

Wolfgang Klein

## Einige wesentliche Eigenschaften natürlicher Sprachen und ihre Bedeutung für die linguistische Theorie

Der Polizeichef einer Stadt in den Südstaaten gab mir einmal die vollständige Personenbeschreibung eines Mannes bis zu der Warze an seinem Hals, vergaß aber zu erwähnen, daß der Mann nur einen Arm hatte.  
D. Hammett, Aus den Memoiren eines Privatdetektivs

### 1. Vorbemerkung

In diesem Aufsatz steht wahrscheinlich für einen Linguisten nichts Neues. Dies ist nichts Neues für einen linguistischen Aufsatz, aber man pflegt es doch durch eine gelehrte Schreibweise oder eine originelle Terminologie zu verbergen. Dergleichen möchte ich hier nicht tun, sondern es sollen in möglichst einfacher Weise einige ganz elementare Eigenschaften natürlicher Sprachen angeführt und kurz kommentiert werden; daraus leite ich einige ebenso elementare Anforderungen an eine vernünftige linguistische Theorie ab. Wenn jemand freiwillig Trivialitäten von sich gibt, bedarf dies einer gewissen Rechtfertigung:

Der Grund ist, daß es offenbar eine Reihe von Fakten im Zusammenhang mit Sprache und sprachlichem Verhalten gibt, die auf der Hand liegen, bei denen fast alle, die sich damit beschäftigen, wissend abwinken, und die, wenn es dann darum geht, eine Sprachtheorie zu entwickeln oder auch nur eine systematische Beschreibung durchzuführen, konsequent unbeachtet bleiben oder höchstens als störende Randphänomene vermerkt werden. Es ist eines, gewisse triviale Einsichten zu haben, und ein anderes, danach zu handeln. Wenn hier von trivialen Einsichten die Rede ist, so ist nicht gemeint, daß sie irgendwo präzise formuliert wären, sondern nur, daß jedermann sie sofort einsehen und für selbstverständlich halten würde, wenn man ihn darauf hinweist. Ich will das an einem Beispiel erläutern.

Von einer Semantik wird unter anderem erwartet, daß sie die Bedeutung der elementaren Einheiten (z.B. Wörter, Lexeme) angibt, und weiterhin, wie sich daraus die Bedeutung komplexer Einheiten (z.B. Sätze) ergibt. Sie muß beispielsweise die Bedeutung eines so einfachen Wortes wie „laufen“ angeben können (einfach im Vergleich zu „ablassen“, „hinterfragen“, „einrichten“). Solche Bedeutungsbeschreibungen gibt es auch, beispielsweise in einsprachigen Wörterbüchern oder in Arbeiten über die Bewegungsverben.<sup>1</sup> Die Beschreibungen in Wörterbüchern be-

1 Vgl. zum Beispiel Baumgärtner (1967) und Levelt u.a. (in diesem Heft) zur Analyse von Bewegungsverben. Relativ zum gewählten Ansatz halte ich dies für sehr gute Analysen, aber sie erfassen eben viele Aspekte noch nicht.

ruhen dabei gewöhnlich nicht auf einer bestimmten semantischen Theorie, sondern es sind einfache, umgangssprachliche Paraphrasen, die für ihren Zweck sicher sehr gut geeignet sind. Bei darüber hinausgehenden Ansätzen geht man davon aus, daß „laufen“ eine bestimmte Art der Bewegung bezeichnet, nämlich eine Fortbewegung (im Gegensatz zu „wackeln“) zu Fuß (im Gegensatz zu „rudern“), aufrecht (im Gegensatz zu „krabbeln“) und mit relativ hoher Geschwindigkeit (im Gegensatz zu „schlendern“), o. ä. Sobald man sich nun einige Beispiele überlegt oder zusammensucht, sieht man sofort, daß dies nur in manchen günstigen Fällen zutrifft, z.B. in „Karl läuft durch den Wald“, nicht aber in Fällen wie „Karl läuft wie Charlie Chaplin“, „Die Turbine läuft wie geschmiert“, „Deine Nase läuft“, „Das Spiel läuft noch keine zehn Minuten“, „Ein 911 läuft fast 230“, „Wie ist es denn so gelaufen?“, „Die Sendung läuft jetzt schon über sieben Jahre“ usw. usw. *Niemand* würde dies bestreiten. Man sollte daher annehmen, daß es in einer Bedeutungsbeschreibung von „laufen“ berücksichtigt wird; eine semantische Theorie, in der diesen Fakten nicht Rechnung getragen wird, kann man nicht für angemessen halten. In den mir bekannten semantischen Theorien werden sie aber entweder überhaupt nicht berücksichtigt, oder als irgendwie minder wichtig und nachgeordnet angesehen, oder aber es werden gewisse Abwehrstrategien entwickelt:

(a) Manche sagen, daß es einen Unterschied zwischen Bedeutung und „Meinung“, oder zwischen „lexikalischer“ und „aktueller“ Bedeutung, oder zwischen „virtueller“ und „realisierter“ Bedeutung gibt; damit ist nichts gewonnen, denn man muß ja angeben können, was beide sind, und darüber hinaus, wie es von der einen zur anderen kommt. Was ist denn nun die lexikalische Bedeutung von „laufen“? Mit welcher Berechtigung setzt man z.B. „schnelle Fortbewegung . . .“ als lexikalische Bedeutung an und wie kommt man von dort zur aktuellen Bedeutung in „Das Spiel läuft nicht schlecht“? Eine Variante dieses Vorgehens besteht darin, zu sagen, daß die Bedeutung wohl festliege, daß aber der Gebrauch sie verschiebe, o. ä. Dafür gilt natürlich dieselbe Kritik.

(b) Andere pflegen zu sagen, ein solches Wort sei eben vielfach (oder gar unendlich) polysem. Damit hat man nur ein feines Wort für die Tatsache gefunden, daß es offenbar keine klar angebbare Bedeutung von „laufen“ gibt - von komplizierteren Wörtern wie „begehen, Abzug, gern, freilich“ ganz abgesehen. Es bringt uns keinen Schritt weiter, wenn es darum geht, nun die Bedeutung dieses Wortes zu beschreiben, und eben dies sollte ja in der Semantik - unter anderem - wohl geschehen. Einen Namen für ein Problem finden, heißt nicht, es zu lösen.

