

WOLFGANG MOTSCH

## Wortstrukturen und Phrasenstrukturen

Wortbildung und Phrasenbildung weisen Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf. Das ist eine seit langem bekannte Tatsache. Zu den Unterschieden gehören u. a.:

- (i) In der Wortbildung kommen Derivationsaffixe vor, d. h. spezielle Arten von gebundenen Morphemen.
- (ii) Innerhalb von Wortstrukturen dürfen keine Flexionsaffixe auftreten.
- (iii) Innerhalb von Wortstrukturen kommen keine Phrasenstrukturen vor.
- (iv) Die Konstituenten von Wortstrukturen sind stellungsfest.
- (v) Wortstrukturen sind „anaphorische Inseln“, d. h., ein Bezug mit anaphorischen Mitteln auf Wortkonstituenten ist nicht möglich.<sup>1</sup>

Zu beachten ist, daß diese Aussagen nicht uneingeschränkt gelten. Zu den Gemeinsamkeiten gehören:

- (i) In beiden Fällen handelt es sich um komplexe sprachliche Ausdrücke, d. h. um Einheiten, die aus elementarerer Einheiten zusammengesetzt sind.
- (ii) Es gibt eine Reihe von Wortbildungsmustern, in denen die Argumentstruktur eines der Wortbestandteile eine zentrale Rolle spielt.<sup>2</sup>

Bei dieser Aufzählung haben wir uns auf scheinbar klare Begriffe gestützt, die für detailliertere Aussagen aber nicht genau genug definiert sind. Die interessanten Fragen ergeben sich erst, wenn Begriffe wie: Derivationsaffix, Flexionsaffix, Wortstruktur, Phrasenstruktur, anaphorischer Bezug, Wortbildungsmuster, Argumentstruktur näher bestimmt und zueinander in Bezug gesetzt werden. Das wiederum kann nur im Rahmen einer ausgearbeiteten Grammatiktheorie geschehen.

Die jüngste Entwicklung der theoretischen Wortbildungsforschung verfolgt gerade dieses Ziel. Als besonders innovativ und anregend erwiesen sich die Versuche, Wortbildungsphänomene im Rahmen neuerer Versionen der generativen Grammatik zu erfassen. Dieser Rahmen ist einerseits durch eine Reihe von zentralen theoretischen Annahmen und methodologischen Maximen abgesteckt, andererseits läßt er aber auch Raum für eine große Zahl von unterschiedlichen Beschreibungen für Wortbildungsphänomene. Das wissenschaftliche Paradigma dieser Forschungen ist geprägt durch den Anspruch, eine erklärungsadäquate Theorie zu entwickeln. Eine solche Theorie muß nach den Ideen, die Chomsky von Anfang an verfolgte, das „Projektions-Problem“ lösen,<sup>3</sup> das in vereinfachter Form wie folgt skizziert werden kann: Wenn ein Kind eine Sprache erlernt, muß es die Grammatik dieser Sprache erwerben. Grundsätzlich bedeutet das, es muß eine Menge von Daten verallgemeinern, um

<sup>1</sup> Vgl. dazu: Er hätte ihn kaltblütig mit seinem Dolch umgebracht, wenn er ihn zur Hand gehabt hätte. \*Er hätte ihn kaltblütig erdolcht, wenn er ihn zur Hand gehabt hätte.

<sup>2</sup> Der Terminus Argumentstruktur bezieht sich auf die Zahl und Art der Stellen relationaler Ausdrücke.

<sup>3</sup> Eine ausführlichere Darlegung dieses Problems findet man in FANSELOW/FELIX (1987).

die Regelmäßigkeiten zu erschließen. Man muß sich aber auch klarmachen, daß das Kind nicht genau so vorgehen kann, wie es Linguisten tun, wenn sie grammatische Analysen vornehmen. Vor allem negative Evidenzen müssen ausgeschlossen werden, d. h., das Kind kann zwar an Daten erkennen, ob eine Struktur grammatisch richtig ist, aber es kann nicht eindeutig erkennen, ob sie ungrammatisch ist. Linguisten benutzen gerade Grammatikalitätsurteile als entscheidendes Kriterium.<sup>4</sup> Der Erwerbsprozeß muß darüber hinaus so verlaufen, daß nicht eine beliebige Generalisierung über den Daten zustande kommt, sondern genau die, die die Grammatik einer Sprachgemeinschaft ausmacht. Das Problem besteht also darin, wie das Kind auf der Grundlage sehr beschränkter Daten zu einer hochkomplizierten Grammatik, die hinter den Daten steht, gelangen kann. Wie FODOR (1981) gezeigt hat, kann der Erwerb komplexeren Wissens nicht durch Mechanismen der induktiven Generalisierung erklärt werden, d. h. durch eine Verallgemeinerung der Regelmäßigkeiten, die in einer begrenzten Zahl von Fällen vorliegen. Für jede gegebene Menge von Beobachtungsdaten ist grundsätzlich mehr als eine Generalisierung möglich. Man muß aber davon ausgehen, daß Kinder einer Sprachgemeinschaft die gleiche Grammatik erwerben, unabhängig von den Daten, mit denen sie individuell konfrontiert werden, und davon, welche Typen von Generalisierungen für diese Daten logisch möglich sind.<sup>5</sup> Grundsätzlich sind die natürlichen Sprachen zugrunde liegenden Regeln und Prinzipien so komplex und so abstrakt, daß eine bloße Induktion aus Beobachtungsdaten nicht ausreicht. Das Projektionsproblem macht damit deutlich, daß der Erwerbsmechanismus, d. h. die organismischen Voraussetzungen für den Spracherwerb, eine relativ reichhaltige interne Struktur aufweisen muß, die das Erlernen der Grammatik systematisch kontrolliert. Die verfügbaren Daten werden durch diesen Mechanismus so verallgemeinert, daß jeweils die richtigen Generalisierungen vorgenommen werden.

