenes Wesensmerkmal /Stereotyp
Name für nominale Arten (z.B. Artefakte)	komplexe Adresse („Sinndefinition“) Sterotype	mit den Elementen der komplexen Adresse verbundene Wesensmerkmale/

Tabelle 6: Nominale und natürliche Artebezeichnungen in der erweiterten Standardauffassung

entdecken ist, wie das von Searle (1980) diskutierte Beispiel */schneiden/* zeigt (vgl. *das Gras schneiden, die Haare schneiden*). Das damit angesprochene Phänomen der Polysemie spielt in der lexikalischen Semantik eine zentrale Rolle. Die zumeist auf eine deskriptive Behandlung des Phänomens zielende Literatur ist kaum noch zu übersehen; hier eine kleine Auswahl wichtiger Arbeiten zum Thema:

- Caramazza/Grober (1977): Hierarchische Clusteranalyse der verschiedenen Sinne von *line* (26 Sinne)
- Deane (1988): Körperschema und die Polysemie des englischen Wortes *body*
- Nurnberg (1979), Bierwisch (1982): Begriffsfamilien für *Spiel, Zeitung, Buch, Schrift, Universität, Regierung* etc.
- Lehrer (1970, 1978): Temperaturwörter und sensorische Wörter (*schmekken, riechen, tasten*)
- Lakoff (1987): Sinnfamilie für *over*.

Daß das Phänomen der Polysemie ein Problem für die Standardauffassung darstellt, wurde schon sehr früh erkannt (vgl. z.B. Weinreich 1966). Auch die im letzten Abschnitt formulierte Erweiterung der Standardauffassung schafft dafür keine wirkliche Lösung. In einzelnen Fällen (z.B. vom Typ *schneiden*) mag es wohl möglich sein, eine hinreichend abstrakte Kernbedeutung anzugeben und mit Hilfe des sprachlichen Kontextes und entsprechender Präferenzregeln (zur Darstellung von Stereotypwissen) die unterschiedlichen Differenzierungen sozusagen auf der rein extensionalen Ebene zu erzeugen. Diese Methode versagt jedoch, wenn es sich zweifelsfrei um unterschiedliche Intensionen handelt wie im Falle der Sinnfamilie von *over* oder der sogenannten Begriffsfamilien für *Spiel*,

Zeitung, Buch, Schrift, Universität, Regierung etc. In diesen Fällen vermag die Standardtauffassung die einzelnen Sinne nur als unbezogene Einheiten zu fassen, ähnlich wie bei der Beschreibung von Metonymen.

Die bei der empirischen Untersuchung des Phänomens Polysemie gefundenen Regularitäten sind dabei natürlich nicht ausdrückbar.

Das Phänomen der Polysemie verlangt somit eine Modifikation der Standardauffassung. Ich will ganz allgemein davon ausgehen, die anvisierten Sinnfamilien als Kategorien höherer Ordnung aufzufassen – die Elemente dieser Kategorien sind Intensionen (oder Adressen in dem oben angeführten Sinne). Wie diese Kategorien erzeugt werden, darüber sind unterschiedliche Auffassungen möglich: Weinreich (1966) schlägt Construal-Regeln vor, die einen gewissen Kernbereich systematisch erweitern; Bierwisch (1982) verwendet Differenzierungs- und Spezifizierungs-Templates, die auf einer abstrakten, unterspezifizierten Repräsentation operieren und eine Familie von (konzeptuellen) Repräsentationen erzeugen; Lakoff (1987) schlägt verschiedene Mechanismen vor, die Bezug auf 'Idealized Cognitive Models' nehmen. Alle diese Varianten sind formal kaum expliziert. Um zu einer angemessenen Formalisierung zu gelangen, ist es denkbar, abduktive Techniken (z.B. Hobbs u.a. 1988) einzusetzen, die einen abstrakten Adressengenerator mit Hilfe enzyklopädischen Wissens auf verschiedenen Abduktionspfaden spezifizieren und so die anvisierte Adressenfamilie erzeugen. Die Prototypidee spielt dabei – vermittelt über das enzyklopädischen System (Stereotypwissen) und wirksam auf der Ebene der Intensionen – eine nicht unerhebliche Rolle.

In Abbildung 6 ist die modifizierte Architektur dargestellt. Der Generierungsmechanismus für Adressen wird dabei wesentlich durch enzyklopädisches Wissen gesteuert. Nicht alle erzeugten Adressen sind jedoch *lexikalisch sanktioniert*. Was damit gemeint ist, wird wohl am deutlichsten, wenn zunächst die Bildung von Komposita-Bedeutungen betrachtet wird. Ich betrachte das Beispiel *Fischfrau*. Der intendierte Generierungsmechanismus erzeugt in diesem Falle eine umfangreiche Familie von Intensionen: Frau, die Fische verkauft; mythische Figur, die aussieht wie ein Fisch (Meerjungfrau); Frau, die Fische fängt (Fischerin); Frau die nur das Fleisch von Fischen ißt; Frau, die Fische gern hat; etc. Nur die erstgenannte Intension scheint jedoch konventionell mit dem Wort *Fischfrau* verbunden zu sein, ist also *lexikalisch sanktioniert*. Das Phänomen tritt natürlich auch bei nicht zusammengesetzten Wörtern auf und bildet einen Großteil der sprach- und dialektspezifischen Idiosynkrasien, die im Lexikon einer Sprache oder eines Dialektsystems erfaßt werden müssen. Benötigt wird also ein Selektionsmechanismus für die generierten Adressen. Dieser Mechanismus

bildet einen genuinen Teil des Lexikons. (In Abbildung 6 ist das Ineinandergreifen von Adressengenerierung und Selektionsmechanismus dadurch angedeutet, daß die beiden Zylinder, die Lexikon und Enzyklopädie symbolisieren, ineinander geschoben sind).

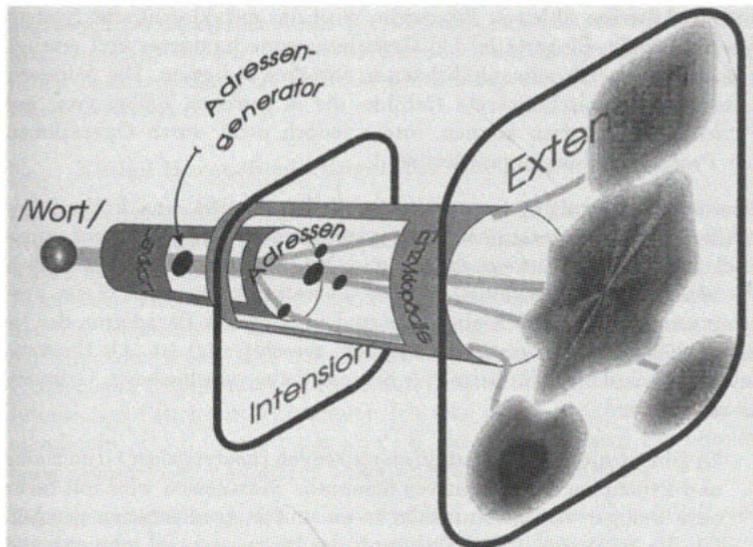


Abbildung 6: Modifikation der Standardauffassung: Die Lautform eines Wortes ist mit einer Familie von Adressen zur Identifikation der entsprechenden Begriffe verbunden. Die Verbindungen zwischen Lautform und Adressen sind in der Regel nicht starr und direkt, sondern sie sind über eine abstrakte Schnittstelle (Adressengenerator) vermittelt. Der Spielraum möglicher Adressen wird durch die Enzyklopädie systematisch eingeschränkt. Das Lexikon enthält zum einen die Schnittstelleninformation und sanktioniert zum anderen einzelne Verbindungen (per Konvention). Für jede Adresse kann mit Hilfe enzyklopädischer Kenntnisse der Begriffsumfang (möglicherweise nicht scharf umgrenzt) und ein entsprechender Zentralitätsgradient bestimmt werden.

Die bisherige Darstellung dürfte verdeutlicht haben, wie ich die sinnvolle Verwendung der Prototypidee in der lexikalischen Semantik sehe: Diese Idee sagt etwas aus über Inhalt und Organisation enzyklopädischen Wissens und nimmt damit Einfluß auf die Struktur begrifflicher Kategorien. Das ist sozusagen die extensionale Verwendung der Prototypidee. Auf die Domäne der Intensionen bezogen ergibt sich eine Verwendung der Idee, die sich aus dem vorgeschlagenen Generierungsmechanismus für intensionale Adressen ableitet. Wiederum wird das enzyklopädische System genutzt, findet Eingang in den Generierungsmechanismus und erzeugt auf diese Weise Familienähnlichkeiten zwischen Adressen. Die Adressen selbst sind klassisch-diskrete Gebilde, die in gewissen Fällen zwar auf Prototypen verweisen können, intern jedoch nicht durch Operationen der Prototypbildung organisiert sind.

Obwohl die Kognitive Semantik ohne jeden Zweifel eine Fülle empirischen Materials gesammelt und systematisiert und dabei auf empirisch interessante Entdeckungen (und Wiederentdeckungen) gestoßen ist, bleibt es doch zweifelhaft, ob der theoretische Anspruch dieser Forschungsrichtung, nämlich ein neues und überlegenes Paradigma der lexikalischen Semantik gestiftet zu haben, gerechtfertigt ist. Als theoretisches Paradigma ist die Kognitive Semantik aus verschiedenen Gründen unbefriedigend:

- Es gibt sie nicht, die paradigm-stiftenden theoretischen Grundsätze und Prinzipien der Kognitiven Semantik. Stattdessen wird mit mehr oder weniger verschwommenen Ideen und Instrumentarien gearbeitet, die gemessen an den Standards der theoretischen Linguistik und modelltheoretischen Semantik allemal explikationsbedürftig sind.
- Durch den Verzicht auf Modularität, restriktive Architektur und klare theoretische Distinktionen verschwinden in einzelnen Phänomengruppen Erklärungsmöglichkeiten, die beispielsweise die (erweiterte) Standardauffassung bietet.
- Es ist ziemlich unklar, wo die Kognitive Semantik ihre eigenen Grenzen sieht. Ein grenzenloses Paradigma ist nicht unbedingt ein gutes theoretisches Paradigma, sondern es deutet eher auf die Rückkehr zu einer prätheoretischen Beliebigkeit.
- Die Kognitive Semantik ist keine echte Erweiterung der Standardtheorie in dem Sinne, daß sie alle Phänomene, welche die Standardauffassung aufzuklären in der Lage ist, ebenfalls erklärt und darüber hinaus noch einige zusätzliche Phänomene. Bestenfalls bilden Standardauffassung und Kognitive Semantik komplementäre Paradigmen, wobei sich der Anwendungsbereich im zweiten Falle allerdings recht verschwommen darstellt.

Wenn diese Diagnose richtig ist, dann ergeben sich daraus gute Gründe für den eher konservativen Versuch, die Standardauffassung zu erweitern und zu modifizieren. Eine grobe Skizze, an der sich ein solcher Versuch orientieren kann, wurde vorgelegt. Damit ist natürlich eher eine Liste von Herausforderungen an die Theorienbildung angedeutet als die Theorie selber. Im nächsten Abschnitt soll eine Auswahl dieser Herausforderungen etwas deutlicher beschrieben werden und in den Rahmen gegenwärtiger Untersuchungen zur formalen (modelltheoretischen) Semantik gestellt werden. Für weiterführende Überlegungen in einem ähnlichen Zusammenhang sei auch auf den Beitrag von Ballweg (in diesem Band) verwiesen.

3. Einige Herausforderungen für eine Prototyptheorie

Die bisherigen Ausführungen haben, so glaube ich, hinreichend verdeutlicht, daß die Prototypidee, wie sie zu Beginn dieses Aufsatzes eingeführt wurde, eher auf eine oberflächliche Beschreibung bestimmter Effekte und Phänomene zielt als daß sie bereits den Inhalt einer neuen Theorie bildet. Die Phänomene, die es zu behandeln gilt – auch das dürfte deutlich geworden sein – sind auf zwei Ebenen anzusiedeln: der Ebene von Extensionen (Stichwörter Vagheit und Zentralität) und der Ebene von Intensionen (Stichwort Polysemie). Ich sehe es als Aufgabe für eine zu schaffende Prototyptheorie an, die in diesem Zusammenhang bestehenden vielfältigen Erklärungslücken zu schließen.

Eine Schlüsselrolle spielen dabei zweifellos Annahmen über Inhalt und Struktur des enzyklopädisches Kenntnissystems, denn diese Annahmen bilden den Ausgangspunkt zur Erschließung der Phänomene auf beiden Ebenen. Wenn ich mich in den folgenden Beispielen auf Phänomene der extensionalen Ebene beschränke, dann nur deshalb, weil ich mich hierbei auf Vorarbeiten stützen kann, welche die Herausforderungen für eine Prototyptheorie besonders klar und deutlich illustrieren. Außerdem dürfte dabei sichtbar werden, daß diese Herausforderungen wohl am besten innerhalb einer modelltheoretisch gefaßten Variante der Standardauffassung einzulösen sind.

3.1 Standardannahmen und Inferenzmuster für Prototypen

Die Bildung von Kategorien über einer gegebenen Domäne von Objekten ermöglicht nicht nur die *Klassifizierung* von Objekten, sie erleichtert auch die Identifizierung einzelner Objekte und sie erlaubt es, aus einer partiellen Beschreibung eines Objektes eine vollständigere Beschreibung zu erschließen. Ist beispielsweise bekannt, daß es sich bei *Albin* um einen Raben handelt, dann läßt sich mutmaßen, daß *Albin*

schwarze Federn besitzt, fliegen kann, eine bestimmte Größe hat etc. Schlüsse dieser Art spielen beim Sprachverstehen, beim Urteilen, bei der Handlungsplanung, aber auch beim Sich-Erinnern und Wiedererkennen eine wichtige Rolle. Die bekannten Modelle zur mentalen Kategorisierung (vgl. Smith/Medin 1981) berücksichtigen diesen Aspekt der Inferenz ebensowenig wie die verschiedenen Strömungen innerhalb der Kognitiven Semantik.

Eine Besonderheit bei Schlüssen der angedeuteten Art ist ihr anfechtbarer Charakter. Stellt sich beispielsweise neben der Tatsache, daß Albin ein Rabe ist, heraus, daß Albin einen gewissen genetischen Defekt hat, der die Schwarzfärbung der Federn verhindert, dann läßt sich die Schlußfolgerung, daß Albin schwarze Federn besitzt, nicht mehr aufrecht erhalten; die anderen genannten Schlußfolgerungen sind weiter gültig. Offensichtlich ist hier ein klassisches Prinzip der Logik verletzt, das Prinzip der Monotonie des Ableitungsbegriffs. Dieses Prinzip besagt in Kurzfassung: Die alten Theoreme bleiben gültig, wenn ein Axiomensystem erweitert wird. Schlußsysteme, die dieses Prinzip verletzen, werden im Rahmen nichtmonotoner Logiken behandelt (für eine gute Übersicht vgl. Brewka 1991).

Der Schluß von *Albin ist ein Rabe auf Albin besitzt (vermutlich) schwarze Federn* hängt von einem impliziten Kenntnishintergrund ab. Der für den Schluß relevante Teil dieses Hintergrunds kann durch eine zusätzliche Prämissen explizit berücksichtigt werden: *Raben besitzen normalerweise schwarze Federn*. Prämissen dieser Art will ich Standardartikeln nennen; sie werden in der natürlichen Sprache zumeist durch (distributive) generische Sätze ausgedrückt (vgl. Ballweg, in diesem Band). Standardannahmen will ich formal durch Ausdrücke der Form $A > B$ andeuten (intendierte Lesung: *As sind normalerweise Bs*). Macht man die relevanten Teile des Kenntnishintergrunds durch Standardannahmen explizit, dann ergeben sich sogenannte logische Schlüsse, d.h. Schluß, die nicht mehr vom Inhalt der deskriptiven Zeichen A, B, \dots (für Prädikate) und a, b, \dots (für Individuen) abhängen.

Im Zusammenhang mit unserem Beispiel ergeben sich damit folgende (anfechtbare/nicht-monotone) logische Schluß (▷= symbolisiert den nichtmonotonen Ableitungsbegriff):

Anfechtbarer Modus Ponens

$A > B, A(a) \supseteq B(a)$, aber nicht: $A > B, A(a), \neg B(a) \supseteq B(a)$

Graduierte Normalität

$A > B, A > C, A(a); \neg B(a) \supseteq C(a)$, aber nicht:

$A > B, A > C, A(a); \neg B(a) \supseteq \neg C(a)$

Ein theoretisches Verständnis für derartige Inferenzmuster kann auf verschiedene Weise gewonnen werden, z.B. dadurch, daß Standardannahmen als Aussagen über prototypische Objekte gedeutet werden. Die Aussage $A > B$ bedeutet dann, daß die Prototypen von A die Eigenschaft B besitzen. Der Schluß von $A > B$ und $A(a)$ auf $B(a)$ ergibt sich nun, wenn davon ausgegangen wird, daß mangelnde Information überwunden wird, indem unvollständig beschriebene Objekte so weit wie möglich die Eigenschaften entsprechender Prototypen annehmen (anfechtbarer Modus Ponens). Wenn die Eigenschaft B einem Element a der Kategorie A explizit abgesprochen wird, dann ist es dennoch schlüssig, anzunehmen, daß in anderer Hinsicht a den prototypischen Elementen von A gleicht; gilt also beispielsweise, daß die Prototypen von A die Eigenschaft C besitzen, dann vererbt sich diese Eigenschaft auf a, solange nichts Gegenstückiges offensichtlich ist (graduierte Normalität).

Im Sinne der intendierten Deutung will ich logische Schlüsse der besprochenen Art Inferenzmuster für Prototypen nennen. Die Liste derartiger Schlüsse, die uns intuitiv plausibel erscheinen, läßt sich fast beliebig verlängern (vgl. dazu die einschlägigen Analysen im Rahmen sogenannter nichtmonotoner Vererbungsnetze, z.B. Harty, Thomason/Touretzky 1987). Ich betrachte es als zentrale Herausforderung an eine Prototyptheorie, die naiven Vorstellungen über Prototypen, die offensichtlich als intuitiver Leitfaden für die Rechtfertigung derartiger Schlüsse durchaus sinnvoll sind, soweit zu präzisieren und gegebenenfalls zu modifizieren, daß eine theoretisch präzise, semantische Begründung eines entsprechenden Inferenzsystems sichtbar wird.

Um an einem Beispiel anzudeuten, wo die Grenzen der „naiven Prototypidee“ bei der Einlösung dieses Programms liegen, will ich den Fall der multiplen Klassifizierung betrachten. Dieser Fall tritt immer dann ein, wenn es Objekte innerhalb einer Domäne gibt, die zugleich verschiedenen Kategorien angehören. Da die prototypischen Elemente dieser Kategorien ganz unterschiedliche und sich teilweise widersprechende Eigenschaften besitzen können, verpflichtet die Annahme dieser Prototypen zur Formulierung gewisser Auswahlmechanismen, welche die jeweils relevanten Prototypen selektieren. Die Begründung derartiger Auswahlmechanismen verlangt jedoch theoretische Annahmen, die außerhalb der „naiven Prototypidee“ liegen.

Zur Verdeutlichung betrachte ich zunächst die Konstellation des sogenannten Nixon-Rhombus: Sei ein Individuum namens *Nixon* gegeben, das in den Überlappungsbereich der Kategorien 'Quäker' und 'Republikaner' fällt. Weiter sei angenommen, daß prototypische Quäker Pazifisten sind und das prototypische Republikaner keine Pazifisten sind. Die Frage ist nun, ob *Nixon* die Eigenschaft Pazifist zu sein oder die Eigenschaft kein Pazifist zu sein oder keine von beiden Eigenschaften erbt. Die Beantwortung der Frage hängt offensichtlich von dem unterstellten Selektionsmechanismus ab. Im gegebenen Beispiel ist offensichtlich eine s k e p t i s c h e Strategie angemessen, die nur Schlüsse zuläßt, die mit allen möglichen Auswahlen verträglich sind. Die skeptische Strategie führt also auf folgende verallgemeinerte Feststellung:

Nixon-Rhombus

Weder $A_1 > B$, $A_2 > \neg B$, $A_1(a), A_2(a) \supseteq B(a)$
noch $A_1 > B$, $A_2 > \neg B$, $A_1(a), A_2(a) \supseteq \neg B(a)$

In gewissen Fällen versagt jedoch diese Strategie. Sei beispielsweise ein Individuum namens *Tweety* gegeben, das gleichzeitig der Kategorie 'Pinguin' und der Kategorie 'Vogel' zugerechnet wird. Nimmt man nun an, daß prototypische Vögel fliegen können, prototypische Pinguine aber nicht, dann entsteht wiederum die vom Nixon-Rhombus her bekannte Situation: Mehrere Prototypen stehen zur Auswahl, deren Eigenschaften sich (teilweise) widersprechen. Die skeptische Strategie würde uns nun im Unklaren darüber lassen, ob *Tweety* fliegen kann oder nicht. Intuitiv gibt es jedoch eine deutliche Präferenz dafür, *Tweety* nicht für flugfähig zu halten. Allgemein läßt sich dieses Faktum wie folgt ausdrücken:

Pinguin-Prinzip

$A_2 > A_1$, $A_1 > B$, $A_2 > \neg B$, $A_2(a) \supseteq \neg B(a)$, aber nicht
 $A_2 > A_1$, $A_1 > B$, $A_2 > \neg B$, $A_2(a) \supseteq B(a)$

Zur Begründung dieses Inferenzmusters könnte man folgenden Selektionsmechanismus annehmen: Bevorzuge Prototypen der spezielleren Kategorie vor Prototypen der allgemeineren. Die Annahme derartiger Mechanismen ist sicherlich empirisch gerechtfertigt. Damit kommen jedoch Zusatzmechanismen ins Spiel, die zweifellos außerhalb der „naiven Prototypidee“ liegen. Theoretisch ist diese Situation aus vielerlei Gründen unbefriedigend. Wünschenswert ist eigentlich eine einheitliche Theorie, die derartige Mechanismen nicht stipuliert, sondern sie aus allgemeineren Prinzipien ableitet und damit auch den etwas naiven Charakter des Umgangs mit Prototypen überflüssig macht.

Von Vertretern der Kognitiven Semantik ist bisher wenig über das Schließen mit Standardannahmen gesagt worden und gar nichts über

die kognitiv-semantische Begründung der angeführten Inferenzmuster für Prototypen. Innerhalb der modelltheoretischen Semantik gibt es jedoch einige Versuche mit dem Ziel, eine Semantik für Standardannahmen zu entwickeln und auf dieser Grundlage die Inferenzmuster für Prototypen zu begründen; genannt seien z.B. Asher/Morreau (1991), Veltman (1991) und Blutner (1993).

Gemeinsam ist den zuletzt genannten Ansätzen, daß sie einen epistemischen Zugang zur Analyse semantischer Phänomene suchen. Der grundlegende Begriff ist dabei der des Wissenszustands (alternative Redeweisen; 'information state', 'belief state'). Im gegenwärtigen Zusammenhang können Wissenszustände mit enzyklopädischen Kenntnissystemen identifiziert werden. Eine wesentliche Komponente der anvisierten epistemischen Zustände bilden Präferenzregeln zur Darstellung von Stereotypen. Standardannahmen wie *Raben besitzen normalerweise schwarze Federn* können nun auf dem Hintergrund dieser Wissenszustände interpretiert werden. Der „Wahrheitsgehalt“ dieser Ausdrücke ist also nicht unmittelbar auf die Welt bezogen, sondern bezogen auf einen bestimmten epistemischen Zustand und drückt grob gesprochen aus, daß in diesem Zustand bestimmte Präferenzen bestehen.

Eine zweite grundlegende Einsicht, welche die genannten modelltheoretischen Ansätze vermitteln ist die, daß die Bedeutung von Standardannahmen nicht auf Wahrheitsfunktionen (im genannten Sinne) reduzierbar ist. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die Bedeutung eines Ausdrucks eine dynamische Größe darstellt: Sie beschreibt also, welchen Wechsel des epistemischen Zustands der entsprechende Ausdruck hervorbringt. In Blutner (1993) wird gezeigt, daß sich auf diese Weise eine einheitliche Theorie ergibt, die das Operieren mit Prototypen durch das Operieren mit entsprechenden Präferenzwerten ersetzt und dabei die sogenannten Inferenzmuster für Prototypen erklärt, ohne auf „extrinsische“ Zusatzmechanismen angewiesen zu sein.

3.2 Prototypen und Kombinatorik

Begriffe können miteinander kombiniert werden und zusammengesetzte Begriffe bilden. Dabei kommen Phänomene zum Vorschein, die Zweifel an der Adäquatheit herkömmlicher Prototyptheorien wecken. So haben Osherson/Smith (1981, 1982) deutlich gemacht, daß es nicht möglich zu sein scheint, die Berechnung der c-Funktion für einen zusammengesetzten Begriff auf die c-Funktionen seiner Bestandteile zurückzuführen (die c-Funktion kann dabei wahlweise als Grad der Kategorienzugehörigkeit gedeutet werden – s. Abschnitt 1.2. – oder als ein Maß für Typikalität).

Zwar gibt es, z.B. im Rahmen einer Fuzzy-Logik (Zadeh 1965), Vorschläge für denkbare Kombinationsregeln:

$$c_{A \cup B}(x) = \max(c_A(x), c_B(x))$$

$$c_{A \cap B}(x) = \min(c_A(x), c_B(x))$$

$$c_{\neg A}(x) = 1 - c_A(x)$$

Doch führen derartige Kombinationregel auf Konsequenzen, die inhaltlich fragwürdig und empirisch unangemessen sind. Beispielsweise folgt aus der ersten und dritten Regel, daß der c -Wert für einen tautologischen Begriff, $c_{A \neg A}(x)$, durchaus kleiner als 1 sein kann und aus der zweiten und dritten Regel ergibt sich, daß der c -Wert für einen inkonsistenten Begriff durchaus größer als 0 sein kann.

Eine interessante und weitreichende Debatte hat folgende Schlußfolgerung aus der zweiten Regel ausgelöst:

$$c_{A \cap B}(x) < c_B(x).$$

Diese Vorhersage ergibt sich nicht nur aus Zadehs ursprünglicher Formulierung; sie bleibt auch bei der von Gougen (1969) formulierten Alternative gültig, die von dem Ansatz $c_{A \cap B}(x) = c_A(x) \cdot c_B(x)$ ausgeht. Die Vorhersage gilt ganz allgemein, wenn c als Wahrscheinlichkeitsfunktion angesehen wird und sie folgt aus dem Ansatz, den Kamp/Partee (1989) im Rahmen einer auf Supervaluations basierenden Vagheitstheorie entwickeln. Eine berühmt gewordenen Möglichkeit, die genannte Prädiktion zu überprüfen, ist der „Linda-Test“ von Tversky/Kahnemann (1983):

(Linda) Linda ist 31 Jahre alt, Single, freimüdig und sehr intelligent. Sie hat ein Diplom in Philosophie. Als Studentin hatte sie sich stark gegen verschiedenen Formen der Diskriminierung engagiert und nahm auch an Anti-Atom-Demonstrationen teil.

Die Versuchspersonen werden nun gefragt, welche der folgenden Beschreibungen für *Linda* repräsentativer/charakteristischer ist:

- (i) Linda ist Kassenbeamtin einer Bank
- (ii) Linda ist Kassenbeamtin einer Bank und aktive Feministin.

Die meisten Versuchspersonen entscheiden sich für (ii). Das widerspricht unmittelbar der zu überprüfenden Prädiktion. Eine interessante Ausweitung der Befunde ergibt sich, wenn statt nach der repräsentativen/charakteristischen Beschreibung nach der wahrscheinlicheren Möglichkeit gefragt wird. Auch in diesen Fällen votieren die Versuchspersonen mehrheitlich für (ii), interessanterweise unabhängig davon, ob es sich um statistisch ungebildete Personen oder um Doktoranten auf dem Gebiet der Entscheidungstheorie handelt (Tversky/Kahnemann 1983, S. 298). Szenarien erscheinen uns offensichtlich in vielen Fällen umso

plausibler – je mehr Ereignisbeschreibungen sie enthalten – und das, obwohl nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitstheorie ihr Eintreffen dadurch unwahrscheinlicher wird. (Dies ist auch das Geheimnis der Überzeugungskraft erzählerischer Geschichtsdarstellungen)

Weitere Verletzungen der Aussage $c_{A \cap B}(x) < c_B(x)$ ergeben sich, wenn Adjektiv-Noun-Kombination in Fällen wie *unreifer Apfel* oder *gestreifter Apfel* semantisch als Durchschnittsbildungen betrachtet werden (vgl. Osherson/Smith 1981, 1982). Man stelle sich beispielsweise einen schön gestreiften Apfel vor. Dann ist dieses Objekt sicher ein typischer Vertreter der Kategorie 'gestreifter Apfel' als der Kategorie 'Apfel'; d.h., mit der entsprechenden Belegung für x ergibt sich:

$$c_{GESTREIFT \cap APFEL}(x) > c_{APFEL}(x)$$

Die theoretische Diskussion von Phänomenen der Kombinatorik, wie sie eben erläutert wurden, hat deutlich gemacht, daß eine „geometrische-basierte“ Prototyptheorie, die Begriffe durch Quadrupel $\langle D, d, p, c \rangle$ (vgl. Abschnitt 1.2) konstituiert, inhaltlich inadäquat ist (s. z.B. Osherson/Smith 1981, 1982; Tversky/Kahnemann 1983; Kamp/Partee 1989). Ähnlich wie das Problem der Inferenz erscheint mir der Aspekt der Kombinatorik besonders geeignet, Randbedingungen für die Theoriebildung zu setzen, die über die Auflistung einzelner, zu erklärender Fakten hinausgeht. Daß die damit verbundenen Herausforderungen an eine zu schaffende Prototyptheorie im Rahmen einer modelltheoretischen Semantik wohl am ehesten einzulösen sind, dafür gibt der genannte Aufsatz von Kamp/Partee zahlreiche Hinweise. Dennoch ist einzugeben, daß wir noch weit entfernt von der Formulierung einer wirklichen, e i n h e i t l i c h e n Prototyptheorie stehen – einer Theorie, welche die Phänomene der Inferenz ebenso behandelt wie die Phänomene der Kombinatorik und dabei auch nicht den Bereich ausklammert, der mit den Mechanismen der polysemen und metonymischen Interpretation zusammenhängt.

Literatur

- Armstrong, S. L./Gleitman, L./Gleitman, H. (1983): What some concepts might not be. In: Cognition 13, S. 263-308.
- Asher, N./Morreau, M. (1991): Commonsense entailment: A modal theory of nonmonotonic reasoning. In: van Eijck, J. (Hg.): Logics in AI – Proceedings of the European workshop JELIA 90. Berlin.
- Ballweg, J. (1994): Allgemeingültige Sätze – eine Herausforderung für die Prototypensemantik. (In diesem Band)
- Bealer, G. (1982): Quality and concepts. Oxford.

- Bealer, G./Mönnich, U. (1989): Property theories. In: Gabbay, D./Guenther, F. (Hg.): *Handbook of philosophical logic*. Vol. IV. Dordrecht.
- Berlin, B./Kay, P. (1969): Basic color terms: their universality and evolution. Berkeley.
- Bierwisch, M. (1989): Semantische und konzeptuelle Repräsentation lexikalischer Einheiten. In: *Studia Grammatica* XXII, S. 61-99.
- Blutner, R. (1985): Prototyp-Theorien und strukturelle Prinzipien der mentalen Kategorisierung. In: *Linguistische Studien* (Reihe A) 125, S. 86-135.
- Blutner, R. (1993): Logik von Standard-Annahmen. Unveröffentlichtes Manuskript. Max Planck Arbeitsgruppe Strukturelle Grammatik an der Humboldt-Universität Berlin.
- Brewka, G. (1991): *Nonmonotonic reasoning: logical foundations of common-sense*. Cambridge.
- Bruner, J. S./Goodnow, J. J./Austin, G. A. (1956): *A study of thinking*. New York/London.
- Caramazza, A./Grober, E. (1977): Polysemy and the structure of the subjective lexicon. In: Rameh, C. (Hg.): *Georgetown University roundtable on language and linguistics*. Washington.
- Carnap, R. (1947): *Meaning and necessity*. Chicago.
- Chierchia, G./Turner, R. (1988): Semantics and property theory. In: *Linguistics and Philosophy* 11, S. 261-302.
- Coleman, L./Kay, P. (1981): Prototyp semantics: the English verb *lie*. In: *Language* 57, S. 26-44.
- Deane, P. D. (1988): Polysemy and cognition. In: *Lingua* 75, S. 325-361.
- Erdmann, K. O. (1901): *Die Bedeutung des Wortes*. Leipzig.
- Fillmore, C. (1975): An alternative to checklist theories of meaning. In: *Proceedings of the 1st annual meeting*. Berkeley Linguistic Society, S. 123-131.
- Geeraerts, D. (1987): On necessary and sufficient conditions. In: *Journal of Semantics* 5, S. 275-291.
- Gougen, J. A. (1969): The logic of inexact concepts. In: *Synthese* 19, S. 325-373.
- Hobbs, J./Stickel, M./Martin, P./Douglas, E. (1988): Interpretation as abduction. In: *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Buffalo, NY. S. 95-103.
- Horty, F. J./Thomason, R. H./Touretzky, D. S. (1987): A clash of intuitions: The current state of nonmonotonic multiple inheritance systems. In: *Proceedings of the 10th IJCAI*, Milan, Italy.
- Hunt, E. B. (1962): *Concept learning: An information processing approach*. New York/London.
- Jackendoff, R. (1987): *Consciousness and the computational mind*. Cambridge, Mass.
- Kamp, H./Partee, B. (1989): Prototype theory and compositionality. Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Stuttgart.

- Katz, J. J. (1972): Semantic theory. New York.
- Katz, J. J./Fodor, J.A. (1963): The structure of semantic theory. In: Language 39, S. 170- 210.
- Keil, F. C. (1987): Conceptual development and category structure. In: Neisser, U. (Hg.): Concepts, and conceptual development. Cambridge etc.
- Kripke, S. (1972): Naming and necessity. In: Davidson, D./Harman, G. (Hg.): Semantics of natural language. Dordrecht.
- Kutschera, F. von (1975): Sprachphilosophie. 2. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. München.
- Lakoff, G. (1987): Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind. Chicago.
- Labov, W. (1973): The boundaries of words and their meanings. In: Bailey, C.-J. N./Shuy, R. W. (Hg.): New ways of analyzing variation in English, Vol. 1. Washington.
- Langacker, R. W. (1986): Foundations of cognitive grammar. Vol. 1. Stanford.
- Lehrer, A. (1970): Static and dynamic elements in semantics: *hot, warm, cool, cold*. In: Papers in Linguistics 3, S. 49-74.
- Lehrer, A. (1978): Structures of the lexicon and transfer of meaning. In: Lingua 45, S. 95-123.
- Lieb, H.-H. (1981): Wortbedeutung: Argumente für eine psychologische Konzeption. In: Lingua 52, S. 1-32.
- Lutzeier, P. R. (1981): Wort und Feld. Wortsemantische Fragestellungen mit besonderer Berücksichtigung des Wortfeldbegriffs. Tübingen.
- Marr, D. (1982): Vision. San Francisco.
- Miller, G. A./Johnson-Laird, P. N. (1976): Language and perception. Cambridge, Mass.
- Montague, R. (1974): Formal Philosophy, ed. Richmond Thomason. New Haven.
- Nunberg, G. (1979): The non-uniqueness of semantic solutions: Polysmy. In: Linguistics and Philosophy 3, S. 143-184.
- Osherson, D. N./Smith, E. E. (1981): On the adequacy of prototype theory as a theory of concepts. In: Cognition 9, S. 35-58.
- Osherson, D. N./Smith, E. E. (1982): Gradedness and conceptual combination. In: Cognition 12, S. 299-318.
- Pulman, S. G. (1983) Word meaning and belief. London.
- Putnam, H. (1975): The meaning of „meaning“. In: Gunderson K. (Hg.): Language, mind, and reality, Minnesota studies in the philosophy of science. Vol. 7. Minneapolis.
- Rosch, E. (1975): Cognitive reference points. In: Cognitive Psychology 7, S. 532-547.
- Rosch, E. (1977): Human categorization. In: Warren, W. (Hg.): Studies in cross-cultural psychology. Vol. 1. New York.

- Rosch, E. (1978): Principles of categorization. In: Rosch, E./Lloyd, L.L. (Hg.): *Cognition and categorization*. Hillsdale, N.J.
- Rosch, E./Mervis, C. B. (1975): Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. In: *Cognitive Psychology* 7, S. 573-605.
- Rosch, E./Mervis, C. B./Gray, W. D./Johnson, M./Boyes-Bream (1976): Basic objects in natural categories. In: *Cognitive Psychology* 8, S. 382-439.
- Schwartz, S. P. (1979): Natural kind terms. In: *Cognition* 7, S. 301-315.
- Searle, J. R. (1980): The background of meaning. In: Searle, J. R./Kiefer, F./Bierwisch, M. (Hg.): *Speech act theory and pragmatics*. Dordrecht. S. 221-232.
- Shepard, R. N./Hovland, C. I./Jenkins, H. (1961): Learning, and memorization of classifications. In: *Psychological Monography* 75, 13 (ganzes Heft).
- Smith, E./Medin, D. (1981): *Categories and concepts*. Cambridge, Mass.
- Sweetser, E. E. (1984): Semantic structure and semantic change. Ph. D. Dissertation, University of California, Berkeley.
- Tsohatzidis, S. L. (1990): A few untruths about *lie*. In: Tsohatzidis, S. L. (Hg.): *Meanings and prototypes*. London/New York.
- Tversky, A./Kahnemann, D. (1983): Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. In: *Psychological Review* 90, S. 293-315.
- Veltman, F. (1991): Defaults in update semantics. In: ITLI prepublications for logic, semantics and philosophy of language, University of Amsterdam.
- Waismann, F. (1952): Verifiability. In: Flew, A. (Hg.): *Logic and Language*. Oxford. S. 117-144.
- Weinreich, U. (1966): Explorations in semantic theory. In: Sebeok, T.A. (Hg.): *Current trends in linguistics*. Vol. 3. The Hague.

Allgemeingültige Sätze – eine Herausforderung für die Prototypensemantik

1. Ein erster Überblick

Allgemeingültige oder generische Sätze bilden einen notorischen Problemkomplex für jede Art von Semantik, gleichgültig von welcher theoretischen Provenienz.¹

Wenn wir von generischen Sätzen sprechen, so ist das übrigens eine verkürzte Redeweise, und wir sollten eigentlich von Sätzen in generischer Lesart reden, da solche Sätze zumindest in der geschriebenen Sprache auch eine nicht-generische Lesart haben. In gesprochener Sprache kann hier durch Betonung oft Eindeutigkeit geschaffen werden. Der Witz von dem Rabbiner, der auf ein Propagandaplakat mit der Inschrift: *Ein Deutscher lügt nicht!* mit: *Das ist aber a mieses Perzent fir so a großes Volk!*² reagiert, ist auf die schriftliche Version des Slogans angewiesen.²

Solche generischen Sätze sind z.B.:

- (1a) *Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer.*
- (1b) *Der Schwabe ist fleißig.*
- (1c) *Katzen würden Whiskas kaufen.*
- (1d) *Die Mongolen waren geschickte Reiter.*
- (1e) *Löwen haben eine Mähne.*
- (1f) *Der Läufer zieht diagonal. (beim Schach)*

Sie haben alle, ungeachtet der verschiedenen Form der Nominalphrasen, eine generische Interpretation, können also alle über einen Leisten geschlagen werden. Das wirft zwei Hauptprobleme auf, nämlich **e r s t e n s**: Wie sieht der gemeinsame Leisten aus? und **z w e i t e n s**: Wie kommen diese doch recht verschiedenen Sätze auf

¹ Dieser Beitrag entstand aus meiner Arbeit an der „Grammatik des heutigen Deutsch“, die in den letzten Jahren am IdS erarbeitet wurde. Für Diskussionen früherer Fassungen, die zu wesentlichen Verbesserungen führten, danke ich meinen Kolleginnen und Kollegen Ursula Brause, Ursula Hoberg, Renate Pasch, Ludger Hoffmann, Bruno Strecker, Klaus Vorderwülbecke und ganz besonders Gisela Zifonun und Helmut Frosch.

² Dietrich Hartmann hat mich am Rande der Tagung darauf hingewiesen, daß in zahlreichen süddeutschen Dialekten zwischen dem auch generisch verwendbaren unbestimmten Artikel und einem Anzahlquantor für eins differenziert wird, so z.B. auch in Mannheim: *ä Schwalb* (Artikel) versus *ää Schwalb* (numerischer Quantor).

diesen einen Leisten? Was die erste Frage betrifft, so hat man immer schon gewußt, daß die Bedeutung von Sätzen in generischer Interpretation irgendwie so ähnlich wie die von Allsätzen beschrieben werden muß, jedoch mit dem kleinen Unterschied, daß sie „schwächer“ ist, daß sie als Radio-Eriwan-Allsatz formuliert werden kann, z.B. für (1e): „Alle Löwen haben im Prinzip eine Mähne.“ Weniger klar war jedoch, wie der kleine Unterschied beschrieben werden kann.³

Hier scheint die Prototypensemantik eine attraktive Antwort anbieten zu können. Ich zitiere eine gängige Definition des Prototyps:

„A prototype is a (mental representation) (possibly one quite rich in specific detail) of a typical instance of a Category, such that entities get assimilated to the category on the basis of perceived similarity to the prototype ...“⁴

Zunächst scheint klar, daß der Zusatz von Taylor nötig ist, denn wäre der Prototyp ein *E x e m p l a r*, dann wäre der erste Prototypensemantiker jener Professor in der Akademie von Lagado in Balnibarbi gewesen, von dem Gulliver berichtet, er wolle die Wörter abschaffen:

„...since words are only names for things, it would be more convenient for all men to carry about them such things as were necessary to express the particular business they are to discourse on. And this invention would certainly have taken place, to the great ease as well as health of the subject, if the women in conjunction with the vulgar and illiterate had not threatened to raise a rebellion, unless they might be allowed the liberty to speak with their tongues, after the manners of their forefathers: such constant irreconcileable enemies to science are the common people. However, many of the most learned and wise adhere here to the new scheme of expressing themselves by things; which hath only this inconvenience attending it; that if a man's business be very great, and of various kinds, he must be obliged in proportion to carry a greater bundle of things upon his back, unless he can afford one or two strong servants to attend him.“⁵

Aber von dem mentalistisch erweiterten Konzept aus scheint es verführend, einen Satz wie (1b) so zu analysieren: Der prototypische Schwabe ist fleißig (und alle Schwaben, die ihm hinreichend ähneln, sind es ebenfalls). Das klingt auf den ersten Blick, wenn man von dem in Prototyperkreisen geradezu stigmatisierten „hinreichend“ absieht, ganz ein-

³ Wesentliche Beiträge dazu wurden im letzten Jahrzehnt im Rahmen der logischen Semantik und der künstlichen Intelligenz gemacht, man sehe dazu z.B. die Beiträge in Krifka (1988).

⁴ Taylor (1989, S. 529), ohne die eingeklammerte Passage schon bei Langacker (1987, S. 371).

⁵ Swift (1726), zitiert nach der Wordsworth Classics Ausgabe, (1992, S. 197/198).

leuchtend und auch schön einfach, und vielleicht braucht man noch nicht einmal den Zusatz in der Klammer. Und (1e) würde dann analysiert als: Ein prototypischer Löwe hat eine Mähne.

Fügen wir noch das Beispiel:

(1g) *Ein Löwe bringt lebende Junge zur Welt.*

hinzu, so wird das schon problematischer, denn dann haben wir einen prototypischen Löwen, der nach (1e) eine Mähne hat, und der nach (1g) lebende Junge zur Welt bringt. Das erinnert fatal an das existentiell generische Schwein bei David Lewis:

„In the dark ages of logic, a story something like this was told. The phrase 'some pig' names a strange thing we may call the existentially generic pig which has just those properties that some pig has. Since some pig is male, some pig (a different one) is female, some pig is pink (all over), and some pig is grey (all over), the existentially generic pig is simultaneously male, female, pink, and grey.“⁶

Eine Lösung, die sich anbietet, wäre, bei Bezeichnungen natürlicher Arten wie *Löwe* einen männlichen und einen weiblichen Prototyp zu haben, um sich dann bei Sätzen in generischer Interpretation jeweils auf die eine, den anderen oder beide zu beziehen. Aber es liegt auf der Hand, daß diese Lösung bei komplexeren Kategorien, die nicht dem „basic level“ zuzurechnen sind, wie z.B. *Raubkatze*, *Säugetier* etc. zu einer Bevölkerungsexplosion im Lande Prototypia führen würde, die die Anziehungskraft einer solchen Theorieskizze ziemlich vermindern dürfte.⁷

Von soviel Skepsis angekränkelt will ich im folgenden versuchen, zunächst zu zeigen, daß es sich bei den sogenannten generischen Sätzen keinesfalls um ein einheitliches Phänomen handelt, und daß die oben angesprochenen Interpretationsprobleme eigentlich nur bei einem Typ auftauchen. Danach versuche ich eine semantische Analyse im Rahmen einer mit klassischen Mitteln arbeitenden wahrheitskonditionalen Semantik (die Frage nach dem einheitlichen Leisten!), und ich versuche dann zu zeigen, wie man mit semantischen und pragmatischen Mitteln von der „normalen“ Bedeutung dieser Sätze zu ihrer generischen Lesart gelangen kann (die Frage, wie die verschiedenen Stiefel auf den einen Leisten passen).

⁶ Lewis (1972, S.203).

⁷ Der Ausweg von Lewis (1972), der darin besteht, überzugehen auf 'characters', verstanden als Mengen von Eigenschaften, also abstrakte Konstrukte, scheint mir für Prototypensemantiker nicht gangbar, da dann die realistisch-mentalistische Tönung dieser Ansatzes dahin wäre.

1.1 Versuch einer Typologisierung

GATTUNGSPRÄDIKATION

Betrachten wir die Sätze:

- (2a) *Der Löwe ist eine Raubkatze.*
- (2b) *Philipp Drais erfand das Fahrrad.*
- (2c) *Das Mammut ist ausgestorben.*

Man sieht, daß es hier um Prädikate geht, die auf einzelne Individuen nicht vernünftig angewendet werden können, sondern der ganzen Gattung zugesprochen werden müssen.

ABGELEITETE GATTUNGSPRÄDIKATION

Im Kontrast dazu stehen die Sätze

- (3a) *Ein Löwe hat eine Mähne.*
- (3b) *Katzen miauen.*

wo über ein einzelnes Individuum prädiziert wird, das als typischer Vertreter der Gattung gilt.⁸ Dieser Unterschied korreliert nicht mit der Unterscheidung NP mit bestimmtem versus NP mit unbestimmtem Artikel. Das zeigen:

- (4a) *Philipp Drais erfand ein Fahrrad.* (Nämlich die Draisine.)⁹
- (4b) *Der Löwe hat eine Mähne.*

In (4a) wird durch das Verb *erfinden* eine Interpretation von *ein Fahrrad* als Subgattung erzwungen, und in (4b) bezieht *der Löwe* sich nicht auf die Gattung. Bevor ich der Idee, daß unser Problem etwas mit Gattungsbezeichnungen zu tun hat, weiter nachgehe, will ich zunächst noch die folgenden Verwendungsweisen ausgrenzen:

LEO IN FABULA

Ebenfalls einen Sondertyp bilden Sätze, in denen es nicht um reale Individuen geht, sondern um Fabelwesen und ontologisch ähnlich dubiose Gesellen:

- (5a) *Der Löwe ist der König der Tiere.*
- (5b) **Die Löwen sind die Könige der Tiere.*
(Keine Paraphrase von (5a)!)

⁸ Die Bezeichnung 'abgeleitete Gattungsprädikation' ('derived kind predication') stammt aus Link (1988, S. 314)

⁹ Der Satz geht also, entgegen der in Eisenberg (1986, S. 156) vertretenen Meinung.

- (5c) *Löwen sind die Könige der Tiere.*
(Siehe (5b)!)
- (5d) *?Ein Löwe ist der König der Tiere.*
(Eher: *Der König der Tiere ist ein Löwe.*)
- (5e) **Alle Löwen sind König/Könige der Tiere.*
- (5f) **Jeder Löwe ist König der Tiere.*

Hier geht es bei genauerer Betrachtung gar nicht um generische Interpretation, sondern um ein Fabelwesen, dem etwas zugeschrieben wird, **Leo in Fabelia**. Dessen naher Verwandter **Leo heraldicus** begegnet uns in:

- (6a) *Der Löwe ist das Wappentier von Bayern.*
- (6b) *Im Schild wird geführt der Leu von England wie vom Löwenbräu.*¹⁰

Er ist ein munterer Geselle, der mehr Funktionen wahrnehmen kann, als ein Großbankier Aufsichtsratsmandate – und das alles auch noch gleichzeitig! Außerdem gibt es noch **Leo hieroglyphicus**

- (6c) *Der Löwe ist die Hieroglyphe, die dem l entspricht.*

Für unser eigentliches Problem können wir diese drei getrost sich selbst überlassen.