(c) Wieder andere meinen, daß es sich eben um metaphorische Bedeutungen handelt, die auf irgendeine Weise aus der Grundbedeutung herzuleiten sind. Ganz abgesehen davon, daß man schwer einsehen kann, wie „läuft“ in „Die Sendung läuft seit sieben Jahren mit großem Erfolg“ aus „läuft“ in „Fritz läuft“ metaphorisch herzuleiten ist, gelten dafür a fortiori die bei (a) und (b) genannten Bedenken: Was man als Grundbedeutung herausfinden kann, ist vielleicht die etymologische Bedeutung oder die, an die viele Sprecher zuerst denken, wenn das Wort isoliert genannt wird, aber dies bringt für die Semantik von „laufen“ sehr wenig.

(d) Noch andere werden vielleicht argumentieren, daß die Bedeutung der Gebrauch sei und daß dieser Gebrauch eben starken Schwankungen unterliege, von der Situation abhängen usw. Aber man kann es ja nicht bei dieser Feststellung belassen, sondern es ist anzugeben, wie denn das Wort „laufen“ nun genau gebraucht wird, und dies möchte man erst einmal sehen.

Es gibt noch verschiedene andere Möglichkeiten, aber diese sind sicher die typischsten.

Was mit diesen Darlegungen gezeigt werden sollte, ist folgendes: Es gibt beispielsweise im Bereich der Wortsemantik bestimmte, völlig offenkundige Fakten, deren Existenz niemand leugnen würde wenn man ihn darauf hinweist. Was nun aber ihre Behandlung in der semantischen Theorie betrifft, so werden sie

1. entweder überhaupt nicht behandelt; daß eine solche semantische Theorie unbefriedigend ist, bedarf keiner weiteren Begründung: eine Theorie, die offenkundige Fakten ihres Gegenstandsbereichs übersieht oder übersehen will, kann nicht als angemessen gelten;
2. oder es wird von diesen Fakten zunächst einmal abstrahiert; Abstraktionen und Idealisierungen sind sicher in jeder vernünftigen Wissenschaft notwendig, solange man nicht die relevanten Fakten wegabstrahiert; die semantische Unbestimmtheit von Wörtern wie „laufen“ ist aber für die Wortsemantik sicher kein bloßes Randfaktum;
3. oder man trägt diesen Fakten in sehr allgemeiner Weise Rechnung, etwa, indem man neue Termini erfindet und auf diese Weise die jeweilige semantische Theorie immunisiert: die betreffenden Theorien sind dadurch um keinen Deut adäquater, aber immerhin - ihre Vertreter sehen zumindest die Notwendigkeit, bestimmte Fakten zu berücksichtigen, und dies ist der erste Schritt zu einer angemessenen Theorie.

Was hier an einem kleinen Beispiel, nämlich der semantischen Unbestimmtheit gezeigt wurde, will ich im folgenden für fünf zentrale Eigenschaften der natürlichen Sprache ausführlicher erörtern: diese Eigenschaften sind: Variabilität, semantische Offenheit, Mehrdeutigkeit, Vagheit, Kontextgebundenheit. Dies sind keineswegs die einzigen wichtigen Eigenschaften natürlicher Sprachen. Ein weiterer wesentlicher Zug ist es auch beliebig viele komplexe Ausdrücke aus einfacheren zu bilden; das unterscheidet sie beispielsweise von bestimmten Signalsystemen, Tiersprachen und dergleichen, nicht hingegen von Programmiersprachen, logischen Sprachen usw. Diese Eigenschaft der Zusammensetzbarkeit ist aber sehr gut untersucht. Ein anderes wichtiges Merkmal der menschlichen Kommunikation ist, daß jeweils von einem bestimmten Vorwissen der Sprechenden ausgegangen wird: der Sprecher setzt beim Hörer gewisse Kenntnisse voraus, einen Wissenspegel, an dem er ansetzen kann; er kann davon ausgehen, daß der andere genau weiß, was gemeint ist, wenn von „der Partei“ oder „vom Fluß“ die Rede ist (wenn jemand von einer Heidelbergreise erzählt und sagt, „der Fluß“ habe Hochwasser gehabt, dann geht er davon aus, daß der Hörer weiß, was hier „der Fluß“ ist); darauf gehe ich hier nicht ein. Die Rolle des Vorwissens ist vielleicht auch keine so augenfällige Eigenschaft der

Sprache wie die fünf oben genannten, obwohl es für die menschliche Kommunikation äußerst wichtig ist.<sup>2</sup> Was nun die fünf angeführten Eigenschaften betrifft, so stößt man in den verschiedenen linguistischen Theorien, gerade auch in den neuesten, immer wieder auf die drei erwähnten Strategien: Nichtbeachten, Wegabstrahieren, terminologisches Immunisieren. Daneben findet man allerdings auch, zumindest vereinzelt, ernsthafte Lösungsansätze für einige der damit verbundenen Probleme. Im folgenden werden diese Ansätze nicht weiter diskutiert, sondern höchstens erwähnt. Meine Absicht ist es vielmehr, die genannten fünf Eigenschaften möglichst plastisch vor Augen zu führen, um so deutlich zu machen, daß eine Sprachtheorie, die sie nicht berücksichtigt, kein ernsthafter Kandidat für eine adäquate Theorie der natürlichen Sprache sein kann (wobei an eine adäquate Theorie sicher auch noch andere Forderungen zu richten sind, die sich aber weniger auf Besonderheiten des Objektbereichs beziehen - etwa Explizitheit und dergleichen). Ich formuliere meine fünf Hauptthesen als „Axiome“ - natürlich nicht als Axiome einer formalen Theorie, sondern im älteren Sinne von selbstverständlichen, von jedem nicht Böswilligen einzusehenden Wahrheiten. Die Formulierung ist nicht sehr präzise, aber präzise genug für den vorliegenden Zweck.

## 2. *Fünf Axiome der natürlichen Sprache*

Axiom 1: Natürliche Sprachen weisen eine starke innere Variabilität auf.