Man kann nun – wie Chomsky immer wieder verdeutlicht hat – annehmen, daß die interne Struktur des Erwerbsmechanismus als eine Universalgrammatik, als ein System von universellen Prinzipien darstellbar ist. Die Universalgrammatik ist nach dieser Auffassung ein Teilsystem des menschlichen Kognitionsapparats, d. h. der Struktur des menschlichen Bewußtseins, das insgesamt als ein System von interagierenden Subsystemen verstanden werden kann, die jeweils für den Erwerb spezifischer Kenntnisbereiche ausgerichtet sind. Die Universalgrammatik ist also nach dieser mentalistischen Auffassung ein durch Prinzipien strukturiertes, aufgabenspezifisches, biogenetisch determiniertes System mentaler Strukturen. Diese Annahme enthält eine prinzipielle Lösung für das Projektionsproblem: Die Zahl möglicher Hypothesen über die Daten wird durch universelle Prinzipien eingeschränkt, und je stärker die Prinzipien sind, um so leichter wird es für das Kind, die korrekte Generalisierung zu finden. Um die Unterschiede zwischen den Sprachen erklären zu können, muß nun angenommen werden, daß die Universalgrammatik eine genügend große Variabilität offen läßt. Die bisher entwickelten Grammatikmodelle gehen davon aus, daß die Universalgrammatik aus einer festen Zahl von autonomen Subsystemen oder Modulen besteht, die durch eine begrenzte Zahl von Prinzipien und damit verbundenen Parametern determiniert sind, welche die Variationsmöglichkeiten der Prinzipien angeben. Die Grammatiken einzelner Sprachen fixieren die Parameter in jeweils spezifischer Weise. Auf diesem Weg

<sup>4</sup> Vgl. ebenda, S. 121ff.

<sup>5</sup> Vgl. dazu die Untersuchungen von OSHERSON/STOB/WEINSTEIN (1984).

kommt die Kerngrammatik einer Sprache zustande. Daneben muß man aber offensichtlich einen Bereich einzelsprachlicher Phänomene in Betracht ziehen, die nicht auf Prinzipien der Universalgrammatik zurückgeführt werden können. Dazu können neben irregulären Erscheinungen auch reguläre gehören. Dieser Bereich der Grammatik einer Sprache wird als Peripherie betrachtet.<sup>6</sup>

Der hier skizzierte Rahmen ist keineswegs nur spekulativer Natur. Er wird nicht nur durch ein dichtes Netz von grammatischen Analysen so präzisiert, daß scharf formulierte Hypothesen mit entscheidbaren Argumenten geprüft werden können, sondern er wird durch psychologische Forschungen sowie durch Forschungen anderer kognitiver Wissenschaften wirkungsvoll flankiert. Insgesamt betrachtet, hat sich in den letzten Jahrzehnten ein Forschungssystem herausgebildet, das Fragen der Struktur und Arbeitsweise des menschlichen Bewußtseins auf einem beachtlichen wissenschaftlichen Niveau zu behandeln erlaubt. Dieses Forschungssystem wird in immer stärkerem Maße durch die Bedeutung der Simulierung kognitiver Strukturen und Prozesse in Computerprogrammen stimuliert.<sup>7</sup> Es bestimmt durch seine innovativen Potenzen deutlich die internationale Entwicklung der einschlägigen Disziplinen, ganz besonders aber der theoretischen Grammatikforschung. Wer heute auf internationalem Niveau bestehen will, muß in der Lage sein, seine theoretischen Auffassungen in diesen Rahmen einzuordnen oder mit ihm zu konfrontieren.

Es versteht sich, daß die von Chomsky initiierten Versionen einer Grammatiktheorie nur den Status von Hypothesen beanspruchen, die sich empirisch bewähren müssen. Sie können selbstverständlich auch durch Theorien ersetzt werden, die sich in grundsätzlichen Fragen von den Annahmen der generativen Grammatik unterscheiden. Dabei hängt allerdings viel vom Inhalt des Begriffs Theorie ab. Häufig wird er auch für Forschungen verwendet, die mehr oder weniger große Ausschnitte der Grammatik vorwiegend mit dem Anspruch auf Beobachtungsadäquatheit behandeln. Ein Beispiel dafür ist die Valenzgrammatik. Die hier einschlägigen Daten werden in den auf Erklärung abzielenden Grammatiktheorien auf dem Hintergrund ausgearbeiteter Teiltheorien der Syntax, des Lexikons und der Semantik behandelt, die in wesentlicher Hinsicht über die Erkenntnismöglichkeiten der üblichen Praxis der Valenzgrammatikforschung hinausgehen. Der Gewinn an theoretischer Vertiefung muß mit einem höheren Aufwand für die Forschungsinstrumentarien bezahlt werden, und dieser Aufwand wächst in dem Maße, in dem der Theorierahmen verfeinert wird. Das Gefüge theoretischer Annahmen ist gegenwärtig bereits in einem Maße ausgebildet, daß es außerordentlich schwer ist, die Verträglichkeit einer Hypothese, die bestimmte Beobachtungsdaten besser als andere zu erfassen scheint, mit anderen theoretischen Annahmen zu konfrontieren. Das führt nicht selten zu der Situation, daß mehrere konkurrierende Hypothesen für den gleichen Faktenbereich nebeneinanderstehen.

6 Diese Annahme birgt erhebliche Probleme in sich. So ist es in vielen Fällen schwer zu entscheiden, ob die Annahme eines Prinzips, das durch bestimmte Regelmäßigkeiten verletzt wird, berechtigt ist. Im Deutschen gilt im allgemeinen, daß der Kopf eines Wortes rechts steht. Für Komposita und Suffixableitungen gilt das uneingeschränkt. Es gibt aber auch einige Präfixe, die als Kopf interpretiert werden können, vgl. (ent)ylast<sub>N</sub>en<sub>V</sub>. Möglicherweise müssen auch Bildungen wie „Berlin-Marzahn“ als linksköpfige Wörter beschrieben werden. Solche Entscheidungen setzen eine Theorie der Markiertheit voraus, d. h. begründete Annahmen, wann Phänomene als Ausnahmen zu behandeln sind.