LAW AND ORDER

Einen weiteren Typ illustrieren:

- (7a) *Der Läufer zieht diagonal.*
- (7b) *Die Läufer ziehen diagonal.*
- (7c) *Läufer ziehen diagonal.*
- (7d) *Ein Läufer zieht diagonal.*
- (7e) *?Alle Läufer ziehen diagonal.*
- (7f) *?Jeder Läufer zieht diagonal.*

Hier geht es um Sätze, die auf Gesetzmäßigkeiten oder Regeln rekurrieren, deren Allgemeingültigkeit außer Frage steht – wenn ein Läufer anders als diagonal zieht, bewegen wir uns außerhalb des Schachspiels; deshalb sind auch die Fassungen (7e,f) mit Quantoren Verstöße gegen die Maxime: „Mach Deinen Gesprächsbeitrag nicht informativer als nötig!“ – daher die Fragezeichen. Damit verwandt sind „ewige Sätze“, wie:

- (7g) *Zwei mal zwei ist vier.*

die wir hier ebensowenig ausführlich behandeln wollen wie temporale generische Interpretation von Beispielen wie:

¹⁰ Roth (1956, S. 27).

(7h) *An der Bergstraße ist es warm.*

oder taxonomische Sätze¹¹ wie:

(7i) *Pferde sind Unpaarhufer.*

GATTUNGEN UND GATTUNGSPRÄDIKATION

Damit komme ich zu der Frage zurück, inwieweit und in welcher Weise Gattungsbezeichnungen für generische Interpretationen konstitutiv sind. Betrachten wir dazu:

- (8a) *Der Saurier ist ausgestorben.*
- (8b) *Die Saurier sind ausgestorben.*
- (8c) *Saurier sind ausgestorben.*
(mehrere Subgattungen)
- (8d) *Ein Saurier ist ausgestorben.*
(eine Subgattung)
- (8e) *Alle Saurier sind ausgestorben.*
(alle Subgattungen)
- (8f) **Jeder Saurier ist ausgestorben.*

Hier liegt ein nicht-distributives Prädikat vor, das außerdem nur über Gattungen prädiert werden darf – das zeigt die Unmöglichkeit von Sätzen wie:

(8g) **Die drei Musketiere sind ausgestorben.*

Wir haben also zwei BEDEUTUNGSPOSTULATE für *aussterben*:

- I. GATTUNGSPRÄDIKAT: $\forall(x) (\mathfrak{A}(x) \rightarrow \mathfrak{G}(x))$
- II. NICHT-DISTRIBUTIVITÄT: $\forall(x) (\forall(y) (\neg ((\mathfrak{A}(x) \wedge (x) \Delta_\pi y) \rightarrow \mathfrak{A}(y))))$

(\forall ist der Allquantor, \exists der Existenzquantor, Δ_π ist die „enthält“-Relation für Kollektive¹², die als Denotate von Plural-Nominalphrasen dienen.)

¹¹ Link (1988, S. 315) spricht von ‘taxonomic generics’ unter Berufung auf Krifka (1987).

¹² In der Behandlung der Semantik von Plural- und Substanz-Nominalphrasen folge ich der in Link (1983) entwickelten Theorie, die in Link (1991) und Krifka (1991) nochmals ausführlich dargestellt ist. Für unseren Zusammenhang ist vor allem wichtig, daß die Denotate pluralischer Nominalphrasen Kollektive oder Summenobjekte sind, für die eine „enthält“-Relation definiert ist. Der Denotatbereich einer Plural-NP ist dann ein Summenhalbverband von solchen Kollektiven.

Das zweite Postulat besagt einfach, daß die Eigenschaft, ausgestorben zu sein, wenn sie einem Kollektiv zugeschrieben wird, nicht auf dessen Teile und insbesondere nicht auf die einzelnen Individuen des Kollektivs zutrifft. Das erste, in unserem jetzigen Zusammenhang wichtigere Postulat besagt, daß wenn auf etwas die Eigenschaft zutrifft, ausgestorben zu sein, dieses eine Gattung sein muß. Dadurch wird eine Interpretation der Nominalphrasen als Gattungsbezeichnung erzwungen. Da das in (8f) wegen des distributiven Quantors *jeder* nicht geht, ist der Satz nicht möglich (für manche Sprecher geht er in einer Subgattungslesart.).

Auch bei diesen Beispielen stellt sich das oben skizzierte Problem einer Interpretation als abgeschwächter Allsatz nicht.

GATTUNGEN UND DISTRIBUTIVE PRÄDIKATION – DAS EIGENTLICHE PROBLEM

Betrachten wir nun Beispiele, in denen ein distributives Prädikat mit einer Gattungsbezeichnung zusammentrifft, d.h. ein Prädikat, das sich von Kollektiven, auf die es zutrifft, auf alle Teile einschließlich der Einzelindividuen überträgt.

- (9a) *Der Löwe hat eine Mähne.*
- (9b) *Die Löwen haben eine Mähne/Mähnen.*
- (9c) *Löwen haben eine Mähne.*
- (9d) *Ein Löwe hat eine Mähne.*
- (9e) *Alle Löwen haben eine Mähne.*
- (9f) *Jeder Löwe hat eine Mähne.*

Offenbar sind (9a – d) nun endlich Beispiele, deren Wahrheitsbedingungen in der generischen Lesart im oben ausgeführten Sinne problematisch sind. Für distributive Prädikate, z.B. für *hat eine Mähne*, gibt es ein BEDEUTUNGSPUSTULAT:

DISTRIBUTIVITÄT: $\forall(x)(\forall(y)((\mathbf{M}(x) \wedge x \Delta_{\pi} y) \rightarrow \mathbf{M}(y)))$

Dies stellt sicher, daß die entsprechende Eigenschaft, wenn das Prädikat auf ein Pluralobjekt, eine Summe, zutrifft, auf die darin enthaltenen Objekte „heruntergerechnet“ werden darf.

Damit haben wir das Interpretationsproblem bei allgemeingültigen Sätzen auf diesen Satztyp eingeschränkt und können uns jetzt auf unsere zwei Hauptprobleme konzentrieren, und wir bleiben zunächst bei der Frage nach dem einheitlichen Leisten, der generischen Interpretation.

2. Semantik für generische Sätze

In der Literatur besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß Sätze wie (1a – f) als eine abgeschwächte Version von Allaussagen zu verstehen sind, denn man wird ja die Existenz *eines* unfleißigen oder gar faulen Schwaben nicht als Widerlegung von (1d) akzeptieren. Diese Intuition gilt es jetzt zu präzisieren. Man kann dies in einer logischen Rekonstruktion auf verschiedene Arten zu tun versuchen, von denen ich zwei kurz skizzieren will:

2.1 Die statistische oder induktive Lösung

In dem üblichen Allsatzschema

$\forall(x) (\mathbb{P}(x) \rightarrow \mathbb{P}_s(x))$

wird das Konditional \rightarrow ersetzt durch ein generisches Konditional $\star\rightarrow$, dessen Wahrheitsbedingungen lauten:

$\mathbb{P}(x) \star\rightarrow \mathbb{P}_s(x)$

ist wahr gdw. die Zahl der Erfüllungsfälle (d. h. Belegungen für die Individuenvariablen) für

$\mathbb{P}(x) \wedge \mathbb{P}_s(x)$

g r ö ß e r ist als die für

$\mathbb{P}(x) \wedge (\neg (\mathbb{P}_s(x)))$.¹³

NB.: Für $\star\rightarrow$ gilt die Kontraposition nicht, d.h., aus

$\alpha \star\rightarrow \beta$

folgt nicht

$\neg \beta \star\rightarrow \neg \alpha$!

Eine solche Lösung gleicht die Analyse generischer Sätze an die von Frequenzadverbien wie *meist*, *oft* etc. an.¹⁴ Die Frage ist jedoch, ob:

(1h) *Die meisten Löwen haben eine Mähne.*

als systematische Paraphrase von (1e) gelten kann. Weiter unten werden sich noch weitere Probleme dieser Lösung zeigen.

2.2 Die Redehintergrund-Lösung

Eine zweite Idee besteht darin, daß man bei der Bewertung von Sätzen einen Redehintergrund, verstanden als Menge von Sätzen, berücksichtigt – das braucht man ohnehin für eine Analyse von Modalität.¹⁵

¹³ Das ist die Grundidee in Link (1988).

¹⁴ Vgl. z.B. die Analyse in Cresswell (1973, S. 136).

¹⁵ Ausführlich dazu Kratzer (1978) und (1981).

Sätze werden grundsätzlich relativ zu Redehintergründen (d.h. Mengen von Sätzen) ausgewertet. Ein Satz α ist möglich relativ zu einem Redehintergrund R , $\diamond_R(\alpha)$, gdw. es unter den möglichen Welten, die alle Sätze von R erfüllen mindestens eine gibt, die auch α erfüllt. Der dazu duale Notwendigkeitsoperator $\Box_R(\alpha)$ wird wie üblich definiert: $\Box_R(\alpha)$ ist wahr gdw. alle möglichen Welten, die alle Sätze von R erfüllen, auch α erfüllen.¹⁶

Für die Interpretation generischer Sätze kann man nun vorschlagen: ist das Konsequens des generischen Satzes $\alpha \rightarrow \beta$, also β , überhaupt möglich, d.h., wird seine Wahrheit durch den Redehintergrund nicht als unmöglich ausgewiesen, dann gilt relativ zu diesem Redehintergrund das klassische Konditional. Dies ist eine Präzisierung der eingangs eingeführten Idee, daß generische Interpretationen als „im Prinzip“ gültige Allsätze zu behandeln sind.¹⁷

Damit lassen sich die Wahrheitsbedingungen für ein generisches Konditional \rightarrow folgendermaßen angeben:

$(\alpha \rightarrow \beta)$ ist wahr in der Welt w_0 zu einer Zeit t relativ zu einem Redehintergrund R gdw. für alle Redehintergründe R und alle Zeiten t gilt: $\Box_R((\diamond_R(\beta) \rightarrow (\alpha \rightarrow \beta)))$.¹⁸

Um zu sehen, inwieweit diese Interpretation adäquat ist, betrachten wir die möglichen Wahrheitswertverteilungen in der folgenden Tabelle:

TABELLE

	$\Box_R((\diamond_R(\beta) \rightarrow (\alpha \rightarrow \beta)))$					
1	w	w	w	w	w	w
2	f(w^*)	w	f	w	f	f
3	w	w	w	f	w	w
4	w	w	w	f	w	f
5	w	w(f^*)	w	w	w	w

¹⁶ Diese Behandlung der Modalitäten folgt Montague (1960).

¹⁷ Von der Grundidee her ähnelt die hier vertretene Theorie skizze den ‘Default-Theorien’, dazu z.B. Morreau 1988, Reiter 1980, Strigin 1985 und Thomason 1988, außerdem den Beitrag von Reinhard Blutner in diesem Band. Die nicht-Monotonie ergibt sich hier dadurch, daß die verschiedenen Redehintergründe bezüglich der Möglichkeit des Konsequenz variieren.

¹⁸ Daß dies für alle Zeiten und alle Redehintergründe als gültig gesetzt wird, ist parallel zu einer Behandlung als „ständiger default“! Siehe dazu Strigin (1985, S.45 ff.). Daß der vorgeschaltete Notwendigkeitsoperator nötig ist, davon haben mich Gisela Zifonun und Helmut Frosch überzeugt. Das Argument ist, daß sonst die Falschheit von $\diamond_R \beta$ die Wahrheit des gesamten Ausdrucks garantieren würde, was intuitiv unangemessen ist.

6	w	f	w	w	f	f
7	w	w(f*)	w	f	w	w
8	w	f	w	f	w	f
9	f	w	w	w	w	w
10	f	w	f	w	f	f
11	f	w	w	f	w	w
12	f	w	w	f	w	f
13	f	w(f*)	w	w	w	w
14	f	f	w	w	f	f
15	f	w(f*)	w	f	w	w
16	f	f	w	f	w	f

NB.: In den Zeilen 5, 7, 13 und 15 kann in der zweiten Spalte der Wert f, der nach einer rein mechanischen Kombinatorik dort zu stehen käme, nicht auftreten, da ja

$\gamma \rightarrow \diamond (\gamma)$

ein Theorem der Modallogik ist – wenn etwas der Fall ist, dann ist es auch möglich! Ebenso kann in der ersten Spalte in Zeile 2 der Wert w nicht auftreten, da

$(\neg \gamma) \rightarrow (\neg (\Box (\gamma)))$

ebenfalls ein Theorem ist – was nicht der Fall ist, das ist auch nicht notwendigerweise der Fall! Ohne uns in alle Einzelheiten zu vertiefen können wir folgendes festhalten: Unser abgeschwächtes Konditional \rightarrow unterscheidet sich vom klassischen Konditional genau dadurch, daß es – in begründeten Einzelfällen – Ausnahmen zuläßt, man sehe Spalte 6! Dies bedeutet, daß eine Formalisierung von (1e),

$\forall(x) (\mathfrak{L}(x) \rightarrow \mathfrak{M}(x))$, z. B.

auch dann wahr wäre, wenn die Belegung für x ein Individuum zuordnete, das zwar ein Löwe ist, aber keine Mähne hat, weil im Redehintergrund diese Möglichkeit blockiert wird, indem dort z.B. die Information steckt, daß es sich um eine Löwin, einen Junglöwen oder gar um Erich Kästners *Halbwülf, ein Wissenschaftsberater* handelt, dessen Mähne bei einem Brand abgesengt wurde und der keine Mähne hat, sondern ein Toupet!¹⁹

Übrigens paßt diese Lösung auch zu den gesetzesartigen und taxonomischen Sätzen, die wir oben kurz gestreift haben; hier sind die jeweiligen Hinterglieder des generischen Konditionals relativ zum Redehintergrund notwendig – und damit natürlich auch möglich.

Zu beachten ist, daß Redehintergrund ein dynamisches Konzept ist; der Redehintergrund verändert sich im Laufe eines Diskurses durch neu hinzukommende Informationen. Die Fortschreibung von

¹⁹ Kästner (1962, S.11).

Redehintergründen macht Erweiterungen der klassischen Logik in Richtung auf eine Dynamische Semantik nötig, und für ihre Strukturierung kann man sich die Ergebnisse der Kognitionspsychologie, insbesondere Prototypizitätstheorien, zunutze machen.²⁰

3. Generische Interpretation von Nominalphrasen

Wir kommen damit zu unserer zweiten Hauptfrage – Wie passen die verschiedenen Stiefel auf den einen Leisten? Die generische Interpretation von Sätzen hängt wesentlich ab von der Interpretation der in ihnen stehenden Nominalphrasen. Wir haben in Sätzen mit generischer Interpretation Nominalphrasen mit unbestimmtem oder bestimmtem Artikel, jeweils im Singular und Plural, wir haben artikellose Plurale und artikellose Substanzausdrücke im Singular als verschiedene Stiefel, und wir haben die abgeschwächte Allaussage als den einen, einheitlichen Leisten, über den wir sie jetzt der Reihe nach ziehen wollen.

3.1 Generische Interpretation bei Nominalphrasen mit unbestimmtem Artikel

Um zu zeigen, wie eine generische Interpretation von Sätzen wie:

(12) *Ein Löwe hat eine Mähne.*

zustandekommt, müssen wir zunächst die Bedeutung des unbestimmten Artikels angeben: der unbestimmte Artikel greift aus den möglichen Denotaten, die die Deutung des Nomens bereitstellt, irgendeines auf als Gegenstand der Prädikation, und er führt es, falls noch nicht vorhanden, als Redegegenstand ein.²¹ Damit gelangen wir zu folgender direkter Interpretation für (12):

$I_{(12)}: \exists(x) (\mathbb{L}(x) \wedge \mathbb{M}(x))$

(12) wird also wahr, wenn es mindestens ein Individuum gibt, das Löwe ist und eine Mähne hat. An dieser Interpretation kann nun in bestimmten Kontexten, insbesondere in solchen, wo weder im Vor- noch im Nachtext von Löwen wen die Rede ist, eine Uminterpretation ansetzen durch ein

²⁰ Eine solche Logik schlagen z.B. Groenendijk/Stokhof (1991) vor.

²¹ Das ist die klassische Analyse als Existenzquantor. Für eine ausführliche Diskussion siehe man Heim (1991, Absatz 2).

RÄSONNEMENT A' LA GRICE²²

Das läßt sich folgendermaßen skizzieren:

- A) Ich habe keinen Hinweis darauf, daß der Sprecher gegen die Maximen „Sag nur Relevantes!“ oder „Sag nur Wahres!“ verstößt.
- B) Wörtlich interpretiert ist (12) kein relevanter Beitrag, da weder eine Prädikation über ein bereits eingeführtes Individuum noch die Einführung eines neuen vorliegt. Die Auswahl eines geeigneten Individuums ist folglich nicht möglich.
- C) Also ist irrelevant, welches Individuum ausgewählt wird.
- D) Dies kann (wg.A) nur dann sein, wenn (12) für beliebige Individuen aus der Bezugsmenge wahr wird. Also ist der Übergang zu:
 $I'(12): \forall(x)(L(x) \rightarrow M(x))$
 pragmatisch gerechtfertigt.

Damit sind wir unserem Leisten „abgeschwächter Allsatz“ ein gutes Stück näher gerückt und müssen nur noch die Abschwächung bewerkstelligen.

- E) Ich habe keinen Hinweis darauf, daß der Sprecher gegen die Maxime „Mach Deinen Beitrag so informativ wie möglich!“ verstößt. Da er weder (12') noch (12'') geäußert hat

(12') *Alle Löwen haben eine Mähne.*

(12'') *Jeder Löwe hat eine Mähne.*

denen $I'(12)$ direkt entspricht, bin ich berechtigt, $I'(12)$ abzuschwächen zu $I''(12) : \forall(x)(L(x) \rightarrow M(x))$.

Dieses Räsonnement macht das Prinzip generischer Uminterpretation deutlich: Kann für die wörtliche Deutung der zu interpretierenden NP mit unbestimmtem Artikel keine Auswahl getroffen werden, „läuft die Artikelbedeutung leer“, (Schritt B), so wird ein pragmatischer Umstieg über die Allsatzbedeutung zur generischen Lesart ausgelöst (Schritte C,E). Würde man übrigens für das Beispiel (12) statt des hintergründigen das statistische Konditional verwenden, so würde der Satz schlicht falsch – es gibt nämlich mehr Löwinnen als Löwen. Versucht man das dadurch zu vermeiden, daß man postuliert, im Vorderglied des generischen, statistischen Konditionals \rightarrow müsse das Prädikat auf ein solches beschränkt werden, das eine kontextuell erkennbare homogene Subklasse aus der Extension des ursprünglichen Prädikats denotiert, so sitzt man in der selben Tinte wie oben die Prototyp-einfach-Semantik bei

²² Siehe dazu Grice (1975) und Posner (1979).

(1g) *Der Löwe bringt lebende Jungs zur Welt.*²³

Nichts scheint hier gegen einen Redehintergrund zu sprechen, der die Information enthält, daß Löwinnen keine Mähne haben und männliche Löwen keine Jungs zur Welt bringen, wodurch die unerwünschten Schlüsse jeweils blockiert werden, die intuitiv angemessenen jedoch nicht.

3.2 Generische Interpretation bei Nominalphrasen mit bestimmtem Artikel

Die Bedeutung des bestimmten Artikels kann zunächst dahingehend bestimmt werden, daß eine NP mit bestimmtem Artikel das salienteste Element aus dem Bereich der möglichen Nominalphasendenotate bezeichnet, oder, falls im Kontext kein salitestes Element identifizierbar ist, als Gattungsbezeichnung interpretiert wird, sofern dies möglich ist. Der Bereich möglicher Nominalphasendenotate ist für singularische NP einfach die entsprechende Menge, für pluralische NP ist es ein Konstrukt, das alle möglichen Summenobjekte oder Kollektive der entsprechenden Individuen umfaßt, und für Substanz-NP ist es ein Konstrukt, das alle möglichen Portionen der entsprechenden Substanz bereitstellt.²⁴

Für die Beispiele

(13a) *Der Löwe hat eine Mähne.*

(13b) *Die Löwen haben eine Mähne.*

ergibt sich: der erste Beispielsatz erhält folgende direkte Interpretation:

$I_{(13a)}$:

$\exists(x) (((\mathbb{L}(x) \wedge \forall(y) ((\mathbb{L}(y) \wedge x \neq y) \rightarrow x >_{\text{sal}} y)) \vee (x = \mathbb{L}) \wedge \mathbb{M}(x)))$

Ist kein salientester Löwe vorhanden, so ergibt sich:

$I'_{(13a)} : \mathbb{M}(\mathbb{L})$

(\mathbb{L} bezeichne die Gattung Löwe).

Da aber Gattungen für alle Zeitpunkte als die Menge der zum jeweiligen Zeitpunkt existierenden Summen von entsprechenden Individuen rekonstruiert werden können, so gilt:

$\mathbb{L} = \lambda t(\lambda x(*\mathbb{L}(x)))$

²³ Vgl. Link (1988, S. 317). Im übrigen muß man fairerweise einräumen, daß in „normalen“ Fällen bei der induktiven Variante dieselben Sätze wahr werden wie bei der hier favorisierten Redehintergrundslösung.

²⁴ Das ist im Prinzip die klassische Russell'sche Analyse, erweitert durch die Salienzidee von David Lewis und generalisiert für Plural- und Substanz-NP. Siehe Lewis (1979).

also an jedem Auswertungszeitpunkt t :

$\lambda x(*\mathbb{L}(x))$;

somit ergibt sich durch Einsetzen:

$I''_{(13a)} : \mathbb{M}(\lambda x(*\mathbb{L}(x)))$.

(NB.: $*\mathbb{P}$ ist das \mathbb{P} entsprechende Pluralprädict, dessen Denotatbereich alle Summen von Einzelindividuen umfaßt.)²⁵

Da $\lambda x(*\mathbb{L}(x))$ die Menge aller Summen von Löwen bezeichnet, folgt daraus wegen der Distributivität von \mathbb{M} :

$I''_{(13a)} \forall(x) (*\mathbb{L}(x) \rightarrow \mathbb{M}(x))$;

da zur Extension von $*\mathbb{L}$ auch die maximale Summe von Löwen gehört folgt daraus, wiederum wegen der Distributivität von \mathbb{M} :

$I''_{(13a)} : \forall(x) (\mathbb{L}(x) \rightarrow \mathbb{M}(x))$.

Dies kann dann wie oben abgeschwächt werden!

Für (13b) läßt sich eine ähnliche Überlegung anstellen, die in Erman- gelung eines salientesten Summenobjekts für die direkte Interpretation von

$I_{(13b)} : \exists(x) (*\mathbb{L}(x) \wedge \forall(y)((*\mathbb{L}(y) \wedge x \neq y) \rightarrow x >_{\text{sal}} y) \wedge \mathbb{M}(x))$

das maximale auswählt, wonach dann wie bei (13a) weiter geschlossen werden kann. Die Wahrheitsbedingungen für die generische Interpretation von (13a,b) können somit intuitiv so formuliert werden: Diese Sätze sind jeweils wahr gdw. für alle x gilt: ist x ein Löwe, und enthält der Redehintergrund keine Informationen, die das unmöglich machen, so hat x eine Mähne. Im Gegensatz zu der Analyse von Sätzen mit unbestimmtem Artikel konnte hier ein Großteil der notwendigen Schritte bei der Ableitung der generischen Interpretation in der Semantik getan werden, falls man die von Link vorgeschlagene Pluralanalyse akzeptiert. Nur die Abschwächung des Allsatzes geht noch griceanisch vor sich.

3.3. Generische Interpretation bei Nominalphrasen ohne Artikel

Bei den entsprechenden Nominalphrasen handelt es sich entweder um bloße Plurale, oder um Substanzbezeichnungen im Singular. Deshalb wählen wir den Beispielsatz

(14) *Katzen würden Whiskas kaufen.*

in dem beide Arten von Ausdrücken auftreten.

Artikellose NP werden, wie schon in der traditionellen Semantik üblich, analog zu NP mit unbestimmtem Artikel behandelt, d.h., ihr Denotat

²⁵ Für eine detaillierte Darstellung der Probleme sehe man die in Anm. 12 genannte Literatur.

wird aus dem jeweiligen Denotatbereich ausgewählt, den das artikellose Nomen vorgibt; dabei ist gleichgültig, ob dies ein Pluralnomen oder eine Substanzbezeichnung ist. Als wörtliche Bedeutung ergibt sich für das Beispiel damit

$$I_{(14)} \exists(x)(*\mathbb{K}(x) \wedge \exists(y) (\mathbb{W}(y) \wedge \mathbb{W}\mathbb{K}(x,y)))$$

(NB.: \mathbb{P} ist ein Substanzprädikat, dessen Denotatbereich aus allen Quantitäten der entsprechenden Substanz besteht.)²⁶

Ähnlich wie beim unbestimmten Artikel kann man über im Kontext fehlende Kriterien für die Auswahl geeigneter Summenobjekte und Substanzportionen per Räsonnement zu einem entsprechenden Allsatz über alle Summen von Katzen und alle Portionen von Whiskas gelangen:

$$\forall(x)(*\mathbb{K}(x) \rightarrow \forall(y) (\mathbb{W}(y) \rightarrow \mathbb{W}\mathbb{K}(x,y))).$$

Wegen der Distributivität von $\mathbb{W}\mathbb{K}$ gelangt man auch zu dem Allsatz über einzelne Individuen und per Abschwächung zu den generischen Lesarten:

$$\forall(x)(*\mathbb{K}(x) \longrightarrow \forall(y) (\mathbb{W}(y) \longrightarrow \mathbb{W}\mathbb{K}(x,y))).$$

für Katzenkollektive bzw.

$$\exists(x)(\mathbb{K}(x) \longrightarrow \exists(y) (\mathbb{W}(y) \longrightarrow \mathbb{W}\mathbb{W}\mathbb{K}(x,y))).$$

für einzelne Individuen.

Die Wahrheitsbedingungen für 14 wären also: Für alle x und y gilt: wenn x eine beliebige Summe von Katzen ist (bzw. eine beliebige Einzelkatze) und y eine beliebige Substanzportion Whiskas, und wenn der Redehintergrund dies nicht unmöglich macht, dann würde x auch y kaufen. Durch den Redehintergrund würde dann dafür Sorge getragen, daß nur geeignet große bzw. kleine Portionen von Whiskas und nur geeignet kaufkräftige Katzen bzw. Katzenkollektive in Betracht gezogen werden.

Bei der Behandlung von Substanzausdrücken stößt übrigens die statistische Lösung, wie auch die Prototyp-einfach-Lösung, auf Schwierigkeiten. Das zeigt sich an Sätzen wie

(15) *Bier ist bekömmlich.*

denn natürlich gibt es sehr viel mehr Substanzportionen von Bier, deren Genuss dem Menschen nicht bekommt, als solche, deren Genuss ihm frommt.

In der favorisierten Hintergrundslösung kann man diese aber ausschließen, indem man über zivilisatorische Konventionen die Menge der zu beachtenden Bierportionen einschränkt.

²⁶ Dies folgt wieder Link (1983).

4. Schlußbemerkung

Nach der Bestimmung des eigentlichen Problems – distributive Prädikation über gattungsbezeichnende Nomina – haben wir zunächst eine semantische Interpretation für ein generisches Konditional entwickelt, die im Rahmen klassischer Modallogik formuliert werden konnte. Danach haben wir gezeigt, wie durch semantische Eigenschaften von Nominalphrasen, die in einer durch die Link'schen Analysen für Plurale und Substanzausdrücke erweiterten logischen Semantik beschreibbar sind, sowie durch griceanische Räsonnements eine Uminterpretation von wörtlichen zu generischen Bedeutungen geleistet werden kann.

Wichtig scheint mir der Hinweis, daß es nicht nötig war, neue Konzepte für die generische Interpretation in die Theorie einzuführen; eine Variante des Möglichkeitsbegriffs, die von Link vorgeschlagene Analyse von Pluralen und Substanzausdrücken und griceanische Räsonnements ermöglichte die Analyse der generischen Sätze.

Die Herausforderung an die Prototypensemantik liegt darin, daß m.E. das sogenannte „Begrenzungsproblem“ in der Wortsemantik, das angeblich nicht im klassischen Rahmen lösbar ist, gelöst werden kann, wenn man außer den „harten“ Bedeutungspostulaten (mit \rightarrow formuliert) noch „weiche“ zur Verfügung hat (mit $\rightarrow\rightarrow$ zu formulieren). Ergebnisse der Kognitionspsychologie können im Bereich einer realistischen Rekonstruktion von Redehintergründen eine wichtige Rolle spielen, aber der Prototypen *s e m a n t i k* käme ihr antilogizistischer Impetus abhanden!

Literatur

- Blutner, Reinhart (1988): Defaults and the Meaning of Generic Sentences, in: Krifka, M. (Hg.) S. 3-30.
- Bäuerle, Rainer/Egli, Urs/v.Stechow, Arnim (Hg.) (1979): Semantics from different points of view, Berlin, Heidelberg, New York.
- Cresswell, Max (1973): Logics and Languages, London.
- Cole, P./Morgan, J.L. (Hg.) (1975): Syntax and Semantics, vol. 3: Speech Acts, New York.
- Davidson, Donald/Harman, Gilbert (Hg.) (1972): Semantics of Natural Language, Dordrecht.
- Eisenberg, Peter (1986): Grundriss der deutschen Grammatik, Stuttgart.
- Eikmeyer, H.J./Rieser, H. (Hg.) (1981): Words, Worlds and Contexts, Berlin.
- Grewendorf, G. (Hg.) (1979): Sprechakttheorie und Semantik, Frankfurt am Main.
- Grice, Herbert Paul (Hg.) (1975): Logic and Conversation, in Cole, P./Morgan, J.L., S. 41-58.

- Groenendijk, Jeroen & Stokhof, Martin (1991): Dynamic Predicate Logic, *Linguistics and Philosophy* 14, S. 39-100.
- Heim, Irene (1991): Artikel und Definitheit, in: v. Stechow, A./Wunderlich, D., S.487-535.
- Kästner, Erich (1962): Die Konferenz der Tiere, Berlin.
- Kratzer, Angelika (1978): Semantik der Rede. Kontexttheorie, Modalwörter, Konditionalsätze, Königstein.
- Kratzer, Angelika (Hg.) (1981): The Notional Category of Modality, in: Eikmeyer, H.J./Rieser, H., S. 38-74:
- Krifka, Manfred, (Hg.) (1987): (unter Mitarbeit von Claudia Gerstner) An Outline of Genericity, SNS – Bericht, Tübingen.
- Krifka, Manfred (Hg.) (1988): Genericity in Natural Language, SNS-Bericht 88-42, Tübingen.
- Krifka, Manfred (1991): Massenomina, in: v. Stechow, A./Wunderlich, D., S. 399-417.
- Langacker, Ronald: (1987): Foundations of Cognitive Grammar, Stanford.
- Lewis, David (General Semantics, in: Davidson,D./Harman, G. (Hg.), S. 169-218.
- Lewis, David (1983): Scorekeeping in a Language Game, in: Bäuerle et al. (Hg.), S. 172-187.
- Link, Godehard (1983): The Logical Analysis of Plurals and Mass Terms: A Lattice – Theoretical Approach, in Bäuerle et al. (Hg.) S. 302-323
- Link, Godehard (1988): Dependency in the Theory of Generics, in Krifka, S. 313-335.
- Link, Godehard: Plural, in v. Stechow, A./ Wunderlich, D., S. 418-440.
- Montague, Richard (1960): Logical Necessity, Physical Necessity, Ethics, and Quantifiers, in: Inquiry 4, S. 259-269.
- Morreau, Michael (1988): Default Formalisms for Generics: A Consumer Report, in: Krifka, S. 337-356.
- Posner, Roland (1979): Bedeutung und Gebrauch der Satzverknüpfer in den natürlichen Sprachen, in: Grewendorf, G. (Hrsg.) S. 345-385.
- Reiter, Richard (1980): A Logic for Default Reasoning, *Artificial Intelligence* 13.1, S. 81-132.
- Roth, Eugen (1956): Eugen Roths Kleines Tierleben, München.
- Stechow, A.v./Wunderlich, D. (Hg.) (1991) Semantik. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung, Berlin, New York.
- Strigin, Anatoli (1985): Eine Semantik für generische Sätze, in: Linguistische Studien, Reihe A, 125, Generische Sätze, Prototypen und Defaults, Berlin.
- Swift, Johnathan (992): Gullivers Travels, 1726, Hertfordshire (Wordsworth Classics).
- Taylor, John R., Schemas, Prototypes, and Models: in Search of the Unity of the Sign, in: Tzohatzidis, S.L. (Hg.), S. 521-534.

- Thomason, Richmond (1988): Theories of Nonmonotonicity and Natural Language Generics, in: Krifka, M. (Hg.) S. 395-406.
- Tzohatsidis, Savas L. (Hg.) (1989): Meanings and Prototypes, London, New York.

Zum kognitiven Ansatz in der Phraseologie: „Aufgewärmter Kohl“ oder „eine neue Platte“?

1. Themenwahl, Zielsetzung und Abgrenzung

1.1 Die unmittelbare Anregung, über dieses Thema zu sprechen, kam von den Veranstaltern der Tagung, und ich betrachtete es als eine Art Herausforderung an die Phraseologie, in dem durch das Rahmenthema gegebenen Kontext eine Bestandsaufnahme zu machen, und zwar in zweifacher Beziehung. Einerseits mit dem Ziel zu klären, in welchen Bereichen der Phraseologieforschung und unter welchen Aspekten bereits erfolgversprechende Versuche einer kognitiv orientierten Betrachtung dieser in vielerlei Hinsicht spezifischen sprachlichen Erscheinung unternommen worden sind. Andererseits, um zu zeigen, welche Fragestellungen m.E. besonders geeignet sind, in diesem Rahmen untersucht zu werden, weil man dadurch mit einem Erkenntniszuwachs rechnen kann.

Ich beschränke mich allerdings darauf, von bestimmten Fragestellungen der Phraseologieforschung ausgehend zu bestimmten Thesen/Hypothesen/Erkenntnissen der Kognitiven Linguistik eine Beziehung herzustellen. So hoffe ich zeigen zu können, daß ein kognitiver Ansatz in der Phraseologie nicht nur legitim, sondern durchaus nutzbringend sein kann.

Mit dem vielleicht nicht sehr gelungenen Untertitel vom aufgewärmten Kohl und der neuen Platte sollte lediglich angedeutet werden, daß diese Problematik seit gar nicht so kurzer Zeit in der Luft liegt, und daß in den letzten Jahren mehrere Arbeiten veröffentlicht worden sind, die es verdienen – wenngleich in verschiedenen Dimensionen – unter kognitivem Aspekt beachtet zu werden. Insofern werde ich mich durchaus auch „mit fremden Federn schmücken“, indem ich bestimmte einschlägige Arbeiten referiere. Darüber hinaus erwecken manche Erkenntnisse der Kognitiven Linguistik auch bestimmte Reminiszenzen an Erkenntnisse aus früherer Zeit, die seinerzeit wenig beachtet oder später verdrängt und vergessen worden waren. Auf einige will ich an entsprechender Stelle verweisen.

1.2 Ich halte es für notwendig, im Vorfeld auch zu klären, was dieser Beitrag – aus verschiedenen Gründen – nicht leisten kann: Erstens maße ich mir nicht an, zu offenen, kontroversen Fragen und verschiedenen Ausprägungen der Kognitiven Linguistik Stellung zu nehmen, und zweitens ist es auch nicht mein Ehrgeiz, eine „kognitive Theorie“ der Phraseologie zu entwickeln. Daher dürfte eine bestimmte Inkonsistenz und Inkohärenz, wenn auch nicht angemessen, so doch tolerierbar sein,

die sich teilweise auch im Eklektizismus der Terminologie und in der Heterogenität des Begriffsapparates bemerkbar machen wird.

1.3 Schließlich seien einige Grundbegriffe geklärt, die ich verwenden werde:

- Mit Phraseologie, Phraseologismus, Phraseolexem ist im Zusammenhang dieses Beitrags und Themas der Kernbereich der Phraseologie, d.h. die traditionell als Idiomatik/Idiome bezeichnete Subklasse angesprochen, für die eine (von der wörtlich-literalen verschiedenen, mit dieser jedoch metaphorisch zusammenhängende) figurative, d.h. phraseologische Bedeutung charakteristisch ist, z.B.: *am Ruder sein, mit offenen Karten spielen, auf keinen grünen Zweig kommen usw.*
- Unter konzeptuellen Strukturen verstehe ich – in Anlehnung an Monika Schwarz – elementare Einheiten der strukturellen Kognition, mentale Organisationseinheiten, die die Funktion haben, Wissen über die Welt zu speichern. Die Konzepte sind im Gedächtnis durch verschiedene Relationen mit anderen Konzepten verknüpft, und durch die interkonzeptuellen Beziehungen entstehen kognitive Strukturen als mentale Repräsentationen der äußeren Welt (Schwarz 1992, S. 84ff.).
- Im Einklang mit Lakoff/Johnson gehe ich davon aus, daß die konzeptuellen Strukturen weitgehend metaphorisch strukturiert sind und uns infolge ihrer Systematik ermöglichen, Ausdrücke, d.h. die Versprachlichungen eines Konzepts zu verwenden, um aufgrund von Ähnlichkeitsrelationen über ein anderes Konzept zu sprechen (Lakoff/Johnson 1980, S. 52).

2. Ausgangsposition

Die Erwartung, das Erklärungspotential der Kognitiven Linguistik würde auch im Hinblick auf die phraseologischen Ausdrucksmitte natürlicher Sprachen zu einem Erkenntniszuwachs führen, liegt begründet in ihrer Selbstbestimmung nicht als spezielles Teilgebiet der Linguistik, sondern – in Bierwischs Formulierung – als „... ein bestimmtes Verständnis vom Charakter und der Zielstellung der Wissenschaft von der natürlichen Sprache“ (Bierwisch 1987, S. 645) zum einen sowie in dem Übergang von einer beschreibenden zu einer erklärenden Wissenschaft als fundamentaler Wechsel ihrer Orientierung (Bierwisch 1987, S. 646) zum anderen.

Aus der zentralen Annahme des kognitiven Ansatzes, der kognitiven Betrachtung der Sprache, „daß alle sprachlichen Phänomene [...] Sprachreflexe der entsprechenden kognitiven Strukturen sind“ (Bara-

nov/Dobrovolskij 1991, S. 112), läßt sich die Folgerung ableiten, daß auch „allen Erscheinungen der semantischen Derivation reguläre Transformationsregeln zugrundeliegen, und zwar eines Prototyps (im Sinne der Gestalttheorie)“ (Baranov/Dobrovolskij 1991, S. 116). M.a.W.: Da Phraseolexeme durch semantische Derivation (d.h. sekundäre Nomination) entstehen, muß der Zusammenhang zwischen kognitiver Struktur und Sprachreflex auch für diese Ausdrucksmitte gültig sein, und damit müssen auch Phraseolexemen reguläre Transformationsregeln zugrundeliegen.

Aus dem Postulat eines solchen Zusammenhangs folgt, daß die adäquate Untersuchung der Phraseologie einen Zugang zu diesen kognitiven Strukturen ermöglicht (Lakoff/Johnson 1980, S. 7). Wie es Durčo sieht:

„Für eine kognitiv orientierte Linguistik, die sich bewußt eben mit dem Zusammenhang zwischen der modellhaften Vorstellung, realem Gebrauch und Verstehen von sprachlichen Einheiten befaßt, stellen die idiomatischen Erscheinungen als sekundäre Gebilde der Sprache ein besonders wertvolles, aber bis heute nicht entsprechend bewertetes Material dar. [...] ohne Berücksichtigung der idiomatischen Erscheinungen kann man kaum ein angemessenes Bild einer natürlichen Sprache erzielen.“

(Durčo 1990, S. 2)

2.1 Ein kurzer Blick auf die Forschungsgeschichte zeigt, daß es in der Phraseologie bereits bestimmte Entwicklungstendenzen und Forschungsansätze gibt, die es verdienen, unter kognitivem Aspekt beachtet zu werden. Von diesen werde ich die Problematik der phraseologischen Bedeutung, die der lexikographischen Kodifizierung nach dem ideographischen Prinzip sowie die Modifikation kurz umreißen und schließlich den in der kontrastiven Phraseologie wichtigen Begriff der Ähnlichkeit problematisieren. (Eine ausführliche Erörterung ist in diesem Rahmen natürlich nicht möglich, ich hoffe aber, daß die Perspektiven eines kognitiven Ansatzes aufgezeigt werden können.)

2.2 Auf die Rolle von allgemeinen Denkschemata, Analogisierungen und Metaphorisierungsprozessen sowie diesen zugrundeliegenden gedanklichen Operationen für die Entstehung und das Verstehen von Phraseolexemen wurde bereits vor einigen Jahren von Gréciano hingewiesen: „In Anbetracht der sehr aktuellen Erkenntnisse über mentale Phänomene [...] scheint es verheißungsvoll, das semantische Verhalten des lebendigen Idioms unter diesem Blickwinkel zu erklären.“ (Gréciano 1988, S. 36)

Auch der „Modellierungsgedanke“ ist in der phraseologischen Literatur seit längerem bekannt, und es wurden verschiedene Versionen der Modellierung vorgeschlagen (Černyševa 1980, Raichštejn 1980, Fleischer 1982).

Wie Baranov/Dobrovolskij schreiben: „Die Versuche, bestimmte Regulatäten bei der Phrasembildung bzw. Phraseologisierung aufzudecken und auf entsprechende kognitive und linguistische Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen, sind vor allem mit dem Begriff der Modellierbarkeit von Phraseologismen verbunden“ (Baranov/Dobrovolskij 1991, S. 113). Im Mittelpunkt steht die Erkenntnis, daß zwischen der wörtlich-literalen und der figurativen, d.h. phraseologischen Bedeutung eine Beziehung besteht (traditionell Motiviertheit genannt), die trotz Unvorhersagbarkeit nicht völlig willkürlich ist, sondern bestimmten Gesetzmäßigkeiten des logisch-assoziativen Denkens folgt.

Insofern ist der Gedanke, semantische Prozesse in der Phraseologie zu modellieren, nicht völlig neu. Neu ist hingegen der Versuch, die bisherigen Grenzen der Modellierung zu überwinden und in die mentale (kognitiv-konzeptuelle) Sphäre vorzudringen bzw. diese in die Modellierung mit einzubeziehen. Einen solchen Versuch, die Phraseologie – genauer die Idiome – auf kognitiver Basis zu modellieren, haben Baranov/Dobrovolskij (1991) vorgelegt.

Die Modellierung wird ermöglicht durch das Postulat der regulären Transformationsregeln, was allerdings im Zusammenhang der Phraseologie nicht Regularität der Generierung von Phraseolexemen meint, also nicht als Möglichkeit und Grundlage der Entwicklung produktiver Modelle ihrer Bildung verstanden werden kann: „Regularität der Transformationsregeln“ bedeutet (lediglich) die Möglichkeit und Grundlage der modellhaften Beschreibung bereits lexikalisierter Phraseolexeme im Rahmen eines in der Kognitiven Linguistik entwickelten Konzeptes.

Der besondere Reiz eines solchen Herangehens liegt in der Natur des phraseologischen Sprachzeichens begründet. Wie gesagt, Phraseolexeme sind als Produkte der sekundären Nomination zu einem großen Teil ebenfalls metaphorischen Ursprungs bzw. in der Gegenwartssprache als usualisierte (Mehrwort-)Metaphern begreifbar. „Die Phraseologismen unterscheiden sich von den übrigen sprachlichen Phänomenen u.a. dadurch, daß ihre innere Form gestattet, den Charakter der Transformationen der Zusammenfaltung und Aktualisierung konzeptueller Strukturen in den Sprechakten zu analysieren“ (Baranov/Dobrovolskij 1991, S. 122). Dadurch eignen sie sich für Analysen, die uns zeigen können, wie konzeptuelle Strukturen im Zuge der Versprachlichung zerlegt werden, und wie die Versprachlichung zweier konzeptueller Strukturen auf der Basis einer Kongruenz (als Ähnlichkeitsrelation) erfolgen kann:

- (1) *ein Schlag unter die Gürtellinie*
- (2) *das Handtuch werfen*

Die Beispiele kann man ansehen als die Versprachlichung zweier „Knoten“ des Frames (Skripts) „Boxwettkampf/Boxen als Sportwettkampf“. Beide sind analoge (bildhafte) Repräsentationen. (1) erfaßt die Verletzung einer wichtigen Regel, einen nicht fairen, nicht zugelassenen Schlag. (2) fixiert den möglichen Endknoten, das Aufgeben, vorzeitige Beenden aus welchem Grund auch immer. Wenn nun der Sprecher (1) und (2) aus dem (konkreten) Quellenbereich herausgreift und (1) im Sinne von 'unfaire, unerlaubtes Handeln', (2) im Sinne von 'aufgeben' auf einen beliebigen Wettkampf anderer Art, etwa eine Diskussion/Debatte oder einen Konkurrenzkampf z.B. in der Wirtschaft überträgt, so ist dies das Ergebnis einer bestimmten mentalen Operation: Der Sprecher hat eine Ähnlichkeitsrelation zwischen dem Skript „Boxwettkampf/Boxen als Sportwettkampf“ einerseits und dem Skript „Diskussion/Debatte“ bzw. „Konkurrenzkampf“ andererseits erkannt und das Konkretere auf das Abstraktere bezogen, zur Versprachlichung des Abstrakteren Versprachlichungen des Konkreten herangezogen.

2.3 In diesem sehr vagen und nur in ganz groben Zügen skizzierten Rahmen ließe sich auch eine andere „phraseologiespezifische“ Erscheinung besser in den Griff bekommen, die sog. Modifikation als Remotivation, d.h. „die zusätzliche fakultative Wiederbelebung wörtlicher Reminiszenzen, die sprecher- und situationsbedingte Transparentmachung demotivierter Phraseme bzw. Phrasemformative als Reaktualisierung von Referenz“ (Gréciano 1991, S. 92). Es geht hier um die vom regulären/normgerechten Gebrauch abweichende, sehr stark kontext- und situationsgebundene Idiomverwendung, die in bestimmten Textsorten besonders häufig auftritt (Presse, insbesondere Schlagzeilen, Werbesprüche, Sprachwitze).

Die These von den konzeptuellen Strukturen metaphorischen Charakters, von der metaphorischen Verbindung konkreter mit abstrakten Strukturen scheint auch für diese Erscheinung einen geeigneten Erklärungsrahmen darzustellen, sowohl unter dem Aspekt der Rezeption wie auch der Produktion solcher Modifikationen.

Bei den verschiedenen Ausprägungen dieser Erscheinung, deren erste detaillierte Beschreibung sich bei Burger/Buhöfer/Salm (1982) und die bislang wohl umfassendste bei B. Wotjak (1992) findet, geht es (in der Regel) darum, daß der Sprecher okkasionell, kontext- und kotextbedingt zurückgreift auf die konzeptuelle Struktur (den Quellenbereich), aus welcher das Phraseolexem metaphorisch „entlehnt“ wurde, und daß bestimmte andere Elemente – mögliche „Knoten“ – dieses konkreten Konzepts auf das abstrakte Konzept (den Zielbereich) übertragen werden. Die Quelle ist eine mentale Operation komplexer oder weniger komplexer

Art: Die – gegebenenfalls bereits verdunkelte – Identitäts-/Ähnlichkeitsbeziehung zwischen den Konzepten A und B (dem Quellen- und Zielbereich) wird bewußt und okkasionell erweitert auf einen oder mehrere „Knoten“ der beiden Frames. Man könnte hier von einer neuen, durchaus okkasionellen, Metaphorisierung sprechen, die in umgekehrter Richtung verläuft, indem sie vom Abstrakten ausgeht – oder anders formuliert: In der Modifikation wird das Konzept A (der Quellenbereich) neu entdeckt (Remotivation!), und aufgrund einer neuen Kongruenz/Ähnlichkeitsbeziehung wird eine neue – okkasionelle – Versprachlichung dieser metaphorischen Beziehung vorgenommen.