Mit natürlichen Sprachen meine ich Sprachen wie das Deutsche, Lateinische, Chinesische usw., im Gegensatz zu logischen Sprachen, Programmiersprachen usw. Über ihr Verhältnis schreibt Richard Montague, von dem eine der heute meistdiskutierten Sprachtheorien stammt: „There is in my opinion no important theoretical difference between natural languages and the artificial languages of logicians.“ (Montague 1974, S. 222).<sup>3</sup> Diese Ansicht ist entweder auf groteske Weise falsch, oder Montague muß ein völlig anderes Verständnis von „natürlicher Sprache“ haben. Eine künstliche Sprache wird durch bestimmte definitorische Festlegungen in einer anderen Sprache erst geschaffen, ihre syntaktischen und semantischen Regeln sind explizit festgelegt worden. Deshalb kann es im Prinzip auch keinen Zweifel darüber geben, ob z. B. in Algol 60 eine bestimmte syntaktische Verknüpfung zugelassen ist: man schaut in Naur u.a. (1960) — oder einer anderen, darauf zurückge-

2 Vgl. dazu auch den Beitrag von Sgall in diesem Band.

3 Vgl. auch Montague (1974), S. 188: „I reject the contention that an important theoretical difference exists between formal and natural languages.“ und Thomasons Bemerkungen in der „Introduction“ desselben Buches S. 3. Im Grunde kann es eigentlich kaum einen sinnvollen Streit darüber geben, weil zu wenig klar ist, was ein wichtiger theoretischer Unterschied ist; wenn jemand sagt: „Nach meiner Auffassung gibt es keinen wichtigen theoretischen Unterschied zwischen Säulen und Bäumen“, kann man ihm dies schwer widerlegen, vor allem, wenn er nur meinen sollte: man kann dieselben Beschreibungsverfahren darauf anwenden.

henden Darstellung - nach. Die Regelmäßigkeiten einer natürlichen Sprache wie des Deutschen haben sich im Verlauf einer langen Entwicklung bis zu einer gewissen Festigkeit herausgebildet, aber sie sind keineswegs fest vorgegeben. Wie sich Wörter zu Sätzen zusammenfügen lassen, muß durch empirische Untersuchungen aus dem Verhalten der einzelnen, die deutsch miteinander sprechen, ermittelt werden. Wenn ich<sup>4</sup> wissen will, ob es im Deutschen eine bestimmte sprachliche Regel gibt, muß ich beobachten, wie die Deutschen sprechen. Ich kann vielleicht auch in einer Grammatik oder in einem Handbuch nachsehen, aber dann ist die Aufgabe nur auf deren Verfasser verlagert. Das sprachliche Verhalten der einzelnen ist nun sehr heterogen, wie die einfachste Beobachtung zeigt, aber es ist keineswegs regellos. Es variiert mit verschiedenen Faktoren: in Bremen spricht man anders als in München oder in Dresden, überall aber deutsch, ein Kind von zwei Jahren spricht anders als eines von acht oder ein Erwachsener von einunddreißig, auf dem Sportplatz spricht man anders als im Hauptseminar, vor 500 Jahren sprach man auch deutsch, aber so, daß es ein Heutiger kaum noch verstehen kann, usw. Ein Teil dieser Variabilität mag individuell bedingt und daher für eine auf Gesetzmäßigkeiten abzielende Wissenschaft ebenso wenig interessant sein wie die Narben eines alten Gorillas für die Primatenforschung. Aber es gibt auch eine Variabilität entlang solcher Faktoren wie (geographischer) Raum, Zeit, Situation, soziale Schicht und möglicherweise vielen anderen, die noch wenig untersucht sind.

Dem modernen Linguisten fällt dies vielleicht nicht immer so auf, weil er sich gern auf das verläßt, was ihm seine Intuition über seine eigene Sprachform zuraunt.<sup>5</sup> Eine natürlich Sprache ist aber nicht mit einer ihrer mehr oder minder gut kodifizierten Ausprägungen zu verwechseln: sie besteht vielmehr aus einem ganzen System solcher „Ausprägungen“ oder „Varietäten“, die miteinander verwandt sind und ein gewisses Maß an Übereinstimmung aufweisen. Daraus ergeben sich gewisse Anforderungen an eine Sprachtheorie;<sup>6</sup> sie muß prinzipiell in der Lage sein,

- (a) jede einzelne dieser Varietäten genau zu beschreiben,
- (b) die Beziehungen - Übereinstimmung und Verschiedenheit — zwischen ihnen zu erfassen,
- (c) den Zusammenhang zwischen diesen Varietäten und den außersprachlichen Faktoren, mit denen sie variieren, anzugeben.

Die Variabilität kann sich auf alle möglichen Bereiche der Sprache erstrecken: auf die Phonologie ebenso wie aufs Lexikon, auf die Syntax ebenso wie auf die Art, Befehle zu erteilen. Entsprechend schwierig ist es, den genannten drei Anforderungen zu genügen. Aber es ist nun einmal so, daß die einen sagen „dat mischt naischt“, die anderen „det macht nuscht“ und wieder andere „das macht nichts“.

4 Mit „ich“ meine ich natürlich hier nicht mich, sondern soviel wie mit „jemand“ (aber natürlich nicht jemanden).

5 Damit soll nicht die Intuition als Methode grundsätzlich abgelehnt werden, sondern lediglich eine bestimmte Art ihres Gebrauchs. In der Semantik kommt man ohne Intuition auf keinen Fall weiter.

6 Vgl. dazu beispielsweise Klein (1974), Kap. 1 und 2.

Die einzelnen Varietäten werden in der Regel von den einzelnen Sprechern nicht neutral betrachtet, sondern bewertet, und solche Bewertungen können gleichfalls Gegenstand linguistischer Untersuchungen sein, auch wenn dies vielleicht ein nachgeordnetes Problem ist. Oft gibt es eine Varietät, die aus ästhetischen oder funktionalen oder sonstigen Gründen von den meisten, oder wenigen, aber einflußreichen Sprechern besonders hoch bewertet wird. Das kann unter Umständen dazu führen, daß diese „ausgezeichnete Varietät“ („Hochsprache“ o.ä.) mit der betreffenden natürlichen Sprache selbst verwechselt wird. Unter anderem auf dieser Verwechslung beruht Montagues oben angeführte Behauptung. Seine Sprachtheorie ist ein Beispiel für die erste der im ersten Abschnitt erläuterten Reaktionsweisen der Forschung: die Variabilität wird übersehen.<sup>7</sup>