7 Vgl. dazu BIERWISCH (1987).

Im folgenden sollen allgemeine Trends der Grammatikforschung am Beispiel der Wortbildung verdeutlicht werden. Es besteht heute Einigkeit darüber, daß die Wortbildungsanalyse zwei grundsätzliche Aufgaben hat. Sie muß die Eigenschaften lexikalisierten Bildungen beschreiben, und sie muß zeigen, welche Prinzipien mögliche Wortbildungen in einer Sprache beschränken. Unter dem Gesichtspunkt der universellen grammatischen Eigenschaften sind lexikalisierte Bildungen wenig interessant. Soweit sie vorhersagbare grammatische Eigenschaften aufweisen, dürften diese durch die allgemeinen Prinzipien erklärt werden, idiosynkratische Eigenschaften hingegen entziehen sich einer Beschreibung und Erklärung durch die Grammatiktheorie. Auch die Möglichkeit analogischer Wortbildungen (vgl. *zweisam* zu *einsam*, *altgierig* zu *neugierig*, *Tagtigall* zu *Nachtigall*) kann nicht im Rahmen der Universalgrammatik erklärt werden. Die Beschreibung lexikalisierten Wortbildungen sowie eine genauere Untersuchung der Mechanismen, die analogischer Wortbildung zugrunde liegen, scheiden also aus der grammatischen Analyse aus. Das trifft z. T. auch auf die Phänomene zu, die mit der Produktivität von Wortbildungsmustern verbunden sind. In der grammatischen Analyse können sie nur dann erfaßt werden, wenn sie auf grammatisch beschreibbare Beschränkungen zurückgeführt werden können.<sup>8</sup> In den meisten neueren Wortbildungsansätzen wird die spezielle Problematik, die sich aus der Beschreibung lexikalisierten Bildungen ergibt, nicht systematisch reflektiert. Lexikalisierte Bildungen werden im allgemeinen als Beispiele herangezogen, wenn sie bestimmte systematische Eigenschaften aufweisen, die für die diskutierten Hypothesen relevant sind. Diese Vorgehensweise ist jedoch aus zwei Gründen nicht unproblematisch. Zum einen ist in vielen Fällen nur schwer zu entscheiden, ob die Regelmäßigkeiten, die an lexikalisierten Bildungen zu beobachten sind, gültige Wortbildungsregelmäßigkeiten einer Sprache sind, insbesondere ob sie zur Begründung allgemeiner Prinzipien und Parameterfixierungen herangezogen werden dürfen oder nur peripherer Natur sind. Zum anderen sollte eine Wortbildungstheorie so beschaffen sein, daß die regulären Aspekte lexikalisierten Bildungen ebenfalls erfaßt werden können. Aus dieser Forderung können, wie wir noch zeigen werden, Anforderungen an die Form der Regeln abgeleitet werden, die Wortbildungsprozesse beschreiben.

Man kann ganz allgemein davon ausgehen, daß die grammatische Beschreibung der Wortbildungsregularitäten einer Sprache zwei empirische Bedingungen erfüllen muß. Sie muß die lexikalischen Eigenschaften möglicher Wörter der Sprache angeben, und sie muß die innere Struktur möglicher komplexer Wörter einer Sprache beschreiben. Die lexikalischen Eigenschaften komplexer Wörter entsprechen den allgemeinen Anforderungen an die Repräsentation von lexikalischen Einträgen. Dazu gehört: die Charakterisierung der phonologischen Form, die Angabe der lexikalischen Kategorie, zu der das Wort gehört, die Angabe der Subkategorisierungseigenschaften, die Darstellung der Argumentstruktur, die Charakterisierung der semantischen Form sowie die Angabe der morphologischen Eigenschaften (vgl. ZIMMERMANN 1987a). Die interne Struktur von komplexen Wörtern enthält folgende zentrale Aspekte:

(i) Einen morphologischen. In diesem Rahmen ist die Zusammengesetztheit der phonologischen Form eines komplexen Wortes zu beschreiben. So z. B. die Stellung des Affixes relativ zur Basis, die Beschränkungen, die Affixe ihrer Basis auferlegen, Beschränkungen für die Kombination von Wörtern zu Komposita.

<sup>8</sup> Diese Problematik wird ausführlicher von MOTSCH (1988) behandelt.



(ii) Systematische Beziehungen zwischen der Argumentstruktur des Basiswortes von Derivationen und dem derivierten Wort. Man spricht in diesem Zusammenhang von Argumentvererbung (vgl. BOOIJ/VAN HAFTEN 1989; TOMAN 1983; ZIMMERMANN 1987b). Darauf aufbauend kann auch mit systematischen Beziehungen zwischen den Subkategorisierungseigenschaften gerechnet werden, z. B. zwischen dem Aufbau von Verbalphrasen und Nominalphrasen bei nominalisierten Verben. In Komposita spielt die Argumentstruktur relationaler Konstituenten eine entscheidende Rolle. Falls das Kompositum keine relationale Konstituente enthält, muß diese aus der Bedeutung einer Konstituente oder dem mit ihr verbundenen enzyklopädischen Wissen rekonstruiert werden. Komposita sind offensichtlich in wesentlicher Hinsicht durch Prinzipien für die Besetzung von Argumentstellen lexikalischer Einheiten determiniert (vgl. FANSELOW 1981; 1988; LIEBER 1983).

(iii) Zu berücksichtigen sind ferner die Prinzipien für die semantische Repräsentation komplexer Wörter. Die Argumentstruktur spielt hier eine wichtige Rolle. Insofern ist (iii) nicht absolut von (ii) zu trennen.

Wir haben bewußt von Aspekten der internen Struktur gesprochen. Es hängt nämlich von spezielleren theoretischen Annahmen ab, wie diese Aspekte erfaßt werden können. Zunächst einmal scheint eine Reihe von Gründen dafür zu sprechen, daß komplexe Wörter eine besondere Repräsentationsebene in der Grammatik verlangen: Affixe kommen nur in Wörtern vor;<sup>9</sup> in Wortstrukturen kommen keine Phrasenstrukturen vor;<sup>10</sup> die Stellungsfestigkeit in Wortstrukturen; Wortstrukturen sind anaphorische Inseln; in Wortstrukturen gibt es Kombinationen von lexikalischen Kategorien, die in Phrasenstrukturen nicht vorkommen (z. B.  $N^0 + N^0$  in Komposita). Eine Möglichkeit, der speziellen Kombinatorik von Wörtern und Affixen Rechnung zu tragen, ist die Annahme einer besonderen Ebene der Wortsyntax. Diese Annahme begründete eine sehr aktive Richtung in der Wortbildungsforschung der jüngsten Zeit, die häufig als Wortstrukturtheorie bezeichnet wird. Wortstrukturtheorien gehen von speziellen Regeln aus, die syntaktische Wörter determinieren. Die allgemeine Idee kann man sich an einem Regelschema der Form

$$X^0 \rightarrow Y^0 X^0$$

verdeutlichen. Dabei sind  $X^0$ ,  $Y^0$  Variable für eine Teilmenge der lexikalischen Kategorien. Man spricht häufig von den lexikalischen Hauptkategorien, zu denen Nomen, Verb, Adjektiv, Adverb, Präposition gehören. Der Form nach handelt es sich um Ersetzungsregeln, die sich aber von den Ersetzungsregeln, die die X-bar-Grammatik für Phrasenstrukturen vorsieht, in wesentlicher Hinsicht unterscheiden.<sup>11</sup> Wir gehen darauf noch genauer ein. Der Versuch, Wortstrukturen auf ein generelles Schema zurückzuführen, hat zweifellos die Möglichkeit eröffnet, die Eigenschaften von Wortbildungen genauer zu studieren. So können die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Wort- und Phrasenstrukturen z. T. als

9 Es gibt jedoch auch Analysevorschlage, die bestimmte Affixe als Konstituenten syntaktischer Strukturen behandeln, die sich obligatorisch einen Stamm suchen müssen.