- (3) „*Der offene Fragenkatalog, der u.a. Probleme des Spracherwerbs und der Didaktisierung sowie auch konversationsanalytische Ansätze ethnomethodologischer Prägung ausspart, macht deutlich, daß die Phrasenologie – nicht nur aus sprachvergleichender Sicht – noch immer ein weites Feld ist, das es zu erkunden und zu beackern sich lohnt.*“
 (B. Wotjak 1992, S. 212)

Im Hintergrund dieser Modifikation wird ein *weites Feld* als 'schwer über-schaubarer Bereich' durch die Kollokation *Feld beackern* zurückgeführt auf die konzeptuelle Struktur „den Boden bestellen“. Der ko(n)textuelle Rahmen blockiert jedoch eine Rezeption als Versprachlichung dieses Konzeptes, und so muß der Rezipient durch Rückgriff auf entsprechende mentale Operationen den „Knoten“ „beackern“ wiederum ins abstrakte Frame – etwa „Bewältigen“ – überführen.

- (4) „*Frauen wurden privat und beruflich zu kompetenten Ansprechpartnern und Gesprächspartnern. Sie stehen ihre „Frau“ und nehmen die ihnen angetragenen oder von ihnen ausgewählten Aufgaben genauso qualifiziert wahr wie ihre männlichen Kollegen.*“
 (Süddeutsche Zeitung, 25/26.11.1989)

Beispiel (4) repräsentiert einen anderen Typ der Modifikation: eine Konstituente des Idioms *seinen Mann stehen* ist substituiert, ohne daß dadurch die phraseologische Bedeutung 'auf sich gestellt tüchtig sein und sich bewähren' aufgehoben würde. Durch diese Substitution (*Mann* durch *Frau*) wird das wohl bereits verdunkelte Bild mit dem Mann als „Krone der Schöpfung“ zeitweilig bewußt gemacht, zugleich aber auch korrigiert bzw. erweitert. Dieses Beispiel, daß sich von (3) im Fehlen einer sinnvollen literalen Bedeutung unterscheidet, scheint mir – ausgehend vom Kontext, in dem es um die gesellschaftliche Stellung und Rolle der Frau geht – durchaus nachvollziehbar zu sein. Das primäre, ursprüngliche, historisch-sozial geprägte (und engere) „Mann-Konzept“ wird erweitert und mit dem „Frau-Konzept“ verbunden.

Die zentrale Rolle der Metapher und des metaphorischen Denkens als Triebkraft der Entwicklung der Sprache ist kein völlig neuer Gedanke. So sprach z.B. bereits Herder vom „Metapherngeist“ der Sprache: „Man nahm Begriffe, die nicht sinnlich waren, in die Sprache; man nannte sie aber, wie von selbst zu vermuten ist, mit bekannten sinnlichen Namen. Daher müssen die ersten Sprachen bildervoll und reich an Metaphern gewesen sein.“ (Herder 1952, S. 384)

Bei Walter Porzig liest man: „Die Sprache übersetzt alle unanschaulichen Verhältnisse ins Räumliche. [...] Diese Eigentümlichkeit gehört zu den unveränderlichen Zügen (<Invarianten>) der menschlichen Sprache.“ (Porzig 1986, S. 209-210)

Iván Fónagy entwickelte ein Modell sprachlicher Entwicklung und stellte fest: „Es scheint wahrscheinlich zu sein, daß die Metapher ein Modell bietet, das bei jeglicher sprachlicher Veränderung anwendbar ist.“ (Fónagy 1978, S. 89)

2.4 In der langen Geschichte der Lexikographie hat es mehrfach Versuche gegeben, das Lexikon (einschließlich der Phraseologie) nicht in alphabetischer Anordnung nach dem semasiologischen, sondern nach dem onomasiologischen Prinzip zu präsentieren. Die meisten kritischen Einwände gegen solche Nachschlagewerke gipfeln im Hinweis darauf, daß sich eine angemessene Strukturierung der außersprachlichen Wirklichkeit, die als Grundlage für die Anordnung des Sprachmaterials dienen könnte, schwer finden läßt. Speziell zu Ursachen für die Unzulänglichkeiten der onomasiologischen Erfassung des phraseologischen Materials haben sich in jüngster Zeit u.a. Dobrovolskij (1992a), Möhring (1992) geäußert.

Es hat sich gezeigt, daß man bei der Kodifizierung der Phraseologie noch weniger als im übrigen Bereich des Lexikons, von einem *a priori* entwickelten – deduktiven – Begriffssystem ausgehen kann, da die Bereiche, Sachgebiete, Begriffsfelder, für die es phraseologische Ausdrücke gibt, von Sprache zu Sprache Unterschiede aufweisen. Selbst im Falle einer Versprachlichung können in der „Dichte“, Verteilung, Differenzierung erhebliche Divergenzen bestehen: Es gehört zu den trivialen Feststellungen, daß es Phraseolexeme weniger für den nominalen als für den „verbalen“ Bereich, also als semantische Prädikate, vor allem für Einstellungen, Wertungen etc. gibt, und kraft des euphemistischen Charakters zahlreicher Phraseolexeme die negativen Einstellungen, Wertungen überwiegen.

Man müßte also offensichtlich den umgekehrten Weg gehen, d.h. die aus der Bedeutung der Phraseolexeme gewonnenen „begrifflichen Kerne“ inventarisieren, von diesen ausgehend ein „Bezugssystem“ entwickeln und

dieses als Anordnungsprinzip verwenden. Ein Katalog der entsprechenden konzeptuellen Strukturen mit ihrem Prototyp könnte die Anordnung der Phraseolexeme ermöglichen, so, wie der Sprecher sie in seinem mentalen Lexikon speichert.

Mängel und Unzulänglichkeiten der alphabetischen Anordnung unter dem Aspekt der Erfassung des (gesamten) phraseologischen Sprachmaterials treten auch in der zweisprachigen Phraseographie deutlich zutage: Im Falle der semasiologischen Anordnung können bei einem beliebigen Sprachenpaar in beiden Richtungen lediglich nur die Phraseolexeme der jeweiligen Ausgangssprache erfaßt und diesen ihre Äquivalente in der jeweiligen Zielsprache zugeordnet werden. Bekanntlich gibt es aber in jeder Sprache Phraseolexeme, die in einer anderen keine lexikalisierten Äquivalente haben, d.h. aus einem alphabetisch angeordneten zweisprachigen phraseologischen Wörterbuch würde man jeweils nur in der Ausgangssprache das gesamte Material fixieren können.

Aus diesem asymmetrischen Verhältnis folgt, daß es für die zweisprachige Phraseographie von besonderer Bedeutung wäre, ein Anordnungsprinzip zu erarbeiten, das uns ermöglicht, in beiden Sprachen den gesamten phraseologischen Bestand zu erfassen. Außer dem praktischen Nutzen könnten von solchen Darstellungen ausgehend wichtige theoretische Fragen beantwortet werden, wie z.B.: Welches sind die besonders „phraseologiefreundlichen“ Denotsbereiche, wo gibt es phraseologische Reihenbildung mit funktionalstilistischer Differenzierung usw. (Möhring 1992).

Bei den Bemühungen um eine ideographisch angelegte Erfassung der Phraseologie geht man vom naiven Weltbild des Sprechers als „organisierender Idee“ aus. Dobrovolskij schlägt einen Weg im Sinne der Prototypensemantik in der Version von Rosch und Lakoff vor. In seiner einschlägigen Arbeit skizziert er den Vorgang und verschiedene Techniken der Gewinnung von relevanten Deskriptoren der Idiome, die dann die Grundlage der Kodifizierung darstellen könnten. Dabei ergibt sich eine besondere Schwierigkeit daraus, daß man die Mehrheit der Phraseolexeme nicht auf einen Deskriptor zurückführen kann, zumal ihre Bedeutung meistens – aus verschiedenen Perspektiven betrachtet – verschiedene Deskriptoren zuläßt oder suggeriert. Im Beispiel – es stammt ebenfalls von Dobrovolskij – *bei jm. ins Fettnäpfchen treten* läßt die Basisproposition „X ist bei Y (mit Z) ins Fettnäpfchen getreten“ eine X-Perspektive – ‘Kränkung/Beleidigung’ –, eine Y-Perspektive – ‘Verärgerung’ – und eine Z-Perspektive – ‘ungeschickte, unpassende Äußerung’ – zu (Dobrovolskij 1992b, S. 6). In den meisten Fällen muß man also von Mehrfachzuordnungen ausgehen.

3. **Motto: „Wer vergleicht, sieht mehr und anderes; es fällt ihm mehr auf, und es fällt ihm mehr ein.“**
 (Bausch/Gauger 1971, S. XIII)

Kontrastive Arbeiten zur Phraseologie bestätigen, was jeder, der außer seiner Muttersprache auch (eine) andere Sprache(n) kennt, früher oder später selbst feststellen kann: In ihren phraseologischen Ausdrucksmiteln weisen Sprachen, unabhängig von ihrem genetischen Verwandtschaftsgrad, mehr oder weniger große Ähnlichkeiten auf. Wenn es im Deutschen heißt: *den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen*, sagt man auf englisch ganz ähnlich *not to be able to see the wood for the trees*; der Franzose sagt *les arbres cachent la foret* oder dem deutschen *im trüben fischen* entspricht englisch *to fish in troubled waters* bzw. russisch *lovit' rybu v mutnoj vode*. Die Ähnlichkeit besteht darin, daß dieselbe phraseologische Bedeutung mit in ihrer literalen Bedeutung ähnlichen Syntagmen ausgedrückt wird – m.a.W.: die durch die literale Bedeutung evozierten „Bilder“ sind recht ähnlich.

3.1 Man geht in der Regel von drei großen Kategorien der zwischensprachlichen Äquivalenzbeziehung aus: der totalen/vollständigen, der partiellen/teilweisen und der Null-Äquivalenz. Je nach Zielsetzung und Differenziertheit der Vergleichskriterien kann es zur Aufstellung verschiedener Subklassen kommen, und je nach Intention widmet man mal den totalen, mal den Null-Äquivalenten mehr Aufmerksamkeit: Erstere zeigen die Gemeinsamkeiten, letztere unterstützen die Behauptung, daß die Phraseologie „ein Spiegel der nationalen Kultur und Spezifik“ ist. Stellvertretend für die zahlreichen kontrastiven Untersuchungen s. u.a. Durčo (1990); Földes (1990), (1991); Gréciano (1988); Korhonen (1991); Raichštejn (1980).

Unabhängig vom Anteil der totalen bzw. partiellen Äquivalenzbeziehungen können wir die phraseologischen Subsysteme der Sprachen als prinzipiell ähnlich bezeichnen. Dieser Ähnlichkeitsbegriff unterscheidet sich allerdings von der Ähnlichkeit im Sinne von partieller Äquivalenz, von der im weiteren die Rede sein wird.

Diese Kategorie, d.h. die Gruppe von Phraseolexemen, die sich als ähnlich bezeichnen lassen im Sinne 'in bestimmten Merkmalen übereinstimmend', hat bislang in der Forschung vergleichsweise geringe Aufmerksamkeit erregt.

Die Ähnlichkeit einzelner Phraseolexeme wird gewöhnlich nach mehreren, verschiedenen Gesichtspunkten ermittelt, und auf dieser Grundlage läßt sich eine Hierarchie der partiellen Äquivalenzbeziehung aufstellen. Diesbezügliche Arbeiten haben sicherlich einen beachtlichen

theoretischen Erkenntniswert, wiewohl sie auch für bestimmte Anwendungsbereiche – zweisprachige Phraseographie, Fremdsprachendidaktik – von großer Bedeutung sind. Sie gehen aber zumeist kaum über den klassifizierend-systematisierenden Aspekt hinaus, und ich glaube behaupten zu dürfen, daß die kontrastive Phraseologie mit ihren bisherigen Analyseverfahren (und Vergleichskriterien) die Grenze ihrer Möglichkeiten erreicht hat. Eine Erneuerung scheint mir jedoch durch die Hinwendung zur kognitiven Sprachbetrachtung möglich zu sein.

3.2 Als Ursache für die Ähnlichkeit der phraseologischen Ausdrucksmittel weist man in der Regel auf die jahrhundertelangen Kontakte der Sprachgemeinschaften und ihre Zugehörigkeit zum gleichen Kulturreis hin. Als häufigste Quellen der Entstehung zwischensprachlicher Äquivalente nennt man gewöhnlich die phraseologischen Internationalismen, Entlehnungen bzw. Kalkierungen sowie gleiche Beobachtungen, Erfahrungen, gleiche Lebens- und Denkweise.

Dabei bleiben allerdings bestimmte Fragen unbeantwortet, so z.B. was die Erklärung für die Ähnlichkeit im Sinne von „Bildähnlichkeit“ ist; was die Erklärung für die internationale Verbreitung gerade bestimmter Phraseolexeme, und was die Erklärung für phraseologische Entlehnungen sein mag.

Im Rahmen der metaphorischen (und universellen) konzeptuellen Strukturen kann man versuchen, diese Fragen zu beantworten.

Den Ausgangspunkt bildet dabei das Vorhandensein derselben konzeptuellen Strukturen als komplexe mentale Organisationseinheiten und Wissensrepräsentationen – über die Grenzen einzelner Sprachgemeinschaften hinaus. In bezug auf ihre Versprachlichung sind grundsätzlich drei Möglichkeiten denkbar:

3.2.1 Gleiche konzeptuelle Strukturen werden auf die gleiche Art und Weise versprachlicht – im Ergebnis entstehen gleiche Phraseolexeme im Sinne von totalen Äquivalenten. Umgekehrt (vom Ergebnis her) betrachtet: Wenn totale Äquivalente vorliegen, hat man es mit der gleichen Versprachlichung gleicher konzeptueller Strukturen zu tun:

- (5) dt. *den Faden verlieren* – ung. *elveszíti a fonalat*
- (6) dt. *sich benehmen wie ein Elefant im Porzellanladen* – ung. *úgy viselkedik, mint elefánt a porcelánboltban*

3.2.2 Gleiche konzeptuelle Strukturen werden auf verschiedener Kongruenzgrundlage auf verschiedene Art und Weise versprachlicht – im Ergebnis entstehen ähnliche Phraseolexeme im Sinne von partieller Äqui-

valenz. Umgekehrt: Liegen partielle Äquivalente vor, so handelt es sich um die Versprachlichung gleicher konzeptueller Strukturen, nur auf verschiedene Art:

- (7) dt. *grünes Licht geben* – ung. *zöld utat ad* (wörtlich: „grünen Weg geben“)
- (8) dt. *aus einer Mücke einen Elefanten machen* – ung. *bolhából elefántot csinál* (wörtlich: „aus einem Floh einen Elefanten machen“)

Bei (7) beruht die phraseologische Übertragung auf der Kongruenz zwischen jeweils einem Knoten der Frames „Verkehr“ und „Erlaubnis/Möglichkeit“, nur im Deutschen wird das Lichtsignal, im Ungarischen das Ergebnis, der Weg/die Straße versprachlicht. Bei (8) wird das antithetische Verhältnis im Deutschen zwischen Mücke und Elefant, im Ungarischen zwischen Floh und Elefant erfaßt.

Die Bildähnlichkeit – umgekehrt die teilweise Verschiedenheit – läßt sich erklären durch Rückgriff auf Roschs Aussage über die allgemeine Struktur semantischer Kategorien bzw. die Einschränkung dieser Aussage, die ich nach Schwarze zitiere:

„Wenn Kategorien von Sprache zu Sprache und von Kultur zu Kultur verschieden sind, so liegt einer der drei folgenden Fälle vor: entweder sie unterscheiden sich nur in den „Rändern“, sind aber, hinsichtlich des Prototyps gleich (dies gilt für Farben und Formen), oder sie beruhen darauf, daß die Welt, in bezug auf die die Kategorien gebildet werden, nicht die selbe ist (dies gilt z.B. für natürliche Gattungen und Artefakte), oder es bestand für die Bildung bestimmter Kategorien kein Anlaß.“

(Schwarze 1982, S. 2)

3.2.3 Es gibt eine weitere Kategorie der Ähnlichkeit, wo die Verschiedenheit in der Versprachlichung offenbar außersprachlich, kulturell/historisch bedingt ist:

- (9) dt. *wie Gott in Frankreich leben* – ung. *él, mint Marci Hevesen* (wörtlich: „leben wie Martin in Heves“)
- (10) dt. *jn. zum Narren halten* – ung. *lóvá tesz vkit* (wörtlich: „jn. zum Pferd machen“)

Ob hier auch von verschiedenen konzeptuellen Strukturen auszugehen ist, wage ich nicht zu sagen, wie ich auch für die *Faux amis* (auch Pseudo-Äquivalente genannt) nicht einmal eine provisorische Zuordnung bzw. Erklärung in diesem Rahmen finden kann. Es gibt nämlich Phraseolexeme, die in ihrem Bildbereich recht ähnlich, in ihrer phraseologischen Bedeutung dagegen recht verschieden sind:

- (11) dt. *jn. auf die Schippe nehmen* – ung. *lapátra tesz* (etwa: 'jn. feuern')
- (12) dt. *jn. ins Gebet nehmen* – ung. *imába foglalja a nevét* (etwa: 'jm. sehr dankbar sein')

4. Schlußbemerkungen

Diese letztgenannten sind allerdings nicht die einzigen Fragen, die noch einer gründlichen Untersuchung und eingehender Diskussion bedürfen. Die Aufzählung könnte fortgesetzt werden z.B. damit, ob man aus dem Fehlen eines Phraseolexems in der einen Sprache, d.h. bei Null-Äquivalenz im Vergleich zu einer bestimmten anderen Sprache, auf das Fehlen einer entsprechenden konzeptuellen Struktur schließen kann. Ich gehe davon aus, daß eine solche Korrelation nicht angenommen werden sollte, da z.B. zwischen Phraseologie und Wortbildung bzw. überhaupt dem Lexikon der Sprache ein enges Verhältnis der Funktionsteilung besteht. Spätestens an dieser Stelle muß erneut betont werden, daß die vom übrigen Lexikon (völlig) losgelöste Untersuchung der Phraseolexeme nicht vertretbar ist, weil dies dem Verhältnis der beiden Bereiche völlig inadäquat wäre.

In diesem Sinne möchte ich dafür plädieren, daß die Phraseologie als integraler Bestandteil vor allem in die kognitive Semantik mit einbezogen wird – wie es z. B. von Lakoff/Johnson (1980) getan wurde, und wie dafür auch Gréciano bereits vor 10 Jahren plädiert hat (Gréciano 1982).

Aus der Fülle der Fragen konnten nur einige und nur in großen Zügen umrissen werden. Diese gewiß lückenhafte und grobmaschige Darstellung dürfte aber gezeigt haben, daß es durchaus erfolgversprechend ist, die Phraseologie im Rahmen der Kognitiven Linguistik zu untersuchen bzw. sie in die kognitive Semantik zu integrieren. Durch ihre Eigenart als Produkt der sekundären Nomination ließen sich an ihr bestimmte kognitive und semantische Prozesse vielleicht sogar besser als in anderen Bereichen des Lexikons nach vollziehen.

Literatur:

- Baranov, A./Dobrovolskij, D. (1991): Kognitive Modellierung in der Phraseologie: Zum Problem der Aktuellen Bedeutung. In: Fleischer, W./Große, R./Helbig, G./Lerchner, G. (Hg.): Beiträge zur Erforschung der deutschen Sprache. Bd.10, Leipzig: Bibliographisches Institut. In Kommission bei Niemeyer, Tübingen. S. 112-123.
- Bausch, K.-R./Gauger, H.-M. (1971): Zum Werk von Mario Wandruszka. In: Bausch, K.-R./Gauger, H.-M. (Hg.): Interlinguistica. Sprachvergleich und Übersetzung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Mario Wandruszka. Tübingen. S. I-XIII.

- Bierwisch, Manfred (1987): Linguistik als kognitive Wissenschaft – Erläuterungen zu einem Forschungsprogramm. In: *Zeitschrift für Germanistik* 6, S. 645-667.
- Burger, H./Buhofer, A./Salm, A. (Hg.) (1982): *Handbuch der Phraseologie*. Berlin/New York.
- Černyševa, I.I. (1980): *Feste Wortkomplexe des Deutschen in Sprache und Rede*. Moskva.
- Dobrovolskij, D. (1988): *Phraseologie als Objekt der Universalienlinguistik*. Leipzig.
- Dobrovolskij, D. (1992a): *Phraseologie und sprachliches Weltbild. Vorarbeiten zum Thesaurus der deutschen Idiomatik*. In: Földes, Cs. (Hg.): *Deutsche Phraseologie in Sprachsystem und Sprachverwendung*. Wien. S. 171-195.
- Dobrovolskij, D. (1992b): *Thesaurus deutscher Idiome*. Vortragsmanuskript.
- Durčo, Peter (1990): Die Interpretation der Phraseologismen aus psycholinguistischer Sicht. In: *Folia Linguistica. Acta Societatis Linguisticae Europaea*. Tomus XXIV/1-2, S. 1-22.
- Fleischer, Wolfgang (1982): *Phraseologie der deutschen Gegenwartssprache*. Leipzig.
- Fónagy, Iván (1978): Nyelvek a nyelvben [Sprachen in der Sprache]. In: *Alkalános Nyelvészeti Tanulmányok* XII, S. 61-105.
- Földes, Csaba (1990): Zur Äquivalenz ungarischer und deutscher Phraseologismen. In: *Finnisch-ugrische Forschungen* (XLIX), 1-3, S. 169-187.
- Földes, Csaba (1991): Farbbezeichnungen als phraseologische Strukturkomponenten im Deutschen, Russischen und Ungarischen. In: Palm, Christine (Hg.): „*Europhras 90*“. Uppsala. S. 77-89. (Acta Universitatis Upsaliensis. *Studia Germanistica Upsaliensis* 32).
- Gréciano, Gertrud (1982): Zur Semantik der deutschen Idiomatik. In: *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 10, S. 295-316.
- Gréciano, Gertrud (1988): Der mentale Charakter des Idiomgebrauchs anhand deutscher und französischer Belege. In: *Studien zur Sprachkonfrontation. Materialien der 1. Internationalen Arbeitstagung zum Romanisch-Deutschen Sprachvergleich*. Berlin. S. 34-47. (Linguistische Studien Reihe A 176).
- Gréciano, Gertrud (1991): Remotivierung ist textsortenspezifisch. In: Palm, Christine (Hg.): „*Europhras 90*“. Uppsala. S. 91-100. (Acta Universitatis Upsaliensis. *Studia Germanistica Upsaliensis* 32).
- Herder, Johann Gottfried (1952): *Zur Philosophie der Geschichte* Bd. 1. Berlin.
- Korhonen, Jarmo (1991): Konvergenz und Divergenz in deutscher und finnischer Phraseologie. Zugleich ein Beitrag zur Erläuterung der Verbreitung und Entlehnung von Idiomen. In: Palm, Christine (Hg.): „*Europhras 90*“. Uppsala. S. 123-137. (Acta Universitatis Upsaliensis. *Studia Germanistica Upsaliensis* 32).
- Lakoff, G./Johnson, M. (1980): *Metaphors We Live by*. Chicago/London.

- Möhring, J. (1992): Onomasiologische Verfahren in der Phraseologie. In: Földes, Cs. (Hg.): Deutsche Phraseologie in Sprachsystem und Sprachverwendung. Wien. S. 125-146.
- Porzig, Walter (1986): Das Wunder der Sprache. 8. Aufl. Tübingen. (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 32).
- Raichštejn, A.D. (1980): *Sopostavitel'nyj analiz nemeckoj i russkoj frazeologii*. Moskva.
- Schwarz, Monika (1992): Einführung in die Kognitive Linguistik. Tübingen. (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 1636).
- Schwarze, Christoph (1982): Stereotyp und lexikalische Bedeutung. Sonderforschungsbereich 99 Linguistik. Universität Konstanz. S. 1-30. (Manuskriptdruck).
- Wotjak, Barbara (1992): Verbale Phraseolexeme in System und Text. Tübingen. (Reihe Germanistische Linguistik 125).

Computerlinguistische Ansätze zur Repräsentation und Verarbeitung von Wortbedeutungen

Eine Theorie der lexikalischen Semantik muß den Einfluß kontextueller und konzeptueller Faktoren auf die Interpretation der Lexeme mit berücksichtigen, um darlegen zu können, wie und warum die Bedeutung einzelner lexikalischer Einheiten variiert.¹ Dies zeigt sich auch in den Modellen der wortsemantisch orientierten sprachverarbeitenden Künstlichen Intelligenz (KI) und Computerlinguistik, die in diesem Beitrag skizziert werden sollen. Anhand dreier in der Literatur vorgeschlagenen Methoden zur Repräsentation und Verarbeitung von Wortbedeutungen soll dargestellt werden, welche Probleme in der wortsemantisch orientierten maschinellen Sprachverarbeitung schon behandelt werden können, aber auch, wo die Grenzen zur Zeit noch liegen. Zuerst sollen die Probleme erläutert werden, die bei der Analyse von Wortbedeutungen auftreten. Die Kontextabhängigkeit der Wortbedeutung wird sich als derjenige Faktor herausstellen, der das Hauptproblem bei der Verarbeitung darstellt. Danach wird auf den Begriff der Wissensrepräsentation, wie er in der Künstlichen Intelligenz gebraucht wird, kurz eingegangen und darauf aufbauend eine spezielle Klasse von semantischen Netzen dargestellt, nämlich KL-ONE-artige Repräsentationen. Die Verarbeitungsstrategien für Wortbedeutungen, die dann diskutiert werden sollen, sind Marker Passing, gewichtete Abduktion und schließlich die Angabe von „Qualiastrukturen“. Die zentrale Frage für diesen Beitrag ist: Wie weit kann man mit diesen genannten Methoden Bedeutungsunterschiede in der Wortsemantik erfassen? Ziel dieses Beitrags soll sein, einen Eindruck von der Komplexität der Wortsemantik zu vermitteln und zudem zu zeigen, daß die lexikalische Semantik im Grunde genommen ein Feld ist, in dem noch sehr viele Probleme bestehen, die für eine elaborierte Theorie der Sprachverarbeitung gelöst werden müssen.

1. Probleme in der lexikalischen Semantik

Wenn man ein Computersystem entwickeln will, das in der Lage sein soll, natürlichsprachliche Kommandos oder Anfragen zu verstehen und

¹ Dies gilt natürlich auch für die Satz- und Diskurssemantik, nur die lexikalische Semantik muß sich per se mit konzeptuellen Strukturen als der Extension dieser Einheiten und dem kontextuellen Faktor bei der Festlegung der aktuellen Bedeutung befassen und kann hierbei nicht, soweit bekannt, auf kompositionale Mechanismen zurückgreifen.

nicht nur Befehle, die in einem dem Computer angepaßten Code angegeben werden, müssen aufbauend auf morphologischen und syntaktischen Analysen Verfahren zur Bestimmung der Bedeutung der einzelnen Sätze und des Textes bereitgestellt werden.

Die Festlegung der Bedeutung muß bei der kleinsten Einheit des Satzes oder Textes anfangen, der lexikalischen Einheit. Von der Bedeutung einzelner lexikalischer Einheiten ausgehend werden komplexere Bedeutungen berechnet, bis die Satz- und schließlich die Textbedeutung bestimmt worden ist. Das der Satzbedeutung zugrundeliegende Prinzip ist die Kompositionaliät: die Bedeutung eines Satzes ergibt sich aus den Bedeutungen seiner Elemente und der Art ihrer Zusammenfügung zu komplexeren Einheiten. Dieses Prinzip geht auf Frege zurück und bestimmt die Semantiktheorien der logisch orientierten Semantiker. Kompositionaliät ist aber nicht das alleinige Prinzip der Semantik, wie schon daran zu sehen ist, daß sie in der Regel die Wortbedeutung als unanalysierte kleinste Einheit, aus der die komplexeren Repräsentationen aufgebaut werden, betrachtet.

Während man zum jetzigen Zeitpunkt recht gut weiß, wie die Satzbedeutung kompositionally aufgebaut wird, gibt es noch keine einheitliche Annahme darüber, wie die nicht-kompositionalen Aspekte der Bedeutung zustandekommen. Nicht-kompositionale Bedeutungsaspekte betreffen alle Ebenen; sowohl die Wortsemantik als auch komplexere Einheiten wie Phrasen, Sätze und insbesondere ganze Diskurse. Oberhalb der Wortsemantik zeigt sie sich u.a. in Form von Skopusambiguität, anaphorischer Koreferenz und präferierten Interpretationen bei Ambiguität ganz allgemein.

Auf die Wortsemantik bezogen bedeutet Nichtkompositionaliät: die Bedeutungen der einzelnen Lexeme werden durch die Art ihrer Kombination mit anderen Lexemen und zusätzlich durch Inferenzen, die durch die Bedeutungen anderer Lexeme angestoßen werden, festgelegt. Dies bedeutet, daß Wörter in verschiedenen Kontexten verschiedene Bedeutungen erhalten können, und diese kontextspezifischen Bedeutungen müssen von einem Computersystem erkannt und berechnet werden.

Parallel zu den Ansätzen aus der kognitiven Linguistik und Psycholinguistik wird angenommen, daß zwischen dem sprachlichen Wissen und der Welt eine interne Repräsentation als Weltmodell vermittelt, die sogenannte „projizierte Welt“ (Habel 1986). Diese projizierte Welt wird als Wissensbasis aufgebaut. Die Wortbedeutung ist dann die Menge der Konzepte in der Wissensbasis, auf die die lexikalische Einheit referieren kann. Die Äußerungsbedeutung hingegen ist dasjenige Konzept, auf das

die lexikalische Einheit in einem bestimmten Kontext referiert. Variationen von Wortbedeutungen kommen auf verschiedene Art daher und bilden innerhalb syntaktischer Kategorien bestimmte Muster, die für eine Klasse lexikalischer Einheiten gelten, wie die folgenden Beispiele aus den Bereichen Polysemie, Metonymie und Unterbestimmtheit zeigen.

Nomen wie *Kaffee*, *Museum*, *Tür* und viele andere sind (z.T. hochgradig) polysem. Sie können auf eine Menge von Konzepten referieren, die alle miteinander über Relationen verbunden sind. Charakteristisch ist also für solche Nomen, daß sie nicht auf eine Klasse einheitlicher Objekte referieren, sondern auf ein komplexes System von Konzepten, die eine vernetzte Einheit bilden. In bestimmten Kontexten kann das Nomen dann auf einen Teilbereich dieses Netzes referieren. Dies ist eine Operation, die Bierwisch (1983) konzeptuelle Verschiebung genannt hat:

- (1) *Kaffee tropft auf den Boden.* (GETRÄNK)
- (2) *Kaffee ist im Supermarkt sehr teuer.* (PULVER/BOHNEN)
- (3) *Kaffee wächst in Brasilien.* (STRAUCH/FRUCHT))

Während in (1) aufgrund von Selektionsbeschränkungen *Kaffee* auf das Getränkekonzepkt referieren muß (denn nur Flüssigkeiten können tropfen), ist die wahrscheinlichste Interpretation des Nomens in (2) durch das Wissen bestimmt, daß im Supermarkt Kaffeepulver oder Kaffeebohnen verkauft werden und nicht das Getränk. Dies ist Wissen, daß durch stereotypische Ereignisabläufe mit ihren involvierten Objekten determiniert wird. Wichtig ist dabei, daß es durchaus möglich ist, daß das Nomen auf das Getränkekonzepkt referiert, aber es ist nicht wahrscheinlich. In (3) schließlich verweist *Kaffee*, wiederum durch Selektionsrestriktionen gesteuert, entweder auf das Kaffeestrauch- oder das Fruchtkonzept. Das konzeptuelle Wissen über *Kaffee* wird also mindestens durch die Konzepte „Kaffeebohnen“, „Kaffeestrauch“, „Kaffeepulver“ und „Kaffegetränk“ strukturiert, die durch Wissen über bestimmte Ereignisabläufe miteinander verbunden sind. Die Semantik von *Kaffee* ist aber noch komplexer. *Kaffee* gilt als Massenomen, und als solches unterliegt es der Bedingung der Nicht-Zählbarkeit. Es ist aber möglich, Einheiten der verschiedenen Massen zu messen, wobei die Maßangabe mittels Selektionsrestriktionen wiederum die Art der Masse bestimmen kann:

- (4) *Drei Tassen Kaffee.* (GETRÄNK)
- (5) *Fünf Pfund Kaffee.* (PULVER/BOHNEN)

Unter (4) kann *Kaffee* sowohl auf das Getränkekonzepkt als auch auf das Kaffeebohnen- oder Pulverkonzepkt referieren, obwohl auch hier die wahrscheinlichste Bedeutung durch das Getränkekonzepkt geliefert wird. In (5)

jedoch schließt die Maßangabe das Getränk aus, da Flüssigkeiten üblicherweise nicht in Pfund gewogen werden. Es existiert also generell die Möglichkeit, mithilfe von Maßangaben die Bedeutung vom Massenkonzept zu Massenquanta zu verschieben. Die inverse Richtung vom individuierten Teil zum Massekonzept ist ebenfalls möglich, wenn auch eingeschränkter: In dem Satz *Auf dem Teller liegt Lamm* verweist das Nomen *Lamm* auf eine bestimmte Masse.²

Individuativa wie *Tür*, *Buch* und *Museum* haben ein polysemes Verhalten, das in den folgenden Sätzen dargestellt ist:

- (6) *Peter geht durch die Tür/Peter stand in der Tür.* (DURCHLASS)
- (7) *Peter streicht die Tür rot.* (OBJEKT)
- (8) *Peter kauft ein Buch.* (OBJEKT)
- (9) *Peter findet das Buch spannend.* (INFORMATION)
- (10) *Das Museum befindet sich an der Hauptstraße.* (GEBÄUDE)
- (11) *Das Museum beschließt, die Ausstellung zu verlängern.* (INSTITUTION)
- (12) *Das Museum streikt für eine Lohnerhöhung.* (GRUPPE VON MENSCHEN)
- (13) *Der Besuch des Museums war für Peter eine neue Erfahrung.* (AUSSTELLUNGSPROZESSE)

Charakteristisch für diese Klasse von Nomen ist, daß ihre verschiedenen Interpretationen in einer systematischen Beziehung zueinander stehen, die durch bestimmte konzeptbasierte Relationen charakterisierbar sind. Damit unterscheiden sie sich klar von ambigen Wörtern wie *Fliege* oder *Ball*. Ein anderes Problem für die Sprachverarbeitung bereiten metonymische Ausdrücke, die sich durch Übergänge eines Begriffs zu einem anderen mittels bestimmter Relationen wie z.B. Ursache-Wirkung oder Teil-Ganzes auszeichnen. Während also die Wortbedeutung eines polyreferierenden Nomens eine Menge von Konzepten ist, das als Potential für Äußerungsbedeutungen fungiert, ist Metonymie hingegen ein Fall für regelbasierte Uminterpretationen. So ist aus

- (14) *Die Firma hat angerufen.*

zu inferieren, daß ein Mitarbeiter der Firma (Der Gruppe von Mitarbeitern, die die Institution bilden) angerufen hat, nicht das Firmengebäude

² Eine ausführliche Diskussion der Beziehung zwischen Individuativa und Massenomina findet sich in Krifka (1989). Eine weitergehende Darstellung von Bedeutungsvariationsphänomenen, die noch komplexere Eigenschaften von Masse- und Individuumausdrücken behandelt als in diesem Beitrag angedeutet, ist in Dölling (1992) präsentiert.

oder die Institution selbst. Der Unterschied zwischen Polysemie und Metonymie spiegelt sich in der Organisation der Bedeutungsstruktur der Lexeme wieder: polyseme lexikalische Einheiten referieren auf eine vernetzte Klasse von gleichwertigen Konzepten, die mittels spezifischer Relationen verbunden sind. Metonymische Ausdrücke hingegen besitzen ein festes Bedeutungspotential, das stellvertretend für einen anderen Ausdruck steht und mit diesem in einer bestimmten Beziehung steht. Die klarsten Fälle von Metonymie sind bei Eigennamen auszumachen (*Bonn beschloß Sparmaßnahmen; sie liest van Gulick*), aber (14) zeigt, daß Metonymie in Kombination mit Polysemie auftreten kann: *Firma* ist polysem bzgl. der Gebäude/Institutionslesart und die Institutionslesart wird verwendet, um auf einen Mitarbeiter metonymisch zu verweisen. Eine andere Art von Problemen zeigt sich in der Verbsemantik. Im Gegensatz zur Nominalsemantik, wo – wie gezeigt – ein Nomen auf ontologisch völlig verschiedene Klassen referieren kann, die aber konzeptuell miteinander verbunden sind, können Verben Spielraum in der Bedeutung innerhalb einer Klasse zulassen. Verbkonzepte erlauben dann abhängig von den Konzeptstrukturen der Argumente Spezialisierungen. Dies ist eine Operation, die Bierwisch (1983) konzeptuelle Differenzierung nennt:

- (15) *Peter öffnet die Flasche.*
- (16) *Peter öffnet die Tür.*
- (17) *Peter öffnet seine Jacke.*

In allen drei Fällen wird auf spezielle Aktivitäten referiert, die zwar alle als Öffnen-Ereignisse klassifiziert werden können, aber konzeptuell verschiedene Repräsentationen erhalten müssen. Öffnen lassen sich nur Container im weitesten Sinne, aber die konzeptuelle Repräsentation der verschiedenen Container erlaubt nur bestimmte Arten des Öffnens. Dies zeigt sich an möglichen Fragen, die aufgrund der Information aus den Sätzen (15) bis (17) gestellt werden können: die Frage *Was ist denn da drin?* ist nur bei (15) sinnvoll. Andere Unterbestimmtheitsphänomene in der Wortsemantik zeigen sich bei Präpositionen, bei der Kopula *haben* (*eine Freundin haben* vs. *ein Kind haben* vs. *ein Auto haben*), Adjektiven (*langes Auto* vs. *lange CD*) usw. Es scheint so zu sein, daß es keinen Bereich der Lexik gibt, in dem ein Wort eine kontextunabhängige Bedeutung hat.³

³ Auch Quantoren wie *ein paar*, *die meisten* etc. sind hochgradig kontextabhängig zu interpretieren, wie Hörmann (1983) in einer experimentellen Studie nachweist. Diese Befunde werfen dann die Frage auf, ob die Theorie der generalisierten Quantoren aus der modelltheoretischen Semantik nicht um Kontextabhängigkeit erweitert werden müsste.

Ich werde mich hier aber auf Bereiche der Nominalsemantik, die mit Polysemie und Metonymie zu tun haben, beschränken. Ich möchte Ansätze zur Repräsentation von Wortbedeutungen in sprachverstehenden Systemen diskutieren, die die Kontextabhängigkeit der Bedeutung berücksichtigen und, wichtiger noch, Vorschläge zur Verarbeitung, also zur Berechnung der aktuellen Bedeutung im Kontext. Es muß also sowohl etwas über den Repräsentationsformalismus als auch über die Verarbeitungsstrategien für Wissen über Wortbedeutungen gesagt werden.

2. Repräsentationen von Wortbedeutungen

Mittels eines Repräsentationsformalismus werden Wortbedeutungen formal beschrieben. Die Aufgabe einer Wissensrepräsentation für einen Ausschnitt der Welt besteht darin, ein internes Weltmodell zu konstruieren. Das Weltmodell repräsentiert Wissen, das durch perzeptive und motorischer sowie sprachlich vermittelter Information aufgebaut wird und muß nicht notwendigerweise der Realität entsprechen, wie das Verstehen fiktiver Texte zeigt. Die Struktur der Konzepte ergibt sich somit aus Information über Objekteigenschaften funktionaler und räumlicher Art im weitesten Sinne. Wortbedeutungen sind dann durch das Wissen über die Konzepte, auf die das Wort verweisen kann sowie die interne Struktur der Konzepte bestimmt. Da Wissensrepräsentation eine Rekonstruktion des menschlichen Wissens über die Realität ist, das zu repräsentierende Wissen andererseits sehr komplex ist, kann eine vollständige Repräsentation nicht erreicht werden. Aus diesem Grunde sind Wissensrepräsentationen immer Approximationen an die Strukturen des Weltmodells (Habel 1990). Es sind in der Forschung zur Wissensrepräsentation mehrere Formalismen zur Repräsentation von Wissen vorgeschlagen worden, von denen die semantischen Netze einen Teilbereich bilden. Andere Möglichkeiten zur Wissensrepräsentation werden z.B. von den üblichen Logiken, framebasierten Sprachen oder Produktionsregeln bereitgestellt. Die Diskussion, welche Art von Formalismus geeignet ist zur Repräsentation welcher Art von Wissen muß auf vier verschiedenen Ebenen geführt werden, um die verschiedenen Aspekte, die bei einer Wissensrepräsentationssprache zum Tragen kommen, klar zu trennen.⁴

Die erste Perspektive oder Ebene ist die Implementationsebene. Auf dieser Ebene muß festgelegt werden, wie die Verarbeitung von Ausdrücken

⁴ Die Unterteilung in vier Ebenen ist in Reichgelt (1991) vorgenommen worden. Sie geht auf Brachman (1979) zurück, der allerdings noch eine fünfte Ebene einführt, um die aktuelle Modellierung von der vierten Ebene, der Angabe der zu benutzenden primitiven Bausteine, zu trennen.

der Wissensrepräsentationssprache realisiert werden soll. Dies betrifft Fragen wie etwa die nach der Art der zu benutzenden Datenstrukturen, den Algorithmen zur Implementierung der Inferenzen und Effizienz der Repräsentation. Diese Ebene ist eher für die reine Informatik wichtig und ich gehe auf sie hier nicht weiter ein.

Die zweite Ebene betrifft die logischen Aspekte einer WR-Sprache. Hier muß festgelegt werden, welche Art von Ausdrücken der WR-Sprache was zu bedeuten haben. Ihnen muß also eine Semantik gegeben werden. Die Ausdrucksstärke des Formalismus ist ebenfalls ein Aspekt der logischen Perspektive auf Wissensrepräsentationssprachen: man muß wissen, welche Information in dem Formalismus angegeben werden kann, welche aber nicht mehr. Ein weiterer Aspekt der logischen Perspektive betrifft die Inferenzen, die gezogen werden sollen. Welche Schlußfolgerungen möchte man zulassen, welche aber nicht? Reichen deduktive Inferenzen, oder sollen andere (z.B. abduktive) Schlußfolgerungen auch möglich sein?

Die dritte Ebene ist die epistemologische Ebene. Hier geht es um die Fragen, welche Arten von konzeptuellen Primitiven angenommen werden sollen und welche Arten von Inferenzen notwendig sind. Es geht auf dieser Ebene noch nicht um konkrete Wissensrepräsentationen, sondern um die Typen, die für eine konkrete Repräsentation notwendig sind. Diese Ebene grenzt sich von der zweiten, der logischen, zum einen dadurch ab, daß die Bausteine, die auf der zweiten Ebene zugelassen sind, hier benutzt werden und zum zweiten, daß entschieden werden muß, wie die auf der zweiten Ebene zugelassenen Schlußarten verwendet werden sollen. Auf die Wortsemantik bezogen heißt dies: man muß wissen, welche Grundbausteine für eine adäquate Repräsentation des Konzeptwissens erforderlich sind und welche Inferenztypen zur Festlegung von Wortbedeutungen im Kontext nötig sind. Gerade die Art der Inferenzen spielt in der Diskussion in der gegenwärtigen Literatur eine große Rolle und ich werde zeigen, daß zwei der drei von mir diskutierten Ansätze auf eben genau der Verwendung bestimmter Inferenztypen beruhen.

Die letzte Ebene schließlich ist die konzeptuelle Ebene. Im Gegensatz zur epistemologischen Ebene muß auf dieser Ebene festgelegt werden, welche konzeptuellen Primitiva und Inferenzen wirklich benutzt werden; es müssen also explizit die Schlußfolgerungen und Konzepte angegeben werden. Hier spielt also der Aufbau der Wissenbasis die zentrale Rolle. Wenn man sich also z.B. auf der epistemologischen Ebene entscheidet, daß Wissen am besten in einem semantischen Netz zu repräsentieren ist, daß also Knoten und Kanten als Primitiva benutzt werden, dann muß man sich auf der konzeptuellen Ebene entscheiden, was als Knoten und Kanten repräsentiert werden soll und ob bestimmte Kanten als Inferenzen aufzu-

fassen sind. Auf die Wortsemantik bezogen bedeutet dies: die einzelnen Konzepte, auf die ein Wort referieren kann, müssen festgelegt werden (entweder als Knoten oder als Kanten) und die Beziehungen zwischen ihnen ebenfalls.

Die Modellierung des Konzeptwissens beruht hierbei auf der Einsicht, daß nicht wissenschaftliche Theorien, sondern Theorien des alltäglichen Wissens als Konzeptwissen angegeben werden sollen, wenn ein kognitiv adäquates Modell der Konzeptstruktur entworfen werden soll. Es geht also um Alltagstheorien des Menschen über Relationen zwischen Entitäten im allgemeinsten Sinne. Von diesen vier Aspekten ausgehend und sich von ihnen leiten lassend gilt es sich zu entscheiden, welche Art von Repräsentationsformalismus für die Angabe von Wortbedeutungen geeignet ist. Die Art von Repräsentationssprachen, die im folgenden genauer betrachtet werden sollen, sind KL-ONE artige Sprachen, und zwar aus den folgenden Gründen: Die auf dem KL-ONE-Paradigma beruhenden Wissensrepräsentationssprachen – auch Termbeschreibungssprachen oder terminologische Logiken genannt – besitzen eine definierte Syntax mit kompositionaler modelltheoretischer Semantik zum Aufbau von Konzeptstrukturen. Die Semantik für diese Sprachen ist auch die Grundlage bestimmter Inferenzprozesse, die nicht rein operational oder ad-hoc formuliert sind.

Damit erhalten wir eine Wissensrepräsentationssprache, die sich an den Eigenschaften klassischer Logiken orientiert. Die Korrektheit der Repräsentation läßt sich durch die Semantik der Ausdrücke überprüfen. Für die Repräsentation von Wortbedeutungen bedeutet dies, daß alle Bedeutungen, die ein Wort haben kann, in der formalen Sprache, die zum Aufbau des Netzes gegeben ist, formuliert sind und entsprechende mengentheoretische Extensionen besitzen. Die Benutzung einer modelltheoretischen Semantik macht den logischen Aspekt der Wissensrepräsentation aus. Das in einer Wissensbasis angegebene Wissen ist damit also eine logische Rekonstruktion eines Weltausschnitts.

Die Idee, Wissen als vernetzte Repräsentation anzugeben, geht auf Quillian (1968) zurück, ist also schon über 25 Jahre alt. Fast alle Techniken, die später (und auch heute noch) verwendet werden, sind in dieser Dissertation schon vorhanden. Diese grundlegenden Ideen sind:

1. Es werden Knoten eingeführt, die Objektklassen repräsentieren.
2. Die Knoten sind durch Kanten (links) miteinander verbunden, die konzeptuelle Relationen festlegen.
3. Die Konzepte sind in einer Hierarchie angeordnet.
4. Aktivierungsausbreitung wird als Inferenzmechanismus zur assozia-

tiven Verbindung zweier Konzepte angeführt: der Verweis auf ein Konzept führt zur Aktivierung benachbarter Konzepte, die mit dem ursprünglichen Konzept in einer semantischen Verbindung stehen. Zwei Konzepte werden dann durch die Menge der Konzepte, die von beiden erreicht werden können, verglichen. Dabei werden Konzepte nur dann aktiviert, wenn ein bestimmter Schwellenwert überschritten wird.

Aktivierungsausbreitung wird in den meisten heutigen semantischen Netzen nicht mehr als Inferenz verwendet. Einige Ansätze in der Wortsemantik jedoch verwenden die gleiche Idee, die hinter der Aktivierungsausbreitung steht, nämlich die Marker Passing Ansätze, die ich gleich diskutieren werde. Das eigentliche KL-ONE-System wurde ca. 1977 entwickelt und gilt mittlerweile als Stellvertreter einer ganzen Klasse von Wissensrepräsentationssprachen.⁵ Die inferentielle Mächtigkeit von KL-ONE beschränkt sich auf Vererbung von Eigenschaften übergeordneter Konzepte auf speziellere Konzepte. Alle anderen Problemlösungsprozesse liegen außerhalb von KL-ONE und müssen gesondert gehandhabt werden. Mit KL-ONE lassen sich auch Wortbedeutungen repräsentieren. Die Verarbeitungsmechanismen, die notwendig sind, um Wortbedeutungen im Kontext adäquat festzulegen, liegen jedoch außerhalb der Mächtigkeit von KL-ONE, da Vererbung von Eigenschaften nicht zur Festlegung einer Wortbedeutung herangezogen werden kann. Aus diesem Grund soll KL-ONE nur der Aufhänger zur Repräsentation von Wissen über Wortbedeutungen sein. Eine Wissensrepräsentationssprache, die die Festlegung von kontextuell adäquaten Wortbedeutungen ermöglicht, muß neben der Bereitstellung bestimmter Sprachkonstrukte auch die entsprechenden Inferenzen ermöglichen.⁶

KL-ONE ist ein hybrides System, in dem zwischen der Beschreibung terminologischen Wissens über Eigenschaften einzelner Objekte und Klassen und der Beschreibung von Einzelfakten unterschieden wird. Die terminologische Beschreibung wird als TBox, die Beschreibung der Ein-

⁵ Zur Beschreibung von KL-ONE siehe Brachman/Schmolze (1985) oder von Luck/Owsnicki-Klewe (1990).