Viel bekannter und in der Literatur schon oft diskutiert ist die zweite Reaktionsweise, nämlich die Variabilität hinwegzuabstrahieren. Sie findet sich beispielsweise klar ausgesprochen in Chomskys bekannter Gegenstandsbestimmung der Linguistik: „Der Gegenstand einer linguistischen Theorie ist in erster Linie ein idealer Sprecher-Hörer, der in einer völlig homogenen Sprachgemeinschaft lebt,...“ (Chomsky 1965, dt. Ausgabe S. 13). Durch die zweite dieser beiden Idealisierungen — idealer Sprecher-Hörer, völlig homogene Sprachgemeinschaft - wird die Variabilität aus der Betrachtung ausgeschlossen - jedenfalls „in erster Linie“; immerhin ist damit offengelassen, daß sie später, in zweiter Linie, berücksichtigt wird. Nun sind Idealisierungen in jeder Wissenschaft erforderlich. Ob die Abstraktion von der Variabilität sinnvoll ist, hängt von drei Punkten ab:

1. Erhält man bei dieser Abstraktion noch sinnvolle Aufschlüsse über das, was man eigentlich beschreiben will (es ist nicht sinnvoll, wenn die Meeresforschung vom Wasser abstrahiert)?
2. Ist die Kompetenz des einzelnen Sprechers selbst von Variabilität frei? Wenn nämlich das sprachliche Verhalten des Sprechers selbst in Abhängigkeit von bestimmten Faktoren variiert, läßt sie sich durch die Annahme einer homogenen Sprachgemeinschaft nicht aus dem Weg räumen.
3. Wie kommt man von der Beschreibung der Kompetenz des einzelnen (idealen) Sprechers zur Beschreibung der Sprache einer Sprachgemeinschaft? Sprachgemeinschaften sind nämlich im allgemeinen eben nicht homogen, und irgendwann einmal muß diese vorläufige Idealisierung zurückgenommen werden.

Die erste Frage läßt sich sehr schwer beantworten, weil man nur selten klare Kriterien dafür hat, wann bestimmte empirische Gegebenheiten für eine Theorie als mar-

<sup>7</sup> Damit soll keineswegs gesagt sein, daß nicht das technische Instrumentarium der Montague-Grammatik (und anderer, verwandter Ansätze) sehr sinnvoll im Rahmen linguistischer Theorien verwandt werden kann, in denen der Variabilität Rechnung getragen wird. Umgekehrt hängt die nach meiner Ansicht völlig irreführende Parallelsetzung von künstlichen und natürlichen Sprachen nicht allein an diesem Punkt, d. h. sie ist auch dann fehlgeleitet, wenn man sich statt auf eine natürliche Sprache auf eine ihrer Varietäten bezieht; dies wird im folgenden noch deutlich werden. Drittens schließlich findet sich dieses Übersehen selbstverständlich nicht nur in der Montague-Grammatik (und damit verwandten Typen).

ginal angesehen werden können, so daß von ihnen zunächst einmal abstrahiert werden kann. Die Beschaffenheit der Erdoberfläche ist sehr unterschiedlich; von welchen dieser Unterschiede kann man in der Geographie sinnvollerweise absehen? Was die Chomskysche Idealisierung betrifft, so scheint es mir legitim, zunächst nur einmal bestimmte Varietäten zu betrachten, eventuell sogar nur eine; wenn man die Annahme einer homogenen Sprachgemeinschaft so versteht, daß fürs erste nur solche Sprecher untersucht werden sollen, die miteinander sprechen und sich hinsichtlich ihrer Kompetenz nicht nennenswert unterscheiden, ist die Abstraktion methodisch durchaus sinnvoll; man kann nicht alles zugleich untersuchen.

Die zweite Frage ist klar zu verneinen. Das Sprachverhalten der meisten Sprecher unterliegt bestimmten Schwankungen, die individuell und zufällig sein können (z. B. wenn jemand gerade eine Kartoffel im Mund hat, ist seine Lautstruktur eine andere),<sup>8</sup> oft aber auch beispielsweise mit situativen Faktoren variieren. Die Kompetenz eines Sprechers umfaßt gewöhnlich mehrere Register. Daher kann man durch die Annahme einer homogenen Sprachgemeinschaft allenfalls manche Formen der Variabilität ausschließen; die grundsätzliche Anforderung an Theorie und Beschreibung, auch Variation erfassen zu können, bleibt bestehen.

Was nun die dritte Frage betrifft, so gibt es für manche Teilbereiche (Phonologie, Syntax, Lexikon) bereits zahlreiche Lösungsversuche.<sup>9</sup> Sie fallen zum Teil unter die dritte Strategie, nämlich die der terminologischen Immunisierung. Eine solche Immunisierung liegt beispielsweise in der Annahme „momentaner idiolektaler Systeme“ und ähnlicher Begriffe<sup>10</sup> vor, in denen der Gedanke des einheitlichen Systems im Grund nicht aufgegeben wird, man aber zusätzlich annimmt, daß solche Systeme eventuell nur kürzeste Zeit bestehen, sich bereits vielleicht geändert haben, während ein Satz noch ausgesprochen wird. Das ist nicht zu beweisen, es ist nicht zu widerlegen; man kann aber nicht sagen, daß die Variabilität nicht in der Theorie berücksichtigt wäre. Nur führt diese Vorstellung keinen Schritt weiter, wenn es um die Beschreibung der Variabilität geht. Immerhin wird hier das Problem klar gesehen und nicht gleich aus der Betrachtung ausgeschlossen.

Insgesamt kann man sicher sagen, daß von den fünf hier besprochenen Eigenschaften natürlicher Sprachen die Variabilität am besten berücksichtigt ist. Verantwortlich dafür sind hauptsächlich die lange Tradition der diachronen Linguistik, die Dialektologie und neuerdings die Soziolinguistik, in deren Rahmen zumindest ansatzweise geeignete Beschreibungsverfahren entwickelt wurden. Auf die gesamte neuere Linguistik bezogen, ist es aber eher ungewöhnlich, daß der Variabilität Rechnung getragen wird.

8 Diese Fälle schließt Chomsky sinnvollerweise mit der anderen Idealisierung (idealer Sprecher, der nicht durch begrenztes Gedächtnis, Zerstretheit, Trunkenheit usw. affiziert ist) aus.