10 Genauer müßte man sagen, daß keine Strukturen mit maximaler Projektionsstufe vorkommen.

11 Statt generativer Regeln können auch Bedingungen formuliert werden, die keine Strukturen erzeugen, sondern aus beliebigen Kombinationen die wohlgeformten auswählen (vgl. ZIMMERMANN 1987a; b).

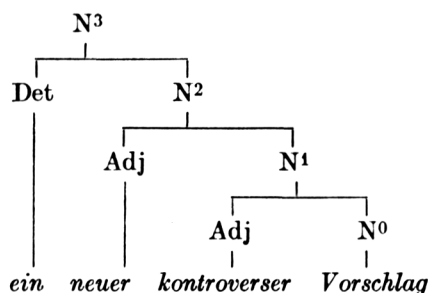
Beschränkungen des X-bar-Prinzips erklärt werden. Durch die Annahme einer besonderen Regelkomponente ergeben sich ferner Möglichkeiten, den Anwendungsbereich bestimmter syntaktischer Regeln systematisch zu beschränken und auf diese Weise Beobachtungsdaten zu erklären. Die skizzierte Hypothese trifft in Punkten tatsächlich typische Eigenschaften von Wortbildungen. Auf der anderen Seite steht sie aber auch im Widerspruch zu einer Reihe von Daten.

Bevor wir uns diesen Problemen zuwenden, muß die Deutung des Regelschemas für Wortstrukturen geklärt werden. Viele Vertreter von Wortstrukturtheorien sind der Auffassung, daß die Gemeinsamkeiten von Phrasenstrukturen und Wortstrukturen auf einheitlichen syntaktischen Prinzipien für Konstituentenstrukturen beruhen. Die Gemeinsamkeiten sind jedoch minimal. Gerade die wesentlichen Eigenschaften von Phrasenstrukturen entfallen bei Wortstrukturen. Die X-bar-Theorie wird im allgemeinen auf der Grundlage des folgenden Schemas diskutiert:

$$X^i \rightarrow \dots X^j \dots,$$

wobei gilt: X ist eine lexikalische Kategorie, „...“ eine Schwesterkonstituente von  $X^i$ ,  $i \geq 1 \geq j \geq 0$ .

Phrasenstrukturen haben einen horizontalen und einen vertikalen Aspekt. Den beiden Aspekten entsprechen Präzedenzbeziehungen zwischen den Konstituenten einer Kategorie bzw. Dominanzbeziehungen. Eine wichtige Besonderheit besteht darin, daß syntaktische Kategorien aus einer lexikalischen Kategorie abgeleitet sind, die sie auf verschiedenen Hierarchiestufen dominieren (vgl. dazu das folgende Beispiel):



Das oben angeführte Regelschema ist wenig beschränkt. Es unterscheidet sich aber in wesentlicher Hinsicht von dem Schema für Wortstrukturen, da es beliebige Schwesterkonstituenten zuläßt und im Prinzip syntaktische Kategorien als Projektionsstufen lexikalischer Kategorien erklärt. In der einschlägigen Forschung werden nun Versuche unternommen, das Regelschema weiter zu beschränken.<sup>12</sup> Was die vertikale Achse angeht, muß z. B. entschieden werden, wie groß die maximale Projektionsstufe für die einzelnen lexikalischen Kategorien sein kann. Diese Entscheidung hängt von detaillierten und diffizilen einzelsprachlichen und sprachvergleichenden Analysen ab. Sie ist in hohem Maße durch Beziehungen zwischen Syntax und semantischer Interpretation bestimmt, die sich zum großen Teil mit der Frage decken, wie die Argumentstellen lexikalischer Eintragungen auf Konstituenten in syntak-

<sup>12</sup> Einen Überblick gibt STURMAN (1985).

tischen Strukturen auf möglichst generelle Weise übertragen werden können. Ein anderer Terminus für Argumentstellen ist Theta-Rolle. In komplexen Wörtern ist die hierarchische Struktur kein Reflex der semantischen Beziehungen, sondern eher eine primitive Form der syntaktischen Repräsentation von mehr oder weniger komplizierten semantischen Beziehungen, einschließlich der Umkategorisierung. Die Wortsyntax enthält z. B. keinerlei Informationen für die Unterscheidung von Kompositatypen (determinativ, koordinativ, exozentrisch) und für die Interpretation von N + N-Komposita des Typs *Holzhaus*. In Wortstrukturen gibt es keine Projektionsstufen von lexikalischen Kategorien. Zu beachten ist auch, daß die Zugehörigkeit zu einer lexikalischen Kategorie nur durch syntaktische Verhaltensweisen und nicht durch die Distribution in Wortstrukturen motiviert ist. Die Verhältnisse in Wortstrukturen ermöglichen es, den Kopf eines Wortes rein topologisch zu definieren. WILLIAMS (1981) nimmt für das Englische und Deutsche ein Prinzip des rechtsstehenden Kopfes an. Die Annahme, daß Wortstrukturen im Hinblick auf die Wortsyntax von den gleichen syntaktischen Prinzipien determiniert sind wie Phrasenstrukturen, ist offensichtlich unbefriedigend, solange es keine Erklärung für die mit Wortstrukturen verbundenen Beschränkungen der X-bar-Grammatik gibt. Es müßte ein unabhängiges Prinzip nachgewiesen werden, aus dem die Beschränkungen folgen.