⁶ Natürlich kann man sich auch die Frage stellen, ob semantische Netze überhaupt die geeigneten Repräsentationssprachen für Wortbedeutungen sind. Ich glaube, daß zur Verwendung in sprachverstehenden Systemen auch semantische Netze noch nicht die ultimative Repräsentationsform sind und weiterentwickelt werden müssen. Ein Kritikpunkt an netzartigen Repräsentationen ist am Schluß dieses Beitrags angedeutet. Allerdings sind semantische Netze zur Zeit wohl die elaboriertesten Repräsentationsformalismen, so daß ihre Darstellung in diesem Beitrag als Aufhänger gerechtfertigt ist.

zelfakten – die assertorische Komponente der Wissensbasis – als ABox bezeichnet. Beide Komponenten besitzen eine gemeinsame Semantik, die ABox-Einträge als Beschreibungen von Instanzen aus Objektklassen der TBox festlegt, so daß die Beschreibung in TBox und ABox zusammen konsistent ist.⁷

Die Repräsentation der Wortbedeutungen ist Bestandteil der TBox. Deshalb operieren die zu diskutierenden Verarbeitungsstrategien in derselben. Natürlich spielt die Unterscheidung zwischen beiden Wissensarten bei der automatischen Verarbeitung eines Textes eine Rolle, da der Text in eine ABox-Repräsentation übersetzt wird und somit auch die einzelnen Wörter entsprechende Repräsentationen als ABox-Eintrag erhalten. Die Bestimmung einer kontextuell relevanten Bedeutung ist aber ein Prozeß, der in der TBox abläuft, denn auf der Basis möglicher Wortbedeutungen in der TBox wird eine aktuelle in der ABox konstruiert. Obwohl KL-ONE nicht die Inferenzen zur Festlegung von Wortbedeutungen bereitstellt, kann es dennoch zur Repräsentation von Wortbedeutungen zumindest herangezogen werden, denn es bietet eine ganze Menge von Sprachkonstrukten an, die es gestatten, Konzeptwissen, und damit auch Wissen über Wortbedeutungen, elegant zu repräsentieren. Die Sprache erlaubt mit dem wichtigsten Konstrukt die Subsumtion von Begriffen, wodurch sich eine Taxonomie ergibt; es lassen sich also Begriffe unter- bzw. nebenordnen. Mit Kanten zwischen den Knoten können Kollektionen von Fakten vernetzt dargestellt werden. Diese Kanten werden „Rollen“ genannt; mit ihnen lassen sich 2-stellige Relationen zwischen Knoten darstellen. An jede Rolle können zudem Anzahlrestriktionen für deren Werte angegeben werden.

Die Rollen zeigen auf ein Konzept, das selber mit anderen Konzepten über Rollen verbunden ist. Damit lassen sich auch Rollen-Ketten darstellen. Schließlich seien noch Role-Value Maps genannt, die zwei Rollenketten mittels eines binären Vergleichsoperators verbinden. Außerdem können Operatoren eingeführt werden, die es ermöglichen, eine separate Rollenhierarchie aufzubauen und die Disjunktion von Konzepten und Rollen anzugeben.

All diese Sprachkonstrukte besitzen eine präzise Semantik, die eine Übersetzung der Konstrukte in äquivalente Formeln der Prädikatenlogik erster Stufe ermöglicht. Vernetzte Information kann zwar graphisch für Menschen überschaubar und intuitiv einleuchtend repräsentiert werden, ein Computer jedoch kann diese Repräsentationen nicht einlesen und

⁷ Zur Problematik der Abgrenzung beider Wissensbereiche siehe Owsnicki-Klewe (1990).

verarbeiten. Die Repräsentation muß in eine formale Darstellung gebracht werden, die algorithmisch verarbeitet werden kann als Ketten von Symbolen. Dies geschieht mittels der KL-ONE Sprache. Es werden Operatoren zur sequentiellen Angabe vernetzter Information bereitgestellt. Die Semantik für diese Operatoren erlaubt die Übersetzung in die Prädikatenlogik 1. Stufe, so daß eine äquivalente Formel dieser Logik angegeben werden kann. Z.B. läßt sich der Begriff „Biographie“ als ein Buch definieren, das über das Leben eines Menschen informiert. Dies läßt sich in einer KL-ONE Sprache, deren Syntax der Programmiersprache LISP folgt, wie folgt einfach beschreiben: *biographie* < (and *buch* (all *hat_thema* *mensch*)). Die Konzepte „buch“ und „mensch“ sowie die Rolle „hat_thema“ müssen natürlich auch in der Wissenbasis entweder als Primitive eingeführt oder beschrieben bzw. definiert werden. Die semantisch äquivalente prädikatenlogische Formel des Biographie-Eintrags ist: $\forall x,y: \text{biographie}(x) \rightarrow \text{buch}(x) \ \& \ \text{hat-thema}(x,y) \rightarrow \text{mensch}(y)$.

Die Sprachkonstrukte und Operationen stellen Werkzeuge zur Repräsentation von Wissen (auch über Wortbedeutungen) bereit. Wie läßt sich damit nun der „schwammige“ und unklare Bereich der Wortbedeutung in den Griff kriegen? Wie lassen sich unter Rückgriff auf eine Termbeschreibungssprache wie KL-ONE Wortbedeutungen repräsentieren?

Die Aufgabe der Wissensrepräsentationssprache ist es, alle möglichen Wortbedeutungen zu repräsentieren; also eine sehr fein strukturierte Repräsentation anzubieten und die Rolle der Verarbeitungsprozedur ist es, unter Berücksichtigung kontextueller Information die richtige Bedeutung zu bestimmen.

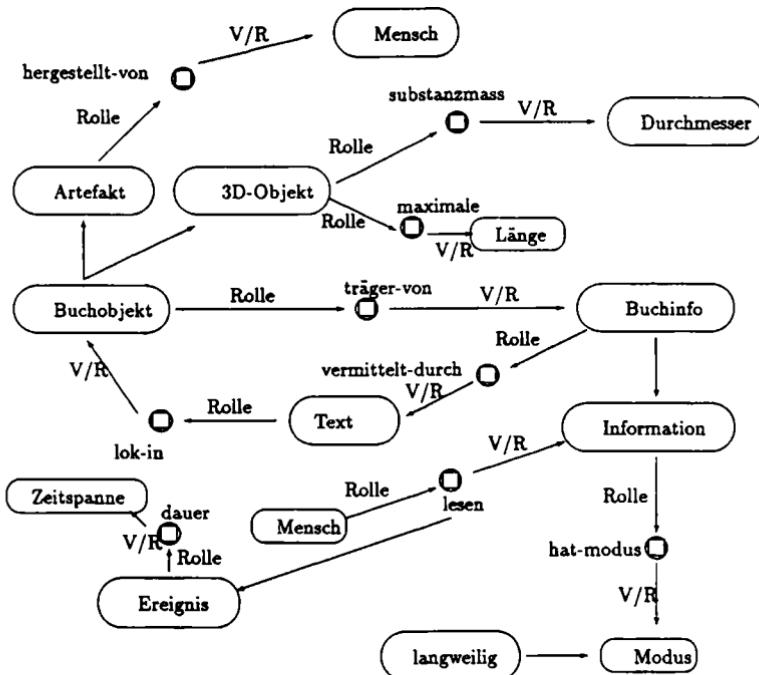
Eine adäquate Repräsentation der Bedeutungen von z.B. *Buch* muß etwa berücksichtigen, daß wir mit *Buch* mindestens auf die Konzepte „Buchobjekt“ und „Buchinformation“ vermittels selektierender Adjektive verweisen, wie die folgenden Phrasen zeigen:

- (1) dickes/teueres Buch (OBJEKT)
- (2) langweiliges/lustiges Buch (INFORMATION)
- (3) schweres Buch (OBJEKT/INFORMATION)
- (4) langes Buch (OBJEKT/INFORMATION)

Während aber in (1) und (2) die Adjektive eine spezifische Lesart des Nomens selektieren, sind in (3) und (4) die Phrasen ambig. Abhängig davon, wie das Nomen interpretiert wird, ändert sich auch die Bedeutung des Adjektivs. Wenn in (3) *Buch* auf ein Objekt referiert, verweist das Adjektiv auf einen Punkt oder ein Intervall einer Gewichtsskala. Wird es dagegen als Information interpretiert, dessen Träger das Objekt ist, verweist das Adjektiv auf einen Punkt einer Schwierigkeitsskala

bezüglich des Verstehens, Schreibens oder anderer Prädikate. Ähnlich in (4): ein langes Buch-Objekt wird als überdurchschnittlich bezüglich einer Achse ausgezeichnet; eine lange Buch-Information wird als überdurchschnittlich bezüglich der Länge einer Aktivitätsphase (lesen, schreiben, ...) ausgezeichnet. Wir haben es hier also mit diffizilen Bedeutungsvariationen zu tun, die isoliert einerseits alle in der Wissensbasis vorhanden sein müssen, andererseits aber bei der Verarbeitung der gesamten Phrase erst miteinander kombiniert werden müssen. Das semantische Netz, das diesen Bedeutungsverschiebungen Rechnung trägt, ist in Graphik (1) angegeben.

'Buch'-Konzepte



Auch die Repräsentation der Bedeutungen von *Buch* in Graphik (1) ist natürlich nur eine grobe Annäherung an die komplexe Struktur des konzeptuellen Wissens über Bücher. So ist z.B. klar, daß Zeitspannen und Durchmesser bzw. Längen Werte auf einer Skala sind und nicht einfach Knoten eines Graphen. Wenn dann die Phrase *langes Buch* interpretiert wird, kann sie entweder auf einen Wert auf der Längenskala verweisen, der über dem Normwert liegt oder auf einen Wert auf der Zeitspannenskala des Lesen-Ereignisses, der über dem Normwert liegt. Dies ist mit einer netzartigen Repräsentation nur grob repräsentierbar. Ein weiteres Problem dieser Repräsentation ist folgendes: der konzeptuelle Zusammenhang der verschiedenen kontextabhängigen Bedeutungen wird nur über zweistellige Relationen zwischen zwei disjunkten Konzepten bereitgestellt. Das Problem, das sich nicht nur bei KL-ONE, sondern bei allen mir bekannten Wissensrepräsentationssprachen ergibt, ist die Repräsentation polysemener Wörter als über Relationen miteinander verbundene Menge disjunkter Konzepte. Dadurch wird Polysemie zu einem Spezialfall der Ambiguität. Dies ist aber aus grundsätzlichen Gründen inadäquat, da sich polysemne Wörter ganz anders als ambige Wörter verhalten können. So ist es möglich, daß polysemne Wörter ihre Gesamtheit an Bedeutungen in einen Diskurs mit einführen, und auf diese anaphorisch verwiesen werden kann. Ein Beispiel:

Peter kauft ein Buch (OBJEKT). Es ist spannend (INFORMATION). Der Autor (DER INFORMATION) hat den Umschlag (DES OBJEKTS) selbst entworfen.

Was man also braucht, ist eine Möglichkeit, die Wortbedeutung als Ganzheit zu repräsentieren, aus der ein Teilbereich im Kontext herausgeschnitten werden kann.⁸

3. Verarbeitungsstrategien zur Festlegung kontextadäquater Wortbedeutungen

Wie Wortbedeutungen in erster Näherung repräsentiert werden können, ist oben dargestellt worden. Wie kommt man nun im Kontext von der lexikalischen Einheit zur Äußerungsbedeutung?

⁸ Es gibt allerdings Beschränkungen bei anaphorischer Koreferenz mit polysemen lexikalischen Einheiten. Der Mini-Diskurs *Peter steht in der Tür (DURCHLASS). Er streicht sie rot (OBJEKT)* erlaubt keine Koreferenz des Pronomens *sie* mit der Tür. Zur Zeit sind die Bedingungen für diese Beschränkungen jedoch völlig unbekannt. Sie scheinen auf der Relevanz der konzeptuellen Relation zu beruhen, sind aber noch nicht systematisch erfaßt worden.

Die Fähigkeit, Wortbedeutungen festlegen zu können ist nur ein Spezialfall der allgemeinen Fähigkeit, Probleme lösen zu können. Generell setzt die Fähigkeit, Probleme lösen zu können, voraus, Schlüsse ziehen zu können. Die inferentielle Mächtigkeit ist daher auch der Kern eines jeden wissensbasierten Systems. Ausdrücke der Repräsentationssprache werden aufgrund bestimmter Schlußfolgerungsverfahren verändert. Die unten vorgestellten Inferenzmechanismen gehen über die Mächtigkeit von KL-ONE hinaus. Sie müssen explizit neu als Inferenz definiert werden. Dies ist beim Marker Passing jedoch unproblematisch, da Marker Passing eine Suchstrategie ist, bei der die Semantik der Konstrukte im Grunde genommen irrelevant ist. Gewichtete Abduktion hingegen erfordert eine echte Erweiterung des Repräsentationsformalismus, damit die Werte angegeben werden können. Qualiastrukturen schließlich sind lexikonorientiert und berühren die konzeptuelle Repräsentation nicht.

3.1. Die Rolle des Lexikons bei der Festlegung von Wortbedeutungen

Eine der zentralen Fragen bei der Festlegung von Wortbedeutungen ist die, welche Rolle das Lexikon in der Wortsemantik spielt. Das Lexikon eines sprachverstehenden Systems muß für jeden lexikalischen Eintrag neben syntaktischer und morphologischer auch semantische Information enthalten, die zur Wissensrepräsentation systematisch in Beziehung gesetzt wird. Oftmals ist diese Schnittstelle einfach nur als Zeiger auf ein Konzept realisiert, so daß Polysemie nicht betrachtet wird. Bessere Ansätze arbeiten mit detaillierter Information als semantische Komponente, die beim Aufbau der Textrepräsentation erweitert und/oder modifiziert wird. Die Palette reicht von zweistufigen Ansätzen, die der Zwei-Ebenen-Semantik von Bierwisch/Lang (1987) folgen (z.B. Carstensen/Lang 1990; Meyer 1993), über abgeschwächtere Formen mit semi-autonomen Ebenen (Gust 1991) bis zur allgemein üblichen Sicht in der KI, semantisches Wissen als nicht sinnvoll trennbar vom konzeptuellen Wissen anzusehen, so daß das Lexikon als semantische Komponente Konfigurationen von Elementen der Wissensbasis enthält (z.B. Hobbs et al. 1987).

Wie kann die Verbindung zwischen einem lexikalischen Eintrag und dessen Konzepten genau aussehen? Im Fall der Angabe konzeptuellen Wissens im Lexikon entsteht das Problem, daß entweder eine Bedeutung als präferiert angegeben werden muß und von ihr alle anderen abgeleitet werden, oder es werden alle Bedeutungen disjunktiv repräsentiert. In beiden Fällen führen Selektionsrestriktionen der anderen lexikalischen Einheiten zur aktuellen Lesart. Effektiver ist es, die semantische Komponente eines Lexikoneintrags nur als Vermittler zur aktuellen Bedeutung

anzusehen, was in den (schwach) zweistufigen Ansätzen auch getan wird. Auch hier können mehrere Strategien gewählt werden. Es ist klar, daß dabei eine Methode, bei der im Lexikoneintrag eines Lexems nur ein Zeiger auf ein Konzept steht, in den meisten Fällen völlig inadäquat ist. So kann z.B. nicht in der semantischen Komponente des lexikalischen Eintrags von *Buch* einfach nur „buch“ stehen und in der Wissensbasis dann ein Eintrag der Art „buch = (or buchobj buchinfo)“. Hier würde man das Problem der Wortbedeutung ja nur in die Wissensbasis verschieben, denn es kann dann nicht gesagt werden, welche Obersorte „buch“ nun hat und welche Eigenschaften es vererbt bekommen soll von übergeordneten Konzepten. Zudem ist die interne Struktur der Konzepte als einfache Disjunktion zweier Konzepte angegeben, was – wie oben dargestellt – weder beschreibungs- noch erklärendsadäquat ist.

Wie die Beziehung zwischen Lexikon und Wissensbasis am sinnvollsten zu spezifizieren ist und wie die Unterscheidung zwischen semantischer Information im Lexikon und konzeptuellem Wissen – wenn es sie überhaupt gibt – zu definieren ist, ist ein Problem, zu dem in nächster Zeit keine befriedigende Antwort zu erwarten ist, da im Grunde genommen in der Semantik zu wenig über beide Gebiete bekannt ist. Die zwei unten dargestellten Inferenzmechanismen des Marker Passings (Hirst 1987) und Abduktion als Wortbestimmungsmethode (Hobbs et al. 1993) basieren auf der üblichen KI-Sicht, eine Trennung zwischen semantischer und konzeptueller Information nicht zu ziehen; die Angabe von Qua-
liastrukturen (Pustejovsky 1991) jedoch präsupponiert die Möglichkeit einer Trennung zwischen beiden Ebenen.

3.2. Marker Passing

Marker Passing ist das Pendant zur Quillianschen Inferenztechnik der Aktivierungsausbreitung. Die Inferenz der Aktivierungsausbreitung wurde eingeführt, um das aus der Psycholinguistik bekannte Verhalten erklären zu können, daß die Aktivierung eines Konzepts immer auch die Aktivierung begrifflich mit dem Konzept verbundener Konzepte beinhaltet. Wenn also ein Konzept in einem semantischen Netz aktiviert wird, werden auch alle benachbarte Konzepte mit aktiviert, abhängig von einem Schwellenwert, der für die Aktivierung postuliert wird.

Entlang den Kanten in einem semantischen Netz werden regelgesteuert einfach Marker passiert und es wird versucht, zwischen zwei Konzepten eine Verbindung zu finden. Wenn z.B. die Wörter *Verlag* und *Buch* gelesen werden, werden die Marker aller Konzepte der Nomen passiert sowie alle mit diesen Konzepten in Verbindung stehenden Konzepte (bis zu einer bestimmten Tiefe). Im Durchschnitt beider Aktivierungen kann

sich dann eine Proposition „Verlagsinstitution veröffentlicht Buchobjekt“ befinden. Der Pfad zu dieser Information geht durch bestimmte Wortbedeutungen, die dann die kontextuell relevanten sind, nämlich *Verlag* als Institution und *Buch* als Objekt.

Entsprechend können auch die beiden Bedeutungen von *langes Buch* (s.o.) mittels Marker Passing ermittelt werden. Die präferierte Bedeutung der Phrase wird dann durch die Konzepte bestimmt, deren Distanz zueinander kürzer ist. Die Distanz zwischen zwei Konzepten wird also indirekt über die Aktivierung von Konzepten gemessen. Wenn beim Marker Passing ein Knoten erreicht wird, der selbst schon einmal passiert worden ist, dann wurde ein Pfad gefunden. Hiermit lassen sich dann Wortbedeutungen mittels Assoziationen festlegen. Dieses Prinzip tritt in vielen Varianten auf. Die einfachste ist, bis zu einer bestimmten Tiefe einfach alle Konzepte zu markieren. Der Marker beinhaltet nur die Information, von welchem Knoten im Netz die Aktivierung her kam. Andere Arten arbeiten mit abnehmender Aktivierung, wo zusätzlich zum Aktivierungursprung noch abnehmende Werte angegeben werden und zur Aktivierung eines Konzepts darf ein bestimmter Wert nicht unterschritten werden. Dies entspricht im wesentlichen der ursprünglichen Idee von Quillian (1968). Marker Passing ist damit eine elegante Methode, Beziehungen zwischen Konzepten zu finden.⁹

Allerdings tritt beim Marker Passing folgendes Problem auf: Leider sind in einem semantischen Netz immer zwei Konzepte über irgendeinen Pfad miteinander verbunden. Dadurch können natürlich auch völlig unsinnige Bedeutungen über lange Pfade miteinander verbunden werden. Abgesehen von der Angabe von Schwellenwerten ist nicht bekannt, nach welchen Prinzipien noch sinnvolle von sinnlosen Assoziationspfaden unterschieden werden sollen, wenn nur die Länge von Pfaden (bzw. Schwellenwerte) als Kriterium gelten sollen.¹⁰ Was aussteht, ist eine Theorie der qualitativen Verbindung zweier Konzepte. Außerdem funktioniert Marker Passing recht gut für ambige Wörter, wie Hirst (1987) zeigt; die feinen semantischen Unterschiede bei Polysemie lassen sich damit aber nur schwer in den Griff kriegen, da es sich hier um sehr detaillierte semantische Netze handelt, in denen sich teilweise Distanzen der gleichen Länge zwischen zwei verschiedenen Wortbedeutungen befinden.

⁹ Wie elegant Marker Passing ist, zeigt sich auch darin, daß komplexe Inferenzen auf diese Technik zurückgeführt werden können (Norvig 1987) und auch zum Aufbau semantischer Netze während der Verarbeitung von Texten verwendet werden kann (Geurts 1989).

¹⁰ Weitere Kritik findet sich in Geurts (1989).

Ein Beispiel: während in einem semantischen Netz die Wortbedeutungen von *Fliege* als Insekt und als Kleidungsstück weit auseinanderliegen und somit Marker Passing bei der Verarbeitung eines Satzes wie *Die Fliege ist im Kleiderschrank* die Kleidungsstück-Lesart aufgrund der Nähe von „Kleidungsstück“ und „Kleiderschrank“ im semantischen Netz wahrscheinlicher als die andere Lesart macht, sind die verschiedenen Bedeutungen von *Museum* direkt über konzeptuelle Relationen miteinander verbunden: ein Museumsgebäude stellt den Platz für die Institution und die Sammlung bereit; die Institution befindet sich im Gebäude und organisiert die Sammlung etc. Es ist dann z.B. nicht hinreichend klar, wie (bzw. ob) Marker Passing die Unterschiede in der Assoziationsstärke bei dem Satz *Peter findet das Museum interessant* zwischen der Gebäude- und der Institutionslesart herausfinden kann. Man kann beides interessant finden, aber die bessere Interpretation ist durch die Gebäudelesart gegeben. Wie dies mittels Marker Passing funktioniert, ist unklar.*

3.3. Abduktion

Eine andere Technik, die immer mehr in den Vordergrund nicht nur in der Wortsemantik rückt, ist (gewichtete) Abduktion. Abduktion ist ein Mechanismus zur Generierung von Erklärungen. Im Gegensatz zur Deduktion, wo gültige Schlüsse zur Gewinnung impliziten Wissens formuliert und angewandt werden, bedeutet Abduktion die Festlegung einer Annahme, die sich unter Umständen als falsch herausstellen könnte.

Um ein plakatives Beispiel zu geben: Aus der Implikation „Wenn eine Person im Lotto gewinnt, ist sie glücklich“ und „Peter hat im Lotto gewonnen“ kann deduktiv mittels des Modus Ponens geschlossen werden, daß Peter glücklich ist. Ein abduktiver Schluß wäre es, aus der Implikation und der Information „Peter ist glücklich“ zu mutmaßen „Peter hat im Lotto gewonnen“. Hier wird also eine Hypothese aufgestellt (es könnte ja auch andere Gründe haben, warum Peter glücklich ist), die evtl. modifiziert werden muß.

Natürlich gibt es plausible Erklärungen für ein Phänomen und weniger plausible. Um diesem Unterschied Rechnung tragen zu können, werden Werte berechnet für den abduktiven Schritt im Falle der gewichteten Abduktion. Abduktion ist also im gewissen Sinne die Einbeziehung von Wahrscheinlichkeiten und Güte der Erklärung eines Datums.

* Bei der Abfassung dieses Artikels war mir jedoch die Arbeit von Mehl (1993) noch nicht bekannt, in der mittels einer speziellen Form von Aktivierungsausbereitung Lesarten polysemer Wörter im Kontext festgelegt werden.

Dieselbe Technik kann jetzt auch in der Verarbeitung von Wortbedeutungen eine Rolle spielen. Dann werden Hypothesen generiert, welche Bedeutung des Wortes gemeint sein kann. Diese Methode ist in Hobbs et al. (1993) genauer formuliert. Allerdings ist Abduktion kein gültiger Schluß, da es mehrere Möglichkeiten geben kann, warum ein Fakt besteht. Aus diesem Grund soll es möglich sein, die Annahmen mit variierenden Kosten zu belegen. Jeder Term der logischen Form eines natürlichsprachlichen Ausdrucks wird mit einer Nummer versehen ($\$n$), die die Kosten angibt, wenn angenommen werden soll, daß der Term wahr ist. Jeder Term muß entweder angenommen oder bewiesen werden. Dies wird durch Regeln in der Wissenbasis bewerkstelligt. Jede Regel ist ebenfalls mit Kostenfaktoren ausgestattet und die Interpretation eines Ausdrucks L der Logiksprache ist dann die Menge der Propositionen mit den minimalen Kosten, aus denen L folgt. Die logische Form des Satzes *Peter sitzt auf der Bank* ist z.B.:

$\text{Peter}(x)^{(\$2)} \& \text{sitzt}(x)^{(\$2)} \& \text{auf}(x,y)^{(\$20)} \& \text{bank}(y)^{(\$10)}$

$P(x)^{(\$n)}$ bedeutet: die endgültige Interpretation muß entweder P für $\$n$ annehmen oder P beweisen, evtl. für geringere Kosten. Die Kosten werden an die Wissenbasis weitergegeben. Dort stehen Regeln der Art $P1^{(a1)} \& \dots \& Pn^{(an)} \rightarrow Q$. Wenn Q die Kosten c hat, erhält $P1$ die Kosten $a1c$, $P2$ die Kosten $a2c$ usw. Angenommen, die folgenden Beweisregeln sind Bestandteil der Wissensbasis:

$\text{bankgebäude}(x)^{(.7)} \rightarrow \text{bank}(x)$
 $\text{bankschalter}(x)^{(.9)} \rightarrow \text{bank}(x)$
 $\text{bankinstitution}(x)^{(.9)} \rightarrow \text{bank}(x)$
 $\text{banksitzgelegenheit}(x)^{(.5)} \rightarrow \text{bank}(x)$
 $\text{banksitzgelegenheit}(y)^{(.3)} \& \text{lokation-auf}(x,y)^{(.1)} \& \text{peter}(x)^{(.2)}$
 $\rightarrow \text{auf}(x,y)$

Die Gewichtungen $(.x)$ sind Präferenzinformationen, die besagen, daß der Term für Kosten $.xn$ abgeleitet werden kann. Bei diesen Werten sind die folgenden Interpretationen zu den entsprechenden Kosten zu erhalten:

- 1) einfach die logische Form anzunehmen, kostet $\$34$ (nämlich die Addition der einzelnen Kosten).
- 2) Die Interpretation „Peter sitzt auf dem Bankgebäude“ erhält $\$31$ (Der abduktive Schritt von „bank“ nach „bankgebäude“ verringert die Kosten von $\$10$ nach $\$7$).

- 3) „Peter ist lokalisiert auf der Banksitzgelegenheit und zwar sitzt er auf ihr“ erhält die Kosten \$11.¹¹

Um einen korrekten Abduktionsschritt durchführen zu können, muß man sowohl wissen, wie stark ein Faktum für oder gegen eine Konklusion spricht als auch, wie einzelne Fakten kombiniert werden müssen, um für oder gegen eine Konklusion zu sprechen. Wie die Kosten und Gewichte genau anzusetzen sind, ist dann natürlich eine empirische Frage, und hier liegt auch schon ein Problem des gerade beschriebenen Ansatzes: die Gewichtung ist ad-hoc. Um eine entsprechende Wissensbasis aufzubauen zu können, die für einen festgelegten Weltausschnitt die Gewichtung der einzelnen Prämissen angibt, muß empirisch festgestellt werden, welche Fakten am ehesten für eine Konklusion sprechen. Wahrscheinlich ist die Gewichtung aber auch kontextabhängig. Kontextuelle Information trägt entscheidend zur Disambiguierung von Wörtern und zur Festlegung von polysemem Lesarten bei. Regeln mit festen Werten können aber nur kontextunabhängig Präferenzen angeben. Dies würde bedeuten, daß man dynamisch während der Interpretation die Gewichtung ändern können muß.

Ein weiteres Problem tritt bei Polysemie auf. In dem eben beschriebenen Ansatz würde die Komplexität des konzeptuellen Netzes, das zum polysemem Lexem gehört, einfach auf die Disjunktion der verschiedenen Lesarten reduziert werden, Polysemie also im Grunde wie Ambiguität behandelt werden. Dies ist aber aus den oben genannten Gründen nicht zulässig, denn ein polysemes Item kann ja seine verschiedenen Lesarten in einem Diskurs einführen, ein ambiges Wort aber nicht. Zusätzliche Probleme des oben umrissenen Ansatzes sind in Norvig/Wilensky (1990) beschrieben. Aber trotz der existierenden Probleme scheint Abduktion ein vielversprechender Ansatz zu sein. Mit dieser Technik lassen sich z.B. die Häufigkeiten von Interpretationen eines Wortes berücksichtigen.

¹¹ Wir würden die folgende abduktiv ermittelte logische Form mit den entsprechenden Werten erhalten:

$\text{Peter}(x)^{(\$2)} \& \text{sitzt}(x)^{(\$2)} \& \text{banksitzgelegenheit}(y)^{(\$5)}$
 $\& \text{banksitzgelegenheit}(y)^{(\$0)} \& \text{lokation-auf}(x,y)^{(\$2)} \& \text{Peter}(x)^{(\$0)}.$

Die in der Prämissen mit Konklusion „auf(x,y)“ auftauchenden Terme, die vorher schon bewiesen wurden, erhalten keinen Wert (Siehe auch Norvig/Wilensky 1990). Der hier dargestellte Abduktionsmechanismus ist eine stark vereinfachte Variante dessen, was Hobbs et al. (1993) vorgeschlagen haben. In deren Interpretationsprozess spielt ein „etc“-Prädikat noch eine Rolle, das benutzt wird, um das Problem der Partialität von Definitionen zu umgehen, das ich aber aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht beschreiben werde.

Wortbedeutungen, die präferiert benutzt werden, erhalten geringere Kosten als Wortbedeutungen, die nicht präferiert sind. Auch hier ist es wieder eine empirische Frage, welche Bedeutungen welche Gewichtungen erhalten sollen.

3.4. Qualiastrukturen

Eine Theorie, bei der die Rolle des Lexikons in der Wortsemantik mehr berücksichtigt wird, ist Pustejovskys (1989), (1991) Theorie der Qualiastrukturen.¹² Diese Theorie wurde von Pustejovsky entwickelt, um die Kontextabhängigkeit der Bedeutung von Artefaktnomen und Adjektiven erklären zu können. Er geht davon aus, daß die semantische Repräsentation der Nomen im Lexikon durch die sogenannte Qualiastruktur bestimmt ist. Die die Qualiastruktur ausmachenden Elemente bestimmen die Bedeutung der Nomen und sind für den Prozeß der Satzkomposition verfügbar. Die Qualiastruktur besteht aus vier Komponenten, die verschiedene Bedeutungsaspekte wiedergeben: die Angabe der Teile, seine unterscheidenden Merkmale von anderen Klassen, die „telische Rolle“; i.e. sein Zweck und seine Funktion und schließlich eine Angabe der Ursprungsfaktoren. Ein Beispiel sei die semantische Repräsentation von *Auto* im Lexikon (nach Boguraev/Pustejovsky 1990, S. 40):

```
auto(*x*)
  [Konstitutiv: {karosserie, motor,...}]
  [Form: auto-Gestalt(*x*)]
  [Telisch: bewegen(P,*x*), fahren(P,y,*x*)]
  [Ursprung: artefakt(*x*)]
```

Für Adjektivmodifizierungen soll dann gelten, daß Adjektive immer Elemente einer Komponente des Eintrags modifizieren. *Schnell* z.B. spezifiziert immer die telische Rolle eines Nomen-Eintrags, da das Adjektiv immer einen Prozeß spezifiziert. *Schnell* erhält dann die folgende Bedeutungskomponente im Lexikon:

*schnell(*x*) -> (Telisch: $\lambda P \exists E [schnell(E) \& P(E,*x*)]$)*

Angewandt auf *Auto* erhält man zwei Bedeutungen, die *schnelles Auto* haben kann: ein Auto, daß sich inhärent schnell bewegt und ein Auto, daß schnell fährt; je nachdem, welches Prädikat in der telischen Komponente appliziert wird. *Schnell* hat also nur einen Lexikoneintrag, der Aspekte der verschiedenen Nominalrepräsentationen herausgreift. Die unterschiedlichen Bedeutungen von *schnelles Auto*, *schneller Walzer*,

¹² Siehe auch Pustejovsky/Anick (1988), Boguraev/Pustejovsky (1990).

schneller Stenotypist, schneller Leser etc. beruhen alle auf demselben Mechanismus.

Wie sieht es nun mit polysemen Nomen aus? Wie können Qualiastrukturen für polyseme Nomen aussehen und wie werden sie in der Satzsemantik angewandt? Auch bei polysemen Nomen geht Pustejovsky davon aus, daß sie nur einen semantischen Eintrag im Lexikon besitzen und dieser die Information für das polyseme Verhalten bereitstellt. Wenn z.B. die Qualiastruktur einer NP mit dem Argument eines Verbs kombiniert wird, können die Elemente der Qualiastruktur benutzt werden, wenn das Nomen die Belegungsbedingungen für das Argument nicht erfüllt. Hierzu wieder ein Beispiel: Nomen wie *Tür* und *Fenster* sind polysem, da sie einerseits auf das Objekt, andererseits aber auch auf den Durchgang referieren. Die Qualiastruktur von *Tür* ist (Pustejovsky 1991, S. 432):

*tür(*x*)*
 [Konstitutiv: öffnung(*y*)]
 [Form: phys-obj(*x*)]
 [Telisch: hindurchgehen(T,z,*y*)]
 [Ursprung: artefakt(*x*)]

Das Prinzip bei der Behandlung der Polysemie verläuft analog zur Adjektivmodifikation: die lexikalischen Items, deren Argument das Nomen belegt, erfordern einen bestimmten Typ. *Anmalen* muß auf die Form-Rolle von *Tür* angewandt werden, die Phrase *durch x gehen* erfordert die konstitutive Interpretation.

Auch dieser Ansatz birgt Probleme in sich. Der offensichtlichste Schwachpunkt liegt in der ad-hoc Formulierung der telischen Rolle, die ja essentiell zu sein scheint für den ganzen Ansatz. Es ist nicht klar, nach welchen Prinzipien Relationen als Bestandteile der telischen Rolle einzuordnen sind und nach welchen Richtlinien andere Relationen in das semantische Netz einzuordnen sind. Es scheint so zu sein, daß das Hineinpassen einer Relation in die telische Komponente selbst das Kriterium ist, warum sie dort lokalisiert ist, nicht das Ergebnis eines Kriteriums. Die angegebenen Qualiastrukturen zeigen zudem, daß Qualiastrukturen im Grunde genommen Konzeptwissen enthalten (nämlich Teil-Ganzes Relationen, Funktionen von Objekten etc.). Unter diesem Aspekt wird die unklare Unterscheidung zwischen Lexikon und Wissensbasis, die in der KI vorherrscht, auch bei den Qualiastrukturen nicht präzisiert, obwohl sie als eine Theorie gedacht ist, in der die Rolle des Lexikons mit seinen wortspezifischen Repräsentationen wieder in den Vordergrund rücken soll. Eine andere – völlig ungeklärte – Frage ist zuletzt, wie denn nun die Qualia-

strukturen mit Wissensbasen in Verbindung stehen. Hierüber sagt die Theorie nichts: es könnte sein, daß Elemente des Konzeptwissens einfach ins Lexikon übernommen werden, es kann aber auch sein, daß die Qualiastrukturen in einer komplexen Beziehung zum Konzeptwissen stehen. Alles in allem scheinen Qualiastrukturen recht ad-hoc formuliert zu sein und nicht prinzipielle konstruiert zu sein, so daß sie zumindest als Theorie nichts über lexikalische und konzeptuelle Strukturen aussagen.

4. Zusammenfassung

Wir haben gesehen, daß Termbeschreibungssprachen als Subklasse semantischer Netze Formalismen sind, die in erster Näherung für die Repräsentation des Konzeptwissens über Wortbedeutungen herangezogen werden können. Wir haben aber auch gesehen, daß die Inferenzen zur Festlegung von Wortbedeutungen außerhalb der Ausdrucksmächtigkeit dieser Sprachen zu liegen scheinen. Alle diskutierten Ansätze arbeiten mit Inferenzen, die KL-ONE-Sprachen nicht anbieten. Hier scheint also eine Ecke für mögliche Erweiterungen zu sein, was insbesondere, aufgrund seiner Allgemeinheit, für Abduktion, aber auch Marker Passing, gilt. Probleme bereiten alle Ansätze. Marker Passing führt zum Problem bei der Polysemie. Qualiastrukturen sind möglicherweise nicht genügend mit Konzeptwissen verbunden. Abduktion hingegen scheint am ehesten zur Festlegung von Wortbedeutungen geeignet zu sein. Es scheint auch unsere intuitive Überlegungen zur Wortbedeutung widerzuspiegeln: Wörter referieren in einem Kontext nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine konzeptuelle Struktureinheit; kommt weitere Information hinzu, kann sich die Bedeutung ändern. Obwohl die genaue abduktive Inferenz für eine Theorie zur Wortsemantik noch aussteht, scheint die Grundüberlegung, Hypothesen zur Bedeutung aufzustellen, ein Schwenk in eine vielversprechende Richtung zu sein.

5. Offene Probleme

Die Beispiele zeigen, daß die lexikalische Semantik und ihre Beziehung zur Satz- und Diskurssemantik im Grunde genommen erst in Ansätzen verstanden wird. Es existieren noch viele offene Probleme. So existieren zwar recht mächtige und effiziente Formalismen zur Repräsentation von Wissen. Diese sind aber nicht unbedingt auf den komplexen Bereich der Wortsemantik ohne Modifikation anwendbar, wie die Polysemie zeigt. Zudem ist die Modellierung konzeptuellen Wissens mittels dieser Formalismen problematisch. Es kann immer nur unter einem bestimmten Aspekt eine Wissensstruktur angegeben werden, die zudem nur partiell

ist und sicherlich keine unter psychologischen Gesichtspunkten adäquate Repräsentation ist.

Die Verarbeitung von Wortbedeutungen bereitet ebenfalls noch große Probleme. Allein die Polysemie ist schwer in den Griff zu kriegen. Die metonymischen Aspekte sind noch viel schwieriger, wenn man vom Angaben ad-hoc formulierter Inferenzregeln abkommen will. Die Diversität der verschiedenen Ansätze zeigt m.E. zudem, daß man noch nicht weiß, welche Prinzipien hinter der Variabilität der Wortsemantik stehen. Die meisten Ansätze beschränken sich darauf, aus einer Menge vorgegebener Wortbedeutungen die dem Kontext angemessene auszuwählen. Dies bedeutet, daß alle theoretisch möglichen Bedeutungen im semantischen Netz angegeben werden und (in der Regel über Selektionsrestriktionen) eine oder mehrere ausgewählt werden. Diesem Ansatz liegt die Annahme zugrunde, daß jedes Wort auch nur eine endliche Menge von Bedeutungen hat. Während diese Annahme bei der Polysemie noch gerechtfertigt ist, zeigen metonymische Phänomene (und metaphorische, aber sie gehören erst recht in eine gesonderte Sparte), daß es vielleicht angemessener ist, kontextuell adäquate Wortbedeutungen zu generieren statt zu suchen. Generierung wäre ein wesentlich kreativerer Prozeß, der die Variabilität der Wortbedeutung angemessener wiedergibt. Natürlich stellen sich auch bei der Generierung von Wortbedeutungen viele Fragen. So sind die Regeln zur Erzeugung unbekannt; ebenso ist nicht klar, ob die Generierung von Basisbedeutungen ausgehen kann oder soll.

Weitere Probleme betreffen die Wissensrepräsentationsformalismen. Die Orientierung zur Logik in der Wissensrepräsentation gestattet es nicht, viele Merkmale menschlichen Wissens zu berücksichtigen wie etwa Vagheit, Unvollständigkeit und Inkonsistenz (siehe hierzu Delgrande/Mylopoulos 1986). Die präzise mengentheoretische Semantik für semantische Netze läßt es z.B. nicht zu, unscharfe Konzepte anzugeben, so daß Vagheit in dem Formalismus nicht berücksichtigt werden kann. Entsprechendes gilt für die anderen Bereiche. Probleme bereitet der an der klassischen Logik orientierte Ansatz auch für die Inferenzen. Wissensrepräsentationsformalismen wie KL-ONE lassen keine nicht-monotonen Inferenzen zu, mit denen Standardannahmen angegeben werden. Aber gerade nicht-deduktive Inferenzen wie etwa Abduktion scheinen für Wortbedeutungsbestimmungen geeignet zu sein. Diese werden aber nicht von KL-ONE-artigen Netzen unterstützt.

Die Rolle des Lexikons bei der Festlegung von Wortbedeutungen ist ebenfalls nicht hinreichend geklärt. Was steht im Lexikon als semantische Komponente? Dort scheint eher eine Konfiguration von Elementen an-

zugeben zu sein als nur ein Zeiger auf Konzepte, um Probleme wie etwa Unterbestimmtheit behandeln zu können. Das Fazit ist also: eine Theorie zur automatischen Festlegung von Wortbedeutungen steht noch aus.

Literatur

- Bierwisch, M. (1983): Semantische und konzeptuelle Repräsentation lexikalischer Einheiten. In: Ruzicka, R./Motsch, W. (Hg.): Untersuchungen zur Semantik (studia grammatica XXII). Berlin: Akademie Verlag. S. 61-99.
- Bierwisch, M./Lang, E. (1987): Etwas länger – viel tiefer – immer weiter: Epilog zum Dimensionsadjektiveprojekt. In: Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven (studia grammatica XXVI + XXVII). Berlin: Akademie Verlag, S. 649-700.
- Boguraev, B./Pustejovsky, J. (1990): Lexical Ambiguity and the Role of Knowledge Representation in Lexicon Design. In: COLING 90. Helsinki: University of Helsinki, S. 36-41.
- Brachman, R. (1979): On the epistemological status of semantic networks. In: Findler, N. (ed.): Associative networks: Representation and use of knowledge by computers. New York: Academic Press, S. 3-50.
- Brachman, R./Schmolze, J.G. (1985): An overview of the KL-ONE knowledge representation system. In: Cognitive Science 9 (2), S. 171-216.
- Carstensen, K.-U./Lang, E. (1990): OSCAR – A PROLOG Program for Modelling Dimensional Designation and Positional Variation of Objects in Space. Stuttgart, IBM Deutschland GmbH, Institut für wissensbasierte Systeme, IWBS Report 109.
- Delgrande, J.P./Mylopoulos, J. (1986): Knowledge Representation: Features of Knowledge. In: Bibel, W./Jorrand, Ph. (eds.): Fundamentals of Artificial Intelligence. Berlin: Springer, S. 3-36.
- Dölling, J. (1992): Flexible Interpretationen durch Sortenverschiebung. In: Zimmermann, I./Strigin, A. (Hg.): Fügungspotenzen (studia grammatica XXXI). Berlin: Akademie Verlag, S. 23-62.
- Geurts, B. (1989): Processing Contrast Relations. In: Metzing, D. (Hg.): GWAI 89. 13th German Workshop on Artificial Intelligence. Berlin: Springer, S. 196-201.
- Gust, H. (1991): Representing Word Meanings. In: Herzog, O./Rollinger, C.-R. (Hg.): Text Understanding in LILOG. Berlin: Springer, S. 127-142.
- Habel, C. (1986): Prinzipien der Referentialität. Berlin: Springer.
- Habel, C. (1990): Repräsentation von Wissen. In: Informatik-Spektrum 13, S. 126-136.
- Hirst, G. (1987): Semantic interpretation and the resolution of ambiguity. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hobbs, J.R./Croft, W./Davies, T. (1987): Commonsense Metaphysics and Lexical Semantics. In: Computational Linguistics 13 (3,4), S. 241-250.

- Hobbs, J.R./Stickel, M./Appelt, D./Martin, P. (1993): Interpretation as Abduction. In: *Artificial Intelligence* 63; S. 69-142.
- Hörmann, H. (1983): Was tun die Wörter miteinander im Satz? oder Wieviele sind einige, mehrere, ein paar? Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Krifka, M. (1989): Nominalreferenz und Zeitkonstitution. Zur Semantik von Massentermen, Pluraltermen und Aspektklassen. München: Fink.
- Luck, K. von/Ownsnicki-Klewe, B. (1990): KL-ONE: Eine Einführung. In: Struß, P. (Hg.): *Wissensrepräsentation*. München: Oldenbourg Verlag, S. 103-121.
- Mehl, S. (1993): Dynamische semantische Netze. Zur Kontextabhängigkeit von Wortbedeutungen. Sankt Augustin: Infix Verlag.
- Meyer, R. (1993): Compound Comprehension in Isolation and in Context. Tübingen: Niemeyer.
- Norvig, P. (1987): Inference in Text Understanding. In: *Proceedings AAAI*, Seattle, Washington, S. 561-565.
- Norvig, P./Wilensky, R. (1990): A Critical Evaluation of Commensurable Abduction Models for Semantic Interpretation. In: *COLING 90*. Helsinki: University of Helsinki, S. 225-230.
- Ownsnicki-Klewe, B. (1990): A General Characterization of Term Description Languages. In: Bläsius, K.-H./Hedtstück, U./Rollinger, C.-R. (Hg.): *Sorts and Types in Artificial Intelligence*. Berlin: Springer, S. 183-189.
- Pustejovsky, J. (1989): Current Issues in Computational Lexical Semantics. In: *Proceedings of the Fourth Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL 89)*; S. xviii-xxv.
- Pustejovsky, J. (1991): The Generative Lexicon. In: *Computational Linguistics* 17 (4), S. 409-441.
- Pustejovsky, J./Anick, P. (1988): On the Semantic Interpretation of Nominals. In: *COLING 88*. Budapest: John von Neumann Society for Computing Science, S. 518-523.
- Pustejovsky, J./Bergler, S. (Eds.) (1992): *Lexical Semantics and Knowledge Representation*. Berlin: Springer.
- Quillian, M. (1968): Semantic Memory. In: Minsky, M. (ed.): *Semantic Information Processing*. Cambridge, Ma.: MIT Press, S. 227-270.
- Reichgelt, H. (1991): *Knowledge Representation. An AI Perspective*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.

Die Darstellbarkeit lexikalischen Wissens – am Beispiel kommunikativer Ausdrücke des Deutschen

0. Vorbemerkung

Wie bereits der Titel umreißt, soll hier ausführlicher behandelt werden, auf welche Weise man lexikalisches Wissen für einen bestimmten Bereich der Sprache repräsentieren kann. Im vorliegenden Fall handelt es sich um die kommunikativen Ausdrücke des Deutschen, für die eine mögliche Darstellungsform vorgestellt wird.¹ Mit ihrer Hilfe wird versucht, alle Aspekte des lexikalischen Wissens über kommunikative Ausdrücke – die ich im folgenden der Einfachheit halber auch Sprechaktverben nennen werde – in systematischer Weise darzustellen. Dabei werden Situationstypen für sprachliches Handeln beschrieben, die sowohl die Bedingungen für das sprachliche Handeln überhaupt enthalten als auch typische Kategorien von Kommunikation beschreiben. So orientiert sich die Darstellungsweise an einer möglichst vollständigen Erfassung der Gebrauchsbedingungen für die einzelnen Sprechaktverben, wodurch beispielsweise die Möglichkeit eröffnet wird, auf einer anderen Ebene neu in die Diskussion über eine Gebrauchsgrammatik einzutreten, nur um einen Aspekt herauszugreifen. Ein anderer tangiert die Auseinandersetzung darüber, welcher Art das konzeptuelle Wissen, die konzeptuellen Strukturen sind, die hier relevant sind. Es soll gewissermaßen eine Art von 'szenischem Wissen' vermittelt werden, das mit der Verwendung des einzelnen Sprechaktverbs abgerufen wird. Auf diese Weise könnte eine in verschiedener Hinsicht neue Art von Wörterbuch entstehen; einen Eindruck davon wird man im Verlaufe der weiteren Darstellung gewinnen.