9 Vgl. dazu den Überblick in Klein (1976).

10 Siehe dazu Lieb (1970), Heger (1971). Dies ist im übrigen nur einer der nach meiner Ansicht zu kritisierenden Ansätze, der zudem den Vorzug hat, sauber ausgearbeitet zu sein.

Axiom 2: Es gibt nichts, über das man in einer natürlichen Sprache nicht reden kann.

Ein entsprechendes Prinzip ist schon verschiedentlich formuliert worden, so in Searles „principle of expressability“: „for any meaning X and any speaker S whenever S means (intends to convey, wishes to communicate in an utterance) X then it is possible that there is some expression E such that E is an exact expression or formulation of X“ (Searle 1969, S. 20). Aus dem Zusammenhang geht hervor, daß dies für alle natürlichen Sprachen gelten soll. Ich nehme an, Searle will nicht sagen, daß es möglich ist, daß es einen solchen Ausdruck gibt, sondern, daß es immer einen gibt; kurz darauf spricht er auch kürzer von „the principle that whatever can be meant can be said“ (Searle 1969, S. 20). Wenn dieses Prinzip nicht tautologisch ist — in dem Sinn, daß man nichts meinen kann, was man nicht sagen kann —, ist es etwas merkwürdig; ich weiß nicht, ob es einen *genauen* Ausdruck für meine momentane Stimmung gibt. Deshalb scheint mir die etwas laxe Formulierung von Axiom 2 günstiger, weil sie keine Genauigkeit vortäuscht, wo sie nicht ist.<sup>11</sup>

Eine andere, wesentlich subtilere Darstellung desselben Gedankens hat in der neueren Logik eine erhebliche Rolle gespielt: „Ein charakteristisches Merkmal der Umgangssprache (im Gegensatz zu verschiedenen wissenschaftlichen Sprachen) ist ihr Universalismus: es wäre mit dem Geiste dieser Sprache unvereinbar, wenn in irgendeiner Sprache Worte oder Ausdrücke auftreten würden, die man nicht in die Umgangssprache übersetzen könnte: „wenn man überhaupt über irgend etwas sinnvoll sprechen kann, so kann man darüber auch in der Umgangssprache sprechen“ (Tarski 1935, S. 278/18).<sup>12</sup> Mit dieser Eigenschaft hängen die semantischen Antinomien zusammen, und dies führte Tarski zu der sehr weitreichenden Vermutung, daß eine mit den Grundsätzen der Logik und dem Geist der Umgangssprache vereinbare Verwendung von „wahre Aussage“ nicht möglich sei, erst recht keine Definition davon.<sup>13</sup> Unter linguistischen Aspekten ist dieses Problem nicht so wich-

- 11 Insbesondere ist es eines zu sagen, daß man *über* alles reden kann, und ein anderes, zu sagen, daß es für jede Bedeutung X einen *genauen* Ausdruck gibt. Ich kann über die Zahnschmerzen in meinem rechten oberen Eckzahn reden, indem ich sage: „In meinem rechten oberen Eckzahn ist so ein pochender Schmerz“; es ist aber die Frage, ob dies ein *genauer* Ausdruck für die Zahnschmerzen ist, die ich meine.
- 12 Und die Umgangssprache ist „die einzige natürliche Sprache“ (Tarski 1935, S. 392/132). Tarski bringt in der Tat die „Natürlichkeit“ der Umgangssprache mit ihrem semantischen Universalismus in Verbindung. Möglicherweise ist mein Begriff „natürliche Sprache“ noch etwas umfassender, aber dies berührt ja nicht das Argument.
- 13 Genauer liegt dies an der „semantischen Geschlossenheit“ der Umgangssprache, d.h. an dem Umstand, daß in ihr zu jedem Ausdruck auch ein Name für diesen Ausdruck zur Verfügung steht, daß sie das Prädikat „wahr“ enthält und daß eine bestimmte Art von Sätzen in ihr gebildet werden kann (vgl. dazu die schöne Darstellung in Stegmüller (1957), S. 26-39). Die semantische Geschlossenheit der Umgangssprache ergibt sich aus ihrem Universalismus, und dies ist ein anderes Wort für das, was ich hier als „semantische Offenheit“ bezeichne. „Semantisch offen“ und „semantisch geschlossen“ sind daher hier keine Gegenbegriffe.

tig, denn es kommt dort ja nicht so sehr darauf an zu zeigen, wie bestimmte Antinomien vermieden werden können, sondern höchstens, wie sie in der Umgangssprache Zustandekommen. Das linguistische Problem hängt vielmehr mit einem anderen Punkt zusammen, den Tarski gleichfalls klar formuliert hat: „Die Umgangssprache ist nichts ‚Fertiges‘, Abgeschlossenes, durch deutliche Grenzen Umrissenes; es steht nicht fest, welche Worte man zu dieser Sprache hinzufügen kann, welche also im gewissen Sinne ihr schon ‚potentiell‘ angehören“ (Tarski 1935, S. 277/19). Eine ähnliche, nur weit weniger problembewußte Formulierung findet sich bei Searle: „if the existing language, or more radically, if the existing languages, are not adequate to the task, if they simply lack the resources for saying what I mean, I can in principle at least enrich the language by introducing new terms or other devices into it“ (Searle 1969, S. 19/20).<sup>14</sup> Die Frage ist dann nur, wie man eine systematische und im Prinzip auf Vollständigkeit zielende Beschreibung einer natürlichen Sprache angeben können soll, wenn man bei Bedarf neue Wörter oder gar Laute und syntaktische Regeln („other devices“) hinzufügen kann. So einfach ist dies auch nicht. Ich kann nicht plötzlich ‚mumpfel ausgegangen pleiner dargestellt fügste, weil dies besser oder genauer ausdrückt, was ich meine. Andererseits gibt es sehr wohl Möglichkeiten, eine Sprache ständig zu erweitern, z.B. durch Eigennamen, auch durch bestimmte Nomina („Mit Schrumpf bezeichne ich im folgenden eine Theorie, die das Axiom der Variabilität nicht berücksichtigt“), schwieriger schon durch Verben und Adjektive. Solche Erweiterungen zur Bezeichnung neuer (oder auch alter) Inhalte folgen offenbar bestimmten Regeln, weil sonst die Neuerungen schwerlich verstanden werden könnten.