Weiterhin muß man sich vergegenwärtigen, daß das Schema keinen prinzipiellen Unterschied zwischen Komposition und Derivation vorhersagt. Affixe müssen als lexikalische Einheiten behandelt werden, die einer lexikalischen Hauptkategorie zugeordnet sind. Sie unterscheiden sich von selbständigen Wörtern durch ihre Gebundenheit an Basiswörter, die einer bestimmten lexikalischen Kategorie angehören.<sup>13</sup> Diese Annahme ist für Suffixe nicht unplausibel. Für Präfixe ist die Angabe einer lexikalischen Kategorie jedoch nur in einigen Fällen sinnvoll. Während in Wörtern wie *entlausen*, *bestücken*, *Geschrei* eine Analyse plausibel ist, die dem Präfix die Kopf-Rolle zuschreibt, wäre eine kategoriale Spezifizierung des Präfixes in *entfesseln*, *begießen*, *unklar* empirisch nicht interpretierbar. Eine Theorie, die empirisch nicht interpretierbare Vorhersagen macht, ist offenkundig revisionsbedürftig. Man kann nun das Problem teilweise lösen, indem man besondere Regeln einführt. So etwa:

A → Präf + A

V → Präf + V

Die Präfixe *un-* und *be-* könnten dann lexikalische Eintragungen der Form haben:

| un |, [ \_\_ A ], sem

| be |, [ \_\_ V ], sem

Der Präfixcharakter ist in diesen Eintragungen durch die Angabe eines obligatorischen Kontextes gekennzeichnet. Diese Lösung hat aber zwei Konsequenzen. Sie führt dazu, daß man Ausnahmen bezüglich der generellen Form von Lexikoneintragungen zulassen muß, die für Einheiten gelten, die nur in Wörtern vorkommen. Zum anderen führt sie besondere Typen von Regeln ein. Während man möglicherweise einen generellen Unterschied zwischen Deri-

<sup>13</sup> Die Hypothese, daß zwischen Derivation und Komposition kein durch Wortstrukturregeln bedingter Unterschied besteht, wird von HÖHLE (1982) vertreten und von REIS (1983) kritisiert.

vation und Komposition annehmen kann, der sich in Spezifika der Wortstrukturregeln ausdrückt, dürfte der Nachweis spezieller Regeln für Präfigierungen unbegründet sein (vgl. OLSEN 1986). Präfixe sind auch im Hinblick auf die Annahme eines generellen Kopf-Prinzips problematisch. Die plausibelste Lösung für Fälle wie *ent-lausen*, *Ge-schrei* ist die Annahme, daß hier das Präfix die kategorialen Eigenschaften des ganzen Wortes bestimmt. Demnach gibt es im Deutschen neben rechtsköpfigen Wörtern solche mit linksstehendem Kopf. Die binäre Verzweigung scheint für Wortstrukturen typisch zu sein. Dennoch sind Fälle wie *Vater-Sohn-Konflikt*, *Luft-Boden-Rakete*, *schwarz-rot-gold* sowie diskontinuierliche Affixe wie *Ge-brüll-e* zu berücksichtigen. Eine ähnliche Feststellung trifft auf Komposita zu, deren erstes Glied eine Phrase ist, vgl. *das Kleine-Mann-Syndrom*, *die Alles-oder-Nichts-Einstellung*, *Saure-Gurken-Zeit*. Dagegen gehören Derivationen mit einer Phrase als Basis zu den produktivsten Typen im Deutschen, vgl. *Gesetzgeber*, *friedliebend*, *vierrädrig*, *zwischenstaatlich*. Um diese Zusammenbildungen oder synthetischen Komposita korrekt analysieren zu können, muß angenommen werden, daß die Basis auf eine Phrasenstruktur zurückgeht, da es für Wörter des Typs *\*gesetzgeben*, *\*friedlieben* keine Regeln im Deutschen gibt, und *\*Vierrad* wie auch *\*Zwischenstaat* eine andere Interpretation voraussetzen. Ferner muß die Analyse zum Ausdruck bringen, daß keine beliebigen Phrasenstrukturen in solchen Konstruktionen auftreten können, sondern nur solche, in denen beide Konstituenten auf der X<sup>0</sup>-Stufe stehen. Es scheinen also die für Wortstrukturen typischen Beschränkungen auch in diesen Konstruktionen zu gelten. Synthetische Komposita sind ein Kernproblem für die Wortstrukturtheorien. Es gibt zahlreiche Versuche, die damit verbundenen Fragen zu lösen.<sup>14</sup>

Von größerer Tragweite ist die Vorhersage der Theorie, daß Wortstrukturen im Prinzip aus lexikalischen Eintragungen als Konstituenten bestehen. Die Konsequenzen für die Deutung von Affixen haben wir bereits besprochen. Nun gibt es aber Wortbildungsprozesse, die die gleichen Eigenschaften wie Derivationen aufweisen, außer daß sie keine segmentalen Einheiten enthalten. Zu nennen wäre aus der deutschen Wortbildung die reine Konversion (*spiel(en)<sub>V</sub> - Spiel<sub>N</sub>*, *sitz(en)<sub>V</sub> - Sitz<sub>N</sub>*), Modifikationen der phonologischen Form des Basiswortes (*flieg(en)<sub>V</sub> - Flug<sub>N</sub>*, *trink(en)<sub>V</sub> - Trank<sub>N</sub>/Trunk<sub>N</sub>*), analogische Derivationen<sup>15</sup> (*Faschist - Faschismus*, *Theist - Theismus*). Zieht man Bereiche der Morphologie hinzu, so wäre auch die Suppletion als besondere Technik zu nennen (*suchen : suchte = sein : war*). In anderen Sprachen kommen weitere Techniken hinzu (vgl. MAYERTHALER 1981; DRESSLER 1986). Interessant sind die in einigen Sprachen ausgebauten Formen der Reduplikation, die man als einen Zusammenfall von segmentaler und modifikativer Repräsentation verstehen kann. Die derivierte Form wird durch ein oder mehrere zusätzliche Segmente gekennzeichnet, deren phonologische Form aber systematische Modifikationen der Basiskette sind, im Grenzfall eine Wiederholung, vgl.:

chin.: *rén* ‚Mensch‘, *rénrén* ‚jeder Mensch, jedermann‘,  
 vietn.: *nhó* ‚klein‘, *nhó nhan* ‚dünn‘,  
*xinh* ‚hübsch‘, *xinh xan* ‚klein und hübsch‘.

Man könnte die reine Konversion als Affigierung mit Zero-Affixen deuten. Es müßten dann

14 Einen Literaturüberblick und einen Erklärungsvorschlag findet man bei HOEKSEMA (1985).  
 15 Vgl. dazu ausführlicher VAN MARLE (1985).