Das gewählte Darstellungsformat – zunächst in Form eines Dialogprogramms auf dem Computer – kann unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen genügen. Zum einen können relativ erschöpfende Informationen zur konzeptionellen Struktur des entsprechenden Wortschatzbereiches gegeben werden. Im Zusammenhang damit können vorhandene Lexikalisierungstendenzen ermittelt und systematische oder zufällige

¹ Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf ein Projekt, das mit Hilfe eines Computerprogramms eine „Erklärende Synonymik der kommunikativen Ausdrücke des Deutschen“ erstellen will. Diese soll allerdings noch weit über die Beschreibung der Synonymiebeziehungen hinausgehende Informationen enthalten, was hier auch deutlich werden wird, und dementsprechend unter verschiedenen Gesichtspunkten nutzbar sein. Für weitere Informationen siehe Harras (1991).

Lücken in dem untersuchten Wortfeld aufgedeckt werden. Weiterhin werden Informationen zu den synonymischen Verwendungsmöglichkeiten der entsprechenden Verben geboten. Schließlich sollen die Beziehungen der Situationstypen untereinander Aufschluß geben über die Beziehungen, in denen einzelne Verben zueinander stehen. Auch die Erstellung eines alphabetischen Wörterbuchs, das syntaktische, semantische, pragmatische und 'synonymische' Informationen zu den beschriebenen Verben enthält, ist durchaus möglich und auch vorgesehen.

Im folgenden soll nun die Beschreibungssprache näher erläutert werden, die für die vorgesehenen Analysen gewählt wurde. Dabei will ich zunächst etwas zu den Situationstypen sagen, die den globalen Rahmen für die Beschreibung der kommunikativen Ausdrücke des Deutschen bilden. Dann werde ich auf die Beschreibungssprache speziellerer Ebenen innerhalb dieses Rahmens eingehen und schließlich zu den Lexikoneinträgen für die einzelnen Verben kommen, bei denen es dann allerdings weniger um Fragen der Beschreibungssprache als vielmehr um die inhaltliche Gliederung dieser Einträge geht. Damit verbunden sollen jeweils die Möglichkeiten erläutert werden, die das Dialogprogramm im einzelnen bietet.

1. Die Rekurssituationstypen

1.1 Der allgemeine Rekurssituationstyp

Die Situationstypen, von denen bereits die Rede war und die den beschreibungssprachlichen Rahmen darstellen, kommen in dem hier zu erläuternden Dialogprogramm auf unterschiedlichen Hierarchiestufen vor und werden Rekurssituationstypen genannt. Diese Annahme gründet sich darauf, daß mit einer Äußerung, die ein Sprechaktverb enthält, auf eine (oder mehrere) andere sprachliche Äußerung(en) Bezug genommen wird, und zwar nicht nur auf die ursprüngliche Äußerung selbst, sondern auf die gesamte Situation, in der diese Äußerung stattfand. Es ist ein Charakteristikum von Sprechaktverben, daß sie sich in spezifischer Weise auf einzelne Elemente dieser Situation beziehen. Der Terminus Rekurssituation beschreibt also lediglich eine Äußerungs- oder Kommunikationssituation, auf die dann wiederum in einer anderen Äußerungssituation mit sprachlichen Mitteln Bezug genommen wird. Dabei enthält der allgemeine Rekurssituationstyp diejenigen Bedingungen, die für sprachliches Handeln überhaupt erfüllt sein müssen. Hier läßt sich als invariante Basis ein Tupel herauskristallisieren, zu dessen Inventar mindestens vier Elemente gehören. Das ist zum einen S, der Sprecher, der eine Äußerung hervorbringt, und als zweites Element H, der Hörer, an den diese Äußerung gerichtet ist. Weiterhin gehört zum allgemeinen Rekurssituationstyp das Äußerungsprodukt Sa|P|. Das ist eine Zeichenkette, die vom Sprecher

S geäußert wird. Das Äußerungsprodukt enthält zumeist einen propositionalen Gehalt P, auf den sich das Sprechaktverb in spezifischer Weise bezieht. Ein weiteres Element des allgemeinen Rekurssituationstyps ist schließlich die kommunikative Einstellung des Sprechers zum Gesagten, E(S), die er in seiner Äußerung zum Ausdruck bringt, denn lediglich ausgedrückte Einstellungen können hier beschrieben werden. Unter Einstellung werden allerdings auch solche Interessen verstanden, die sich ausschließlich auf das Herbeiführen bestimmter Zustände oder Ereignisse richten; dies trifft auf die Deklarative im allgemeinen und die rituellen Akte im besonderen zu (Beispiele hierfür sind *eine Taufe vollziehen*, *jmdn. lossprechen*, *jmdn. freisprechen*, *jmdn. verurteilen*).²

Dieses hier im allgemeinen Rekurssituationstyp aufgeführte Inventar ist allen lexikalischen Einheiten der Klasse der Sprechaktverben eigen und bildet damit die Grundlage jeglicher sprachlichen Äußerung, auf die mit kommunikativen Ausdrücken Bezug genommen werden kann. Der allgemeine Rekurssituationstyp stellt so etwas wie eine Bedeutungsvariante aller Sprechaktverben dar und bildet die oberste Hierarchiestufe. Die hier benutzten Situationsrollen sind nicht zufällig gewählt; wenn man sich die Situationen und die Bedingungen klarmacht, unter denen sprachliche Kommunikation abläuft und die damit verbundenen kognitiven Prozesse in Betracht zieht, gelangt man zwangsläufig zu solchen Kategorien. Andere Untersuchungen, die sich mit der Bedeutung von Sprechaktverben befassen, kommen zu einem ganz ähnlichen Inventar, vgl. z.B. Miller/Johnson-Laird (1976), Lehmann (1976), Dirven/Goossens/Putseys/Vorlat (1982), Winkler (1986).

Es sei an dieser Stelle noch ein Exkurs zu dem Terminus Rekurssituation bzw. Rekurssituationstyp (in Anlehnung an Barwise/Perry (1987)) gestattet. Diese Terminologie mag etwas ungewöhnlich erscheinen, auch weil sie nicht so gebräuchlich ist wie die Redeweise von Originaläußerung und Wiedergabeäußerung, die sich für diesen Faktenbereich etabliert hat. Gemeint ist mit dem Begriff Rekurssituation jene

² Mit Äußerungen wie

- (i) *Ich taufe dich auf den Namen Johannes.*
- (ii) *Im Namen des Volkes verurteile ich Sie zu einer Freiheitsstrafe von zwei Jahren.*
- (iii) *In zweiter Instanz wurde er freigesprochen.*

werden neue Fakten in der Welt geschaffen, die zum Teil (bei *verurteilen* und *freisprechen*) auf vorangegangene tatsächliche oder vermeintliche Handlungen des Hörers Bezug nehmen. Die Einstellung des Sprechers erschöpft sich aber lediglich darin, das in der sprachlichen Formel (oder der sonstigen Äußerung) erwähnte Faktum herbeizuführen.

Kommunikationssituation, auf die Bezug genommen wird, wenn man in einer Äußerung ein Sprechaktverb benutzt. Es ist, wenn man so will, die Originaläußerungssituation. Situationen, die mit den gleichen Mitteln zu beschreiben sind und die gleichen oder ähnliche Elemente enthalten, werden zu Situationstypen zusammengefaßt.

Beide Terminologien – die von den Rekurssituationen und die von Original- und Wiedergabeäußerung – lassen sich zueinander in Beziehung setzen, dadurch, daß der Sprecher, der ein Sprechaktverb benutzt, immer einen Rückgriff machen muß auf die Situation, in der die reportierte Äußerung ursprünglich stattgefunden hat. Bei performativer Verwendung eines Sprechaktverbs fällt beides zusammen.

Die Termini Original- und Wiedergabeäußerung haben zunächst den Vorteil, daß sie sich selbst erklären. Die Originaläußerung ist eben jene ursprüngliche Äußerung, auf die mit der Wiedergabeäußerung Bezug genommen wird. Dabei müssen natürlich in der Wiedergabeäußerung auch die situativen Umstände der Originaläußerung Berücksichtigung finden, was in der Terminologie unausgedrückt bleibt, sich beispielsweise aber in der Verbwahl niederschlagen muß. Um diesen Aspekt zum Tragen zu bringen, könnte man parallel zu den Termini Original- und Wiedergabeäußerung von Originaläußerungs- und Wiedergabeäußerungssituation sprechen. Da es hier primär um die Beschreibung von Sprechaktverben und deren Gebrauchsbedingungen geht, kommt es vor allen Dingen darauf an, die Originaläußerungssituation möglichst genau zu beschreiben. Denn nur unter Rückgriff darauf ist eine korrekte Verwendung der einzelnen Sprechaktverben möglich. Die Wiedergabeäußerungssituation spielt bei der Beschreibung der Verben eigentlich in den seltensten Fällen eine Rolle, lediglich muß man voraussetzen, daß die Beschreibung und Bewertung der Originaläußerungssituation natürlich aus der Sicht des Wiedergabesprechers erfolgt. Die Einbeziehung der Originaläußerung selbst ist insofern notwendig, als auf sie (d.h. meist auf bestimmte ihrer formalen Merkmale) und die Situation, in der sie stattfand, mit dem Verb Rekurs genommen wird, und zwar nicht auf die einzelne, ganz spezifische Situation, sondern auf Typen von Situationen. Und eben diese Bezugssituation ist mit dem Terminus Rekurssituation erfaßt.

Da es, wie wir nun gesehen haben, hauptsächlich um die Beschreibung dieser Situation geht, kann hier auf eine Doppelung der Terminologie in Originaläußerungs- und Wiedergabeäußerungssituation verzichtet werden. Die Beziehungen, auf die es ankommt, sollten in der Bezeichnung Rekurssituationstyp genügend deutlich werden. Dieser Terminus hat darüber hinaus noch den Vorteil, auch auf breitere Faktenbereiche

anwendbar zu sein. So gibt es eine große Menge von Rekurssituationen, in denen keine sprachlichen Äußerungen vorkommen, auf die aber in einer (späteren) Diskurssituation Bezug genommen werden kann. So kann z.B. jemand (in einer Diskurssituation) über das letzte Fußballspiel (Rekurssituation) berichten. Die hier zu beschreibenden Rekurssituationen, in denen sprachliche Äußerungen stattfinden, stellen gewissermaßen eine ausgezeichnete Teilmenge aus der Menge aller Rekurssituationen dar.

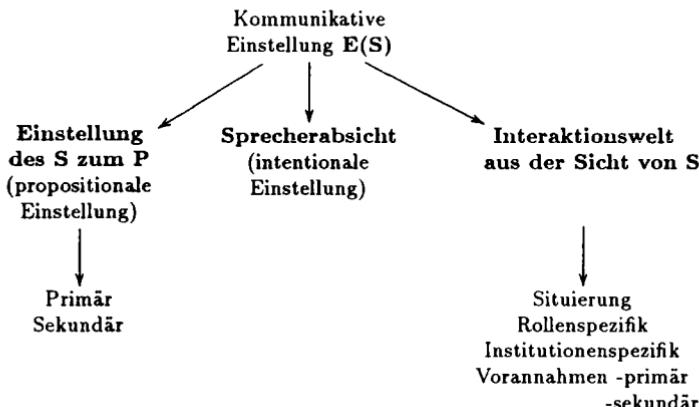
1.2 Die speziellen Rekurssituationstypen

Eine Parametrisierung des allgemeinen Rekurssituationstyps und somit die Erzeugung spezieller Rekurssituationstypen erfolgt dadurch, daß einzelne Elemente des allgemeinen Rekurssituationstyps weiter spezifiziert und strukturiert werden. Das sind zum einen das Äußerungsprodukt und zum anderen die kommunikative Einstellung des Sprechers. Die folgenden Parameter werden auf diese beiden Elemente angewendet:

Abb.1



Abb.2



So ergibt sich eine weitere Differenzierung und Strukturierung der Sprechaktverben in bestimmte Teilmengen, die jeweils innerhalb eines speziellen Rekursesituationstyps organisiert sind. Durch die Belegung der einzelnen Elemente des speziellen Rekursesituationstyps mit unterschiedlichen Werten werden dann wiederum noch speziellere Untertypen von Rekursesituationen erzeugt, wodurch es möglich ist, den Wortschatzbe- reich der kommunikativen Ausdrücke hierarchisch zu strukturieren. So gibt es als Untertypen des Rekursesituationstyps der Repräsentativa beispielweise die informellen (mit *benachrichtigen*, *informieren*, *mitteilen* usw.), die assertiven (mit *behaupten*, *feststellen* usw.), die sequentiellen Repräsentativa (mit *argumentieren*, *darstellen*, *überzeugen* usw.) und weitere Untertypen. Als Untertypen der Direktive existieren die Typen Fragen, Bitten und Aufforderungen, die zum Teil noch weiter zu differenzieren sind, was nachher am Beispiel demonstriert werden soll.³

Der Gesichtspunkt nun, unter dem das Äußerungsprodukt näher betrachtet wird, ist der des Mitteilungsgehaltes, des propositionalen Gehalts P der Äußerung (s. auch Abb. 1). Das Problem dabei ist, wie sich zeigen wird, daß der propositionalen Gehalt sich nicht in allen Fällen auf dieselbe Art von Informationen bezieht. Die Differenzierungen des Mit-

³ Die Bezeichnung der speziellen Rekursesituationstypen erfolgte in Anlehnung an die Klassifikation der Sprechakttypen; auf die Rechtfertigung für diesen Rückgriff wird an späterer Stelle noch eingegangen. So gibt es als Haupttypen z.B. die Deklarative, die Direktive, die Repräsentative, die Expressive usw.

teilungsgehalts – Geschehenstyp, Zeitbezug und Rollenbezug – werden mit unterschiedlichen Werten belegt. So kann man beispielsweise nur zu einer zukünftigen Handlung des Hörers *auffordern*, während es bei *fragen* egal ist, ob sich das Erfragte auf etwas Zukünftiges, Vergangenes oder Gegenwärtiges bezieht und auch ein beliebiger Sachverhalt erfragt werden kann. *Loben* oder *tadeln* kann man dagegen nur eine vergangene Handlung des Hörers, *versprechen* nur eine zukünftige Handlung des Sprechers usw.

Bei den Parametern, die die kommunikative Einstellung spezifizieren (vgl. Abb. 2), die die wird unterschieden zwischen der propositionalen Einstellung des Sprechers zu P, E(S,P), und der Sprecherabsicht A(S), d.h. der intentionalen Einstellung des Sprechers zu H oder P. Auf Beispiele dazu komme ich noch zu sprechen. Schließlich gibt es noch einen dritten Aspekt, der die Interaktionswelt aus der Sicht des Sprechers betrifft und der in einem weiteren Sinne auch eine Modellierung der kommunikativen Sprechereinstellung aus dem allgemeinen Rekurssituationstyp darstellt. Die Interaktionswelt läßt sich untergliedern in die Teilbereiche kommunikative Situierung, Rollenspezifik, Institutionenspezifik und Vorannahmen des Sprechers (bezüglich des Hörers, bezüglich P und seiner selbst in der entsprechenden Kommunikationssituation).

Für jedes dieser Elemente sind bestimmte Werte bereits vordefiniert, die dann mit Hilfe des Dialogprogramms einzeln aufgerufen und verschiedenen miteinander kombiniert werden können. Entsprechend ihrer Kombinatorik erhält man unterschiedliche spezielle Rekurssituationstypen. Ebenso ist es möglich, daß der angegebenen Kombination von Werten kein Rekurssituationstyp entspricht, d.h., es existieren in einem solchen Falle natürlich auch keine Verben, die die entsprechende semantische Charakterisierung aufweisen.⁴ Die vordefinierten Werte sind möglichst vollständig erfaßt worden, so wie die logischen Möglichkeiten es gestatten. Diese Prozedur erfolgte zunächst noch völlig unabhängig davon, ob die einzelnen Werte bzw. Wertekombinationen tatsächlich durch ein Sprechaktverb belegt sind, d.h., ob es Lexikalisierungen für sie gibt.

Genau dort ist auch der Punkt, an dem vorhandene Lexikalisierungstendenzen ausgemacht werden können. D.h., an dieser Stelle wird klar, für

⁴ Auf dem Bildschirm erscheint dann der Hinweis, daß ein Rekurssituationstyp mit diesen Parameterbelegungen nicht existiert. Man hat nun die Möglichkeit, einzelne Belegungen zu ändern, bis man zu einem Rekurssituationstyp gelangt, für den auch Verben existieren. Oder man wählt nur eine einzelne Belegung aus und erhält dann alle die Rekurssituationstypen zur Auswahl, die diese Belegung enthalten und für die auch Lexikalisierungen, d.h. Sprechaktverben, vorhanden sind.

welche Wertekombinationen Belegungen existieren, wo es Lücken gibt und, zumindest teilweise, wo die Gründe für fehlende Belegungen zu suchen sind. So kann u.a. deutlich gemacht werden, ob es sich um systematische oder zufällige Lücken handelt.

Klar ist, daß bestimmte Wertekombinationen logisch unmöglich sind (z.B. GLAUBEN und NICHT GLAUBEN).⁵ Das sind allerdings die wenig interessanten Fälle.

Weiterhin sind bestimmte andere Kombinationen von Werteberelegungen nicht lexikalisiert, beispielsweise kann man nicht gleichzeitig und in gleicher Weise GLAUBEN, DASS P und P ALS GUT ODER SCHLECHT bewerten. Gleichtes gilt für beim Hörer zu erreichende Ziele. Vorhandene Verben wie *begreßen*, *gutheißen*, *tadeln*, *kritisieren* präsupponieren das Bestehen des bewerteten Sachverhalts bereits. Mit ihnen kann nicht gleichzeitig das Bestehen des Sachverhalts behauptet als auch dieser Sachverhalt bewertet werden.

Oft ist auch klar, daß bestimmte Werte (häufig positiv-negativ-Unterscheidungen) für die Verben mit einer allgemeinen Bedeutung nicht distinkтив sind, aber durchaus zu Unterscheidungen führen, sobald die Verben eine speziellere Bedeutung haben. Diese wenigen Sätze mögen dazu genügen; weitere Beispiele lassen sich finden.

Sehen wir uns nun die einzelnen Elemente, die spezielle Rekurssituationstypen modellieren, genauer an. Der für den Mitteilungsgehalt wesentliche Aspekt ist neben dem Zeitbezug und dem Rollenbezug der Geschehenstyp, der die Art dessen charakterisiert, was mitgeteilt wird. Das können Ereignisse, Zustände, Handlungen oder aber beliebige Sachverhalte sein.⁶ Der Rollenbezug ist nur von Bedeutung, wenn der Geschehenstyp eine Handlung ist; dann muß auch angegeben werden, auf wen sie sich bezieht. Das kann der Sprecher sein (wie bei *versprechen*), der Hörer (wie bei *auffordern*), Sprecher & Hörer, Dritte (Andere), oder aber der Rollenbezug ist beliebig.

⁵ In Versalien dargestellt werden die metasprachlichen Ausdrücke der Beschreibungssprache im Gegensatz zu objektsprachlichen Beispielen, die kursiv notiert sind.

⁶ Die Bezeichnung der einzelnen Geschehenstypen ist nicht einfach, da man durchaus auch 'Sachverhalt' als den allgemeinen Oberbegriff ansehen könnte, der den Parameter bezeichnet. Da dieser Terminus aber als eine Option zur Parameterbelegung (beliebiger Sachverhalt) nochmals auftaucht, wurde ein anderer allgemeiner Begriff gesucht. Der Terminus 'Geschehenstyp' scheint insofern gerechtfertigt, als es ja tatsächlich der Typ des mit P beschriebenen Geschehens ist, der durch ihn bezeichnet wird.

- (1) *Peter versprach ihm, das Buch morgen mitzubringen.*
- (2) *Er hat Fritz aufgefordert, sofort nach Hause zu kommen.*
- (3) *Lisa schlägt vor, daß wir heute abend ins Kino gehen.*
- (4) *Die Eltern haben besprochen, daß Paul in Zukunft der Großmutter beim Einkaufen helfen soll.*

Der Zeitbezug des Mitteilungsgehalts kann entweder vergangen, gegenwärtig oder zukünftig sein, oder aber er spielt eigentlich keine Rolle und ist daher beliebig (wie bei den Fragen).

Die propositionalen Sprechereinstellungen umfassen sowohl epistemische als auch voluntative und evaluative Einstellungen. Es wird darüber hinaus zwischen primärer und sekundärer Sprechereinstellung unterschieden, die Belegungsmöglichkeiten für beide sind allerdings die gleichen. Es soll damit lediglich die Möglichkeit geschaffen werden, hierarchische Einstellungskonstellationen festzuhalten, falls solche gegeben sind.

Die epistemische Sprechereinstellung wird in der Beschreibungssprache durch die metasprachlichen Prädikate WISSEN, GLAUBEN oder KENNEN ausgedrückt. Die ausformulierten Definitionen dieser Prädikate sind hier nach Harras (1993a und b) wiedergegeben.

Die Verwendung der beiden erstgenannten Prädikate kann Problematisches in sich bergen. Das beschreibungssprachliche WISSEN wird zunächst ähnlich wie in den üblichen Logiken definiert: S WEISS, DASS P heißt S GLAUBT, DASS P & P IST WAHR. S WEISS NICHT, DASS P heißt entsprechend S GLAUBT NICHT, DASS P & P IST WAHR. Der zweite Bestandteil dieser Definition setzt die Wahrheit dessen, was gewußt wird, d.h. die Erfüllungsbedingungen für den zweiten Teil sind jeweils unabhängig vom Sprecher. Das steht im Gegensatz sowohl zu den sprecherabhängigen Erfüllungsbedingungen für den jeweils ersten Teil als auch zu der hier generell gewählten Betrachtungs- und Beschreibungswweise aus Sprechersicht. Eine mögliche Lösung für das Problem besteht darin, daß man ähnlich wie Mundersbach (1984) die Wahrheitsbedingung in die Voraussetzungen einbezieht. Diese Betrachtungsweise ist dadurch gerechtfertigt, daß die Wahrheitsbedingung nicht durch die Negation tangiert wird, wie oben zu sehen war. Unter diesen Bedingungen ist WISSEN gleichzusetzen mit GLAUBEN (UNTER DER VORAUSSETZUNG DER WAHRHEIT VON P). Das kommt der Unterscheidung nahe, die in der Logik zwischen dem starken Glaubensbegriff und dem Wissensbegriff getroffen wird. Doch auch diese Unterscheidung ist an sich schon problematisch, weil es schwierig ist, unterschiedlich starke Glaubensbegriffe exakt zu bestimmen. Dabei besteht dann die Gefahr, daß die Definitionen ineinander übergehen und verschwimmen. Im Ver-

lauf der weiteren Arbeit sollte ohnehin geprüft werden, ob WISSEN als Element der Beschreibungssprache tatsächlich notwendig ist. Eventuell lassen sich die vorhandenen Sprechereinstellungen mit GLAUBEN und KENNEN oder durch eine Kombination aus diesen beiden Prädikaten beschreiben. Möglicherweise kann man auch auf das Für-Wahr-Halten durch den Sprecher zurückgreifen, wie es Mudersbach (1984) in seiner epistemistischen Betrachtungsweise verwendet. Dabei wird der Standpunkt der Betrachtung immer in den Glaubenden hineinverlegt, und dessen Wissensstand ist allein der Maßstab für die Beurteilung seiner Kommunikation.

Nun zum Prädikat GLAUBEN. Es wird zunächst folgendermaßen bestimmt: S GLAUBT, DASS P heißt: P HAT FÜR DEN SPRECHER MAXIMALE WAHRSCHENLICHKEIT (etwa im Sinne von Kutscheras (1976) starken Glaubensbegriff). Als umgangssprachliche Um schreibung könnte man angeben: *Der Sprecher ist fest von P überzeugt, alle ihm bekannten Gründe sprechen für P und nicht dagegen.* Oder anders ausgedrückt (wie in Harras (1993b)): S HÄLT P EHER FÜR WAHR ALS FÜR FALSCH. Entsprechend sieht es für die negierte Variante S GLAUBT NICHT, DASS P aus. Erstens sollte nun überlegt werden, ob für die Beschreibung der Sprechaktverben nicht ein schwächerer Glaubensbegriff ausreichend ist, der im objektsprachlichen Bereich etwa zwischen *vermuten* und *überzeugt sein* anzusiedeln wäre. Davon unabhängig ist und bleibt ein graduierbarer Glaubensbegriff aber problematisch, weil es sowohl empirisch als auch theoretisch schwierig festzustellen und von einander abzugrenzen ist, ob ein Sprecher stärker oder weniger stark glaubt, daß P. Auch hier ist es darum möglicherweise günstiger, sich auf das Für-Wahr-Halten von P durch den Sprecher zu beschränken. Bei WISSEN käme dann gegenüber GLAUBEN noch die Voraussetzung hinzu, daß P wahr ist.

Das Prädikat KENNEN soll lediglich ZUM KENNTNISSYSTEM/ KENNTNISSTAND VON S GEHÖRIG bedeuten. Das objektsprachliche Verb *kennen* kann eigentlich nur bei Personen, Gegenständen und ähnlichen einfachen Entitäten verwendet werden, der beschreibungssprachliche Basisausdruck KENNEN jedoch soll auch auf komplexe Sachverhalte wie Propositionen angewendet werden können. Das ist so zu verstehen, daß ein Sprecher einen Sachverhalt als Ganzes kennen kann, d.h. der Sachverhalt ist dem Sprecher zum Sprechzeitpunkt präsent, und er ist abrufbar; er gehört damit also zum aktuellen Kenntnisstand des Sprechers.

Die voluntative Sprechereinstellung wird ausgedrückt durch WOLLEN, für das folgende Festlegungen getroffen worden sind: S WILL, DASS P

soll so verstanden werden, daß der Sprecher P WÜNSCHT und P FÜR MÖGLICH BZW. REALISIERBAR hält. Entsprechend für die negative Aussage. S WILL NICHT, DASS P heißt: S WÜNSCHT P NICHT und S HÄLT P FÜR MÖGLICH BZW. REALISIERBAR. P WÜNSCHEN bedeutet, daß der Sprecher das Bestehen von P dem Nicht-Bestehen von P vorzieht, daß er eher P als $\neg P$ anstrebt. Diese Kennzeichnung hat allerdings noch nichts mit einer evaluativen Aussage über P zu tun. WOLLEN enthält also gegenüber WÜNSCHEN noch eine zusätzliche Komponente, nämlich die der möglichen Realisierbarkeit. WÜNSCHEN kann man sich dagegen auch etwas völlig Unmögliches, etwas, das nicht realisierbar ist. WÜNSCHEN wird jedoch als eigenständige propositionale Sprechereinstellung hier nicht aufgeführt, und es ist auch zu bezweifeln, ob eine solche Distinktion zur Differenzierung von Teilen des untersuchten Wortschatzbereiches oder auch von einzelnen Verben tatsächlich beitragen kann. Die genannte Spezifizierung von WOLLEN dürfte ausreichend sein.

Evaluative Sprechereinstellungen werden durch GUT bzw. SCHLECHT finden ausgedrückt, was eine positive bzw. negative Bewertung von P durch den Sprecher bedeutet.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, daß die propositionale Sprechereinstellung keine Rolle spielt bzw. überhaupt nicht vorhanden ist, z.B. bei bestimmten rituellen Verben, wo festgelegte Formeln verwendet werden (*taufen, verurteilen* usw.). Für diese Fälle ist die Belegung OHNE SPRECHEREINSTELLUNG vorgesehen. Bei der Beschreibung des allgemeinen Rekurssituationstyps wurde ja schon auf diese Besonderheit von deklarativen rituellen Akten hingewiesen.

Die vordefinierten Sprecherabsichten, d.h. die intentionalen Sprechereinstellungen, beziehen sich bis auf eine Ausnahme auf bestimmte epistemische und evaluative Einstellungen, die beim Hörer erzielt werden sollen. Die Ausnahme (S WILL, DASS Q) ist wiederum bezogen auf die eben erwähnte Gruppe der deklarativen und rituellen Sprechaktverben, die ausschließlich auf das Herbeiführen bestimmter Zustände oder Ereignisse gerichtet sind. Sie indizieren offenbar nicht im gleichen Maße kommunikative Akte wie die anderen Sprechaktverben. Q wurde hier gewählt, weil bei vielen rituellen Akten, die unter Verwendung festgelegter sprachlicher Formeln ablaufen, in denen das entsprechende Sprechaktverb geäußert wird, in dem Sinne gar kein propositionaler Gehalt P vorhanden ist. Mit dem Äußern dieser Formeln wird ein Faktum geschaffen. Das Problem bei rituellen Sprechakten ist, daß die individuelle Einstellung des Sprechers der Formel gar nicht unbedingt die des Wollens sein muß, ihm kann es z.B. völlig egal sein, ob und auf welchen Namen ein Kind getauft wird.

Ansonsten sind die epistemischen und evaluativen Einstellungen, die beim Hörer erreicht werden sollen, die gleichen, die schon als propositionale Sprechereinstellungen auftraten. Die Option S WILL, DASS H P NICHT KENNT wurde der Vollständigkeit halber belassen, sie macht aber bei näherem Betrachten relativ wenig Sinn. Denn zweierlei kann präsupponiert werden. Als erste Präsposition ist möglich, daß H P NICHT KENNT. Dann kann der Sprecher den Hörer ganz einfach in diesem gewünschten Zustand belassen, indem er zu P schweigt. Für diesen Fall ist dann aber kein Sprechaktverb vonnöten, und somit ist er für uns uninteressant. Auf die Unterschiede zwischen *schweigen* und *verschweigen* will ich an dieser Stelle gar nicht weiter eingehen, auch nicht auf das Paradox, daß das P, was bei *verschweigen* evtl. geäußert wird, nichts mit dem oben genannten P zu tun hat. Die zweite mögliche Voraussetzung ist die, daß H P KENNT. Geht man von ihr aus, wird die Sache völlig absurd. Denn mit sprachlichen Mitteln allein kann man nichts aus jemandes Kenntnissystem streichen. NICHT-WISSEN führt m.E. unter entsprechenden Voraussetzungen zu ähnlichen Problemen, die aber nicht ganz so krass in Erscheinung treten, weil WISSEN ein komplexeres Prädikat ist und mit GLAUBEN zusammenhängt.

Zwei weitere Sprecherabsichten passen nicht ganz in das Bild, denn sie betreffen keine beim Hörer zu erreichenden Einstellungen, sondern zeigen an, daß der Hörer etwas tun soll. Diese beiden Sprecherabsichten (S WILL, DASS H P TUT ODER UNTERLÄSST und S WILL, DASS H R TUT) sind für die Verben der Gruppe der Direktive vorgesehen. Und zwar die erste für die Aufforderungen und Bitten, bei denen der Hörer ja tatsächlich das tun bzw. unterlassen soll, was der propositionale Gehalt P der Äußerung besagt. Die Unterscheidung zwischen positiver und negativer Variante (TUN vs. UNTERLASSEN) ist hier nicht distinkтив, deswegen sind beide Varianten in diesem Falle zusammengefaßt worden. Ausnahmen, die nur die negative Alternative betreffen, wären *verbieten* und *untersagen*, die aber in ihrer Struktur ansonsten komplexer sind. Die zweite Option (S WILL, DASS H R TUT) ist den Fragen vorbehalten, bei denen sich die angestrebte Tätigkeit des Hörers auf das Beantworten der Frage beschränkt und sich nicht in gleicher Weise auf P bezieht wie das Ausführen eines Befehls o.ä. Der Hörer soll ja hier nicht eigentlich P tun, sondern durch das sprachliche Handeln, das sprachliche Reagieren bewirken, daß der mit P als für den Sprecher offen oder teilweise offen charakterisierte Sachverhalt spezifiziert wird. Aufgrund dieser doch ziemlich anders gearteten Beziehung wurde für Fragen die Sprecherabsicht S WILL, DASS H R TUT gewählt, wobei R dann eine sprachliche

Reaktion ist, nämlich das Beantworten der Frage, und die Antwort sich in spezifischer Weise auf P beziehen muß.⁷

Bleibt noch der Bereich der Interaktionswelt aus Sprechersicht. Dieser Bereich ist am vagsten, einfach weil hier so viele außersprachliche Faktoren wie gesellschaftliche Konventionen und Organisationsbedingungen eine Rolle spielen. Sprachliche Kommunikation kann in den vielfältigsten Situationen stattfinden, die jeweils von ihnen eigenen Gesetzmäßigkeiten bestimmt werden. Dementsprechend gibt es für diesen Bereich auch nur relativ wenige vordefinierte Optionen. Es ist dagegen eher mit einer Vielzahl von Möglichkeiten zu rechnen, die nur für sehr wenige, oder gar nur für einzelne Verben und Situationen Gültigkeit haben, und die daher von Fall zu Fall gesondert angegeben werden müssen und nicht aus den vordefinierten Optionen ausgewählt werden können.

Die Interaktionswelt ist in vier herausgehobene Unteraspakte aufgegliedert. Diese beziehen sich zum einen auf die kommunikative Situierung der Äußerung, die z.B. INITIAL (wie bei *fragen*), REAKTIV (wie bei *antworten*) oder QUANTITATIV-SEQUENTIELL (wie bei *diskutieren*, *sich unterhalten*) sein kann, des weiteren auf die Rollenspezifik (PRIVAT wie bei *anvertrauen*, ÖFFENTLICH wie bei *bekanntgeben*, INSTITUTIONELL wie bei *anzeigen*, *proklamieren*, *verfügen* usw.), auf die Institutionenspezifik (BEHÖRDE wie bei *anklagen*, KIRCHE wie bei *predigen*, MEDIEN wie bei *interviewen*, *moderieren* u.a.) und schließlich auf die Vorannahmen des Sprechers, wo wieder zwischen primären und sekundären Vorannahmen differenziert wird, da man davon ausgehen muß, daß vom Sprecher häufig mehrere Vorannahmen gemacht werden, die untereinander hierarchisch strukturiert sind. Die Festlegungen, die hier für die Vorannahmen des Sprechers getroffen wurden, sind zum einen bezogen auf den propositionalen Gehalt der Äußerungen und zum anderen auf die Fähigkeiten des Hörers sowie auf bestimmte epistemische und evaluative Einstellungen des Hörers.

⁷ Unterschiedliche propositionalen Sprechereinstellungen und Sprecherabsichten lassen sich nicht so gut an Einzelsatzbeispielen deutlich machen, deshalb wurde hier auf sie verzichtet. Größere Gruppen von Verben, für die bestimmte Absichten oder Einstellungen zutreffend sind, wurden ja jeweils genannt. Außerdem kann das Beispiel unter Punkt 2. zur weiteren Verdeutlichung beitragen.

1.2.1 Zusammenfassende Darstellung des Inventars der speziellen Re-kurs-situations-typen

(i) Propositionaler Gehalt

<u>Geschehenstyp:</u>	Ereignis Zustand Handlung beliebiger Sachverhalt
<u>Zeitbezug:</u>	vergangen gegenwärtig zukünftig beliebig
<u>Rollenbezug:</u>	Sprecher Hörer Sprecher & Hörer Dritter (Andere) beliebig

(ii) Propositionale Einstellung des Sprechers

S weiß, daß P
S weiß nicht, daß P
S glaubt, daß P
S glaubt nicht, daß P
S kennt P
S kennt P nicht
S will, daß P
S will nicht, daß P
S findet P gut
S findet P schlecht

(iii) Intentionale Einstellung des Sprecher

S will, daß H P tut oder unterläßt
S will, daß H R tut
S will, daß H weiß, daß P
S will, daß H nicht weiß, daß P
S will, daß H glaubt, daß P
S will, daß H nicht glaubt, daß P
S will, daß H P kennt
S will, daß H P nicht kennt
S will, daß H P gut findet
S will, daß H P schlecht findet
S will, daß Q

(iv) Interaktionswelt aus Sprechersicht
komunikative Situierung der Äußerung:

initial
 reaktiv
 re-reakтив
 quantitativ-sequentiell ...

Rollenspezifik:

privat
 öffentlich/institutionell
 vertraut ...

Institutionenspezifik:

Behörde
 Kirche
 Medien ...

Vorannahmen des Sprechers:⁸

(S nimmt an, daß) P ist der Fall
 P ist nicht der Fall
 P ist im Interesse von H
 P ist nicht im Interesse von H
 P ist im Interesse von S
 P ist nicht im Interesse von S
 P ist erwartbar
 P ist nicht erwartbar
 P ist gut
 P ist schlecht
 H weiß, daß P
 H weiß nicht, daß P
 H glaubt, daß P
 H glaubt nicht, daß P
 H kennt P
 H kennt P nicht
 H findet P gut
 H findet P schlecht
 H ist in der Lage, P zu tun
 H ist in der Lage, R zu tun

⁸ Die Darstellung der Vorannahmen des Sprechers ist im vorliegenden Computerprogramm – schlichtweg aus Platzgründen – vereinfacht worden. Es handelt sich natürlich stets um Annahmen, die der Sprecher macht, so daß es korrekt heißen müßte: S nimmt an, daß P der Fall ist/nicht der Fall ist, S nimmt an, daß P im Interesse/nicht im Interesse von H ist usw.

1.3 Das Zusammenspiel der Rekurssituationstypen

Nachdem nun sowohl das Inventar des allgemeinen als auch das der speziellen Rekurssituationstypen beschrieben ist, stellt sich die Frage, wie man sich das Zusammenwirken aller dieser Faktoren vorstellen soll, welchen Stellenwert sie bei der Beschreibung der kommunikativen Ausdrücke des Deutschen haben.

Alle Komponenten repräsentieren einen (jeweils anderen) Teilbereich des Wissens über sprachliches Handeln, wobei ganz zentrale und grundlegende Elemente in den Situationsrollen des allgemeinen Rekurssituationstyps enthalten sind. Er enthält gewissermaßen die notwendigen Bedingungen für sprachliches Handeln überhaupt und spannt sich so als allgemeiner Rahmen, in den sich alle kommunikativen Ausdrücke einordnen lassen, über die gesamte Darstellung. Der allgemeine Rekurssituationstyp ist eine Abstraktion über die Verwendungen von Sprechaktverben und stellt daher so etwas wie eine Bedeutungsvariante für diesen Wortschatzbereich dar. Er bildet als oberste Hierarchiestufe das größte gemeinsame Vielfache aller Sprechaktverben.

Innerhalb eines speziellen Rekurssituationstyps, der die nächst tiefere Hierarchiestufe bildet, ist jeweils eine Teilmenge von Sprechaktverben organisiert, die auf das darin angegebene Inventar Bezug nimmt. Die Elemente des speziellen Rekurssituationstyps stehen zum einen untereinander in Beziehung, und decken zum anderen bestimmte Bereiche bei der semantischen Beschreibung des Verbs sowie bei der Beschreibung seiner Gebrauchsbedingungen ab.

Weitere Hierarchisierungsstufen und damit noch speziellere Rekurssituationstypen ergeben sich durch die Belegung der einzelnen Elemente eines speziellen Rekurssituationstyps mit unterschiedlichen Werten. In den so entstehenden Untertypen sind dann spezifische Ausschnitte aus der zum übergeordneten Rekurssituationstyp gehörigen Verbmenge organisiert.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Rekurssituationstypen liegen dort völlig auf der Hand, wo es sich um Untertypen von speziellen Rekurssituationstypen handelt, so z.B. beim Verhältnis des Typs Direktive Fragen zu den Typen Direktive Prüfungsfragen, Direktive reaktive Fragen (s. dazu ausführlicher in Abschnitt 2.). Ebenso klar sind die Beziehungen zwischen Rekurssituationstypen, die gleichrangige Untertypen eines (speziellen) Rekurssituationstyps sind, vergleichbar etwa mit Schwesternkonstituenten im syntaktischen Sinne, wie es beispielsweise die einzelnen Typen von Repräsentativa sind. Rekurssituationstypen, die nicht Untertypen voneinander sind, stehen nur in Beziehung zueinander durch den Bezug, den sie zum allgemeinen Rekurssituationstyp haben

sowie durch die Tatsache, daß das Inventar der speziellen Rekurssituationstypen zunächst einmal gleich ist und nur die einzelnen Belegungen unterschiedlich aussehen.

Die speziellen Rekurssituationstypen mit den Belegungen ihrer einzelnen Elemente beschreiben immer nur Teilausprägungen sprachlichen Wissens, die im Falle der kommunikativen Ausdrücke zu einem nicht unerheblichen Teil durch die Sprechakttheorie und ihre neueren Entwicklungen begründet sind. Das reicht von Austin (1962) und Searle (1969) über Ballmer/Brennenstuhl (1981), Searle/Vanderveken (1985) bis zu Vanderveken (1990 und 1991) und Ulkan (1992). Denn das Hintergrundwissen von Sprechakten schließlich ist es, worauf u.a. mit Sprechaktverben Bezug genommen wird. Der Sprecher einer Äußerung, die ein Sprechaktverb enthält, bezieht sich auf relevante Aspekte der Situation, in der die sprachliche Handlung stattfindet. Dabei ist es völlig egal, ob es sich um eine performative oder eine deskriptive Verwendung des Verbs handelt. Beim performativen Verbgebrauch muß lediglich der Sprecher selbst bestimmte situative Umstände beachten, beim deskriptiven Verbgebrauch unterstellt er das dem Sprecher in der Situation, auf die er rekurriert.

Aufgrund dieses Rückgriffs auf sprechakttheoretisch fundierte Annahmen ist es nicht verwunderlich, daß die hier vorgenommene Klassifizierung der Sprechaktverben in wesentlichen Teilen mit einer Sprechaktklassifizierung übereinstimmt. Es werden darüber hinaus aber noch relevante Unterscheidungen getroffen, die für jene keine Rolle spielen. Beispielsweise ist im Rahmen einer Sprechaktklassifizierung eine Antwort nichts anderes als eine normale Behauptung, zur Antwort wird sie erst durch ihre Einbettung in eine bestimmte kommunikative Situation. Ähnlich verhält es sich bei *argumentieren*, das einzelne Argument ist für die Sprechakttheorie eine normale Behauptung, zum Argument in einer Argumentationskette wird es durch zusätzliche Bedingungen. Gerade diese Betrachtungsweise ist es aber, die hier favorisiert wird. Aspekte wie die eben genannten zählen zu den relevanten Informationen des lexikalischen Wissens über Sprechaktverben, das einen Teilbereich des konzeptuellen Wissens darstellt.⁹

Die Belegung der Sprecherabsicht beispielsweise enthält eine Reihe von handlungstheoretischen Informationen, die das Wissen um Handlungsabläufe und Zielstrukturen und -hierarchien mit einschließen. Die verschiedenen Aspekte, die den Mitteilungsgehalt der Äußerung betreffen,

⁹ Einen guten Überblick über die konzeptuelle Wissen zugrunde liegenden kognitiven Strukturen erhält man in Schwarz (1992), deren Arbeit den derzeitigen Stand kognitiver Semantiktheorien gut wiederspiegelt.

enthalten im wesentlichen Informationen über die interne Strukturierung von Propositionen. In die Beschreibung der Interaktionswelt spielt auch Weltwissen mit hinein, andererseits wird sie durch das lexikalische Wissen determiniert.

2. Ein Beispiel für einen speziellen Rekurs situationstyp mit seinen Untertypen

Im folgenden soll nun an einem Beispiel gezeigt werden, wie der Weg ist von der allgemeinen Rekurs situation über den speziellen Rekurs situationstyp bis hin zu seinen Untertypen und wie dabei die Belegung der einzelnen Komponenten konkret aussieht. Gegenstand dieser Betrachtungen sollen die Direktive sein.

Die hierarchische Strukturierung dieses Wortschatzbereiches soll aufgezeigt und erläutert werden. Einen ersten Eindruck davon bekommt man bereits, wenn man sich durch das Dialogprogramm einmal alle vorhandenen speziellen Rekurs situationstypen auflisten läßt. Denn sie sind so benannt, daß immer die spezielleren Rekurs situationstypen dem nächst abstrakteren untergeordnet sind. So gliedern sich die Direktive zunächst in drei große Gruppen auf – Dir.frag. (Fragen), Dir.bitt. (Bitten) und Dir.aufford. (Aufforderungen) –, wobei Dir.frag. dann noch weiter untergliedert ist in Dir.frag.prüf. (Prüfungsfragen), Dir.frag.reakt. (reaktive Fragen) und Dir.frag.mass. (Fragen, die an mehrere Hörer gerichtet sind). Ähnliches ist möglich für die Aufforderungen. Diese Spezialisierung ergibt sich aus einer unterschiedlichen Wertbelegung für einzelne Elemente oder Eigenschaften.

Sehen wir uns zuerst den Rekurs situationstyp für die Direktive der Fragen-Gruppe genauer an. In dieser Gruppe sind sowohl der Geschehenstyp als auch der Zeit- und der Rollenbezug des Mitteilungsgehalts der Äußerung beliebig, d.h. sie können irgendeinen der vorgegebenen Werte annehmen, welcher Wert das ist, spielt für die Beschreibung dieser Verbgruppe keine Rolle. Der propositionale Gehalt einer Frage kann sich also sowohl auf Vergangenes als auf Gegenwärtiges oder auch auf Zukünftiges beziehen, ebenso wie er einen Zustand, ein Ereignis, eine Handlung oder einen x-beliebigen Sachverhalt schlechthin betreffen kann. Desgleichen ist die Rolle beliebig, auf die sich P beziehen kann, es muß sich auch durchaus nicht immer um einen Bezug auf Personen handeln. Das kann man sich leicht an einigen Beispielen klarmachen.

- (5) *Paul fragte seinen Vater, wann die Schlacht im Teutoburger Wald stattfand.*
- (6) *Sie fragt ihn, ob er betrunken ist.*
- (7) *Fritz fragt seinen Bruder, wann die Tante morgen ankommt.*

Bei allen Fragehandlungen ist zunächst einmal davon auszugehen, daß sich die Einstellung des Sprechers zum propositionalen Gehalt darin manifestiert, daß der Sprecher P nicht kennt (auf die Ausnahme in dieser Beziehung komme ich noch zu sprechen), da sonst die Frage sinnlos, weil unnötig wäre. Daher beabsichtigt der Sprecher, daß der Hörer R tut, d.h., die ihm gestellte Frage beantwortet. R ist eine reaktive Handlung, die sprachliche Reaktion des Antwortens, wobei sich die Antwort in spezifischer Weise auf das in der Frage geäußerte P beziehen muß, um als solche zu gelten.

Die Interaktionswelt, d.h. die Situation, in der die Frage geäußert wird, gestaltet sich aus der Sicht des Sprechers folgendermaßen: Für die Institutionenspezifik kann es keine Festlegungen geben, da Fragen grundsätzlich nicht an bestimmte Institutionen gebunden sind, und auch bezüglich der Rollen werden keine speziellen Annahmen gemacht. Was die kommunikative Situierung betrifft, so sind Fragen in der Regel initiale sprachliche Äußerungen. Der Sprecher hat, wenn er eine Frage stellt, auch eine Antworterwartung; das bedeutet, er nimmt primär an, daß der Hörer P kennt, was zu der sekundären Vorannahme führt, daß H in der Lage ist, die ihm gestellte Frage zu beantworten. Würde S nicht von diesen Annahmen ausgehen, wäre es sinnlos, die Frage zu stellen bzw. müßte er die Frage dann an einen anderen Hörer richten, den er für kompetent hält. Neben den genannten gäbe es noch weitere Möglichkeiten für (sekundäre) Vorannahmen, die der Sprecher machen kann. Natürlich gehört auch die Sprechereinstellung (S KENNT P NICHT) in gewisser Weise zu den Vorannahmen des Sprechers, sie könnten aber auch einfach nur P betreffen (z.B. P IST INTERESSANT FÜR S, S MUSS P FÜR SEINE WEITERE ARBEIT WISSEN o.ä.). Es scheint jedoch plausibel zu sein, daß die oben genannte Art und Reihenfolge der Vorannahmen zunächst einmal für alle Arten von Fragen Gültigkeit besitzt.

An dieser Stelle sei gesagt, daß die Angaben zu den Vorannahmen des Sprechers ohnehin auf eine ziemlich verschachtelte Weise zustande kommen. Es handelt sich immer um Hypothesen des Sprechers, der das entsprechende Verb benutzt, darüber, welche Annahmen der Sprecher gehabt haben muß bzw. kann, der die Äußerung in der Rekurs situation produziert hat, damit sie als Frage oder zumindest Frageversuch eingestuft werden kann. Das ist auch der Grund dafür, warum sich bei den

Vorannahmen nur Angaben über das Wissen des Hörers, nicht aber über das Wissen des Sprechers finden.

Soweit die Charakteristika, die für alle Direktive der Fragen-Gruppe gelten. Neben diesen allgemeinen Frageverben lassen sich noch einige spezielle Gruppen herauskristallisieren, die Untertypen des Rekurs situations Typs Dir.frag. bilden. Das sind z.B. die Verben für Fragen, die reaktiv gebraucht werden, wie *nachfragen*, *rückfragen*, *zurückfragen*.