So scheint es immer möglich zu sein, mit Wendungen wie „... sei genannt...“, „... wollen wir als . . . bezeichnen“ usw. neue Nomina, eventuell auch andere lexikalische Einheiten einzuführen; sehr viel schwieriger ist dies bei syntaktischen Konstruktionen, obwohl manche (z. B. Adorno) es geschafft zu haben scheinen. Besonders charakteristisch für die Erweiterbarkeit ist die ständige Neueinführung von Eigennamen: „Kaufen Sie das neue Drall“, „Der japanische Ministerpräsident Fukuda hat von seinem Vorgänger Miki. . .“ Man kann nun argumentieren, daß diese Namen nicht in die deutsche Sprache, sondern einfach in unser Vorwissen eingeführt werden. Dies ist vielleicht auch ganz richtig. Aber wenn man daraus die Konsequenz zieht, daß dies nicht in die linguistische Theorie gehört, wird man nie eine angemessene Vorstellung davon gewinnen, wie die Sprache tatsächlich funktioniert. Wohl kann man niemandem verbieten, sich ein enges Bild vom „sprachlichen System“ zu machen, um sich allein damit zu beschäftigen. Aber von einer angemessenen linguistischen Theorie wird man wohl zu fordern haben, daß sie beschreibt, wie sich die sprachliche Kommunikation tatsächlich abspielt; dafür ist nun einmal wesentlich, daß in den sprachlichen Äußerungen ständig Ausdrücke vorkommen, die in keinem Wörterbuch stehen, ohne daß deshalb die Äußerungen bereits unverständlich würden - sofern die Einführung dieser Ausdrücke bestimmten Regeln

14 Ohne diese Annahme ließe sich das Prinzip der Ausdruckbarkeit nicht halten.

folgt. Die sprachliche Kompetenz eines Sprechers enthält auch „kreative“ Regeln, und die Angabe dieser Regeln ist daher wesentlich für eine adäquate linguistische Theorie. Sie soll erklären können, wie man Äußerungen mit neuen Ausdrücken versteht.<sup>15</sup> Ich kenne keine Theorie, die dies ernsthaft berücksichtigt.

Axiom 3: Die meisten Ausdrücke einer natürlichen Sprache sind mehrdeutig.

Die Mehrdeutigkeit gilt allgemein als wesentlicher Zug natürlicher Sprachen, und in vielen Sprachtheorien ganz unterschiedlicher Anlage wird ihr Rechnung getragen. Allerdings hat man dabei oft sehr unterschiedliche Phänomene im Sinn; so kann man sagen, daß

- das Morphem „er“ mehrdeutig ist;<sup>16</sup> es steht
  - (a) für den Komparativ von Adjektiven („schöner als“)
  - (b) als nichtkomparative Flexionsendung von Adjektiven („schöner Hund“)
  - (c) für den Plural mancher Substantive („Kinder“)
  - (d) als deverbales Ableitungsmorphem („Kocher, Raucher, Fahrer“)
  - (e) als Präfix von Verben („ersteigen, erblühen“)
- das Wort „der“ mehrdeutig ist; es steht u.a.
  - (a) als Artikel im Maskulinum: („der Mann“)
  - (b) als Artikel im Femininum: („der Frau“)
  - (c) als Relativpronomen („der dort steht“, „der ich half“)
  - (d) als Demonstrativpronomen („der da gefällt mir am besten“)
- der Ausdruck „die Treppe“ mehrdeutig ist; er fungiert als
  - (a) Subjekt („die Treppe ist steil“)
  - (b) Objekt („ich fand die Treppe sofort“)
  - (c) Adverbiale („weil er die Treppe hinunterfiel“)
- der Ausdruck „Tag“ mehrdeutig ist; er bezeichnet
  - (a) eine Zeiteinheit von 24 Stunden
  - (b) die Zeit, in der es hell ist
- der Ausdruck „man reibe drei Tage alte Brötchen“; er bedeutet:
  - (a) die Brötchen, die man reiben soll, sind drei Tage alt
  - (b) man soll drei Tage lang reiben
  - (c) es sind drei Brötchen, die man Tage lang reiben soll
- der Ausdruck „ich möchte ein Bier“ mehrdeutig ist:
  - (a) er ist eine Behauptung über den Gemütszustand des Sprechers
  - (b) er ist eine Bestellung.

usw. usw.

Man kann diese Mehrdeutigkeiten in morphologische, syntaktische, semantische, pragmatische und vielleicht noch andere unterteilen, wobei allerdings viele in mehrere dieser Kategorien fallen (sozusagen im Hinblick auf die Mehrdeutigkeit mehrdeutig sind). Es ist daher sinnvoll, zunächst eine etwas allgemeinere Definition zu geben, aufgrund deren eine systematische Typisierung möglich ist.

Mehrdeutig sind jeweils Ausdruckseinheiten einer Sprache, z.B. Morpheme, Wör-

<sup>15</sup> Wichtig hierfür ist vor allem das Weltwissen und das „textuelle“ Wissen, d. h. das aus dem vorhergehenden Text entnommene Wissen des Hörers; an diesem Vorwissen kann der Sprecher dann ansetzen.

<sup>16</sup> Ganz abgesehen davon, daß „er“ auch als Personalpronomen stehen kann.

ter, Satzteile, Sätze (bzw. deren „Ausdrucksseite“). Wenn A eine solche Menge von Ausdruckseinheiten ist (z.B. Wörter), B irgendeine andere Menge (z.B. von syntaktischen Kategorien),  $R \subseteq A \times B$  eine Relation (z.B. die Zugehörigkeit zu einer syntaktischen Kategorie, dann bezeichnen wir  $D(a) = \{x / (a, x) \in R\}$  als Deutungsmenge von a; wenn D(a) n viele Elemente enthält, dann ist a n-deutig relativ zu R; ist n größer als 1, dann ist a mehrdeutig relativ zu R. Je nachdem, welcher Art die Menge B ist, erhält man verschiedene Arten der Mehrdeutigkeit; es können z. B. syntaktische Kategorien sein, Bedeutungen, pragmatische Funktionen usw. Entsprechend kann man für die jeweilige Mehrdeutigkeit eine bestimmte Bezeichnung wählen, z. B. syntaktische Mehrdeutigkeit, wenn die Elemente von B z. B. Wortklassen sind, pragmatische Mehrdeutigkeit, wenn die Elemente von B bestimmte Illokutionen sind, usw.