**Lexikoneintragungen** zugelassen werden, die keine phonologische Form haben. Als gebundene Formen müssen Affixe eine Kontextbeschränkung aufweisen, die sie als Präfixe oder Suffixe charakterisiert. Aus der Annahme, daß der Kopf eines Wortes syntaktisch immer rechts stehen muß, würde folgen, daß konversionsbewirkende Zero-Affixe Suffixe sind. Wenn man jedoch zuläßt, daß auch Präfixe als Kopf einer Derivation auftreten können, ist die Entscheidung, ob Nullaffixe Präfixe oder Suffixe sind, offensichtlich willkürlich.

In jedem Fall können Modifikationen und analogische Derivation nicht als Affigierung behandelt werden. Hier müssen in irgendeiner Form morphologische Regeln angenommen werden, die – ebenso wie Affixe – als Ausdruck syntaktisch-semantischer Veränderungen in einem Wortbildungsmuster dienen. Daß natürliche Sprachen semantische Unterschiede nicht nur durch Segmente, sondern auch durch Reihenfolgebeziehungen und suprasegmentale Mittel ausdrücken können, ist aus der Analyse der Satzmodi gut bekannt. Es bleibt nun im Rahmen der Wortstrukturtheorien nur die Möglichkeit, die nicht als Affigierungen beschreibbaren Wortbildungsmuster durch besondere Regeltypen zu erfassen. So verfahren auch LIEBER (1981) und SELKIRK (1982). Ein nicht diskutiertes Problem dieser Vorgehensweise sind die Konsequenzen für die universalgrammatische Deutung der Analyse. Man kann entweder annehmen, daß nur die Affigierung universalgrammatisch determiniert ist oder daß es mehrere universalgrammatisch angelegte Möglichkeiten gibt. Im ersten Fall müßten alle Prozesse, die nicht als Affigierung erklärt werden können, als markierte Ausnahmen behandelt werden, als Fälle, die nicht in die Kerngrammatik, sondern in die Peripherie gehören. Die Annahme unterschiedlicher universalgrammatischer Prinzipien für Derivationsprozesse ist von vornherein unbefriedigend. Im Grunde genommen geht es ja nur um die Frage, wie die mit Derivationsprozessen verbundenen morphologischen Prozesse zu erklären sind. Die syntaktisch-semantischen Aspekte sind dagegen nicht verschieden. Es geht letztlich um die phonologische Realisierung der abstrakten Struktur

| Basiswort | + X,

wobei X eine Konstituente ist, die für den Teil einer Derivation steht, der die systematische Abwandlung der phonologischen Form im Vergleich zum Basiswort bewirkt. Mir scheint, man kann die Probleme der Wortstrukturtheorien, die eine den Prinzipien von X-bar-Strukturen folgende Wortsyntax postulieren, vermeiden, wenn man davon ausgeht, daß die Ausdrucksseite von komplexen Wörtern durch besondere morphologische Regeln und Prinzipien bestimmt wird. Wir haben ja bereits versucht zu zeigen, daß die Gemeinsamkeiten zwischen syntaktischen Phrasen und Wortstrukturen mit Affixen oder einfachen Wörtern auf sehr unspezifische Aspekte hinauslaufen. Adäquater scheint ein Erklärungsansatz zu sein, der von den mit Wortbildungsprozessen verbundenen semantischen Strukturveränderungen ausgeht und zeigt, welche Konsequenzen diese Veränderungen für die syntaktischen Eigenschaften der komplexen Wörter haben sowie für die phonologisch-morphologische Struktur. Was die Ausdrucksseite von komplexen Wörtern angeht, so müssen zwei Aspekte unterschieden werden, die u. U. auf unterschiedliche Prinzipien zurückzuführen sind. Zu untersuchen ist einerseits, ob es Prinzipien gibt, die festlegen, welche Bestandteile von semantischen Strukturen, die auf der Grundlage der semantischen Struktur von Wörtern zustande kommen, in morphologischen Strukturen ausgedrückt werden müssen. Andererseits ist auch zu untersuchen, in welcher Form diese semantischen Komplexbil-

dungen morphologisch realisiert werden können, d. h. welche universellen, typologischen und einzelsprachlichen Regelmäßigkeiten mögliche Morphemstrukturen determinieren.<sup>16</sup> Ein zweiter Aspekt in Wortbildungsprozessen betrifft die Rolle, die die Argumentstruktur von Wörtern in semantischer und syntaktischer Hinsicht spielt. Fragen dieser Art stehen gegenwärtig im Mittelpunkt der Forschung.<sup>17</sup> Untersucht werden vor allem deverbale Bildungen im Hinblick auf Regelmäßigkeiten der Vererbung der Argumente der Basiswörter und der Besetzung der Argumentstellen. So bleibt die Argumentstruktur des Verbs bei Nominalisierungen durch den substantivierten Infinitiv im Prinzip erhalten. Das bedeutet aber, daß der syntaktische Kontext Stellen enthalten muß, denen die Theta-Rollen der Argumentstruktur zugeordnet werden können. Mindestens für einige Fälle der Wortbildung scheint das sog. Theta-Kriterium zu gelten, das in etwa besagt, daß die obligatorischen Theta-Rollen einer lexikalischen Eintragung besetzt werden müssen, und zwar durch genau eine geeignete sprachliche Struktur. Theta-Rollen können auf Konstituenten von Wörtern oder auf Konstituenten des syntaktischen Kontextes von Wörtern übertragen werden. Bei Nominalisierungen von Verben entsteht so z. B. das Problem, wie die Struktur von Nominalphrasen möglichst parallel zu Verbalphrasen aufgebaut werden kann, so daß der Mechanismus der Theta-Rollen-Übertragung möglichst einheitlich beschrieben werden kann (vgl. ZIMMERMANN 1988).