- (8) *Er fragte noch einmal beim Finanzamt nach.*
- (9) *Da muß ich gleich nochmal zurückfragen, wie Sie diesen Terminus hier verstehen.* (als Gegenfrage statt der Antwort in einer Diskussion geäußert)

Diese Verben haben die gleichen Parameterbelegungen wie die übrigen Fragen-Verben, lediglich die kommunikative Situierung ist als reaktiv eingestuft. Sie bezeichnen immer Fragen, die eine Reaktion auf eine vorangegangene Äußerung oder Frage darstellen. Eine zweite Untergruppe von Verben charakterisiert Fragen, die sich grundsätzlich an mehrere Hörer richten, (die Gruppe Dir.frag.mass.). Zu dieser Gruppe gehören *herumfragen*, *rumfragen*, *rundfragen*. Hier wird in der Regel mehreren Personen die gleiche oder eine ähnliche Frage gestellt.

- (10) *Ich werde mal rumfragen, wer am Sonntag alles kommen kann.*
- (11) *Der Schaffner fragte im Abteil herum, ob jemand fünfzig Mark wechseln könne.*

Auch in dieser Gruppe ist nur ein Wert anders belegt als bei dem allgemeineren Typ Dir.frag., nämlich die Rollenspezifik in der Interaktionswelt aus Sprechersicht. Sie besagt, daß die Frage an mehrere Hörer gerichtet ist. Ein dritter Typ von speziellen Fragen-Verben sind die für die Prüfungsfragen (sie stellen auch die vorhin angekündigte Ausnahme dar). Die propositionalen Sprechereinstellung ist hier nämlich nicht die des Nicht-Kennens. Im Falle der Prüfungsfragen kennt der Sprecher P; das ist notwendig, damit der Zweck dieser Fragen erfüllt werden kann, der darin besteht, daß der Sprecher das Wissen des Hörers bezüglich P überprüft. Dazu muß der Sprecher P kennen, zumindest aber muß ihm P in irgendeiner Weise vorliegen (Vokabelliste o.ä.). In diese Gruppe gehören beispielsweise die Verben *abfragen* und *erklären*. Außer durch die propositionalen Sprechereinstellung unterscheiden sie sich noch durch eine festgelegte Rollenspezifik von den allgemeinen Fragen-Verben. Der Hörer ist hier Lernender, der Sprecher Prüfender (beides kann durchaus in einem weiten Sinne verstanden werden).

- (12) *Professor Meyer war bekannt dafür, daß er die Studenten besonders gründlich examinierte.*
- (13) *Die Freundinnen fragen sich gegenseitig die Englisch-Vokabeln ab.*

Aus dieser Darstellung sollte noch einmal die hierarchische Ordnung des untersuchten Wortschatzbereiches deutlich geworden sein. Die Direktive gliedern sich auf in drei verschiedene spezielle Rekurs situationstypen, u.a. die Fragen. Diese haben nochmals drei Untertypen, bei denen einzelne Parameter anders belegt sind als beim Typ Dir.frag. und die jeweils eine Teilmenge der Verben umfassen, die in Dir.frag. enthalten sind.

Sehen wir uns zum Vergleich die zwei anderen speziellen Rekurs situationstypen der Direktive an, die Bitten und die Aufforderungen. Sie haben viele Gemeinsamkeiten, im Grunde genommen könnte man die Bitten auch als höfliche Form von Aufforderungen klassifizieren.¹⁰ Der propositionale Gehalt der Äußerung bezieht sich bei beiden Typen auf eine zukünftige Handlung des Hörers. Die propositionale Einstellung des Sprechers äußert sich darin, daß er will, daß P eintritt. Der Sprecher hat die Absicht, den Hörer zum Ausführen oder Unterlassen von ebendiesem P zu bewegen. Die Unterscheidung zwischen P tun oder P unterlassen ist in diesem Falle nicht distinktiv. Allenfalls könnte man als Belegung für S WILL, DASS H P UNTERLÄSST die Verben *verbieten* oder *untersagen* anführen. Ansonsten können aber alle Verben dieser beiden Gruppen sowohl zum Ausführen einer Handlung als auch zur Unterlassung einer Handlung auffordern. Das ist der Grund dafür, warum in diesem Fall die negierte Variante der Belegung der Sprecherabsicht nicht gesondert aufgeführt wurde. Wenn sich der Sprecher mit der Aufforderung oder der Bitte an den Hörer wendet, dann nimmt er natürlich auch an, daß der Hörer in der Lage ist, P zu tun (bzw. zu unterlassen). Bitten und Aufforderungen sind ebenso wie Fragen initiale Sprechakte, die in der Regel (außer bei ganz speziellen Verben) keine Institutionenspezifik aufweisen. Bei der Rollenspezifik innerhalb der Interaktionswelt könnte man, je nachdem, ob man diese Art von Angaben noch darunter fassen will, vermerken, daß Bitten vom Sprecher sehr höflich formulierte Äußerungen sind, während das bei Aufforderungen nicht unbedingt der Fall zu sein braucht, und daß bei Nichtbefolgung einer Aufforderung eher Sanktionen angedroht werden können, als wenn jemand einer Bitte nicht nachkommt.

¹⁰ In der Tat gibt es etliche Verben, bei denen die Zuordnung entweder zu den Bitten oder zu den Aufforderungen schwerfällt, weil sie je nach Situation zur Beschreibung beider Sprechhandlungen benutzt werden können. Das sind eher peripherie direktive Verben wie *etw. anregen, jmdn. ansprechen* (weil er etwas tun soll), *jmdn. anraten etw. zu tun, schlauen*.

Zumindest bei den Aufforderungen ließe sich nun noch eine weitere Differenzierung und Strukturierung vornehmen, indem man weitere Subtypen schafft, die spezifische Parameterbelegungen haben und sich darin vom speziellen Rekursituationstyp Dir.aufford. unterscheiden. Infrage kommen beispielsweise die Befehle, die ein Unterordnungsverhältnis voraussetzen und teilweise an bestimmte Institutionen gebunden sind. Die Möglichkeit der Verhängung von Sanktionen ist bei ihnen am stärksten gegeben. Ähnlich verhalten sich Weisungen. Bei Anleitungen und Ratschlägen sind im Gegensatz dazu kaum Sanktionsandrohungen möglich, sie sind nicht an Institutionen gebunden und setzen auch kein Unterordnungsverhältnis der Gesprächspartner voraus. Wie bereits angedeutet, ließe sich auch ein spezieller Untertyp aufmachen, der zur Unterlassung von P auffordert, also die Verbote. Weitere Anregungen gerade zu dieser Gruppe von Verben kann man sich bei Hindelang (1978) holen. Dabei ist allerdings immer zu beachten, daß sich Untertypen von speziellen Rekursituationstypen nur dort einführen lassen, wo es tatsächlich spezielle Lexikalisierungen, d.h. Verben, gibt. Das Vorhandensein einer spezifischen Sprechhandlung ist dafür noch nicht ausreichend, da auf sie häufig nur mit einem relativ allgemeinen Verb Bezug genommen wird. So kann z.B. auf ganz spezielle Fragehandlungen wie Regiefragen, verschiedene Arten von rhetorischen Fragen u.a. zwar mit dem Verb *fragen* Bezug genommen werden, es existiert aber kein eigens für diese Fälle vorgesehenes Verb. Uns geht es aber in erster Linie um eine Beschreibung und Klassifizierung der Sprechaktverben, und nur in Verbindung damit kommen die zugehörigen Sprechhandlungen zur Sprache.

Ähnliche Spezifizierungen und Differenzierungen von Rekursituationstypen wie bei den Direktiven finden sich auch bei anderen Teilen des hier untersuchten Wortschatzbereiches. So umfassen beispielsweise die Repräsentativa vorläufig zehn Untertypen, z.B. die informellen Repräsentativa, die assertiven Repräsentativa, die sequentiellen, öffentlichen, vertraulichen und zukünftigen Repräsentativa sowie verschiedene Gruppen von reaktiven Repräsentativa.

Ausgehend von den speziellen Rekursituationstypen bzw. deren Subtypen kann man sich nun die Verbmenge ansehen, die zu dem jeweiligen Typ gehört. Aus dieser Verbmenge kann man einzelne Verben markieren und sich von dem Programm den vollständigen Lexikoneintrag für das Verb zeigen lassen.

3. Die Lexikoneinträge

Die Lexikoneinträge für die einzelnen Verben enthalten folgende Angaben: syntaktische Umgebung, Bedeutung, Verwendungsspezifität, Feldzu-

gehörigkeit, mögliche Synonyme, mögliche Antonyme, Kommentar und schließlich Belege.

In der Formulierung der syntaktischen Umgebung und der Bedeutungsangabe wird ganz explizit der Bezug zu den Rekurssituationstypen hergestellt, indem angegeben wird, welche dort enthaltenen Elemente die einzelnen Argumente repräsentieren.

Das Syntaxfeld enthält zunächst eine an die Umgangssprache angelehnte Angabe der möglichen Argumente des Verbs in der im Satz auftretenden Reihenfolge. Anschließend wird in einer Art sehr stark vereinfachtem Subkategorisierungsmerkmal dargestellt, in welcher Form die einzelnen Argumente auftreten können. Für diese Darstellung wird eine verkürzte Nebensatzstruktur (d.h. mit dem Verb in Endstellung) gewählt, die mehrere Möglichkeiten der Vereinfachung bietet. Zum einen muß das Subjekt hier nicht mehr aufgeführt werden, da es in der Regel immer an derselben Stelle in Form einer Nominalphrase im Nominativ vorkommt. Auftretende Besonderheiten werden natürlich gesondert angegeben. Zum zweiten erscheinen Verben mit abtrennbarem Präfix bei dieser Art der Darstellung stets ungetrennt, und ein evtl. vorkommendes Reflexivpronomen steht immer an erster Stelle und kann dort problemlos in Form eines Merkmals notiert werden. Aufgrund der gewählten Schreibweise bezieht sich das erste der aufgeführten Argumente in der Regel auf H, das zweite auf P. Ausnahmen werden auch hier jeweils angegeben. Ansonsten hält sich die Darstellung an übliche Notationen. Fakultative Argumente werden in runden Klammern angegeben, Alternativen durch Schrägstriche voneinander abgetrennt, Kasusangaben stehen in spitzen Klammern. Die verschiedenen Formen von Korrelaten und sogenannten nominalen Einbettungsstützen werden gesondert aufgeführt.¹¹ Im Anschluß an diesen Eintrag erfolgen Angaben, die Passivierbarkeit, unpersönlichen Gebrauch, Anschluß mit der direkten Rede usw. betreffen, jeweils in Form von Merkmalen. Für die Eintragungen zur syntaktischen Umgebung existiert darüber hinaus eine Hilfsfunktion, mittels deren man sich zeigen lassen kann, was die einzelnen Angaben bedeuten.

Ähnlich strukturiert ist das semantische Feld. Hier erfolgt zunächst eine lexikographische Paraphrase der Verbbedeutung, woran sich eine detailliertere Bedeutungsbeschreibung anschließt, die den Bezug herstellt zu den Elementen des allgemeinen und speziellen Rekursituati-

¹¹ An dieser Stelle ist auch Platz vorgesehen für die Eintragung markanter modaler Merkmale (mündlich, schriftlich, telefonisch, ausführlich usw.) u.ä. Besondere Formen können gesondert angegeben werden, wenn beispielsweise ein Verb vorwiegend als Partizip oder im Infinitiv auftritt.

onstyps, zu dem das Verb gehört. Auf eine durchgängig formale Beschreibung der einzelnen Bedeutungsbestandteile wird hier verzichtet, da diese sehr komplex ausfallen müßte und dadurch die Lesbarkeit erheblich einschränken würde. Zu überlegen wäre jedoch, ob noch Angaben, die die für einzelne Verben notwendigen Präsuppositionen betreffen, als ein zusätzlicher Punkt in diese Bedeutungsbeschreibung mit aufgenommen werden sollten, da es auch Verben gibt, die sich nur darin voneinander unterscheiden.

Die sich daran anschließenden Angaben zur Verwendungsspezifik erläutern die Situationen genauer, in denen das entsprechende Verb verwendet wird, geben spezifischere Bedingungen, Konnotationen und Ausnahmen an und sind in dieser Hinsicht viel expliziter als das im speziellen Rekursituationstyp oder auch in der Bedeutungsangabe möglich ist. Hier ist auch der Ort, an dem Erläuterungen zu Verwendungsweisen von Verben, die Bezug nehmen auf ganz spezifische Arten von sprachlichen Handlungen, ihren Platz finden. So können an dieser Stelle sehr feine Bedeutungsnuancen und -unterschiede erläutert werden, die oft nicht direkt von dem in den Rekursituationstypen enthaltenen Inventar abhängen und von daher im Feld für die Bedeutungsangabe keinen Platz finden und erst bei der Verwendungsspezifik aufgelistet werden können. Im großen und ganzen ist dieses Feld aber der Beschreibung typischer Gebrauchsbedingungen und Verwendungsweisen von Verben vorbehalten.

Es folgen die Angaben zur Feldzugehörigkeit der Verben. In ihnen spiegelt sich noch einmal ganz klar die hierarchische Strukturierung des untersuchten Wortschatzbereiches wider.

Anschließend erfolgen Eintragungen zur Synonymie und zur Antonymie. Bei den Synonymen wird zwischen starken und schwachen unterschieden, beides ist wiederum in einem Erklärungsfeld erläutert.¹² Die schwachen Synonyme umfassen im Prinzip alle Verben eines speziellen Rekursituationstyps, da sie im Hinblick auf die Eigenschaften, die diesen Rekursituationstyp konstituieren, ausgewählt werden. Bei starken Synonymen müssen noch zusätzliche Eigenschaften hinzukommen.

Genauere Erläuterungen dazu finden sich jeweils im Kommentar, der speziell den synonymischen Eigenschaften gewidmet ist, die hier als Verwendungseigenschaften der Verben betrachtet werden. Um das deutlich zu machen, werden die Verben in typische schwach bzw. stark synonymische Kontexte eingesetzt, und die Grammatikalität der Sätze bzw.

¹² Umfangreiche Erläuterungen zur Synonymieauffassung, wie sie hier vertreten wird, finden sich in Harras (erscheint).

die Bedeutungsgleichheit in vergleichbaren Situationen wird überprüft. Die Ergebnisse dieser Ersetzungen werden kommentiert und mögliche Erklärungen aufgezeigt. Auf diese Weise soll versucht werden, die in einer theoretischen Beschreibung der Synonymiebeziehungen gefundenen Kriterien an den Beziehungen zwischen einzelnen Verben wieder auffindbar zu machen und so die theoretische Synonymiebeschreibung transparent werden zu lassen. Dabei darf Synonymie weder ausschließlich auf semantische Gleichheit noch auf gleiche syntaktische Umgebungen reduziert werden. Es ist jeweils die spezifische Hinsicht herauszuarbeiten, unter der zwei Verben bedeutungsgleich und im entsprechenden Kontext durch einander ersetzbar sind.

Als letztes erscheinen die Belege, die aus verschiedenen Korpora so ausgewählt wurden, daß sie das Verb in seinen verschiedenen syntaktischen Umgebungen zeigen, daß Verwendungsspezifika und spezielle Bedeutungsvarianten zum Ausdruck gebracht werden.

4. Fazit

Anhand der vorangegangenen Darlegungen sollte klar geworden sein, wie eine systematische Beschreibung der Eigenschaften sowie der Verwendungsbedingungen lexikalischer Einheiten aussehen könnte. Dabei ist das vorgestellte Dialogprogramm auf Grund seines Formats und seiner technischen Möglichkeiten sicher auch mit gewissen Einschränkungen verbunden (einige Beispiele dafür wurden ja an den entsprechenden Stellen genannt), andererseits kann eine solche Vorgehensweise aber auch zu anderen Betrachtungsweisen führen und neue Diskussionsmöglichkeiten eröffnen.

An dieser Stelle seien noch einmal kurz die drei unterschiedlichen Zugriffsmöglichkeiten erläutert, die man auf dieses Programm hat. Ein Zugriff kann über die Namen für die speziellen Rekurssituationstypen erfolgen. Dann erhält man vom Programm alle zu einem Typ gehörigen Parameter, die Menge der Sprechaktverben sowie die ihnen zugeordneten Lexikoneinträge. Ein weiterer Zugriff ist über einzelne Parameterbelegungen möglich. Die eingegebenen Werte werden speziellen Rekurssituationstypen zugeordnet, und das Programm liefert die gleiche Menge an Informationen wie schon bei der erstgenannten Zugriffsmöglichkeit. Die zusätzlichen Informationen, die man durch diese Art des Zugriffs bekommt, bestehen darin, daß man erfährt, für welche Parameterbelegungen keine speziellen Rekurssituationstypen und somit auch keine Sprechaktverben existieren und in welchen unterschiedlichen Rekurssituationstypen einzelne Parameterbelegungen vorkommen können. Die dritte Zugriffsmöglichkeit ist die über das einzelne Verb. Hierbei gibt man

ein bestimmtes Verb ein, über das man nähere Informationen wünscht, und erhält dann den vollständigen Lexikoneintrag. Von dort aus ist auch ein Rückgriff auf die übrigen Verben dieses Rekurssituationstyps möglich ebenso wie auf die einzelnen Parameter des Typs. Diese Art des Zugriffs ermöglicht es, sich gezielt bestimmte Informationen über ein einzelnes Verb zu verschaffen, ohne erst das gesamte System durchlaufen zu müssen. Bei weitergehendem Interesse ist ein Zugang aber ohne weiteres realisierbar.

Schon aus der Art der verschiedenen Möglichkeiten des Zugriffs auf die Daten wird ersichtlich, daß diese Darstellungsform ganz unterschiedlichen Erkenntnisinteressen dienen kann. Das ist ein Vorteil des Systems. Hier kann sich sowohl der an der Verwendung des einzelnen Verbs Interessierte Auskunft holen als auch derjenige, dem es auf die Erklärung der Zusammenhänge innerhalb eines bestimmten Wortschatzbereiches ankommt. So ist das System vielseitig anwendbar und die Möglichkeiten gehen weit über die Nutzung als Wörterliste bei Formulierungsschwierigkeiten hinaus.

Es wird versucht, die Beziehungen zwischen Sprechaktverben und Sprechakten darzustellen. Bei der Beschreibung der einzelnen Verben wird konsequent auf die ihnen zugrunde liegenden konzeptuellen Strukturen zurückgegriffen sowie auf ihre Einbettung in Typen von Situationen. Auf diese Weise entsteht eine Art von Gebrauchssemantik. In einem späteren Arbeitsschritt könnte man versuchen, die nicht durch Sprechaktverben abgedeckten sprachlichen Handlungen in Beziehung zu setzen zu dem hier dargestellten System der kommunikativen Ausdrücke.

Literatur:

- Austin, John L. (1962): *How to Do Things with Words*. Oxford.
- Ballmer, Thomas T./Brennenstuhl, Waltraud (1981): *Speech Act Classification*. Berlin/Heidelberg/New York. (*Language and Communication* 8).
- Barwise, Jon/Perry, John (1987): *Situationen und Einstellungen*. Berlin/New York. (*Studienbuch Grundlagen der Kommunikation*).
- Dirven, René/Goossens, Louis/Putseys, Yvan/Vorlat, Emma (1982): *The Scene of Linguistic Action and its Perspectivization by Speak, Talk, Say and Tell*. Amsterdam/Philadelphia. (*Pragmatics & Beyond* III:6).
- Harras, Gisela (1991): Konzeption zu einer erklärenden Synonymik kommunikativer Ausdrücke des Deutschen. Ms. Mannheim
- (1993a): Manuskript zu einem Vortrag über ESKA im IdS-Kolloquium. Ms. Mannheim.
- (1993b): Erläuterungen zum Teilprojekt: Tendenzen der Lexikalisierung kommunikativer Handlungsspielräume, besser: Situationstypen und lexikalische Konzepte. (Papier für den SFB 245). Ms. Mannheim.
- (erscheint): *Synonymik und Synonymie*. Tübingen.

- Hindelang, Götz (1978): Auffordern. Göppinger Arbeiten zur Germanistik 247).
- Kutschera, Franz von (1976): Einführung in die intensionale Semantik. Berlin/New York. (Studienbuch Grundlagen der Kommunikation).
- Lehmann, Dorothea (1976): Untersuchungen zur Bezeichnung der Sprechak-
treferenz im Englischen. Bern/Frankfurt/M./München. (Forum Lingui-
sticum 8).
- Miller, George A./Johnson-Laird, Philip N. (1976): Language and Perception.
Cambridge, Mass.
- Mudersbach, Klaus (1984): Kommunikation über Glaubensinhalte. Berlin/
New York. (Grundlagen der Kommunikation).
- Schwarz, Monika (1992): Kognitive Semantiktheorie und neuropsychologische
Realität. Tübingen. (Linguistische Arbeiten 273).
- Searle, John R. (1969): Speech Acts. Cambridge.
- Searle, John R./Vanderveken, Daniel (1985): Foundations of Illocutionary Lo-
gic. Cambridge.
- Ulkan, Maria (1992): Zur Klassifikation von Sprechakten. Tübingen. (Lingui-
stische Arbeiten 174).
- Vanderveken, Daniel (1990 und 1991): Meaning and Speech Acts. 2 vols.
Vol. 1: Principles of Language Use.
Vol. 2: Formal Semantics of Success and Satisfaction. Cambridge.
- Winkler, Edeltraud (1986): Syntaktische und semantische Eigenschaften von
verba dicendi. Diss.(masch.). Berlin.

Podiumsdiskussion: Kognitivismus und Lexikon

Für die Podiumsdiskussion stand ein ganzer Nachmittag der Tagung zur Verfügung. Die Diskutanten waren: Roland Mangold-Allwinn, Manfred Bierwisch, Monika Schwarz, Manfred Wettler und Gisela Harras (Moderation). Diskussionsschwerpunkte waren: Kognitivismus, kognitive Wissenschaften und Linguistik; der Status „mentaler Repräsentationen“; die Unterscheidung zwischen konzeptueller und semantischer Ebene sowie die Frage, was sich unter kognitivistischen Aspekten an der linguistischen (Wort)Semantik ändern kann oder sollte. Nachfolgend sind die Statements zweier Diskutanten abgedruckt. Leider lagen bei Redaktionsschluß nur diese beiden Manuskripte vor.

ROLAND MANGOLD-ALLWINN

1. Kognitivismus, kognitive Wissenschaft und Linguistik

Außer in der Linguistik und Psycholinguistik wird auch in der Sprach- und Kognitionspsychologie die Sprachverarbeitung beim Menschen untersucht. Dabei wird seit der kognitiven Wende (s.u.) von der Mehrzahl der Kognitionspsychologen folgende Auffassung vom Sprechen und Sprachverstehen vertreten: Ein sprachlicher Input wird vom kognitiven System „Mensch“ aufbereitet und führt zu bestimmten internen Repräsentationen (vgl. Herrmann (1985); Levelt (1989)). (Wie diese Repräsentationen beschrieben werden können, wird in Punkt 2 diskutiert.) Andererseits gehen bei der Sprachproduktion sprachliche Outputs aus internen Repräsentationen hervor. Dabei wird in der neueren Kognitionspsychologie überwiegend ein Ansatz verfolgt, wonach sprachliche Anteile („Wortmarken“ bei Herrmann (1985) und Engelkamp (1990)) von nichtsprachlich-semantischen Anteilen („Nichtwort-Marken“) solcher Repräsentationen unterschieden werden. (Beispielsweise sind alle Informationen über das Wort „Apfel“ den Wort-Marken zuzurechnen, während das Wissen über den Begriff APFEL den eigentlich semantischen Marken zugehört.)

Marken sind beim Menschen in symbolischer Form repräsentiert, was zur Folge hat, daß interne Zustände interpretierbar sind. In einer Reihe von Ansätzen wird diesen Symbolen ein variabler Aktivationszustand zugewiesen, d.h., je nach dem Betrag dieser Aktivierung steht das Symbol bei der ablaufenden Informationsverarbeitung mehr oder weniger im Vordergrund. Im Rahmen der konnektionistischen Modellierung, deren Bedeutung für die Kognitionspsychologie zunehmend erkannt wird, wird versucht, durch Erhöhung der Knotenzahl mit gleichzeitiger verteilt-

ter Kodierung auf symbolisch interpretierbare Knoten zu verzichten und alleine mit Aktivationsmustern als Grundlage aller Sprachverarbeitung auszukommen. (vgl. Mangold-Allwinn (1993)).

Ohne langzeitlich überdauerndes Wissen wäre Sprechen und Sprachverstehen beim Menschen nicht möglich. Es wird in der Kognitionspsychologie zwischen diesem – potentiell nutzbaren – Wissen im Langzeitgedächtnis und der im Arbeitsgedächtnis repräsentierten aktuellen Information unterschieden. Auch Langzeitwissen umfaßt die bereits diskutierten sowohl sprachlichen (z.B. syntaktische Regeln, Lexikon) als auch nicht-sprachlichen Informationen (z.B. daß ein Pappbecher ein Picknickutensil ist).

2. Wie realistisch ist die Annahme „mentaler Repräsentationen“?

Zur Zeit des Behaviorismus galten kognitive Vorgänge beim Menschen als nicht objektiv untersuchbar und wurden von der Forschung ausgeschlossen. (Erste Aufweichungen waren im Neobehaviorismus erkennbar, indem von prominenten Vertretern interne bzw. vermittelnde Reaktionen als wichtige Elemente ihrer Theorien postuliert wurden.) Nach der kognitiven Wende richtete sich die Aufmerksamkeit der kognitiven Psychologen dann intensiv auf das Studium der Organisation mentaler Repräsentationen und deren Nutzung bei der Informationsverarbeitung. Insofern ist es für einen Kognitionspsychologen selbstverständlich, mentale Repräsentationen als Bestandteile seiner Modellierungen vorzusehen. (Allerdings besteht Uneinigkeit über den Status, der diesen mentalen Repräsentationen bei der Erklärung zukommt; vgl. Engelkamp/Pechmann (1988) sowie die Antwort von Herrmann (1988).)

Auf die Unterscheidung von eher nichtsprachlichen und von eher sprachlichen Anteilen mentaler Repräsentationen – insbesondere bei der Erforschung von Vorgängen beim Sprechen und Sprachverstehen – wurde bereits in der Stellungnahme zum ersten Punkt hingewiesen. Von Autoren wie Herrmann (1985) oder Engelkamp (1990) wird eine weitere Unterteilung der zur Repräsentation angenommenen Marken vorgenommen. So findet man in der Mannheimer Arbeitsgruppe um Herrmann einen Ansatz modalitätsspezifischer Marken, d.h., es werden imaginale (perzeptnahe), motorische sowie abstrakt-semantiche Marken angenommen. Beispielsweise ist die imaginale Nichtwort-Marke eines Apfels das Vorstellungsbild dieses Apfels (seine Form, seine Farbe, sein Duft), und die motorische Nichtwort-Marke beinhaltet etwa ein Handlungsprogramm für das Pflücken eines Apfels. Die semantisch-abstrakte Nichtwort-Marke eines Apfels wiederum enthält Information dazu, daß ein Apfel zu den

Früchten gerechnet wird. Die imaginale Wort-Marke umfaßt Information zum Aussehen des geschriebenen Wortes „Apfel“ bzw. zum Klang des gesprochenen Wortes. Die motorische Marke ermöglicht ein Schreiben bzw. Aussprechen dieses Wortes. Schließlich beinhaltet die abstrakt-semantische Wort-Marke Informationen darüber, daß das Wort „Apfel“ ein Substantiv ist und wie es dekliniert wird.

Bei der Verarbeitung liegen die zum Objekt „Apfel“ gehörenden Marken in unterschiedlicher Aktivationsstärke im Arbeitsgedächtnis vor. Die Benennung eines Apfels kann so modelliert werden, daß – über das Wahrnehmungssystem – zunächst die imaginären Marken dominant aktiviert werden und daß über Verbindungen zwischen den Marken im Verlauf der Aktivationsausbreitung auch die motorische Wort-Marke aktiviert werden. Die Ausführung des Handlungsprogrammes bringt schließlich den sprachlichen Output.

3. In welcher Weise sind konzeptuelle und semantische Ebene aufeinander bezogen?

Es wurde aus den Ausführungen zu Punkt 1 und 2 bereits erkennbar, daß in der Kognitionspsychologie nicht die Trennung in konzeptuelle und semantische Ebene im Vordergrund steht. Überhaupt tritt aus meiner Sicht die Konzeption getrennter Ebenen, d.h. die Annahme unabhängig voneinander arbeitender Teilsysteme, zugunsten der Annahme einer mehr parallelen und integrierten Verarbeitung unterschiedlicher Repräsentationsarten in den Hintergrund. Als Beleg für diese These kann die Modellierung einer gleichzeitigen Verarbeitung von sowohl nichtsprachlichen als auch sprachlichen Marken im Mannheimer Ansatz (vgl. Herrmann (1985)) gelten.

4. Was ändert sich in der Linguistik, wenn die (Wort-) Semantik „kognitiv“ wird?

Es wurde bereits erläutert, daß aus der Sicht eines Kognitionspsychologen eine andere als „kognitive“ Auffassung vom menschlichen Sprechen und Sprachverstehen gar nicht vorstellbar ist. Wenn sich die Linguistik als eine Wissenschaft auch vom Menschen begreift, die ihre Aufgabe nicht lediglich darin sehen will, sprachliche Inputs bzw. Outputs in ihrer Beschaffenheit detailliert zu beschreiben und zu klassifizieren, wird sie um eine – in der Psychologie bereits vollzogene – kognitive Wende nicht herumkommen. Damit wäre aber die Frage einer Grenzziehung zwischen solchen Disziplinen wie der Linguistik, der Psycholinguistik und der kognitiven Psychologie angesprochen.

Literatur

- Engelkamp, Johannes (1990): *Das menschliche Gedächtnis: das Erinnern von Sprache, Bildern und Handlungen*. Göttingen/Hogrefe.
- Engelkamp, Johannes/Pechmann, Thomas (1988): Kritische Anmerkungen zum Begriff der mentalen Repräsentation. In: *Sprache & Kognition* 7, S. 2-11.
- Herrmann, Theo (1985): *Allgemeine Sprachpsychologie*. München. Urban & Schwarzenberg.
- Herrmann, Theo (1988): Mentale Repräsentation – ein erläuterungsbedürftiger Begriff. In: *Sprache & Kognition* 7, S. 162-175.
- Levelt, Willem J.M. (1989): *Speaking. From intention to articulation*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Mangold-Allwinn, Roland (1993): *Flexible Konzepte: Experimente, Modelle, Simulationen*. Frankfurt: Lang.

MONIKA SCHWARZ

1. Kognitivismus, kognitive Wissenschaft und Linguistik

Kognitivismus ist zunächst ganz allgemein der Sammelbegriff für eine Reihe von Ansätzen, die sich mit dem Aufbau und der Funktion der menschlichen Kognition beschäftigen. Kognition bezeichnet dabei die Menge aller mentalen Strukturen und Prozeduren, über die ein Mensch verfügt. Kognitivistische Ansätze lösten Mitte der 60er Jahre das behavioristische Paradigma ab, das sich durch eine ausgeprägt anti-mentalistische Haltung auszeichnete. Heute ist der Kognitivismus unlösbar geknüpft an die sogenannte Kognitive Wissenschaft (Kognitionswissenschaft), einem Verbund von so unterschiedlichen Disziplinen wie Kognitionspsychologie, Philosophie, Linguistik und Künstliche Intelligenz, die sich das Ziel gesetzt haben, die menschliche Kognition in ihrer ganzen Komplexität zu beschreiben und zu erklären. Im Mittelpunkt kognitionswissenschaftlicher Forschung steht der Versuch, empirisch überprüfbare Theorien und Modelle kognitiver Struktur- und Prozeßaspekte zu erstellen (s. Stollings et al. 1987). Kernfragen der Kognitionswissenschaft betreffen die Organisation und Speicherung menschlichen Wissens im Gedächtnis und deren Aktivierung in bestimmten Situationen. Bei aller Verschiedenheit der mittlerweile zahlreichen Modelle weisen die meisten kognitivistischen Ansätze eine Reihe von Gemeinsamkeiten auf. Die grundlegende theoretische Prämissen der Kognitionswissenschaft ist, daß der menschliche Organismus bedeutungsvolles Verhalten produzieren kann, weil er über geistige Repräsentationen verfügt, die er mittels bestimmter kognitiver Operationen aktualisieren oder manipulieren kann (s. hierzu ausführlicher Diskussionspunkt 2.). Dabei wird die mentale Repräsentationsebene als eine von der physiologischen Basis unabhängig zu beschreibende Ebene postuliert. In bezug auf die Methodologie gehen Kognitionswissenschaftler davon aus, daß ein interdisziplinäres Vorgehen bei der Erforschung kognitiver Phänomene erkenntnistheoretische Vorteile gegenüber den auf eine Perspektive begrenzten Einzeldisziplinen hat. Dementsprechend zeichnen sich kognitionswissenschaftliche Ansätze durch einen ausgeprägten Methodenpluralismus aus, d.h., es werden rationalistische und empirisch-experimentelle Analysen durchgeführt.

Sprache wird im Kognitivismus als Ausdruck einer spezifischen kognitiven Fähigkeit des Menschen betrachtet. Unter dem Namen Kognitive Linguistik hat sich in den letzten Jahren ein international einflußreicher, kognitivistischer Ansatz etabliert, der sich als derjenige Bereich innerhalb der Kognitiven Wissenschaft versteht, der sich mit der Sprache als

einem mentalen Kenntnissystem, d.h. einem Subsystem der Kognition beschäftigt (s. Bierwisch 1987, Schwarz 1992a). Das bedeutet nicht notwendigerweise, daß sich das sprachliche System vollständig durch allgemeine, in allen kognitiven Subsystemen geltende Prinzipien beschreiben und erklären läßt (wie es von holistischen Kognitivisten angenommen wird; s. Anderson 1983; Langacker 1988). Vielmehr wird zunächst nur die Verankerung der Sprache im Gesamtsystem der Kognition betont. Inwiefern und inwieweit das sprachliche System dabei mit anderen mentalen Komponenten interagiert, wird zur Zeit noch intensiv untersucht.

2. Wie realistisch ist die Annahme „mentaler Repräsentationen“?

2.1 Zur Relevanz mentaler Repräsentationen im Kognitivismus

Wie bereits im vorangegangenen Diskussionsabschnitt erwähnt, wird im Kognitivismus die Existenz mentaler Repräsentationen als eine definierende Eigenschaft der menschlichen Kognition aufgefaßt. Es ist eine grundlegende Prämisse der Kognitionswissenschaft, daß sich die kognitive Leistungsfähigkeit des Menschen nur durch die Annahme einer mentalen, von der physiologischen Basis des Gehirns unabhängig zu beschreibenden Repräsentationsebene erklären läßt. Die kognitivistische Position postuliert also eine abstrakte und funktionale „Sprache des Geistes“, die nicht reduzierbar auf physikalische Eigenschaften ist (s. Palmer 1978, Gardner 1985, Jorna 1990).

Kaum ein Begriff wird jedoch in der Kognitionswissenschaft so kontrovers diskutiert wie der der Repräsentation. Was sind Repräsentationen und welche Funktion(en) haben sie für den geistigen Apparat des Menschen?

Repräsentationen stellen systeminterne, d.h. im Kognitionssystem verankerte, informationelle Zustände dar, die (zu einem großen Teil) systemexterne, d.h. der Umwelt entnommene Zustände in einer bestimmten Art und Weise abbilden und damit Symbolstrukturen darstellen. Diese informationellen Zustände sind als kognitive Strukturen im Langzeitgedächtnis (LZG) abgespeichert und ermöglichen spezifische geistige Leistungen wie z.B. Kategorisieren, Sprache verstehen, Problemlösen. Es besteht in der Forschung kein Konsens darüber, wie die mentale Repräsentation kognitiver Strukturen zu modellieren ist (s. Engelkamp/Pechmann 1988). Entsprechend findet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Repräsentationsweisen: abstrakt-propositionale, schematische, sprachliche, analog-bildliche, deklarative, prozedurale usw. Vertreter unitärer Repräsentationstheorien nehmen zudem nur eine (propositionale, aussagenartige)

Form der Repräsentation an, in der alle Informationen einheitlich abgespeichert sind. Dagegen postulieren Vertreter multimodaler Repräsentationsmodelle die Existenz verschiedener, modalitätsspezifischer Formate.

2.2 Repräsentationen und Emergenz

Die Annahme mentaler Repräsentationen ist nicht unumstritten: Vertreter des Physikalismus sehen es als unnötig an, eine von den physikalischen Strukturen abstrahierende Ebene zu postulieren, da sich kognitive Strukturen und Prozesse, die im Gehirn verankert und auf neuronale Verknüpfungen und Aktivitätsmuster zurückführbar sind, prinzipiell durch neurobiologische Prinzipien erklären lassen. Daß die neuronale Ebene letztlich die Basis kognitiver Leistungen darstellt, ist sicher nicht zu bezweifeln, wohl aber der Versuch, die gesamte Kognition durch neuronale Gesetzmäßigkeiten zu erklären. Es ist aufschlußreich, daß es derzeit trotz der immensen Erkenntnisfortschritte in der Gehirnforschung kein einziges neurobiologisches Modell gibt, das eine adäquate Erklärung für alle Charakteristika mentaler Funktionen bieten kann (s. Schwarz 1992c).

Kognitive Repräsentationen sind emergente Eigenschaften des menschlichen Gehirns, d.h., sie lassen sich nicht vollständig durch die Prinzipien der neuronalen Strukturen und Aktivitäten, die ihre materielle Trägerebene darstellen, beschreiben und erklären. Eine einfache Korrelation neuronaler und mentaler Prinzipien ist nicht möglich. Wir stoßen hier auf das bisher ungelöste Geist/Körper-Problem: Kognitive Fähigkeiten sind an die materielle Struktur des Gehirns gebunden, lassen sich aber durch die Prinzipien dieser Struktur nicht vollständig erklären. Die Beschreibung eines kognitiven Systems mit physiologischen Begriffen bleibt deshalb immer unvollständig. Insbesondere die sogenannten Qualia-Eigenschaften des menschlichen Geistes wie Bewußtsein, Subjektivität und Intentionalität lassen sich in keiner Weise durch die Angabe von axonalen Aktivitätsmustern und Nervenzellverknüpfungen erfassen. Die Relevanz mentaler Repräsentationen erklärt sich also gerade aus den Eigenschaften menschlicher Kognition (s. Lycan 1990).

Ein anderer Einwand, der sich insbesondere gegen die Symbol- und Abbildungsfunktionen mentaler Repräsentationen richtet, kommt von Vertretern des sogenannten Radikalen Konstruktivismus (s. u.a. Varela 1990). Diese sehen in den Selbstorganisationstendenzen des menschlichen Gehirns Evidenz gegen die Postulierung einer symbolischen Repräsentationsebene. Das Gehirn empfängt aus der Umwelt Signale, die an sich bedeutungslos sind. Nach dem Prinzip der undifferenzierten Kodierung sind alle Inputs neutral, d.h. lediglich nicht spezifizierte Nervenimpulse, die erst bei Erreichen der entsprechenden Areale im Gehirn Bedeutung

erlangen. Erst das Gehirn konstituiert also Wahrnehmungserlebnisse, die für uns den Status real existierender Einheiten haben. Mentale Repräsentationen sind demnach lediglich heuristische Konstrukte, die funktionale Aspekte unserer subjektiven Erfahrung erklären helfen.

Die Konstruktivität des Gehirns ist aber kein zwingender Beleg gegen die Annahme mentaler Repräsentationen. Auch ein selbstorganisierendes System kann prinzipiell Repräsentationen erstellen, die Symbolcharakter haben, auch wenn es sich dabei um systemimmanent erzeugte Strukturen handelt. Außerdem ist das menschliche Gehirn keineswegs informationell so abgeschlossen und selbstorganisierend, wie es uns die Konstruktivistin glauben lassen wollen. Ohne Umweltreize verkümmern die Potentiale des Gehirns; die Interaktion mit der (wie auch immer gearteten) Umwelt ist also notwendig für den Aufbau und die Differenzierung der Gehirnstrukturen (s. Singer 1985). Das Gehirn verarbeitet dabei unterschiedliche Reize auf eine humanspezifische Weise, unter anderem auch zur Konstruktion mentaler Repräsentationen. Beim gegenwärtigen Wissensstand ist es also verfrüht, Erkenntnisse der Neurobiologie zum Anlaß zu nehmen, mentalen Repräsentationen jegliche Rolle abzusprechen. Eine adäquate Alternative ist derzeit jedenfalls nicht in Sicht.

3. In welcher Weise sind konzeptuelle und semantische Ebene aufeinander bezogen?

In der gegenwärtigen Kognitionswissenschaft spielt die Diskussion um die konzeptuelle Ebene der menschlichen Kognition eine zentrale Rolle. Während man in der Psychologie konzeptuelle und semantische Einheiten und Strukturen weitgehend gleichsetzt, wird in der Linguistik noch intensiv diskutiert, ob und inwieweit konzeptuelles und semantisches Wissen identisch sind. Mittlerweile gibt es zu dieser Frage drei verschiedene Erklärungsansätze. In der sogenannten Ein-Stufen-Semantik werden konzeptuelle und semantische Einheiten gleichgesetzt (s. Jackendoff 1983, Langacker 1988). Die Zwei-Stufen-Semantik postuliert dagegen eine Unterscheidung zwischen Konzepten, die dem allgemeinen Weltwissen zugeordnet werden, und Bedeutungen, die dem sprachlichen Wissen angehören (s. Bierwisch 1983, Bierwisch/Lang 1987). Schließlich versucht eine Drei-Stufen-Semantik, modalitätsunspezifische Konzepte, sprachspezifische lexikalische Bedeutungen und kontextdeterminierte aktuelle Bedeutungen zu differenzieren (s. Schwarz 1992b).

Wenn man die viel und kontrovers diskutierte Frage nach dem Verhältnis zwischen konzeptueller und semantischer Ebene beantworten will, muß zunächst dargelegt werden, welchen Status beide Ebenen besitzen

und welche (mutmaßlichen) Eigenschaften sie im Kognitionssystem des Menschen haben.

Das konzeptuelle Kenntnissystem speichert erstens unser allgemeines Weltwissen und fungiert zweitens als eine vermittelnde, synthetisierende Repräsentationsebene innerhalb der Kognition. Unsere Kognition besteht aus verschiedenen mentalen Subsystemen, die nach spezifischen Prinzipien aufgebaut sind (motorisches, taktiles, räumlich-perzeptuelles Wissen usw.). In unseren Wahrnehmungen und geistigen Prozessen beziehen wir Informationen aus diesen verschiedenen Kenntnissystemen aber immer aufeinander, d.h., wir integrieren Informationen zu holistischen Einheiten und Wahrnehmungserlebnissen. Dieser Prozeß wird durch die abstrakte Ebene des konzeptuellen Systems, die Informationen amodal, also modalitätsunspezifisch speichert, ermöglicht. Dadurch ist auch die prinzipielle Übersetzbarkeit einer modalitätsspezifischen Repräsentation in eine andere gewährleistet: Wir können motorische Handlungen bildlich und/oder sprachlich repräsentieren, Bilder durch sprachliche Ausdrücke beschreiben usw. Die konzeptuelle Ebene ist unserem Bewußtsein nicht direkt zugänglich. Bewußtsein verstehe ich hierbei als eine spezifische, zeitlich und kapazitär limitierte Aktivationsstufe unserer Kognition, die sich durch charakteristische Repräsentations- und Prozeßeigenschaften auszeichnet und an das Kurzzeitgedächtnis (KZG) gekoppelt ist. Auf der Stufe des KZG ist ein Teil unserer kognitiven Aktivität (die als eine Art Kontinuum von Prozeßebenen vorstellbar ist) kontrollierbar; dieser Teil ist aber stets an einen spezifischen Repräsentationsmodus gebunden. Amodale Erfahrungseinheiten gibt es für uns auf der Bewußtseinsebene nicht. Die konzeptuelle Ebene ist daher immer nur indirekt erschließbar, wenn konzeptuelle Informationen an modalitätsspezifische Repräsentationen gebunden sind.

Zurück zu der Frage, in welchem Verhältnis konzeptuelles System und semantisches System stehen: Die Semantik bezieht ihre Inhalte aus dem konzeptuellen System, ihre Formen aus dem sprachlichen System. Konzeptuelle Inhalte werden also sprachspezifisch durch phonologische Repräsentationen und syntaktische Raster gebunden. In diesem Sinne ist das semantische Kenntnissystem Schnittstelle zwischen zwei kognitiven Subsystemen. Das Besondere des semantischen Systems liegt dabei im Formalen, d.h. in der Gebundenheit an sprachliche Einheiten und Strukturen. Konzept- und Bedeutungsinformationen stehen dabei nicht notwendigerweise in einer 1:1-Relation. Semantische Lexikon-einträge repräsentieren vielmehr Teile aus Konzepten. Kontrastive lexikalische Analysen zeigen, daß verschiedene Sprachen konzeptuelle Inhalte (die wahrscheinlich zu einem großen Maß durch universale Prinzipien deter-

minierte werden) unterschiedlich lexikalisieren. Bedeutungen entstehen also aus einer selektiven Lexikalisierung von Konzeptinformationen. Daß konzeptuelle und semantische Einheiten nicht identisch sind, zeigt sich auch in der Ontogenese: Im Spracherwerb verlaufen konzeptuelle und semantische Entwicklung nicht notwendigerweise simultan. Das Kind kann bereits über konzeptuelle Einheiten verfügen, die entsprechenden sprachlichen Einheiten im mentalen Lexikon aber noch nicht haben. In der Aktualgenese demonstriert das Phänomen der lexikalischen Lücken zudem deutlich, daß nicht alle verfügbaren Konzepte lexikaliert werden. Entsprechend verfügen wir über mehr Konzepte als Bedeutungen.

4. Was ändert sich in der Linguistik, wenn die (Wort) Semantik „kognitiv“ wird?

Das Erkenntnisinteresse der Kognitiven Linguistik richtet sich auf die sprachliche Kompetenz und ihre Verankerung im Gesamtsystem der Kognition. Der Kognitiven Linguistik liegt dabei ein erweiterter Kompetenzbegriff zugrunde: Die Sprachfähigkeit des Menschen wird sowohl strukturell (als Kenntnissystem) als auch prozedural (als Verarbeitungsprozessor) definiert. Mit der Berücksichtigung der sprachlichen Realisierungsmechanismen rücken auch gedächtnisfunktionale Aspekte in den Vordergrund der Untersuchungen. Die sprachliche Kompetenz ist im Langzeitgedächtnis (genauer: im mentalen Lexikon) verankert und wird durch die Funktionen des Arbeits- und des Kurzzeitgedächtnisses aktiviert. Es handelt sich also bei den Erklärungsansätzen um Aussagen über geistige Einheiten, Strukturen und Prozeduren. Natürliche Sprache und menschliche Kognition sind untrennbar miteinander verbunden. Kognition stellt die Gesamtheit unserer mentalen Kenntnissysteme dar, und die Sprache ist als mentales Kenntnissystem ein spezifischer Teil der Kognition. In diesem Sinne ist „Kognition“ der allgemeinere Begriff und inkludiert Sprache. Daher sind sprachwissenschaftliche Untersuchungen stets als ein Teilbereich der Kognitionsforschung zu betrachten. Das Verhältnis zwischen Sprache und Kognition ist deshalb kein Problembereich, der als Ergänzung sprachwissenschaftlichen Analysen zukommt, sondern Voraussetzung jeder adäquaten, d.h. psychologisch plausiblen Sprachtheorie.

Linguistische Erklärungsansätze sollen nicht länger in einer Art Vakuum, das von kognitiven Prinzipien abstrahiert, hervorgebracht werden. Das entscheidende Evaluationskriterium ist daher das Postulat der (neuro)psychologischen Realität: Die Modelle und Theorien der Kognitiven Linguistik sollen kompatibel sein mit den Daten aus der allgemeinen Kognitionsforschung. Damit ist die Kognitive Linguistik auf

interdisziplinäre Zusammenarbeit ausgerichtet, weil sie externe Daten (d.h. Daten aus der empirisch-experimentellen Forschung) berücksichtigt. In der theoretischen Linguistik wurde bisher fast ausschließlich auf interne Daten zurückgegriffen, d.h. Daten, die sich aus Beispielanalyse, Introspektion und Informantenbefragung ergeben. Introspektion und Informantenbefragung sind aber unzureichende methodische Verfahren bei der Untersuchung kognitiver Repräsentationen und Prozeduren. Die Möglichkeiten unseres reflektierenden und hypothesensetzenden Bewußtseins sind stark eingeschränkt. Eine beeindruckende Vielzahl von empirisch-experimentellen Untersuchungen zur Repräsentation und Aktivierung im LZG hat gezeigt, daß ein großer Teil unserer mentalen Strukturen und Prozesse, die dem Bewußtsein nicht direkt zugänglich sind, sondern nur indirekt über Daten aus Verstehenstests usw. abgeleitet werden können, andere Charakteristika (z.B. Parallelität) hinsichtlich ihrer repräsentationalen und prozessualen Kapazität besitzen (s. Marcel 1983).