Zwei charakteristische Züge von Mehrdeutigkeiten in der natürlichen Sprache sind, daß sie (a) oft für ein Ausdruckselement kombiniert auftreten, und daß sie (b) gewöhnlich, aber keineswegs immer, beim Vorkommen in Äußerungen „aufgelöst“ werden. Darauf will ich kurz eingehen.

Eine Menge von Ausdruckseinheiten kann einmal in einer syntaktischen Relation, z.B. zu Wortklassen, stehen und im Hinblick auf diese Relation für einzelne ihrer Elemente Mehrdeutigkeiten aufweisen (z. B. kann das Wort „dichte“ - mindestens - Adjektiv und Verb sein); zugleich kann sie in einer semantischen Relation stehen und demnach auch semantische Mehrdeutigkeiten eventuell bei denselben Elementen enthalten („wollen“ als Bezeichnung für eine stoffliche Beschaffenheit und als Bezeichnung für eine Einstellung); beide müssen nicht parallel gehen: „dichte“ kann syntaktisch Verb und Adjektiv sein, semantisch hat es mindestens drei Deutungen: „dichte Wolken“. „dichte ein Lehrgedicht“, „dichte eine Leitung“).

Beim Vorkommen von „wollen“ in „Was wollen Sie“ ist nur eine der beiden syntaktischen Deutungen sinnvoll, ebenso nur eine der beiden semantischen. Die meisten syntaktischen Mehrdeutigkeiten in Texten werden aufgelöst, so daß sie im allgemeinen von Sprecher und Hörer unbemerkt bleiben; wenn man bedenkt, daß allein die Formen von „der, die, das“ rund 11% eines laufenden Textes ausmachen, wird das Ausmaß der im Text aufgelösten Mehrdeutigkeiten ersichtlich, damit auch das Gewicht, das ihre Analyse in der linguistischen Theorie einnehmen sollte.

Die Prinzipien, nach denen Mehrdeutigkeiten aufgelöst werden, sind sehr unterschiedlich. Man argumentiert hier gewöhnlich pauschal mit dem Kontext oder der Situation, in denen „alles klar ist“. Aber in einer linguistischen Theorie müßte man wohl schon beschreiben, wie der Kontext (oder die Situation) dies denn tatsächlich leistet. Bei der Auflösung syntaktischer Mehrdeutigkeiten kann man das oft: die Grammatik der betreffenden Sprache kann bestimmte Übereinstimmungen in Genus, Numerus und Kasus fordern, bestimmten Rektionen müssen erfüllt werden, es gibt Stellungsregeln usw.<sup>17</sup> Bei semantischer Mehrdeutigkeit ist dies schon erheblich schwieriger: was desambiguiert - wenn überhaupt - eigentlich eine Äußerung wie

17 Vgl. dazu Weber (1974) und die dort angeführte Literatur.

„Wir wollen noch einen Tag warten“ einerseits und „Die Tage werden allmählich kürzer“ andererseits? Bei pragmatischen Mehrdeutigkeiten schließlich versteht in der Regel jedermann, eine Äußerung im Kontext richtig zu deuten - und Fehldeutungen werden oft stark sanktioniert -, aber es scheint extrem schwer, die *Prinzipien*, denen dies folgt, herauszuarbeiten: wie kommt es, daß „ich hätte gern ein Bier“ im Restaurant klar als eine Aufforderung (Bestellung) aufgefaßt wird, im Gefängnis hingegen als Beschreibung eines inneren Zustandes? Die Situation macht dies klar, aber wie?

Man muß daher von einer linguistischen Theorie nicht nur verlangen, daß sie systematisch die Mehrdeutigkeiten einer natürlichen Sprache darstellen kann, sondern auch, daß sie die Prinzipien angibt, denen ihre Desambiguierung in der tatsächlichen Kommunikation folgt bzw. folgen kann. Die erste Aufgabe ist in vielen linguistischen Theorien klar gesehen und, jedenfalls für Teilbereiche, auch angegangen worden, die zweite fast nie.<sup>18</sup>

Axiom 4: Äußerungen in natürlicher Sprache sind gewöhnlich vage.

Dieses Axiom beweist sich gewissermaßen selbst; es ist nicht eben klar, was „vage“ heißt. Vagheit ist nicht mit Mehrdeutigkeit zu verwechseln, wie sie im vorigen Abschnitt erörtert wurde, obwohl beide gemeinsam auftreten können.<sup>19</sup> Ein so klarer Satz wie „Bei Nordwind sind die Blumen schnell gefroren“ ist mindestens dreideutig: (a) es kann bei Nordwind leicht passieren, daß die Blumen gefrieren; (b) die Zeit, die die Blumen benötigten, um zu gefrieren, war bei Nordwind nicht lang; (c) die Zeit, die die Blumen benötigen werden, wird bei Nordwind nicht lang sein. Jede dieser Deutungen ist in sich nun wiederum vage. Was heißt, daß es leicht passiert? Heißt dies soviel wie „regelmäßig“ oder „wahrscheinlich“ oder „oft“? Ist jeder Nordwind gemeint, also auch einer in der Beringstraße? Man kann annehmen, daß zu „Nordwind“ hier noch eine Art Ortsangabe hinzuzudenken ist („dort, wo die Blumen sind“). Gilt dies für jeden Nordwind, also auch für einen von weniger als 1 cm pro Sekunde? Ist dies überhaupt dann noch ein Nordwind? Was heißt es, daß die Blumen gefrieren? Gefriert denn nicht nur die Flüssigkeit in den Blumen? Was heißt, daß die Zeit nicht lang ist? Ein Monat ist nicht lang für einen Weltkrieg, drei Tage sind lang für das Gefrieren des Bodens in 50 cm Tiefe, eine Stunde ist lang für das Gefrieren eines Tropfens in der Tiefkühltruhe. Ist - bei Deutung (b) - der Satz falsch, wenn der Wind aus Nordosten kam? usw. usw.