Eine interessante Perspektive ist weiterhin die Frage, welche Veränderungen an der Argumentstruktur von Basiswörtern möglich sind und welche allgemeinen Bedingungen für die Konstruktion neuer Argumentstrukturen im Zusammenhang mit Wortbildungsprozessen bestehen. Die Argumentstruktur von Wörtern spielt auch insofern eine wichtige Rolle bei der Beschreibung von Wortbildungsprozessen, als viele Typen als Besetzung von Argumentstellen beschrieben werden können. In *nomina agentis* z. B. besetzt das Suffix die Stelle des externen Arguments eines Verbs. In Resultativa wird die Stelle des internen Arguments besetzt. Komposita können generell auf dieser Grundlage beschrieben werden. Sie enthalten entweder ein relationales Element, das das zweite Glied bindet, indem dieses als Besetzer einer Argumentstelle der Relation interpretiert wird, oder es muß eine Relation aus der Bedeutung einer der Konstituenten erschlossen werden, die es gestattet, die Konstituenten des Kompositums als Argumente dieser Relation zu interpretieren.<sup>18</sup> In diesem Zusammenhang sind viele Fragen ungelöst. Einerseits ist klar, daß der hier skizzierte Mechanismus der Interpretation von Komposita nicht auf die Argumente im engeren Sinne, das externe und die internen, Subkategorisierung bewirkenden Argumente begrenzt ist. Heranzuziehen sind auch semantische Rollen wie Lokalbestimmung, Temporalbestimmung, Zweckbestimmung u. a. Zu prüfen wäre aber, ob es Gründe für eine Ordnung der Argumentstellen in Argumentstrukturen aus der Sicht von Wortbildungsphänomenen gibt und ob die mit grammatischen Funktionen wie Subjekt, Objekt, obliques Objekt verbundenen Argu-

16 Den Unterschied zwischen den syntaktisch-semantischen Aspekten von Wortbildungen und morphologischen betont besonders BEARD (1986). Auch JACKENDOFF (1975) weist auf die Möglichkeit hin, diese beiden Aspekte von Wortbildungsregeln getrennt zu betrachten.

17 Die empirischen Erscheinungen, die gegenwärtig unter dem Gesichtspunkt der Argumentstruktur betrachtet werden, sind mindestens teilweise auch zur Begründung der transformationalistischen Auffassung von Wortbildungen herangezogen worden.

18 Einen Überblick gibt OLSEN (1986, 56ff.).

mentstellen besondere Bedingungen schaffen. Von großem Interesse ist auch die Frage, wie die Beschränkungen für die Besetzung der Argumentstellen in derivierten Nomina zu erklären sind. *Bekämpfung* erbt vom Verb *bekämpfen* Stellen für das externe und interne Argument, die als Agensphrase (*durch NP*) bzw. als Genitivattribut in der NP, die durch die Nominalisierung determiniert ist, auftreten können, vgl. *die Bekämpfung des Verbrechens durch die Polizei*. Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine der Argumentstellen in einer Wortstruktur nach den Regeln für Komposita zu besetzen, vgl. *die Verbrechensbekämpfung durch die Polizei*. Fraglich ist, ob auch *die Polizeibekämpfung des Verbrechens* zulässig ist. Grundsätzlich kann die Besetzung der mit der Agensphrase korrespondierenden Argumentstelle von Nominalisierungen innerhalb eines Kompositums nicht ausgeschlossen werden, vgl. *Polizeiermittlungen*. Auf offene Fragen dieser Art weist REIS (1988) hin.

Ein einheitlicher Rahmen für die hier angedeuteten Aspekte von Wortbildungsprozessen ergibt sich m. E. aus dem Schema, das den Redundanzregeln zugrunde liegt, die von CHOMSKY (1970) vorgeschlagen und von JACKENDOFF (1975) ausführlicher beschrieben wurden. Regeln dieser Art stellen systematische Beziehungen zwischen Basiswörtern und Derivationen bzw. zwischen einfachen Wörtern und Komposita her. Es handelt sich also um Mechanismen, die auf Informationen, die in lexikalischen Eintragungen enthalten sind, aufbauen und angeben, welche Modifikationen lexikalischer Eintragungen möglich sind. Für Derivationen kann folgende Grundform angenommen werden:

$$\begin{array}{c} \text{Basiswort} \\ \left[ \begin{array}{l} | \text{phon} | \\ \text{LK}_i \\ \text{SK}_i \\ \text{AS}_m \\ \text{sem} \end{array} \right] \end{array} \leftrightarrow \begin{array}{c} \text{Derivation} \\ \left[ \begin{array}{l} | \text{phon} + \text{X} | \\ \text{LK}_j \\ \text{SK}_k \\ \text{AS}_n \\ \text{sem} + \text{Y} \end{array} \right] \end{array}$$

wobei: | phon | = phonologische Form  
 LK = lexikalische Kategorie  
 SK = Subkategorisierungsrahmen  
 AS = Argumentstruktur  
 sem = semantische Form

Der damit gegebene Rahmen garantiert offensichtlich Beschreibungsadäquatheit. Eine theoretische Vertiefung muß selbstverständlich die generellen Beschränkungen für konkrete Regeln angeben. Das heißt, die generellen Beziehungen und Beschränkungen zwischen den syntaktisch-semantischen Aspekten der Regeln, zwischen den phonologischen Aspekten sowie zwischen Semantik und Morphologie sind zu ermitteln. Solche Regeln enthalten keine besondere Wortsyntax, sondern nur Beziehungen zwischen den phonologischen Formen der in Bezug gesetzten lexikalischen Eintragungen. Die Affixierung ist dann nur ein Spezialfall der morphologischen Realisierung von syntaktisch-semantischen Wortveränderungsprozessen. Affixe haben keine selbständige Existenz. Sie werden durch die Regel von komplexen Wörtern abgehoben.

Regeln für Komposita haben einen anderen Status. Hier werden Tripel von lexicali-



schen Eintragungen in Bezug gesetzt.

$$\left[ \begin{array}{c} | A | \\ LK_A \\ SK_A \\ AS_A \\ \text{sem}_A \end{array} \right] \quad \& \quad \left[ \begin{array}{c} | B | \\ LK_B \\ SK_B \\ AS_B \\ \text{sem}_B \end{array} \right] \quad \leftrightarrow \quad \left[ \begin{array}{c} | A | | B | \\ LK_B \\ SK_B \\ AS_B \\ \text{sem}_A : \text{sem}_B \end{array} \right]$$

Drei Wörter, von denen eines die beiden anderen umfaßt, werden so miteinander in Bezug gesetzt, daß das komplexe Wort die Eigenschaften eines seiner Bestandteile hat sowie eine Anreicherung der semantischen Struktur dieses Bestandteils durch die semantische Struktur des zweiten Bestandteils umfaßt. Wesentlich für Komposita sind die Beschränkungen für die semantische Struktur, die wir provisorisch als  $\text{sem}_A : \text{sem}_B$  angeführt haben. Eine Ausarbeitung dieses Aspekts der Regel ist die zentrale Aufgabe der Analyse von Komposita.