4.1 Inwieweit können Ergebnisse der Kognitionspsychologie und der Neurologie Auswirkungen haben auf die Revidierung von Sprachzeichenmodellen der Linguistik?

Für die Semantik ergibt sich das angesprochene methodologische Problem in besonderem Maß: Weder das semantische noch das konzeptuelle System sind der Beobachtung divelot zugänglich. Über die mentale Reräsentation und Aktivierung von lexikalischen Bedeutungen beispielsweise läßt sich mittels der Introspektion nicht viel ermitteln. Aufschluß hierüber können nur on-line-Verarbeitungsexperimente (z.B. Priming-Tests) geben, die u.a. den Schluß nahelegen, daß die Bedeutungen ambiger Wörter wie *Bank* oder *Wanze* im LZG simultan und kontextunabhängig aktiviert werden können.

In bezug auf die Frage, in welcher Weise die Konzeption eines sprachlichen Zeichenmodells dynamische (Prozeß-)Aspekte berücksichtigen muß, ergibt sich das folgende Bild: Ergebnisse aus der Kognitionswissenschaft (z.B. Versprecher, die nur auf formaler Ähnlichkeit beruhen; bestimmte aphasische Störungen) legen den Schluß nahe, daß Wortformen und Wortinhalte separat im LZG gespeichert sind (bzw. separat abrufbar sind). Daß Wortform und Wortinhalt getrennt abrufbar sind, zeigt schon das sogenannte Tip-of-the-Tongue-Phänomen: Hier haben wir eine semantische Informationseinheit präsent, die entsprechende phonologische Repräsentation jedoch steht uns momentan nicht zur Verfügung. Möglich ist nun, daß auf der Ebene des LZG simultan beide Komponenten aktiviert werden, auf die Ebene des bewußt erfahrbaren KZG aber nur der

Inhalt transferiert wird. Für eine Simultanaktivierung im LZG spricht dabei, daß wir meistens gewisse Angaben (z.B. Anfangslaut, Silbenzahl) zur fehlenden Wortform geben können. Wortform und Wortinhalt sind zwar in unserem Bewußtsein nicht immer so untrennbar wie die beiden Seiten eines Blattes miteinander verknüpft, dennoch sind sie auf der lexikalischen Repräsentationsebene eng miteinander verbunden. Ein anderes Beispiel für die Relevanz prozessual erhobener Daten: Priming mit Bildern zeigt bei Konkreta oft die gleichen Voraktivierungseffekte wie Priming mit Wörtern. Auf eine noch näher zu bestimmende Weise sind demnach semantische Einheiten im Lexikon durch nicht-sprachliche Prozeßrouten aktivierbar. Diese exemplarischen Beispiele sollen zeigen, daß man ein umfassendes, psychologisch reales Modell der mentalen Architektur und Repräsentation sprachlicher Kompetenz nur unter Berücksichtigung prozeduraler, gedächtnisfunktionaler Aspekte und Befunde kognitionswissenschaftlicher Disziplinen erstellen kann. Damit folgt die Kognitive Semantik/Linguistik dem auf Interdisziplinarität angelegten Programm der Kognitionswissenschaft. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit soll dabei nicht zu einer Auflösung der einzelnen Disziplinen führen, sondern durch verstärkten Gedankenaustausch helfen, kognitive Phänomene in ihrer Komplexität besser zu verstehen.

Literaturangaben

- Anderson, J.R. (1983): *The Architecture of Cognition*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Bierwisch, M. (1983): Psychologische Aspekte der Semantik natürlicher Sprachen. In: Motsch, W./Viehweger, D. (Hg.) (1983): *Richtungen der modernen Semantikforschung*. Berlin: Akademie Verlag, S. 15-64.
- Bierwisch, M. (1987): Linguistik als kognitive Wissenschaft – Erläuterungen zu einem Forschungsprogramm. In: *Zeitschrift für Germanistik* 6, S. 645-667.
- Bierwisch, M./Lang, E. (Hg.) (1987): *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Engelkamp, J./Pechmann, T. (1988): Kritische Anmerkungen zum Begriff der mentalen Repräsentation. In: *Sprache und Kognition* 7, S. 1-10.
- Gardner, H. (1985): *The Mind's New Science*. New York: Basic Books.
- Jackendoff, R. (1983): *Semantics and Cognition*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Jorna, R.J. (1990): *Knowledge Representation and Symbols in the Mind. An Analysis of the Notion of Representation and Symbol in Cognitive Psychology*. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Langacker, R.W. (1988): A View of Linguistic Semantics. In: Rudzka-Ostyn, B. (ed.) (1988): *Topics in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: Benjamins, S. 49-90.
- Marcel, A.J. (1983): Conscious and Unconscious Perception: Experiments on Visual Masking and Word Recognition. In: *Cognitive Psychology* 15, S. 197-237.

- Lycan, W.G. (ed.). (1990): *Mind and Cognition. A Reader*. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Palmer, S.E. (1978): *Fundamental Aspects of Cognitive Representation*. In: Rosch, E./Lloyd, B.B (eds.) (1978): *Cognition and Categorization*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, S. 259-303.
- Schwarz, M. (1992a): *Einführung in die Kognitive Linguistik*. Tübingen: Francke (= UTB 1636).
- Schwarz, M. (1992b): *Kognitive Semantiktheorie und neuropsychologische Realität. Repräsentationale und prozedurale Aspekte der semantischen Kompetenz*. Tübingen: Niemeyer (= Linguistische Arbeiten 273).
- Schwarz, M. (1992c): *Cognitive Semantics and neuropsychological reality: Why linguists cannot do without mental models*. Vortrag am Institut für Neurobiologie der Universität Bochum auf der KOGNET-Winterschool, Dezember 1992.
- Singer, W. (1985): *Hirnentwicklung und Umwelt*. In: *Spektrum der Wissenschaft* 3, S. 48-61.
- Stillings, N.As. (ed. et al.). (1987): *Cognitive Science: An Introduction*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Varela, F. (1990): *Kognitionswissenschaft – Kognitionstechnik. Eine Skizze aktueller Perspektiven*. Frankfurt/M: Suhrkamp (= stw 882).

Das Institut für deutsche Sprache im Jahre 1993

- 0. Allgemeines**
- 1. Arbeiten der Abteilungen und Arbeitsstellen**
- 2. Tagungen, Kolloquien, Kommissionssitzungen und Vorträge
externer Wissenschaftler am IDS**
- 3. Kontakte zu anderen Institutionen, Lehraufträge und Vorträge
außerhalb des Instituts**
- 4. Studienaufenthalte und Besuche in- und ausländischer
Wissenschaftler am IDS**
- 5. Gremien und Mitarbeiter des Instituts für deutsche Sprache**
- 6. Besondere Nachrichten**
- 7. Personalstärke, Anschriften, finanzielle Angaben**
- 8. Veröffentlichungen im Jahre 1993**

0. Allgemeines

Nachdem das Jahr 1992 vor allem bestimmt war durch die Neugestaltung der Organisation des Instituts, durch Erweiterung der Forschungsaufgaben und durch den Umzug in ein neues Institutsgebäude, konnte das IDS das Jahr 1993 nutzen, um – nach Verabschiedung des Arbeitsplans für die Jahre 1993 – 1997 durch das Kuratorium – die konkrete Forschungsarbeit in den einzelnen Projekten und Abteilungen voranzutreiben.

Der Jahresbericht 1993 bedürfte somit keiner besonderen Einleitung, wenn nicht ein Wechsel im Vorsitz des Kuratoriums zu vermerken wäre. Nach Ablauf der Amtszeit von Prof. Dr. Siegfried Grosse (Bochum) übernahm im September 1993 Prof. Dr. Horst Sitta (Zürich) den Vorsitz im Kuratorium, dem Aufsichtsorgan des Instituts.

Mit Dank für die seit 29 Jahren für das Institut für deutsche Sprache in mehreren Ämtern geleistete Arbeit wurde Prof. Dr. Siegfried Grosse im Oktober feierlich verabschiedet. Die Stadt Mannheim nahm den Amtswechsel zum Anlaß, den scheidenden Präsidenten mit der Schiller-Plakette auszuzeichnen.

Schon bevor Siegfried Grosse zum stellvertretenden Vorsitzenden und dann zum Präsidenten des Kuratoriums gewählt wurde, gab er zu vielen Arbeiten im IDS Anregungen und dies, ohne eine bestimmte sprachtheoretische oder methodische Doktrin durchsetzen zu wollen. Dies gilt etwa für seine Tätigkeit in der „Kommission für Fragen der Sprachentwicklung“, die er viele Jahre leitete. Dabei kam es ihm erklärtermaßen darauf

an, zwischen den eher grundlagenorientierten Forschungen des Instituts und linguistischen Praxisbereichen zu vermitteln. Wichtig und wirksam war auch seine Tätigkeit als geschäftsführender Herausgeber der IDS-Zeitschrift „Deutsche Sprache“.

Auch nach dem Abschied aus dem Kuratorium bleibt Siegfried Grosse für das Institut aktiv: als Ehrenmitglied des Wissenschaftlichen Rats, als Mitherausgeber der Zeitschrift „Deutsche Sprache“ und bei der Vorbereitung der Jahrestagung 1994.

1. Arbeiten der Abteilungen und Arbeitsstellen

1.1 Abteilung Grammatik

Die Projekte der Abteilung sind auf die Fertigstellung und Weiterführung der **Grammatik des heutigen Deutsch** bezogen. Das vorliegende Rohmanuskript der Grammatik (ca. 3000 Seiten) wurde redaktionell bearbeitet unter Gesichtspunkten wie terminologische Vereinheitlichung, Abstimmung der Darstellungsstile, Erarbeitung von einführenden Teilen usw. Die Redaktion soll im Lauf des Jahres 1994 abgeschlossen werden.

Im Teilprojekt **Validierung der Syntax** werden die syntaktischen Beschreibungen, wie sie in der Grammatik des heutigen Deutsch vorliegen, systematisch überprüft und gegebenenfalls erweitert. Das Projekt ist auf eine Stärkung der syntaktischen Komponente in der geplanten zweiten Version der Grammatik ausgerichtet.

Das Teilprojekt **Konnektoren** befaßt sich mit verknüpfenden Elementen wie *aber*, *denn*, *wenn* und *doch*, mit Partikeln wie *nur*, *auch* und deren Kombinationen, z.B. *aber auch*, *wenn nur*. Die Regularitäten dieses bisher eher vernachlässigten Bereichs sollen in einem Handbuch dargestellt werden. Erste Probeartikel, z.B. zu *wenn*, liegen vor. Zwei Forschungsberichte zum Thema „Konnektoren“ wurden abgeschlossen.

In dem Projekt **Grundlagen eines grammatischen Informationssystems** wurden auf der Basis der Grammatik des heutigen Deutsch erste Schritte zu einer „elektronischen Grammatik“ unternommen. Zunächst werden die beiden Themen „Wortarten“ und „deutsche Verbsyntax und -semantik“ bearbeitet und mit Anwendergruppen aus dem Gymnasialbereich und aus dem Bereich „Deutsch als Fremdsprache“ erprobt.

Neben der weiteren Erfassung grammatischer Literatur allgemein wurde eine Spezialbibliographie zu den Konnektoren angelegt; sie soll als Studienbibliographie veröffentlicht werden.

Die zweibändige deutsch-rumänische kontrastive Grammatik (Leitung: Ulrich Engel und Mihai Isbăescu, Bukarest) ist im Dezember 1993 erschienen. Die Arbeiten am Manuskript der deutsch-polnischen kontrastiven Grammatik (Leitung: Ulrich Engel) werden extern zu Ende geführt.

1.2 Abteilung Lexikologie und Wortbildung

In der Abteilung werden Vorhaben zu speziellen Bereichen des deutschen Wortschatzes sowie zur Wortbildung durchgeführt.

Im Projekt **Erklärende Synonymik kommunikativer Ausdrücke des Deutschen** werden Verben, mit denen kommunikative Handlungen bezeichnet werden, in ihren systematischen semantischen Zusammenhängen erfaßt und dargestellt. In Zusammenarbeit mit der linguistischen Datenverarbeitung wurde eine Datenbank entwickelt, die fortlaufend optimiert wurde, sowohl was die mögliche Heuristik als auch den Zugriff auf die Daten angeht.

Für das Handbuch **Deutsche Wortbildung in Grundzügen** wurden eine theoretische Grundlage für die Darstellung entwickelt und erste Musterbeschreibungen für Neubildungen in der deutschen GegenwartsSprache vorgenommen.

Die **Neubearbeitung des kleinen Valenzlexikons** von 1976/78 wurde fortgesetzt, wobei zusätzliche Verfahren zur Standardisierung der Wörterbuchartikel und ihrer Informationsbausteine entwickelt wurden.

Im Projekt **Procope**, das in Zusammenarbeit mit dem Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique (LADL) in Paris und der Universität Aix-Marseille I durchgeführt und vom DAAD finanziell unterstützt wird, wurden Wörterbuchartikel für abstrakte deutsche Nominalgruppen verfaßt, die als Muster für ein deutsch-französisches Substantivlexikon dienen sollen.

In der **Arbeitsstelle Graphie und Orthographie** wird im Anschluß an die im Herbst 1992 publizierten Reformvorschläge ein Wörterverzeichnis erstellt. Erste Konzeptionen zur weiteren systematischen Erforschung der (Ortho)graphie sind derzeit in Arbeit.

Die Arbeit an zwei von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekten wurde fortgesetzt:

- (1) Orthographiedarstellungen des Deutschen, insbesondere im 19. Jahrhundert;
- (2) Die Benutzung von Rechtschreibwörterbüchern mit dem Schwerpunkt auf der Auswertung von Anfragen an Sprachberatungsstellen.

1.3 Abteilung Historische Lexikologie und Lexikographie

Die Abteilung untersucht in mehreren Projekten die Entwicklung der deutschen Lexik seit 1700. Im Berichtsjahr wurde damit begonnen, eine **historische Datenbank** zur deutschen Wortschatzentwicklung seit 1700 aufzubauen, die die Grundlage zur Bearbeitung wortgeschichtlicher und anderer Themen der jüngeren Sprachgeschichte bilden soll. Im Zusammenhang damit wurden Studien über Formulierungstraditionen seit dem 18. Jahrhundert begonnen.

Fortgeführt wurde die Neubearbeitung des historischen **Deutschen Fremdwörterbuchs** in 12 Bänden (Ausarbeitungsstand 1993: Erste und zweite Lieferung des ersten Bandes) und die Erarbeitung eines Handbuchs zur **Lehnwortbildung** im Deutschen.

Seit dem Jahr 1993 beteiligt sich die Abteilung auch an der Ausarbeitung des **Frühneuhochdeutschen Wörterbuchs** (Anderson/Goebel/Reichmann).

1.4 Abteilung Sprachentwicklung in der Gegenwart

In dieser Abteilung werden Prozesse der Veränderung der deutschen Sprache in der Gegenwart untersucht. Besonders aktuell ist die Untersuchung von Sprachveränderungen im Zusammenhang mit der staatlichen Vereinigung Deutschlands. Hierzu wurde ein großes Textkorpus aus der Zeit von Mitte 1989 bis Ende 1990 zusammengestellt und im Computer verfügbar gemacht. Die Texte stammen sowohl aus dem Osten wie aus dem Westen Deutschlands. Dieses „Wendekorpus“ wird z.Zt. für die Untersuchung von Wortschatzveränderungen wie auch Bedeutungsveränderungen in Texten genutzt.

Im Projekt **Sprachwandel in der Wendezeit** wurde das „Wendekorpus“ in drei aufeinander bezogenen Teilprojekten bearbeitet:

- (1) **Wendebezogene Wortschatzveränderungen in der DDR 1989/90**
(Abschluß: Ende 1994)
- (2) **Lexikographische Erschließung des Wende-Korpus**
(Abschluß: Ende 1993)
- (3) **Bedeutungsvariation und -uminterpretation in Texten zur deutschen Einheit**
(Abschluß: Ende 1994)

In dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt **Eurotexte** wurden die besonderen Prozesse der Genese von Texten unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit in Institutionen der EG

(Wirtschafts- und Sozialausschuß) untersucht. Das Projekt läuft Ende des Berichtsjahres aus. Die Publikation der Projektergebnisse in einer Monographie wurde vorbereitet.

Im Rahmen des Projekts **Network of European Reference Corpora (NERC)** arbeitet die Abteilung an einer sog. Machbarkeitsstudie mit. Sofern die EG-Kommission die für 1994 – 1995 im Bereich der Language Technology vorgesehenen Mittel bereitstellt, sollen in den neun Amtssprachen Textkorpora mit jeweils mehr als fünfzig Millionen Wörtern aufgebaut werden.

Zur Vorbereitung eines geplanten Neologieprojekts fand am 8. und 9. Oktober 1993 ein internationales Expertenkolloquium statt. Im Rahmen dieses längerfristigen Projekts soll das Auftreten neuer Wörter und Bedeutungen dokumentiert und analysiert werden.

1.5 Abteilung Verbale Interaktion

Die Arbeit konzentrierte sich auf die Erarbeitung eines Handbuchs **Rhetorik der Problem- und Konfliktbearbeitung**, in dem verbale Muster und Verfahren in Problem- und Streitgesprächen dargestellt werden sollen. Das Projekt schließt an die in den vergangenen Jahren in der früheren Abteilung Sprache und Gesellschaft durchgeföhrten Projekte zu Beratungs- und Schlichtungsgesprächen sowie zur Kommunikation in der Stadt an und soll die vorhandenen gesprächsanalytischen Ergebnisse unter rhetorischer Perspektive systematisieren und vertiefen.

In das Rhetorikprojekt sind auch die beiden Projekte am Sonderforschungsbereich 245 „Sprache und Situation“ integriert: **Initiative Reaktionen und Bedeutungskonstitution im Dialog**.

Im Zusammenhang mit der Arbeit an der „Rhetorik“ wurde eine Diskurs-Datenbank (DIDA) aufgebaut (siehe auch 1.8).

1.6 Abteilung Gesprochene Sprache: Analyse und Dokumentation

Ziel der Arbeiten in der Abteilung ist es, Zusammenhänge zwischen sprachlichen Formen und kommunikativen Funktionen in der gesprochenen Sprache (einschließlich ihrer arealen und sozialen Varianten) zu analysieren.

1993 wurde an vier Projekten gearbeitet:

Im Projekt **Zur sprachlichen Integration von Aussiedlern** wurde untersucht, wie sich Aussiedler aus der GUS und Polen in die Sprach- und Kommunikationsgemeinschaft integrieren, die sie in Deutschland vorfin-

den. Forschungsschwerpunkte waren (a) phonologische, lexikalische und syntaktische Veränderungen, die in der Sprache von Aussiedlern auftreten, wenn sie mit den innerdeutschen Sprachvarietäten konfrontiert werden; (b) die Zweisprachigkeit in Aussiedlerfamilien und ihre Auswirkungen auf den Spracherwerb der Kinder sowie (c) sprachliche Mittel und Verfahren der „Identitätsarbeit“, die Aussiedler und ihre Partner in Kommunikationssituationen leisten.

Im Projekt **Grammatik des gesprochenen Deutsch** ist mit der Bearbeitung von Themen begonnen worden, die als Beiträge zu einer funktionalgrammatischen Beschreibung gesprochener Sprache gedacht sind. Neben der theoretischen und analytischen Arbeit schließt das die Beschaffung, Zusammenstellung und teilweise auch die Retranskribierung spezifischer Korpora ein. Untersuchungsschwerpunkte waren im Berichtsjahr die Steuerungsfunktionen von Artikel und Imperativ im Verstehens- und Handlungsprozeß sowie die Verwendung von Personennamen.

Im **Deutschen Spracharchiv** wurde damit begonnen, die von der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR übernommenen Tondokumente zum gesprochenen Deutsch in das Spracharchiv zu integrieren (Katalogisierung und Wartung). Die an wissenschaftlichen Einrichtungen durchgeführte Umfrage zur „Dokumentation von Tonaufnahmen zum gesprochenen Deutsch“ ergab Informationen über eine beachtliche Anzahl an Tonkorpora. Eine Veröffentlichung wird vorbereitet.

Zum Pilotprojekt „Sprachwandel“ wurden in den 50er und 60er Jahren entstandene Aufnahmen des Deutschen Spracharchivs aus dem niederdeutschen und rheinfränkischen Sprachraum ausgewählt, transkribiert und Neuaufnahmen mit denselben Sprechern durchgeführt. Dabei wurden erste Kriterien zur Erhebung und Analyse von Sprachveränderungen gewonnen.

Im **Arbeitsbereich Sprachkontakt** wurden 1993 Recherchen und Literaturauswertungen zur Situation des Deutschen in Lateinamerika durchgeführt.

1.7 Zentrale Arbeitsstelle Linguistische Datenverarbeitung (LDV)

Die Arbeitstelle hat drei Aufgabenbereiche:

- (1) Grunddienste der Datenverarbeitung im IDS,
- (2) Neu- und Weiterentwicklung von Datenverarbeitungssystemen,
- (3) Erfassung und Aufbereitung der Textkorpora des IDS und korpusbezogener Service.

Zu den Grunddiensten gehört das Betreiben der Computer, die Pflege der Betriebssysteme, der Benutzer-Software und die Sicherung der Daten. Betrieben werden fünf Mehrplatz-UNIX-Computer vom Typ mx300 (Siemens), ein Unix-Computer vom Typ AViion 6225 (Data General) und 15 PC/Workstation-Computer. Mit dieser Ausstattung stehen im IDS über 100 Bildschirm-Arbeitsplätze zur Verfügung.

Folgende Datenverarbeitungs-Systeme wurden entwickelt und werden zur Zeit weiterentwickelt:

Neben der Abteilung „Verbale Interaktion“ transkribiert und bearbeitet jetzt auch die Abteilung „Gesprochene Sprache“ ihre empirischen Daten mit dem System **Diskursdatenbank (DIDA)**. Die Leistung dieses Systems wurde so erweitert, daß jetzt alle auf modernen graphischen Oberflächen zur Verfügung stehenden Zeichensätze genutzt werden können.

In das Korpus-Recherche-System **COSMAS** wurden weitere Funktionen integriert; die Korpora wurden laufend erweitert. Im COSMAS-Gesamtsystem können nun auch auswärtige Benutzer über Internet oder Datex-P on-line recherchieren. 1993 gab es 20 externe Nutzer u.a. in Tokio, Rom, Trondheim, Oslo, Kopenhagen, Vaasa.

Mit einem Projekt COSMAS-II wurde begonnen; es wird zum großen Teil durch Mittel der Europäischen Gemeinschaft finanziert. Beteiligt sind mehrere wissenschaftliche Partner in Deutschland und an fünf europäischen Universitäten. Ziel ist die Weiterentwicklung von Computersystemen im Hinblick auf den Aufbau lexikographischer Datenbanken.

1.8 Zentrale Arbeitstelle Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation

In der Arbeitsstelle sind die Bereiche 'Öffentlichkeitsarbeit und Presse', 'Publikationswesen', 'Dokumentation' und die Bibliothek organisatorisch zusammengefaßt.

Im Berichtsjahr wurden die laufenden Aufgaben wie Pressekontakte, Sprachreport-Redaktion, Redaktion 'Deutsche Sprache', Gästebetreuung, Besucherprogramme, Betreuung des Vereins der Freunde des IDS, Tagungsorganisation, Druckvorlagenerstellung für die IDS-Publikationen, Zentrale Adreßverwaltung, Vertrieb der Eigenverlagspublikationen usw. wahrgenommen.

Der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit lag 1993 noch einmal im lokalen Bereich mit einer künstlerischen Aktion während der Jahrestagung 1993 sowie mit der Beteiligung an den Tschechischen Kulturwochen der Stadt Mannheim.

Für die Dokumentation sprachwissenschaftlicher Forschungsvorhaben wurden Projektdaten (In- und Ausland) für die Ausgabe 1993/94 erhoben.

In der Bibliothek wurde das Katalogisierungssystem BISLOK installiert. Mit dem System werden sämtliche Neuerwerbungen erfaßt und verzeichnet. Die Altbestände werden nach und nach ebenfalls erfaßt. Durch eine zunehmende Zahl von Gastwissenschaftlern und Nutzern aus der Hochschulregion sind auch die Beratungsaufgaben der Bibliothek gewachsen.

2. Tagungen, Kolloquien, Kommissionssitzungen und Vorträge externer Wissenschaftler am IDS

2.1 Jahrestagung 1993 „Die Ordnung der Wörter – Kognitive und lexikalische Strukturen“

Vom 16. – 18. März fand die Jahrestagung 1993, wiederum im Mannheimer Stadthaus, statt. Obwohl das Thema und die Art seiner Behandlung sich eher an Spezialisten aus unterschiedlichen Fachrichtungen wandte, blieb die Teilnehmerzahl gegenüber dem publikumswirksamen Europa-Thema der Jahrestagung 1992 konstant. Daß das „Kognitive“ inzwischen über die Grenzen der Fächer hinweg zu einem interdisziplinären Forschungsthema geworden ist, und daß es des Dialogs zwischen den beteiligten Disziplinen (z.B. Linguistik/Lexikologie, Neurolinguistik, Psychologie, Computerwissenschaft und Philosophie) bedarf, um die je unterschiedlichen Forschungsperspektiven aufeinander beziehen zu können, war einer der Gründe für die Wahl des Themas. Daß das Stichwort „kognitiv“ inzwischen auch in der interessierten Öffentlichkeit und damit für die Medien zu einem Reizwort geworden ist, war nicht erwartet worden. Allerdings verengte sich die „Medienrelevanz“ des Themas schnell auf die neuesten neurophysiologischen und neurolinguistischen Forschungsergebnisse, während die Entfaltung des Tagungsthemas in 13 Vorträgen und einer Podiumsdiskussion zum Thema „Kognitivismus und Lexikon“ eher auf mögliche lexikologisch-lexikographische Konsequenzen kognitivistischer Ansätze hin angelegt war.

Im Rahmen der Tagung wurde der Förderpreis für germanistische Sprachwissenschaft 1993 der Hugo-Moser-Stiftung im Stifterverband für die deutsche Wissenschaft an **Dr. Peter Ernst** aus Wien verliehen.

2.2 Kommission für Fragen der Sprachentwicklung

Auf der Kommissionssitzung am 2. Juli 1993 wurde als Rahmenthema für die Kommissionsarbeit beschlossen: „Sprachgebrauch und Sprachwandel unter den Bedingungen neuer Medien und Technologien“. Für den Sommer 1994 (1./2. Juli) wird ein Kolloquium zum Thema „Oralität und Schriftlichkeit im Fernsehen“ vorbereitet.

Die Publikation der Beiträge des Kolloquiums 1992, „Bewertungskriterien für die Sprachberatung“, ergänzt um thematisch einschlägige Beiträge externer Autoren, wurde vorbereitet. Erschienen ist im Herbst 1993 der von B. U. Biere und H. Henne herausgegebene Kolloquiumsband „Sprache in den Medien nach 1945“ (Reihe Germanistische Linguistik 135).

2.3 Kommission für Rechtschreibfragen

Die Kommission für Rechtschreibfragen tagte am 15. März 1993. Gegenstand der Beratungen war die öffentliche Diskussion des „Vorschlags zur Neuregelung der Rechtschreibung“, der im Herbst 1992 veröffentlicht worden war, die Regelung der Groß- und Kleinschreibung im Sinne der Variante „Modifizierte Großschreibung“, da die Variante „Substantivkleinschreibung“ politisch wohl nicht durchsetzbar ist, sowie die Gestaltung des Wörterverzeichnisses, das als Wörterteil komplementär zum Regelteil herzustellen ist.

Mitglieder der Kommission waren auch beteiligt an der öffentlichen Anhörung zum Thema „Rechtschreibreform“, die am 4. Mai 1993 von der Kultusministerkonferenz und dem Bundesinnenministerium in Bonn veranstaltet wurde, sowie an einer Arbeitstagung vom 7. bis 9. Oktober 1993 in Mannheim. An dieser nahmen auch Mitglieder der österreichischen und schweizerischen Arbeitsgruppen teil. Zentrale Themen waren auch hier die „Modifizierte Großschreibung“ und die Gestaltung des Wörterverzeichnisses als Teil des Regelwerks.

Insgesamt dienten die Veranstaltungen der Vorbereitung der 3. amtlichen „Wiener Gespräche“ zur Reform der deutschen Orthographie, die für Ende 1994 vorgesehen sind.

2.4 Kolloquium „Neologie“

Das kleine Expertenkolloquium fand am 8. und 9. Oktober statt. Es diente der Vorbereitung des ab 1995 in der Abteilung „Sprachentwicklung in der Gegenwart“ aufzunehmenden Projekts zur Neologismenforschung, mit dem der lexikalische Wandel in der deutschen Gegenwartssprache do-

kumentiert und analysiert werden soll. Beabsichtigt war, von Anfang an Erfahrungen und Erkenntnisse anderer Gruppen aus dem In- und Ausland in die Planung des für das IDS neuartigen Vorhabens einzubeziehen.

Mit Gästen aus Birmingham (Großbritannien), Leiden (Niederlande) und Leipzig wurden theoretische und methodische Aspekte des Projekts erörtert wie z.B. der zugrundgelegte Neologismusbegriff, Probleme der Korpuserweiterung und -gestaltung sowie Möglichkeiten der Computernutzung nicht nur für die Ermittlung neuer Ausdrücke in Texten, sondern auch für die von alten Ausdrücken mit neuen Bedeutungen.

2.5 Deutsch-französisches Kolloquium zum 100. Geburtstag von L. Tesnière

Das deutsch-französische Treffen von 30 Germanisten und Romanisten fand vom 22. - 25. September 1993 an der Université des Sciences Humaines de Strasbourg statt und wurde gemeinsam von dieser Universität (G. Gréciano) und dem IDS (H. Schumacher) organisiert. Es wurden 28 Vorträge in deutscher und französischer Sprache gehalten, die sich zum großen Teil auf Tesnières Straßburger Tätigkeit sowie auf die Wirkungsgeschichte seiner strukturalen Syntax bezogen.

Durch das Kolloquium konnte die Diskussion zwischen deutschen und französischen Forschern, die direkt oder indirekt an Tesnière anknüpfen, wesentlich vertieft werden. Es ist beabsichtigt, die Akten des Kolloquiums in der Reihe „Linguistische Arbeiten“ bei Niemeyer (Tübingen) zu veröffentlichen.

2.6 Vorträge externer Wissenschaftler im IDS

- 22.01.1993 Prof. Dr. Wolfgang Ullrich Wurzel (Berlin)
Ist das Deutsche eine inkorporierende Sprache?
- 27.04.1993 Prof. Dr. Peter von Polenz (Trier/Korlingen)
Die Sprachrevolte in der DDR im Herbst 1989
- 18.05.1993 Dr. Kurt Günther (Berlin)
Grundbegriffe der Phraseologie
- 25.05.1993 Dr. František Šticha (Prag)
Gebrauch des indefiniten Artikels bei *Abstracta*
- 27.05.1993 Prof. Dr. Ludwig Jäger (Aachen)
Die Zukunftsaufgaben der Germanistik

- 03.06.1993 Michel Kauffmann (Paris)
Der Wert der Statistik für die Diskursanalyse
- 29.06.1993 Prof. Dr. William Keel (University of Kansas)
Deutsche Sprachinseln in Kansas, USA
- 19.07.1993 Prof. Dr. Cathrine Fabricius-Hansen (Oslo)
Zum Problem des Konjunktivs im Bereich Deutsch als Fremdsprache
- 22.07.1993 Gisela Fehrmann, M.A. (Aachen)
Gebärdensprache als natürliche Sprache
- 10.08.1993 Prof. Dr. Herbert Penzl (Berkeley)
Die deutsche Schriftsprache global und kontrastiv. Ein Vorschlag für ein Großprojekt der angewandten Sprachgermanistik
- 28.09.1993 Dr. Helmut Pape (Hannover)
Bedeutung und Gültigkeit im Ereignis
- 05.10.1993 Birgit Barden/Beate Großkopf (Hamburg)
Sprachliche und soziale Integration von Übersiedlerinnen und Übersiedlern aus Sachsen in Südwestdeutschland
- 29.10.1993 Dr. Georg Melika (Uzhhorod/Ukraine)
Sprachverhalten und Sprachtausch bei den deutschen Minderheiten in Transkarpatien
- 02.11.1993 Prof. Dr. Siegfried Jäger (Duisburg)
Angewandte Diskurstheorie. Am Beispiel der Eskalation des Rassismus in Deutschland
- 15.11.1993 Doz. Dr. Mogens Dhyr (Kopenhagen)
Zum Sprachkontakt im deutsch-dänischen Grenzgebiet

3. Kontakte zu anderen Institutionen, Lehraufträge und Vorträge außerhalb des Instituts**3.1 Kontakte zu anderen Institutionen**

- Alexander-von-Humboldt-Stiftung
- Arbeitskreis der Sprachzentren, Sprachlehrinstitute und Fremdspracheninstitute
- Arbeitskreis für siebenbürgische Landeskunde, Gundelsheim
- Arbeitsstelle Deutsches Wörterbuch, Berlin
- Arbeitsstelle Deutsches Wörterbuch, Göttingen
- Arbeitsstelle „Sprache in Südwestdeutschland“, Tübingen
- DANTE. Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V., Heidelberg
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn
- Deutsche Gesellschaft für Sprachwissenschaft (DGfS)
- Deutsche Gesellschaft für Dokumentation (DGD), Frankfurt a.M.
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), Bonn
- Deutscher Germanistenverband
- Deutscher Sprachatlas, Marburg
- DIN-Normenausschuß Terminologie, Berlin
- Dudenredaktion des Bibliographischen Instituts, Mannheim
- EURALEX, European Association for Lexicography, Exeter
- Europarat: Arbeitskreis 'The Language Industries', Straßburg
- Fachverband Deutsch als Fremdsprache
- Fachverband Moderne Fremdsprachen
- Fremdsprachenhochschule Tianjin, VR China
- Fritz-Thyssen-Stiftung
- GLDV, Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Datenverarbeitung e.V., Frankfurt
- Gesellschaft für angewandte Linguistik e.V. (GAL)
- Gesellschaft für deutsche Sprache (GfdS), Wiesbaden
- Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH, Bonn
- Goethe-Institut, München
- Hugo-Moser-Stiftung im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen
- Institut für Auslandsbeziehungen, Stuttgart
- Inter Nationes, Bonn
- International Association of Sound Archives (IASA)
- Institut für niederdeutsche Sprache (INS), Bremen
- Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique (LADL), Paris

- Max-Planck-Institut für Psycholinguistik, Nimwegen
- Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien
- Robert-Bosch-Stiftung, Stuttgart
- Russische Akademie der Wissenschaften, Institut für russische Sprache, Moskau
- Stiftung Volkswagenwerk, Hannover
- Universitäten Mannheim und Heidelberg sowie zahlreiche weitere germanistische Institute an Universitäten und Hochschulen im In- und Ausland

3.2 Lehraufträge von IDS-Mitarbeitern

- Prof. Dr. Joachim Ballweg: SS 1993, Logik für Linguisten II: Tempus, Hauptseminar, Universität Stuttgart
Substantivvalenz, Hauptseminar, Universität Stuttgart
WS 1993/94, Logik für Linguisten III: Plurale und Substanzausdrücke, Hauptseminar, Universität Stuttgart
Lektürekurs zur Sapir-Whorf-Hypothese, Proseminar, Universität Stuttgart
- Dr. Karl-Heinz Bausch: WS 1993/94, Von der Dialektologie zur Soziolinguistik, Hauptseminar, Universität Mannheim
- Dipl. Ing. Cyril Belica: WS 1993/94, Automatische Lemmatisierung von Wörtern in Korpora, Vorlesung, Universität Mannheim
- Priv. Doz. Dr. Bernd Ulrich Biere: SS 1993, Neuere Arbeiten zur Textlinguistik, Hauptseminar, RWTH Aachen
Linguistische Textanalyse, Seminar, PH Heidelberg
WS 1993/94, Fachsprachenforschung, Hauptseminar, RWTH Aachen
Sprachkompetenz, Seminar, PH Heidelberg
- Dr. Eva Breindl: SS 1993, Sprachkritik, Proseminar, Universität München
- Prof. Dr. Gisela Harras: SS 1993, Zugänge zu Wortbedeutungen, Hauptseminar, Universität Mannheim
WS 1993/94, Was Linguisten längst wissen, Vorlesung, Universität Mannheim
- Prof. Dr. Werner Kallmeyer: SS 1993, Sprachliche Formen der Höflichkeit, Hauptseminar, Universität Mannheim
WS 1993/94, Der sprachliche Ausdruck sozialer Stereotype, Hauptseminar, Universität Mannheim
- Dr. Inken Keim-Zingelmann: WS 1993/94, Interkulturelle Kommunikation. Voraussetzungen – Probleme – Chancen, Hauptseminar, PH Heidelberg

- Dr. Katharina Meng: WS 1993/94, Zweisprachigkeit und Zweispracherwerb am Beispiel rußlanddeutscher Familien in Mannheim, Hauptseminar, Universität Mannheim
- Robert Neumann: SS 1993, Korpuslinguistik, Seminar, Universität Heidelberg
- Computerlinguistik, Seminar, Universität Mannheim
- Pantelis Nikitopoulos, Dipl. rer. pol.: SS 1993, Interkulturelle Kommunikation und Deutschunterricht für Migrantenkinder, Seminar, PH Heidelberg
- WS 1993/94, Interkulturelle Kommunikation und Binnendifferenzierung im Unterricht der Regelklasse, Seminar, PH Heidelberg
- Dr. Werner Nothdurft, Dipl. Psych.: SS 1993, Empirische Kommunikationsforschung: Beobachten und Beschreiben, Proseminar, Universität Essen
- WS 1993/94, Neuere Entwicklungen in der Rhetorik-Forschung, Hauptseminar, Universität Essen
- Dr. Rudolf Schmidt, Dipl. Math.: SS 1993, Maschinelle Bild- und Spracherkennung, Vorlesung, Berufsakademie Mannheim
- WS 1993/94, Programmieren in PROLOG mit Einführung in wissensbasierte Systeme, Vorlesung, Universität Heidelberg
- Graphische Datenverarbeitung, Vorlesung, Berufsakademie Mannheim
- Helmut Schumacher: SS 1993, Grammatik für „Deutsch als Fremdsprache“, Proseminar, Universität Mannheim
- Dr. Angelika Storrer: SS 1993, Maschinelle Übersetzung, Seminar, Universität Tübingen
- Prof. Dr. Bruno Strecker: SS 1993, Sprachrekonstruktion im Grammatikunterricht, Hauptseminar, Universität Augsburg
- Einführung in die Linguistik, Proseminar, Universität Karlsruhe
- WS 1993/94, „Ausgerechnet“ Gradpartikeln, Hauptseminar, Universität Augsburg
- Prof. Dr. Johannes Schwitalla: WS 1993/94, Textlinguistik, Vorlesung, Universität Freiburg
- Prof. Dr. Gerhard Stickel: WS 1993/94, Deutsch im Kontrast, Hauptseminar, Universität Mannheim
- Prof. Dr. Rainer Wimmer: SS 1993, Einführung in die neuhochdeutsche Syntax, Proseminar, Universität Heidelberg
- WS 1993/94, Einführung in die neuhochdeutsche Syntax, Proseminar, Universität Heidelberg
- Dr. Gisela Zifonun: SS 1993, Schlagwörter und sprachliche Strategien in der öffentlichen Kommunikation, Proseminar, Universität Mannheim

WS 1993/94, Einführung in die synchrone Sprachwissenschaft für Germanisten, Proseminar, Universität Mannheim

3.3 Kurse und Kurzseminare von IDS-Mitarbeitern

Dr. Karl-Heinz Bausch: SS und WS 1993, Deutsch für Ausländer, Sprachkurs, Volkshochschule Ladenburg

Priv. Doz. Dr. Bernd Ulrich Biere (zusammen mit J. Born und W. Schütte): 21. und 22.4.1993, Der deutschsprachige Zieltext – Gibt es linguistische Kriterien für die Beurteilung der Textqualität? Muttersprachliches Seminar für Übersetzer bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg und Brüssel

Dr. Joachim Born (zusammen mit B. U. Biere und W. Schütte): 21. und 22.4.1993, Der deutschsprachige Zieltext – Gibt es linguistische Kriterien für die Beurteilung der Textqualität? Muttersprachliches Seminar für Übersetzer bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg und Brüssel

Dr. Eva Breindl: Januar bis Februar 1993, Schreiben über aktuelle gesellschaftliche Themen, Vorbereitungskurs für ausgesiedelte Lehrer im Auftrag des bayerischen Kultusministeriums, Bildungszentrum Murnau der Gesellschaft für berufsspezifische Ausbildung

Dr. Klaus Heller: 25.10.1993, Fremdwortlexikologie: Entlehnungsvorgänge und Fremdworttheorie, Kurzseminar, Universität Bonn

Dr. Manfred W. Hellmann: 13./14.4.1993, Sprache in der Wende – Wende in der Sprache, Deutschlehrer-Seminar, Goethe-Institut Lyon
20./21.4.1993, Sprachwandel durch Systemwechsel? – Befunde zur Teilungs- und Vereinigungsgeschichte der deutschen Sprache, Internationales Deutschlehrer-Seminar, Ost-West-Kolleg Köln
4./5.5.1993, Ostdeutsch – Westdeutsch im Kontakt: Sprachspaltung – Spracheinheit – Mauer in den Köpfen? Deutschlehrer-Seminar, Goethe-Institut Straßburg

29./30.6.1993: Sprachwandel durch Systemwechsel? 1. Sprachdifferenzierung im Rückblick, 2. Aktuelle Verständigungsprobleme, Seminar für osteuropäische Deutsch-Studenten, Ost-West-Kolleg Köln

16.9.1993, Sprache und Kultur in Deutschland nach der Vereinigung – Brücke oder Hindernis? Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim

Prof. Dr. Werner Kallmeyer: 10. und 11.5.1993, Die Analyse der Erscheinungsweise sozialer Stereotype im Gespräch, Workshop, Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZiF), Universität Bielefeld

Dr. Inken Keim-Zingelmann: 8.2.-10.2.1993, 28.3.-10.4.1993 und 23.5.-25.5.1993, Nationale Selbst- und Fremdbilder in osteuropäischen

- Staaten. Manifestationen im Diskurs, Kolloquium, Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZIF), Universität Bielefeld
- Dr. Barbara Kraft: 21.01.1993, Imperativ – Aufforderungssatz – Aufforderungshandlung, Seminar: Entwicklung der Kindersprache, Universität Mannheim
- Robert Neumann: WS 1993/94, Computerizing of Spoken Language Archives, Kurzseminar, Columbia-University, New York
- Ulrich Reitemeier, Dipl. Soz.: Mai – November 1993, Soziologie für Logopäden, Deuserschule, Ludwigshafen
- Dr. Reinhold Schmitt: 28.3.-1.4.1993, 23.5.-25.5.1993, 13.-16.7.1993, Nationale Selbst- und Fremdbilder in osteuropäischen Staaten. Manifestationen im Diskurs, Kolloquium, Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZIF), Universität Bielefeld
- 23.6. und 17.9.1993, Kommunikationstraining für Sekretärinnen, Seminar, Berlin und Georgenthal (Eisenach)
- 27.-28.10.1993 und 4.-5.11.1993, Kommunikationstraining für Sekretärinnen, Seminar, Mannheim und Ettlingen
- Dr. Peter Schröder: 29.11.1993, Korpusaufbau/Vergleichbarkeit, Workshop, Germanistisches Institut, Universität Oslo
- Dr. Wilfried Schütte (zusammen mit B. U. Biere und J. Born): 21. und 22.4.1993, Der deutschsprachige Zieltext – Gibt es linguistische Kriterien für die Beurteilung der Textqualität?, Muttersprachliches Seminar für Übersetzer bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg und Brüssel
- Helmut Schumacher: 2.-21.9.1993, Einführung in die Valenzgrammatik, Seminar, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim
- Prof. Dr. Johannes Schwitalla: 11.-22.1.1993, Einführung in die Textlinguistik, Vorlesung, Graz
2.-26.8.1993, Kurzzeitdozentur, Adelaide, Australien
- Prof. Dr. Gerhard Stickel: 23.-30.10.1993, Morphosyntaktische Strukturen des heutigen Deutsch, Kompaktseminar für fortgeschrittene Studierende, Pädagogische Hochschule, Szeged/Ungarn
23.-30.10.1993, Ausgewählte Fragen zur deutschen Grammatik, Vorlesungsreihe für ehemalige Russischlehrer, die zu Deutschlehrern umgeschult werden, Szeged/Ungarn
- Dr. Peter Wagener: 20.9.1993, Sprache(n) und Kommunikation in einer multikulturellen Gesellschaft, Vortrag und Kurzseminar, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim

3.4 Vorträge von IDS-Mitarbeitern

- Prof. Dr. Joachim Ballweg: 18.3.1993, Allgemeingültige Sätze – eine Herausforderung für die Prototypensemantik, IDS-Jahrestagung, Mannheim
25.5.1993, Tempus im Text, Universität Frankfurt
15.6.1993, Dynamische Tempuslogik, ASG, Max-Planck-Institut Berlin
22.11.1993, Semantik von Plural- und Substanzausdrücken, Universität Bielefeld
- Dr. Nina Berend: 10.7.1993 Sprachverhalten der Rußlanddeutschen in Deutschland, Soziolinguistetag der Universitäten Heidelberg und Mannheim, Mannheim
29.10.1993, Wolgadeutscher Sprachatlas, Sprachinselkolloquium Budapest-Heidelberg, Universität Heidelberg
7.12.1993, Sprachliche Ausgangsbasis und gelenkter Spracherwerb bei rußlanddeutschen Aussiedlern, Otto-Benecke-Stiftung Bonn
16.11.1993, Wolgadeutscher Sprachatlas, Universität Bayreuth
- Priv. Doz. Dr. Bernd Ulrich Biere: 20.4.1993, Große Worte – wenig Sinn. Von Worthülsen und Schlagwörtern, Modellseminar „Wie kompliziert darf Wirklichkeit sein? – Aber nur 60 Zeilen“, Augsburg
3.9.1993, Sprache und Kommunikation in der modernen Bürowelt, „Tag der offenen Tür“, Telenorma Karlsruhe
13.10.1993, Sprache und Kommunikationsformen: Die Anwendung der Sprache in den verschiedenen Kommunikationsformen und Textsorten, Fachtagung „Öffentlichkeitsarbeit/Reden schreiben“, Bad. Sparkassenakademie, Rastatt
29.11.1993, Möglichkeiten und Grenzen adressatenbezogener Text-optimierung, Germanisches Seminar, Universität Hamburg
- Dr. Joachim Born: 9.9.1992, Multilingualism in EC-institutions: Official languages vs. working languages, „Multilingualism in an Interdependent world“, Ontario-Institute for Studies in Education und Goethe Institut Toronto
21.9.1993, Multikulturelles Deutschland in einem multikulturellen Europa, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim
2.11.1993, Warum eigentlich immer Englisch? – Zur Zukunft der National- und Regionalsprachen im zusammenwachsenden Europa, Industrie- und Handelskammer in Zusammenarbeit mit Europa-Union Darmstadt
- Dr. Ursula Brauße: 24.9.1993, Uneingeleitete Ergänzungssätze, Colloque franco-allemand en l'honneur du 100ème anniversaire de naissance de Lucien Tesnière, Universität Straßburg

- Dr. Claudia Fraas: 3.3.1993, Sprachwandel in der Wende? Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Jena
- Prof. Dr. Gisela Harras: 20.1.1993, Ein Wörterbuch für mögliche Wörter. Zur Konzeption einer erklärenden Synonymik kommunikativer Ausdrücke des Deutschen, Heidelberger Kolloquium zur Lexikographie und Lexikologie, Heidelberg
- 20.2.1993, Zur Lexikalisierung kommunikativer Handlungsspielräume, Universität Jena
- 9.9.1993, Lexikalische Synonymie, Linguistisches Kolloquium, Graz
- Dr. Klaus Heller: 26.10.1993, Orthographiereform. Zum Stand der Dinge, Universität Bonn.
- Prof. Dr. Dieter Herberg: 9.10.1993, Lexikalischer Wandel während der Wende, Kolloquium „Neologie“, IDS, Mannheim
- Dr. Irmtraud Jüttner (zusammen mit D. al-Wadi): 24.9.1993, Corpus Storage, Maintenance and Access System (COSMAS) für große Textsammlungen: Ein Entwurf und seine Realisierung, Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), Universität Leipzig
- Prof. Dr. Werner Kallmeyer (zusammen mit R. Wolf): 11.11.1993, Formulieren im Gespräch: Verfahren der Fokussierung und Konturierung, Kolloquium „Formulierungsverfahren“, SFB 245, Mannheim
(zusammen mit R. Schmitt): 12.11.1993, Inszenieren des Sprechens, Kolloquium „Formulierungsverfahren“, SFB 245, Mannheim
- 9.12.1993, Forcieren. Zur Analyse von Durchsetzungsverfahren im Gespräch, Linguistisches Kolloquium, Universität Konstanz
- Dr. Inken Keim-Zingelmann: 24.9.1993, Formelhaftes Sprechen als Merkmal sozialen Stils, Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), Universität Leipzig
- Dr. Barbara Kraft: 14.5.1993, Methodische Probleme der Segmentierung und Analyse von Widerspruchsssequenzen, Kolloquium des DFG-Schwerpunkts „Spracherwerb“, Berlin
- 25.9.1993, Arten des Aufforderns im Erziehungsprozeß. Zur Variabilität der sprachlichen Handlungskoordination im Kindergarten, Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), Universität Leipzig
- 18.12.1993, Der sogenannte „interjektionale Imperativ“ in funktional-grammatischer Sicht, 2. Konferenz zur Funktionalen Pragmatik, Hamburg

Jaqueline Kubczak: 24.9.1993, *Dictionnaire syntagmatique allemand/*
français des noms prédictifs, Colloque franco-allemand en l'honneur du 100ème anniversaire de naissance de Lucien Tesnière, Université Straßburg

Dr. Katharina Meng (zusammen mit U. König, Berlin): 6.2.1993, Berlinisch bei Vorschulkindern, Soziolinguistentag der Universitäten Heidelberg und Mannheim

14.5.1993 Wahrnehmungsgebundenes und wahrnehmungsentbundenes Erzählen – Auf der Suche nach den sprachlichen Unterschieden, Kolloquium des DFG-Schwerpunkts „Spracherwerb“, Berlin
9.7.1993, *Conditions for language acquisition among Russian-German children in Germany: A study of their parents' language*, Crosslinguistic workshop on the acquisition of Slavic and Baltic languages, Universität Krakau

22.7.1993, *Interjections in adult-child conversations*, 6th International Congress for the Study of Child Language (IASCL), Triest
24.9.1993, Untersuchungen zur Ontogenese narrativer Kommunikation, Sonderforschungsbereich „Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit“, Universität Freiburg (zusammen mit K. Ehlich, München): 15.10.1993, *Josef Stalin und die sowjetische Diskussion zur Sprachwissenschaft im Jahre 1950, Language of dictatorship – langue des bois*, Universität Wien

Dr. Wolfgang Mentrup: 22.4.1993, Zur Reform der deutschen Rechtschreibung, Förderverein e.V. Theodor-Heuss-Hauptschule, Würges

4.5.1993, Der Vorschlag zur Neuregelung der deutschen Rechtschreibung – Zur Einführung, Kultusministerkonferenz und Bundesinnenministerium: Öffentliche Anhörung, Bonn

6.9.1993, Zur Reform der deutschen Rechtschreibung, Lions-Klub, Tübingen

Prof. Dr. Wolfgang Motsch: 17.3.1993, Semantische Grundlagen der Wortbildung, IDS-Jahrestagung, Mannheim

17.6.1993, Illokutionen in Texten, Universität Düsseldorf

23.9.1993, Wortbildungsfakten, Wortbildungstheorien, „Grammatik, ja, aber meine“, Universität Budapest

29.9.1993 Kausalbeziehungen in Erklärungen und Begründungen. Zur Rolle semantischer Relationen in sprachlichen Handlungen, Jahrestreffen des Netzwerks ‘Sprache & Pragmatik’, Rendsburg

- Robert Neumann: 11.11.1993, Networking im Projekt – an der Schwelle zu einem anderen Paradigma, Verband deutscher Ingenieure (VDI), Frankfurt/Main
- 8.10.1993, Neologie: Statistische Analyse der Zeitstrukturen in Korpora, Kolloquium „Neologie“, IDS Mannheim
- 16.11.1993, Downsizing: Die Datenverarbeitung auf dem langen Marsch durch den Betrieb, Computerwoche Verlag, Frankfurt/Main
- Pantelis Nikitopoulos, Dipl. rer. pol.: 23.3.1993, Gewalt beginnt mit Wörtern, Wilhelm-von-Humboldt-Gymnasium, Ludwigshafen
- 5.5.1993, Aspekte eines multikulturellen Zentrums in Heidelberg, 2. Internationale Fest- und Kulturtage des Ausländerrats der Stadt Heidelberg, Heidelberg
- 3.5.1993, Einführungsreferat der Sektion „Sprache und Gewalt“ (in griechischer Sprache), Gewalt in Europa, Amerikanisch-griechische Kulturstiftung und Ministerium für Kultur, Athen
- 15.12.1993, Kulturvergleich Südeuropa: Griechenland, Volkshochschule Neustadt/Weinstraße
- Dr. Werner Nothdurft (zusammen mit Th. Spranz-Fogasy): 21.5.1993, Öko-Rhetorik. Kommunikationsprobleme in umweltpolitischen Konflikten, Arbeitskreis Angewandte Gesprächsforschung, IDS Mannheim
- 3.6.1993, Die Rolle der Imagination für die Entwicklung von Verstehen, Academie du Midi, Tuchan, Corbières
- 6.9.1993, Linguistische Forschungsfragen und -beiträge zum Thema „Globale Umweltveränderungen“, Workshop des BmFT „Sozialwissenschaftliche Aspekte globaler Umweltveränderung“, Bonn
- 22.9.1993, ‘Procedure’ as a rhetorical device in dispute resolution, „Procedural Justice“, International Institute of the Sociology of Law, Quati, Gipuskoa
- 27.10.1993, Feste Verhältnisse. Interaktive Konstruktion von Wirklichkeit in Streitgesprächen, Graduiertenkolleg „Kommunikationsformen als Lebensformen“, Universität Siegen
- 2.11.1993, Wie bitte? – Über Sprechen und Verstehen in Streitgesprächen, Linguistisch-Kommunikationswissenschaftliches Kolloquium Universität Essen
- 17.11.1993, Panant. Anatom. Detektiv. – Gesprächsanalytik in ihren Texten, SFB 245, Mannheim
- (zusammen mit C. Spiegel): 4.12.1993, Schwierigkeiten des Redens über „Die eine Welt“, Evang. Akademie Loccum

- Dr. Renate Pasch: 5.7.1993, *auch wenn – wenn auch*: Konzessivität lexikalisiert oder kompositionally ableitbar? Arbeitsgruppe Strukturelle Grammatik der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin
- Prof. Dr. Joachim Schildt: 6.6.1993, Das Frühneuhochdeutsche (1350-1650) – eine eigenständige Epoche in der deutschen Sprachentwicklung? „Brauchen wir eine Mittelgermanistik?“, Wissenschaftliche Tagung an der Universität Lausanne, Section d'allemand, Lausanne
- Prof. Dr. Hartmut Schmidt: 24.9.1993, Karl Philipp Moritz über Sprache, Hochdeutsch, Berliner Umgangssprache und märkischer Dialekt, „Karl Philipp Moritz und das achtzehnte Jahrhundert“. Internationale Fachkonferenz beim Forschungsschwerpunkt Europäische Aufklärung, Berlin
- Dr. Rudolf Schmidt, Dipl. Math.: 25.1.1993, Maschinelle Spracherkennung und Dokumentation gesprochener Sprache, Fachhochschule Worms
- Dr. Norbert Schrader: 25.6.1993, Rechtschreibdarstellungen im 18. und 19. Jahrhundert, DFG-Projekt-Kolloquium: Das Rechtschreibwörterbuch, Universität Siegen
- Dr. Wilfried Schütte: 3.9.1993, Streitkultur im deutschen Fernsehen, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim
24.9.1993, „Stil“ als Ressource beim Aushandeln von EG-Texten, Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), Universität Leipzig
- Helmut Schumacher: 24.9.1993, Satzbaupläne und Belegungsregeln im Valenzwörterbuch deutscher Verben, Colloque franco-allemand en l'honneur du 100ème anniversaire de naissance de Lucien Tesnière, Universität Straßburg
- Prof. Dr. Johannes Schwitalla (zusammen mit W. Holly): 30.4.1993, Aspekte der Textkohärenz in konfrontativen TV-Shows, Sonderforschungsbereich „Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit“, Universität Freiburg
5.5.1993, Wie Politiker reden – und was sie dabei von ihrer Politik verraten, Kath. Akademie der Erzdiözese Freiburg
5.6.1993, Koreferat zu Verfahren der Linguistik der gesprochenen Sprache und der Konversationsanalyse, Sonderforschungsbereich „Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit“, Universität Freiburg
28.6.1993, Methoden der Gesprächsanalyse mit einem Beispiel einer Frotzelsequenz unter Jugendlichen, Universität Trier
8.7.1993, Konflikte – kontrastiv gesehen, Interdisziplinäres Gra-

duiertenkolleg, Universität Münster

27.8.1993, The Concept of Dialogue from an Ethnographic Point of View, Monash University Melbourne

Carmen Spiegel (zusammen mit W. Nothdurft): 4.12.1993, Schwierigkeiten des Redens über „Die eine Welt“, Evang. Akademie Loccum

Kathrin Steyer: 3.3.1993, Die Vernetzung von Äußerungen und Texten über Reformulierungen, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Jena

Dr. Angelika Storrer: 4.2.1993, Artikelstrukturgrammatiken und Wörterbuchparsing, Heidelberger Kolloquium zur Lexikographie und Lexikologie, Universität Heidelberg

27.4.1993, Description and Acquisition of Multiword Lexemes, „Machine Translation and the Lexicon“, European Association of Machine Translation EAMT, Wissenschaftliches Zentrum der IBM Deutschland, Heidelberg

24.9.1993, Wie notwendig sind obligatorische Valenzstellen? – Faktoren der Weglaßbarkeit von Valenzstellen im Text, Colloque franco-allemand en l'honneur du 100ème anniversaire de naissance de Lucien Tesnière, Universität Straßburg

Prof. Dr. Gerhard Stickel: 18.4.1993, Fragen der sprachlichen Gleichberechtigung der Geschlechter, Foreign Studies University (Fremdsprachenhochschule), Peking/VR China

3.7.1993, Neue Entwicklungen der deutschen Sprache, DAAD-Tagung, Mannheim

2.9.1993, Verbreitete Meinungen zum heutigen Deutsch, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim

29.9.1993, Ansichten und Vorurteile zur Entwicklung der deutschen Gegenwartssprache, Pädagogische Hochschule, Szeged/Ungarn

Dr. Wolfgang Teubert: 4.3.1993, Das Erhabene, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Jena

29.3.1993, User Needs and Corpus Linguistics, Präsentation „Network of European Reference Corpora“, Generaldirektorat XIII, EG-Kommission, Luxemburg

23.9.1993, Sprache und Landschaftsbild. Kategorien der Naturwahrnehmung, Internationaler Sommerkurs für deutsche Sprache und Kultur, Universität Mannheim

26.10.93, Terminology from a linguistic point of view, Institute for Applied Linguistics, Peking/VR China

27.10.1993, Computer-aided terminology work and the role of corpora, Technical Commission for Computer-Aided Terminology,

State Language Commission, Peking/VR China

8.10.1993, Probleme automatischer Bedeutungsdisambiguierung,
Kolloquium „Neologie“, IDS Mannheim

Dr. Annette Trabold: 25.6.1993, Empirische Untersuchungen zur Benutzung von Rechtschreibwörterbüchern – oder: Dem Yeti auf der Spur, DFG-Projekt „Das Rechtschreibwörterbuch“, Universität Siegen

22.10.1993, Das Handbuch der Sprachkultur in der Bundesrepublik Deutschland, Sprachsituation und Sprachkultur im internationalen Vergleich. Aktuelle Sprachprobleme in Europa, Verein zur Förderung sprachwissenschaftlicher Studien, Berlin

Doris al-Wadi (zusammen mit I. Jüttner): 24.9.1993, Corpus Storage, Maintenance and Access System (COSMAS) für große Textsammlungen: Ein Entwurf und seine Realisierung, Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), Universität Leipzig

Dr. Peter Wagener: 5.3.1993, Sprach- und Sprachgebrauchswandel bei westfälischen und pfälzischen Sprechern, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Jena

4.11.1993, Analog und digital. Zur Modernisierung des Deutschen Spracharchivs, Herbsttagung der Ländergruppe Deutschland/Deutschschweiz der International Association of Sound Archives, Bensheim

Prof. Dr. Rainer Wimmer: 19.2.1993, Zur inneren Struktur von Nominalkomposita im Deutschen, Universität Trier

4.10. und 7.10.1993, Historische Semantik und Sprachwandel anhand aktueller Beispiele aus dem Gegenwartsdeutsch, Universität Odense und Universität Kopenhagen

5.10. und 6.10.1993, Zur Semantik der Eigennamen. Grundpositionen in Sprachphilosophie und Linguistik, Universität Aarhus und Wirtschaftsuniversität Kopenhagen

8.10.93, Positionen einer linguistisch begründeten Sprachkritik, Universität Roskilde

6.11.1993, Sprachkritik und Sprachkultur, Goethe-Institut Paris

Dr. Edeltraud Winkler: 18.3.1993, Die Darstellbarkeit lexikalischen Wissens – am Beispiel kommunikativer Ausdrücke des Deutschen, IDS-Jahrestagung, Mannheim

Dr. Gisela Zifonun: 1.7.1993, Die Grammatik des heutigen Deutsch – funktionale und computerlinguistische Aspekte, Universität Koblenz

24.9.1993, Die Grammatik des heutigen Deutsch (Beitrag zur Podiumsdiskussion), „Grammatik – ja, aber meine“, Universität Budapest

4. Studienaufenthalte und Besuche in- und ausländischer Wissenschaftler am IDS; Gastwissenschaftler

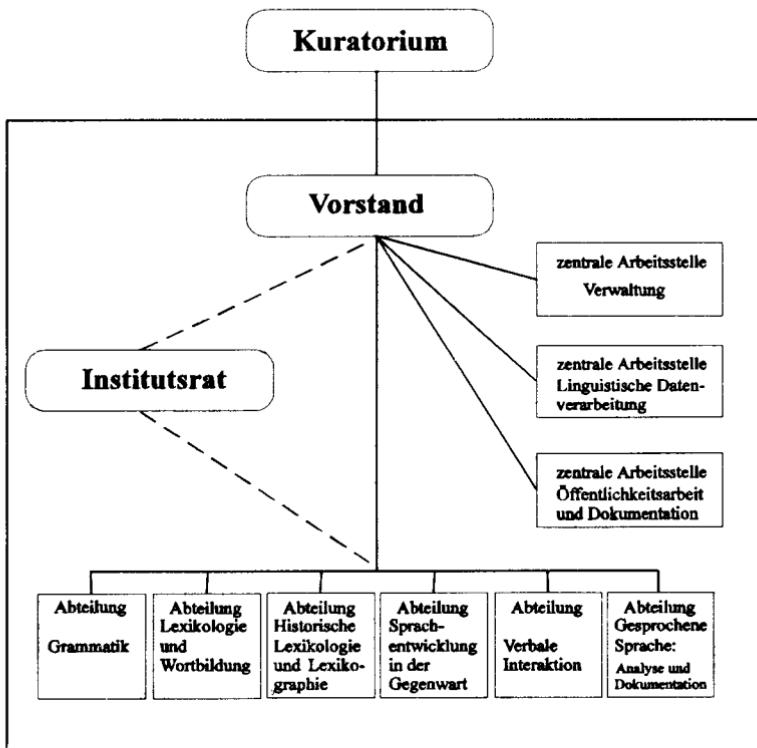
Dr. Neeti Badwe, Poona, Indien – Dr. Magdolna Bartha, Budapest, Ungarn – Dr. Milagros Beltrán-Gandullo, Madrid, Spanien – Mario Brdar, Osijek, Kroatien – Dr. Rita Brdar-Szabo, Budapest, Ungarn – Jaroslav Brezina, Pelhřimov, Tschechische Republik – Hildegunn Bruland, Tromsø, Norwegen – Dr. Eleni Butulussi, Thessaloniki, Griechenland – Gunnar Böhme, Rostock – Prof. Yuezu Chen, Tianjin, VR China – Ana Cletiu, Temeswar, Rumänien – Prof. Dr. Tomasz Czarnecki, Danzig, Polen – Jarochna Dabrowska, Zielona Gora, Polen – Dr. Marijka Dimitrova, Veliko Tarnovo, Bulgarien – Prof. Dr. Miloje Djordjevic, Marbach – Prof. Dr. Dimitrij Dobrovolskij, Moskau, Russland – Prof. Xuefu Dou, Peking, VR China – Dr. Peter Durco, Bratislava, Slowakische Republik – Jan Essers, Overpelt, Belgien – Dr. Genevieve Finke-Lexaudey, Grenoble, Frankreich – Klaus Fischer, Essex, England – Prof. Dr. Alicja Gaca, Posen, Polen – Petra Genter-Weisenburger, Frankfurt – Dr. Waldemar Grzybowski, Torun, Polen – Gautam Gupta, Manchester, England – Dr. Christopher Hall, Leicester, England – Carsten Hansen, Kopenhagen, Dänemark – Bertalan Iker, Budapest, Ungarn – Dr. Adolat Iskhakowa, Taschkent, Uzbekistan – Prof. Eijiro Iwasaki, Kamakura, Japan – Alina Jurasz, Breslau, Polen – Dr. Andrzej Katny, Rzeszow, Polen – Anna Nagyne Kavalecz, Eger, Ungarn – Erika Kis, Zselisczentrál, Ungarn – Ulla Kiviahc, Möttönen, Finnland – Prof. Dr. Gabriela Koniuszaniec, Posen, Polen – Prof. Dr. Jarmo Korhonen, Helsinki, Finnland – Dr. Sigmund Kvam, Halden, Norwegen – Aino Kärnä, Espoo, Finnland – Małgorzata Lanc, Torun, Polen – Sarolta Laszlo, Budapest, Ungarn – Derek Lewis, Exeter, England – Evija Liparte, Riga, Lettland – Prof. Dr. Ivonne Lucuta, Temeswar, Rumänien – Antonella Masciotti, Cannara, Italien – Marianne Medve, Nyiregyhaza, Ungarn – Selma Martins Meireles, São Paulo, Brasilien – Prof. Dr. René Metrich, Nancy, Frankreich – Dr. Anna Molnar, Debrecen, Ungarn – Dr. Valeria Molnar, Lund, Schweden – Prof. Dr. Henrik Nikula, Vaasa, Finnland – Dr. Ingemar Persson, Lund, Schweden – Carmen Sorina Pop, Cluj-Napoca, Rumänien – Dr. Sarcirova Sae-hrochan, Andishan, Uzbekistan – Marjukka Saine, Jyväskylä, Finnland – Maija Saksanen, Turku, Finnland – Eva Schlachter de Olivera, Barrao Geraldo, Brasilien – Franz Schmidt, Szombathely, Ungarn – Sonja Schulze, Wuppertal – Sonja Simeonova, Sofia, Bulgarien – Prof. Adelaide Siniscalchi, Salerno, Italien – Uta Spiegel, Hamburg – Prof. Dr. Speranta Stănescu, Bukarest, Rumänien – Dr. František Šticha, Prag, Tschechische Republik – Dr. Liisa Tiittula, Helsinki, Finnland – Marja-Liisa Tommola, Vaasa, Finnland – Dr. Michael Townson, Birmingham, England – Teija Ukkairnen, Jyväskylä, Finnland – Prof. Dr. Shambhu

Nath Upadhyaya, Varanasi, Indien – Dr. Maia N. Volodina, Moskau, Russland – Aleksandra Wolska, Breslau, Polen – Prof. Susumu Zaima, Matsusaka, Japan

Gastwissenschaftler am IDS:

Prof. Dr. John Gumperz, Santa Barbara, USA – Dr. Fritz Hermanns, Heidelberg – Prof. Dr. Ewald Lang, Berlin – Prof. Dr. Klaus Mudersbach, Heidelberg – Prof. Dr. Jürgen Streek, Austin, USA

**5. Gremien und Mitarbeiter des Instituts für deutsche Sprache
(Stand: 1.12.1993)**



5.1 Kuratorium

Vorsitzender: Prof. Dr. Horst Sitta, Zürich

Stellvertreter: Prof. Dr. Friedhelm Debus, Kiel

Prof. Dr. Walther Dieckmann, Berlin – Dr. Elke Donalies, IDS – Prof. Dr. Hans-Werner Eroms, Passau – Prof. Dr. Gerhard Helbig, Leipzig – Dr. Irmtraud Jüttner, IDS – Prof. Dr. Wolfgang Klein, Nimwegen, Niederlande – Prof. Dr. Heinrich Löffler, Basel – Dr. Renate Pasch, IDS – Prof. Dr. Barbara Sandig, Saarbrücken – Helmut Schumacher, IDS – Prof. Dr. Peter Wiesinger, Wien – Bürgermeister Lothar Mark als Vertreter der Stadt Mannheim – Min.Rat Dr. Herberger und Reg. Dir. Dr. Amann als Vertreter des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Baden-Württemberg – Reg. Dir. Dr. Philipps als Vertreter des Bundesministeriums für Forschung und Technologie – Herr VLR I Piecha als Vertreter des Auswärtigen Amts – Dir. Peter Roschy als Vertreter des Vereins der Freunde des Instituts für deutsche Sprache

5.2 Vorstand

Prof. Dr. Gerhard Stickel – Prof. Dr. Rainer Wimmer

5.3 Institutsrat

Direktoren: Prof. Dr. Gerhard Stickel – Prof. Dr. Rainer Wimmer; **Abteilungsleiter:** Prof. Dr. Gisela Harras (Lexikologie und Wortbildung) – Prof. Dr. Ludger Hoffmann (Gesprochene Sprache, bis 30.11.93) – Prof. Dr. Werner Kallmeyer (Verbale Interaktion) – Prof. Dr. Hartmut Schmidt (Historische Lexikologie und Lexikographie) – Dr. Wolfgang Teubert (Sprachentwicklung in der Gegenwart) – Dr. Gisela Zifonun (Grammatik); **Mitarbeitervertreter:** Franz Josef Berens – Sylvia Dickgießer, M.A. – Dr. Mechthild Elstermann – Gerd Piroth

5.4 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Instituts

Abteilung Grammatik

Abteilungsleiterin: Dr. Gisela Zifonun; **Wissenschaftliche Mitarbeiter:** Prof. Dr. Joachim Ballweg – Dr. Ursula Brauße – Dr. Eva Breindl-Hiller – Helmut Frosch – Ursula Hoberg – Dr. Renate Pasch – Prof. Dr. Bruno Strecker – Dr. Angelika Storrer – Klaus Vorderwülbecke (beurlaubt); **Sekretärinnen:** Marlies Dachsel – Ruth Maurer

Abteilung Lexikologie und Wortbildung

Abteilungsleiterin: Prof. Dr. Gisela Harras; Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Klaus Heller – Monika Kolvénbach, M.A. – Dr. Klaus-Peter Konerding – Jacqueline Kubczak – Dr. Wolfgang Mentrup-Wenzel – Prof. Dr. Wolfgang Motsch – Vera de Ruiter – Renate Schmidt – Dr. Norbert Schrader – Helmut Schumacher – Dr. Annette Trabold – Dr. Edeltraud Winkler;

Sekretärinnen: Karin Laton – Susanne Schöf

Abteilung Historische Lexikologie und Lexikographie

Abteilungsleiter: Prof. Dr. Hartmut Schmidt; Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Elke Donalies – Gabriele Hoppe – Dr. Heidrun Kämper-Jensen – Dr. Michael Kinne – Isolde Nortmeyer – Dr. Elisabeth Link – Dr. Gerhard Strauß – Prof. Dr. Joachim Schildt – Dr. Rosemarie Schnerrer – Oda Vietze – Dr. Ulrike Zumkehr;

Sekretärinnen: Erna Kaehler – Sabina Schuster

Abteilung Sprachentwicklung in der Gegenwart

Abteilungsleiter: Dr. Wolfgang Teubert; Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Joachim Born – Dr. Claudia Fraas – Dr. Manfred W. Hellmann – Prof. Dr. Dieter Herberg – Gerhard Jakob (beurlaubt) – Dipl.rer.pol. Pantelis Nikitopoulos – Dr. Wilfried Schütte – Dr. Doris Steffens – Kathrin Steyer – Dr. Elke Tellenbach;

Sekretärin: Ingrid Karlsson

Abteilung Verbale Interaktion

Abteilungsleiter: Prof. Dr. Werner Kallmeyer; Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Inken Keim-Zingelmann – Dr. Wolfgang Klein, M.A., Andreas Müller, M.A. – Dipl. Psych. Dr. Werner Nothdurft, M.A. – Dr. Reinhold Schmitt, M.A. – Prof. Dr. Johannes Schwitalla – Carmen Spiegel – Dipl. Psych. Dorothea Wilk (beurlaubt) – Dr. Ricarda Wolf;

Sekretärinnen: Hanni Kohlhase – Ursula Runge

Abteilung Gesprochene Sprache

Abteilungsleiter: Prof. Dr. Ludger Hoffmann (bis 30.11.93); Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Karl-Heinz Bausch – Dr. Nina Berend – Sylvia Dickgießer, M.A. – Dr. Mechthild Elstermann – Dr. Barbara Kraft – Dr. Katharina Meng – Dipl.Soz. Ulrich Reitemeier – Dr. Peter Schröder – Dr. Peter Wagener; Toningenieur: Wolfgang Rathke

Sekretärin: Vladimira Schroeder

Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation / Bibliothek

Leiter: Priv.Doz. Dr. Bernd Ulrich Biere; **Wissenschaftlicher Mitarbeiter:** Franz Josef Berens; **Dokumentar:** Konrad Plastwich; **EDV-Mitarbeiter:** Claus Hoffmann; **Texterfassung:** Ursula Blum – Cornelia Kayser – Ria Schiel; **Bibliothekarinnen:** Lucia Berst – Birgit Günther – Dipl.Bibl. Eva Teubert; **Sekretärin:** Iris Wohlfarth

Linguistische Datenverarbeitung

Leiter: Robert Neumann; **Wissenschaftliche Mitarbeiter:** Dipl.Ing. Cyril Belica – Dr. Irmtraud Jüttner – Dipl.Math. Dr. Rudolf Schmidt – Doris al-Wadi; **Mitarbeiter in der Datenverarbeitung:** Siegmund Gruschka – Rainer Krauß – Peter Mückenmüller – Ingrid Schellhammer – Eric Seubert – Uwe Sommer;

Sekretärin: Gerda Beck

Verwaltung und Vorstandssekretariat

Verwaltungsleiter: Harald Forschner; **Verwaltungsangestellte:** Monika Buchmüller (beurlaubt) – Gerhard Köck – Karoline Krämmer – Hildegard Magis – Gerd Piroth – Marianne Wardein – Hannelore Wittmann; **Telefonist:** Franz-Albert Werner; **Hausmeister:** Uwe Zipf
Vorstandssekretariat: Cornelia Pfützer-König – Barbara Stolz;

5.5 Doktoranden

Henner Kotte – Josef Stumpf

5.6 Wissenschaftlicher Rat**Ehrenmitglieder**

Prof. Dr. Johannes Erben, Bonn – Prof. Dr. Hans Glinz, Wädenswil – Prof. Dr. Siegfried Grosse, Bochum – Prof. Dr. Peter von Polenz, Körlingen – Prof. Dr. Heinz Rupp, Basel

Ordentliche Mitglieder

Prof. Dr. Hans Altmann, München – Prof. Dr. Gerhard Augst, Siegen – Prof. Dr. Karl-Richard Bausch, Bochum – Prof. Dr. Werner Besch, Bonn – Prof. Dr. Anne Betten, Eichstätt – Prof. Dr. Klaus Brinker, Hamburg – Prof. Dr. Karl-Dieter Bünting, Essen – Prof. Dr. Harald Burger, Zürich – Prof. Dr. Dieter Cherubim, Göttingen – Prof. Dr. Günther Drosdowski, Mannheim – Prof. Dr. Konrad Ehlich, München – Prof. Dr.

Peter Eisenberg, Potsdam – Prof. Dr. Ulla Fix, Leipzig – Prof. Dr. Jan Goossens, Münster – Prof. Dr. Elisabeth Gülich, Bielefeld – Prof. Dr. Walter Haas, Freiburg/Schweiz – Prof. Dr. Franz Josef Hausmann, Erlangen – Prof. Dr. Helmut Henne, Braunschweig – Prof. Dr. Hans Jürgen Heringer, Augsburg – Prof. Dr. Rudolf Hoberg, Darmstadt – Prof. Dr. Werner Hoffmann, Mannheim – Prof. Dr. Klaus-Jürgen Hutterer, Graz – Prof. Dr. Ludwig Jäger, Aachen – Gerhard Kaufmann, München – Prof. Dr. Rudi Keller, München – Prof. Dr. Dieter Krallmann, Essen – Prof. Dr. Gotthard Lerchner, Leipzig – Prof. Dr. Hans Moser, Innsbruck – Prof. Dr. Horst Haider Munske, Erlangen – Prof. Dr. Gerhard Nickel, Stuttgart – Prof. Dr. Uwe Pörksen, Freiburg – Prof. Dr. Rainer Rath, Saarbrücken – Prof. Dr. Oskar Reichmann, Heidelberg – Prof. Dr. Marga Reis, Tübingen – Prof. Dr. Gert Rickheit, Bielefeld – Prof. Dr. Helmut Schnelle, Bochum – Prof. Dr. Rudolf Schützeichel, Münster – Prof. Dr. Stefan Sonderegger, Uetikon – Prof. Dr. Hugo Steger, Freiburg – Prof. Dr. Dieter Stellmacher, Göttingen – Prof. Dr. Georg Stötzel, Düsseldorf – Prof. Dr. Erich Straßner, Tübingen – Prof. Dr. Heinz Vater, Köln – Prof. Dr. Hans Wellmann, Augsburg – Prof. Dr. Otmar Werner, Freiburg – Prof. Dr. Sigurd Wichter, Münster – Prof. Dr. Herbert Ernst Wiegand, Heidelberg – Prof. Dr. Norbert Richard Wolf, Würzburg – Prof. Dr. Dieter Wunderlich, Düsseldorf

Emeritiert: Prof. Dr. Klaus Baumgärtner, Stuttgart – Prof. Dr. Hermann Bausinger, Tübingen – Prof. Dr. Hennig Brinkmann, Münster – Prof. Dr. Dr. h.c. Eugenio Coseriu, Tübingen – Prof. Dr. Hellmut Geißner, Landau – Prof. Dr. Helmut Gipper, Wolbeck – Prof. Dr. Gerhard Heilfurth, Marburg – Prof. Dr. Blanka Horacek, Wien – Prof. Dr. Johann Knobloch, Bonn – Prof. Dr. Theodor Lewandowski, Köln – Prof. Dr. Günter Neumann, Würzburg – Dr. h.c. Otto Nüssler, Wiesbaden – Prof. Dr. Els Oksaar, Hamburg – Prof. Dr. Ingo Reiffenstein, Salzburg – Prof. Dr. Lutz Röhrich, Freiburg – Prof. Dr. Albrecht Schöne, Göttingen – Prof. Dr. Hansjakob Seiler, Köln – Prof. Dr. Mario Wandruszka, Anif – Prof. Dr. Harald Weinrich, München – Prof. Dr. Werner Winter, Kiel – Prof. Dr. Paul Zinsli, Bern

Korrespondierende Mitglieder in Europa

Prof. Dr. Werner Abraham, Groningen, Niederlande – Prof. Dr. Pierre Bange, Lyon, Frankreich – Prof. Dr. Daniel Bresson, Aix-en-Provence, Frankreich – Prof. Dr. Andrzej Z. Bzdęga, Posen, Polen – Prof. Dr. Jean David, Metz, Frankreich – Prof. Dr. Jovan Djukanović, Belgrad, Jugoslawien – Prof. Dr. Martin Durrell, London, Großbritannien – Doz. Lic. Phil. Mogens Dyhr, Kopenhagen, Dänemark – Prof. Dr. Cathrine Fabricius-Hansen, Oslo, Norwegen – Prof. Dr. Franciszek Grucza, War-

schau, Polen – Prof. Dr. Regina Hessky, Budapest, Ungarn – Prof. Dr. Fernand Hoffmann, Luxemburg – Prof. Dr. William Jones, London, Großbritannien – Prof. Dr. Gottfried Kolde, Genf, Schweiz – Prof. Dr. Jarmo Korhonen, Turku, Finnland – Prof. Dr. Hans-Peter Kromann, Kopenhagen, Dänemark – Prof. Dr. Oddleif Leirbukt, Tromsø, Norwegen – Prof. Dr. Jacques Lerot, Louvain-la-Neuve, Belgien – Prof. Dr. Zdeněk Massařík, Brünn, Tschechische Republik – Prof. Dr. Norbert Morciniec, Breslau, Polen – Prof. Dr. Kurt Nyholm, Åbo, Finnland – Prof. Dr. Pavel Petkov, Sofia, Bulgarien – Prof. Dr. Marthe Philipp, Straßburg, Frankreich – Prof. Dr. Inger Rosengren, Lund, Schweden – Prof. Dr. Carlo Serra-Borneto, Rom, Italien – Prof. Dr. Emil Skála, Prag, Tschechische Republik – Prof. Dr. Anthony William Stanforth, Edinburg, Großbritannien – Prof. Dr. Aleksander Szulc, Krakau, Polen – Prof. Dr. Vural Ülkü, Mersin, Türkei – Prof. Dr. Paul Valentin, Paris, Frankreich – Prof. Dr. R.A. Wisbey, London, Großbritannien – Prof. Dr. Jean-Marie Zemb, Paris, Frankreich – Prof. Dr. Stanislav Žepić, Zagreb, Kroatien – Prof. Dr. Zoran Žiletić, Belgrad, Jugoslawien

Emeritiert: Prof. Dr. Eduard Beneš, Prag, Tschechische Republik – Prof. Dr. Jan Czochralski, Warschau, Polen – Prof. Dr. Torsten Dahlberg, Göteborg, Schweden – Prof. Dr. Erik Erämettsä, Turku, Finnland – Prof. Dr. Jean Fourquet, Fresnes, Frankreich – Prof. Dr. K. Hyldgaard-Jensen, Göteborg, Schweden – Prof. Dr. Mihai Isbășescu, Bukarest, Rumänien – Prof. Dr. Rudolf E. Keller, Manchester, Großbritannien – Prof. Dr. Gustav Korlén, Nacka, Schweden – Prof. Dr. Odo Leys, Löwen, Belgien – Prof. Dr. Kai B. Lindgren, Espoo, Finnland – Prof. Dr. S. Mironoff, Moskau, Rußland – Prof. Dr. Karl Mollay, Budapest, Ungarn – Prof. Dr. Pavica Mrazović, Novi Sad, Jugoslawien – Prof. Dr. Hanna Popadić, Sarajevo, Bosnien – Prof. Dr. Laurits Saltveit, Haugesund, Norwegen – Prof. Dr. Dr.h.c. Gilbert de Smet, Gent, Belgien – Prof. Dr. C. Soeteman, Oegstgeest, Niederlande – Prof. Dr. Birgit Stolt, Stockholm, Schweden – Prof. Dr. Bjarne Ulvestad, Bergen, Norwegen

Korrespondierende Mitglieder in Übersee

Prof. Dr. Elmer H. Antonsen, Urbana, Ill., USA – Prof. Dr. Emmon Bach, Austin, Texas, USA – Prof. Dr. Michael Clyne, Clayton, Victoria, Australien – Prof. Dr. F. van Coetsem, Ithaca, N.Y., USA – Prof. Dr. Jürgen Eichhoff, Madison, Wisconsin, USA – Prof. Tozo Hayakawa, Tokyo, Japan – Prof. Dr. Robert D. King, Austin, Texas, USA – Prof. Dr. Alan Kirkness, Auckland, Neuseeland – Prof. Dr. Byron J. Koekkoek, Buffalo, N.Y., USA – Prof. Dr. Herbert Kufner, Ithaca, N.Y., USA – Prof. Dr. Hans Kuhn, Canberra, Australien – Prof. Dr. Albert L. Lloyd, Philadelphia, Pennsylvania, USA

Emeritiert: Prof. Dr. Marvin Folsom, Provo, Utah, USA – Prof. Dr. Einar Haugen, Cambridge, Mass., USA – Prof. Eijiro Iwasaki, Kamakura, Japan – Prof. Dr. W.P. Lehmann, Austin, Texas, USA – Prof. Dr. Georg Metcalf, Sacramento, California, USA – Prof. Dr. William G. Moulton, Bristol, Rhode Island, USA – Prof. Dr. Herbert Penzl, Berkeley, Calif., USA – Prof. Dr. Erwin Theodor Rosenthal, São Paulo, Brasilien – Prof. Dr. Otto Springer, Philadelphia, Pennsylvania, USA

5.7 Kommissionen

Kommission für Rechtschreibfragen

Prof. Dr. Gerhard Augst, Siegen (Vorsitzender) – Prof. Dr. Dieter Nerijs, Rostock (Stellvertr. Vorsitzender) – Prof. Dr. Günther Drosdowski, Mannheim – Prof. Dr. Peter Eisenberg, Berlin – Dr. Klaus Heller, IDS – Prof. Dr. Dieter Herberg, IDS – Prof. Dr. Manfred Kohrt, Bonn – Prof. Dr. Horst Munske, Erlangen – Prof. Dr. Burkhard Schaeder, Siegen – Prof. Dr. Eberhard Stock, Halle – Prof. Dr. Hermann Zabel, Dortmund

Kommission für Fragen der Sprachentwicklung

Prof. Dr. Rudolf Hoberg, Darmstadt (Vorsitzender) – Priv. Doz. Dr. Bernd Ulrich Biere, IDS (Stellvertr. Vorsitzender) – Prof. Dr. Dieter Cherubim, Göttingen – Prof. Dr. Walther Dieckmann, Berlin – Prof. Dr. Helmut Henne, Braunschweig – Prof. Dr. Werner Holly, Chemnitz-Zwickau – Prof. Dr. Heinrich Löffler, Basel – Ltd. Reg. Dir. a.D. Dr. Walter Otto, Würzburg – Prof. Dr. Barbara Sandig, Saarbrücken – Dr. Werner Scholze-Stubenrecht, Mannheim – Prof. Dr. Hugo Steger, Freiburg – Dr. Gisela Zifonun, IDS

5.8 Beiräte

Beirat „Lexikon der Lehnwortbildung“

Prof. Dr. Johannes Erben, Bonn – Prof. Dr. Manfred Höfler, Düsseldorf – Prof. Dr. Horst Haider Munske, Erlangen – Prof. Dr. Peter von Polenz, Korlingen

Beirat „Deutsches Fremdwörterbuch“

Prof. Dr. Oskar Reichmann, Heidelberg – Prof. Dr. Michael Schlaefer, Göttingen – Dr. Heino Speer, Heidelberg

Beirat „Grammatik des heutigen Deutsch“

Prof. Dr. Hans-Werner Eroms, Passau – Prof. Dr. Barbara Sandig, Saarbrücken – Prof. Dr. Horst Sitta, Zürich

Beirat „Erklärende Synonymik“

Prof. Dr. Herbert Ernst Wiegand, Heidelberg – Prof. Dr. Peter Rolf Lutzeier, München – Prof. Dr. Georg Meggle, Saarbrücken

6. Besondere Nachrichten

Im Berichtsjahr verstarben die Mitglieder des Wissenschaftlichen Rats Prof. Dr. Wladimir Admoni, St. Petersburg, Rußland, Prof. Dr. Klaus Heger, Heidelberg, Prof. Dr. Ludwig Erich Schmidt, Marburg und Prof. Dr. Kalevi Tarvainen, Jyväskylä, Finnland sowie die IDS-Mitarbeiterin Isolde Wetz.

7. Personalstärke, Anschriften, finanzielle Angaben**7.1 Personalstärke (Stand: 1.12.1993)**

Mitarbeiter (einschl. Teilzeit- und Projektmitarbeiter):

wissenschaftliche Angestellte	69
(davon beurlaubt: 3)	
Verwaltungs-/technische Angestellte	38
Projekt-Mitarbeiter	7
	<hr/>
	114

Doktoranden	2
-------------	---

7.2 Anschrift

Institut für deutsche Sprache
R5, 6-13
D-68161 Mannheim

Postanschrift:
Postfach 101621
D-68016 Mannheim

Telefon (0621) 1581-0
Telefax (0621) 1581-200
e-mail: Vorstand @ids-mannheim.de

7.3 Haushalte des Instituts im Berichtsjahr

Einnahmen:

Ministerium für Wissenschaft und Forschung	
Baden-Württemberg	DM 6.620.900, -
Bundesministerium für Forschung	
und Technologie	DM 6.620.900, -
Stadt Mannheim	DM 8.000, -
eigene Einnahmen	DM 128.000, -
	<hr/> DM 13.377.800, -

Ausgaben:

Personalausgaben	DM 10.715.400, -
Sachausgaben	DM 2.541.400, -
Investitionen	DM 121.000, -
	<hr/> DM 13.377.800, -

Projektmittel:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	
Projekt „Rußlanddeutsch“	
Personalmittel	DM 76.400, -
	<hr/> DM 76.400, -

Projekt „Initiative Reaktionen“ (SFB 245)	
Personalmittel	DM 152.000, -
Sachmittel	DM 21.400, -
	<hr/> DM 173.400, -

Projekt „Bedeutungskonstitution“ (SFB 245)	
Personalmittel	DM 99.500, -
Sachmittel	DM 1.000, -
	<hr/> DM 100.500, -

Projekt „POLKON“	
Personalmittel	DM 55.000, -
Sachmittel	DM 10.000, -
	<hr/> DM 65.000, -

Projekt „Eurotexte“

Personalmittel	DM	95.000, -
Sachmittel	DM	15.000, -
	DM	<u>110.000, -</u>

Projekt „Orthographie, bes. 19. Jh.“

Personalmittel	DM	100.000, -
Sachmittel	DM	2.000, -
	DM	<u>102.000, -</u>

Projekt „Rechtschreibwörterbücher-
Benutzung“

Personalmittel	DM	48.000, -
Sachmittel	DM	200, -
	DM	<u>48.200, -</u>

Stiftung Volkswagenwerk
„Deutsch-Zentrum Tianjin/China“

Personalmittel	DM	16.800, -
Sachmittel	DM	65.000, -
	DM	<u>81.800, -</u>

Kommission der EG

Projekt „European Corpora Network“

Sachmittel	DM	28.000, -
	DM	<u>28.000, -</u>

Summe der Projektmittel

Ordentlicher Haushalt	DM	785.300, -
	DM	<u>13.377.800, -</u>
	DM	<u>14.163.800, -</u>

8. Veröffentlichungen im Jahre 1993

JAHRBÜCHER DES INSTITUTS FÜR DEUTSCHE SPRACHE

Verlag Walter de Gruyter, Berlin/New York

Redaktion: Franz Josef Berens

Joachim Born/Gerhard Stickel (Hg.), *Deutsch als Verkehrssprache in Europa*.

Jahrbuch 1992 des Instituts für deutsche Sprache. 1993

DEUTSCH IM KONTRAST

Im Auftrag des Instituts für deutsche Sprache herausgegeben von Ulrich Engel und Klaus Vorderwülbecke

Julius Groos Verlag, Heidelberg

Band 12: Stojan Sarlov, *Zur Semantik einiger *ver*-Verben und ihrer bulgarischen Entsprechungen*. 1993

Band 13: Doina Sandu, *Die Wortstellung im Deutschen und im Rumänischen*. 1993

DEUTSCHE SPRACHE IN EUROPA UND ÜBERSEE

Im Auftrag des Instituts für deutsche Sprache, Mannheim und des Goethe-Instituts, München herausgegeben von Sylvia Dickgießer, Hubert Eichheim, Bernd Kast, Gottfried Kolde

Franz Steiner Verlag, Stuttgart

Band 15: Karl Peter Ortmanns, *Deutsch in Großbritannien*. 1993

STUDIENBIBLIOGRAPHIEN SPRACHWISSENSCHAFT

Im Auftrag des Instituts für deutsche Sprache herausgegeben von Ludger Hoffmann

Julius Groos Verlag, Heidelberg

Band 6: Dieter Nerius/Ilse Rahnenführer, *Orthographie*. 1993

Band 7: Klaus Brinker, *Textlinguistik*. 1993

Band 8: Jürgen Dittmann/Jürgen Tesak, *Neurolinguistik*. 1993

DEUTSCHE SPRACHE

Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dokumentation

Im Auftrag des Instituts für deutsche Sprache herausgegeben von Siegfried Grosse (Geschäftsführung), Gisela Harras, Odo Leys, Gerhard Stickel

Redaktion: Franz Josef Berens

Erich Schmidt Verlag, Berlin

Jahrgang 1993: 4 Hefte

VERÖFFENTLICHUNGEN IM EIGENVERLAG

SPRACHREPORT. Informationen und Meinungen zur deutschen Sprache. Herausgegeben vom Institut für deutsche Sprache

Redaktion: Bernd Ulrich Biere (Leitung), Dieter Herberg, Bruno Strecker, Eva Teubert

Jahrgang 1993: 4 Hefte

SONSTIGE VERÖFFENTLICHUNGEN

Bernd Ulrich Biere/Helmut Henne (Hg.), Sprache in den Medien nach 1945. Max Niemeyer Verlag Tübingen, 1993

Ulrich Engel et al., Kontrastive Grammatik deutsch-rumänisch. 2 Bände. Julius Groos Verlag Heidelberg, 1993

(Das Gesamtverzeichnis der IDS-Publikationen bis Ende 1990 findet sich in der Broschüre „Institut für deutsche Sprache – 25 Jahre“, 2. Aufl. 1991.)

Jahrbücher des Instituts für deutsche Sprache

Deutsche Gegenwartssprache

Tendenzen und Perspektiven

Herausgegeben von Gerhard Stickel

420 Seiten. 1990. Broschur. ISBN 3 11 012446 7
(Jahrbuch 1989)

Das 19. Jahrhundert

Sprachgeschichtliche Wurzeln des heutigen Deutsch

Herausgegeben von Rainer Wimmer

509 Seiten. Mit 7 Abbildungen. 1991. Broschur.
ISBN 3 11 012960 4
(Jahrbuch 1990)

Deutsche Syntax

Ansichten und Aussichten

Herausgegeben von Ludger Hoffmann

VI, 613 Seiten. 1992. Broschur. ISBN 3 11 013706 2
(Jahrbuch 1991)

Deutsch als Verkehrssprache in Europa

Herausgegeben von Joachim Born und Gerhard Stickel

VI, 342 Seiten. 1993. Broschur. ISBN 3 11 014006 3
(Jahrbuch 1992)

Walter de Gruyter



Berlin · New York

Gisela Harras / Ulrike Haß / Gerhard Strauß

Wortbedeutungen und ihre Darstellung im Wörterbuch

VI, 292 Seiten. 1991. Gebunden

ISBN 3-11-012903-5

(Schriften des Instituts für deutsche Sprache, Bd. 3)

Die Beiträge beziehen sich auf die Struktur von Wortbedeutungen und deren angemessene Darstellung im Bedeutungswörterbuch, insbesondere auch auf der Basis von Textkorpora und Kontextbelegen. An ausgewählten Beispielen wird vorgeführt, daß die Darstellung der Bedeutungsvarianten eines Stichworts von der inneren Struktur seiner Gesamtbedeutung abhängt. Damit wird das herkömmliche Polysemiekonzept einer kritischen Revision unterzogen.

Theorie und Praxis des Lexikons

Herausgegeben von Frank Beckmann und Gerhard Heyer

VIII, 348 Seiten. Mit zahlreichen Abbildungen. 1993. Ganzleinen

ISBN 3-11-013502-7

(Grundlagen der Kommunikation und Kognition/Foundations of Communication and Cognition)

Das Lexikon gewinnt in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung für sprachtheoretische Fragestellungen, u. a. aufgrund der zentralen Rolle, die es auch im Zusammenhang mit sprachtechnologischen Erwägungen einnimmt. Der Sammelband faßt Beiträge zusammen, die zu diesem Thema auf einem Kolloquium vorgetragen wurden.

Walter de Gruyter



Berlin · New York