Die unterschiedliche Behandlung von Derivationen und Komposita ergibt sich in diesem Rahmen zwangsläufig. Kompositionsregeln können nur Wörter in Bezug setzen, sie verändern deren Struktur als Lexikoneintragungen nicht. Aus der Rolle des Lexikons in der Grammatik folgt nun, daß Wörter, ob einfach oder komplex, genau eine Spezifizierung der Eigenschaften lexikalischer Eintragungen aufweisen müssen. Man kann ferner ein Prinzip der Erhaltung der lexikalischen Information in Wortstrukturen aus mehr als einer vollständigen lexikalischen Eintragung annehmen. Aus diesem Prinzip und dem Prinzip der Struktur lexikalischer Eintragungen folgt, daß einer der Bestandteile von Komposita die Eigenschaften des ganzen Wortes übernehmen muß, d. h. als Kopf fungieren muß. Da nur der Kopf die Kontextdistribution bestimmt, kann die Schwesterkonstituente ihre Argumentstruktur nicht vererben. Tatsächlich sind Konstruktionen, in denen ein Attribut auf eine Argumentstelle des 1. Gliedes eines Kompositums bezogen ist, in der Regel nicht zulässig, vgl. *\*Trinkglas des Weins*. Aus der Tatsache, daß die Argumentstellen relationaler 1. Glieder eines Kompositums nicht im syntaktischen Kontext des Kompositums auftreten können, folgt natürlich nicht, daß sie semantisch keine Rolle spielen. Zu berücksichtigen ist, daß die Subkategorisierungsangaben eines Kompositums nicht voll denen des Kopfes entsprechen müssen, da das erste Glied die Argumentstelle eines relationalen Kopfes besetzen kann. *Erziehung* hat eine Stelle für einen „objektiven“ Genitiv oder für ein Kompositumsglied, vgl. *die Erziehung der Erwachsenen*. Falls diese Stelle durch ein Kompositumsglied besetzt wird, entfällt die entsprechende Subkategorisierungsangabe. Mit Derivationen hingegen sind Möglichkeiten der internen Umstrukturierung von Wörtern verbunden. Für sie gilt nicht das Prinzip der Erhaltung der Information in Wortstrukturen aus mehr als einer vollständigen lexikalischen Eintragung. Derivationen dienen typischerweise der Schaffung neuer lexikalischer Eintragungen durch systematische Veränderung der Eigenschaften von lexikalischen Einheiten.

Eine besondere Analyse verlangen die Zusammenbildungen oder synthetischen Komposita. Für diesen Typ sind Regeln anzunehmen, die das Basiswort einer Derivation durch eine lexikalische Einheit zu komplettieren gestatten, die nach Phrasenstrukturregeln mit dem Basiswort zusammen vorkommen kann. Die Besonderheit besteht also darin, daß zwar – wie bei Komposita – nur lexikalische Einheiten in Bezug gesetzt werden, dabei aber Bedingungen für Phrasenstrukturverknüpfung gelten müssen, da entsprechende Komposita



nicht möglich sind. Diese Bedingungen sind aber in der Argumentstruktur der Wörter, die die Basis bilden, enthalten, d. h., sie können Lexikoninformationen entnommen werden. Redundanzregeln haben einen weiteren Vorteil. Sie können einerseits interpretiert werden als Aussagen über mögliche neue Wörter eines bestimmten Typs, andererseits aber auch als eine Möglichkeit, die systematische Information in lexikalisierten Bildungen von idiosynkratischen Eigenschaften abzuheben. Man kann also im Prinzip den gleichen Mechanismus für die Lösung beider Grundaufgaben der Wortbildungsanalyse verwenden (vgl. dazu ausführlicher MOTSCH 1988).

Der hier nur skizzenhaft entwickelte Rahmen für die Diskussion von Wortbildungsfragen ist durch eine ganze Reihe von detaillierten Theorieansätzen ausgearbeitet worden. Wir haben im wesentlichen syntaktische und semantische Aspekte des Zusammenhangs zwischen Wörtern und Phrasen berührt. Unberücksichtigt blieben die Versuche, Wortbildungen generell unter Aspekten der Morphologie und der Lautstruktur zu analysieren.<sup>19</sup> Das gleiche gilt für psycholinguistische Forschungen zu Fragen der Wortbildung. Wir hoffen dennoch, daß der vorliegende Beitrag einen Einblick in zentrale Problemstellungen sowie theoretische und methodologische Prämissen der aktuellen Wortbildungsforschung zu vermitteln vermag.

#### *Literaturverzeichnis*

- BEARD, R. (1986): On the separation of derivation from morphology. Towards a lexeme/morpheme based morphology, Bloomington/Ind. 1986.
- BIERWISCH, M. (1987): Linguistik als kognitive Wissenschaft – Erläuterungen zu einem Forschungsprogramm. In: Z. f. Germ. 6/1987, S. 645–667.
- BOOIJ, G./T. VAN HAFTEN (1988): The external syntax of derived words: Evidence from Dutch. In: MOTSCH (ed.) (1988), S. 68–88.
- CHOMSKY, N. (1970): Remarks on nominalization. In: R. Jacobs/P. Rosenbaum (eds.): Readings in English transformational grammar, Waltham (Mass.)/Toronto/London 1970, S. 184–221.
- DRESSLER, W. U. (1986): Explanation in natural morphology. Illustrated with comparative and agent-noun formation. In: Linguistics 24, 1986, S. 519–548.
- FANSELOW, G. (1981): Zur Syntax und Semantik der Nominalkomposition, Tübingen 1981.
- (1988): Word formation and the human conceptual system. In: MOTSCH (ed.) (1988), S. 31–52.
- FANSELOW, G./S. FELIX (1987): Sprachtheorie, Bd. 1: Grundlagen und Zielsetzungen, Tübingen 1987.
- FODOR, J. A. (1981): Representations: Philosophical essays on the foundations of cognitive science, Cambridge/Mass. 1981.
- GIEGERICH, H. J. (1985): Metrical phonology and phonological structure. German and English, Cambridge 1985.
- HOEKSEMA, J. (1985): Categorical morphology, New York/London 1985.
- HÖHLE, TH. (1982): Über Komposition und Derivation: Zur Konstituentenstruktur von Wortbildungen im Deutschen. In: Zs. f. Sprachwiss. 1/1982, S. 76–112.
- JACKENDOFF, R. (1975): Morphological and semantic regularities in the lexicon. In: Language 3/1975, S. 639–671.
- LIEBER, R. (1981): On the organisation of the lexicon (Ph. D. Diss.), Cambridge/Mass. 1980, Bloomington/Ind. 1981.

<sup>19</sup> Beziehungen zwischen Lautstruktur und morphologischen Besonderheiten im Englischen und Deutschen behandelt GIEGERICH (1985).