Vagheit ist bislang vorwiegend mit der Behandlung lexikalischer Einheiten behan-

18 Eine Ausnahme ist die Behandlung von Mehrdeutigkeiten in der Computerlinguistik, vgl. auch dazu Weber (1974).

19 Ich werde hier nicht zu definieren versuchen, was „vage“ bedeutet; im übrigen scheint mir auch die von Black beifällig zitierte Definition der Vagheit von Peirce (nach Black 1937, S. 431) ihr definiens eher zu zeigen. Immerhin war Peirce, wie in so vielem, einer der wenigen, die das Problem klar gesehen haben.

delt worden.<sup>20</sup> Dort zeigt sie sich auch besonders schön, keineswegs nur bei abstrakten Nomina wie „Liebe“, „Anhänglichkeit“, sondern auch bei Konkreta (wie hoch muß etwas sein, daß es ein Berg und kein Hügel ist?), bei Verben (wieviel Tropfen müssen fallen, damit man mit Recht sagen kann: „es regnet“; vgl. auch „laufen“ in Abschnitt 1), bei Adjektiven (was ist rot bei roter Apfel, rotes Haar, roter Umschlag, usw.). Sie macht sich aber auch bei komplexen Konstruktionen geltend. Dies kann seinen Grund darin haben daß die einzelnen Elemente eines komplexen Ausdrucks vage sind, aber auch darin, daß die Regeln, nach denen der Ausdruck aus einzelnen Teilen zusammengefügt ist, nur einen „vagen“ semantischen Effekt haben. Selbst wenn man eine bestimmte „Röte“ im Sinn hat, ist es ein Unterschied, ob man von einem „roten Fleck“ oder einem „roten Apfel“ spricht: ein „roter Apfel“ kann durchaus halb grün sein, wohlgemerkt im Sinne der Farbe, nicht der Reife; ein „roter Kopf“ ist im allgemeinen nicht ganz rot.

Bislang war ausschließlich von semantischer Vagheit die Rede, also jener, die sich zeigt, wenn es um die Frage geht, ob ein bestimmter Ausdruck auf einen Gegenstand, einen Sachverhalt usw. anwendbar ist. Es gibt aber ebenso eine Vagheit in pragmatischer, wahrscheinlich auch in syntaktischer Hinsicht. Daß die pragmatische Funktion von Äußerungen oft sehr unbestimmt ist, liegt auf der Hand und bedarf eigentlich keiner Beispiele.<sup>21</sup> Ebenso gibt es gute Gründe für die Annahme, daß es auch im Bereich der Syntax Vagheiten gibt.<sup>22</sup> Dies gilt für die syntaktische Kategorisierung von Ausdruckseinheiten (ist „acht“ in „in acht nehmen“ ein Substantiv?)<sup>23</sup>

20 Die Forschungstradition ist sehr lang. Sie beginnt mit der alten Diskussion, wieviel Körner einen Haufen (oder wie wenig Haare eine Glatze) machen. In diesem Jahrhundert ist die Frage öfters von logisch orientierten Philosophen aufgegriffen worden, so von Russell (1923) oder von Black (1937). Im Rahmen der Logik hat man sich in jüngster Zeit vor allem mit Folgerungsbeziehungen zwischen „vagen“ Ausdrücken beschäftigt (vgl. dazu vor allem die Aufsätze in Heft 20 der Zeitschrift *Synthese* (1975)). In der älteren Linguistik gibt es nur wenig Untersuchungen, die sich systematisch mit Problemen der Vagheit auseinandersetzen (vgl. etwa Erdmann<sup>4</sup> 1925), und im Gefolge des Strukturalismus ist sie ziemlich in den Hintergrund gerückt oder bestenfalls zu einem Phänomen des „Gebrauchs“ erklärt worden (als würde dies auch nur das Geringste erklären). Neuerdings hat die Vagheit lexikalischer Einheiten in der „fuzzy set theory“ (Zadeh 1965, Kaufmann 1973, 1975) ein vielversprechendes Beschreibungsinstrument gefunden (vgl. dazu weiter unten). - Ein anderer, nicht minder interessanter Weg zur Analyse der verschwimmenden Grenzen der Bedeutung wird in Labov (1973) gegangen.

21 Etwa, ob man „Du bist ein Armleuchter“ als Tatsachenbehauptung, als Beleidigung, als freundschaftliche Neckerei oder was auch immer auffassen soll. So ist man sich ja oft auch unsicher, ob eine bestimmte Äußerung ironisch oder ernstgemeint ist.

22 Vgl. dazu etwa Ross (1973).

23 Es ist eine Illusion zu meinen, dies hinge lediglich mit der Unklarheit des Begriffs „Substantiv“ zusammen (obwohl dieser Begriff in der Tat sehr unklar ist). Wenn man z. B. rein nach Distribution Wortklassen definiert, führt dieses Kriterium auch nur in der Theorie zu klaren Abgrenzungen, es sei denn, man legt sich auf die Distribution in einem endlichen Korpus fest.

wie für die Regeln. Im Deutschen gibt es beispielsweise eine syntaktische Regel,<sup>24</sup> derzufolge ein identisches Verb in parallelen koordinierten Sätzen rechts weggelassen werden darf:

(i) der Vater liebt die Mutter und der Onkel (liebt) die Tante

Ebenso darf ein identisches Objekt weggelassen werden, allerdings nur links:

(ii) der Vater liebt (die Mutter) und der Onkel verehrt die Mutter.

Kann man nun beide weglassen, wenn beide identisch sind?

(iii) der Vater liebt (die Mutter) und der Onkel (liebt) die Mutter.

Augenfälliger noch ist die Unbestimmtheit in der Wortstellung; das zeigt sich sofort, wenn man Sätze mit fünf, sechs Satzgliedern permutiert und sich überlegt, welche Stellungen zulässig sind. Aber es wird durchaus auch in einfachen Sätzen sichtbar. Im Deutschen kann ein Akkusativobjekt die Erststellung einnehmen:

(iv) Sauerkraut ißt der Vater gern.

Gilt dies auch, wenn es pronominalisiert ist?

(v) (Da steht das Sauerkraut) Es ißt der Vater gern.

Liegt dies womöglich am Genus?

(vi) (Da kommt Fritz) Ihn mag der Vater am wenigsten leiden.

Oder ist - trotz der Betonung — bei „es“ eine Inversion wegen der Verwechslung mit dem unpersönlichen „es“ nicht zulässig?

Man hat derartige Fragen oft unter Begriffen wie „Grammatikalität“ oder „Akzeptabilität“ diskutiert, vor allem im Rahmen der Transformationsgrammatik. Bei den dabei verwandten Grammatiktypen steht man aber immer vor dem Zwang, eine Regel anzusetzen oder nicht. In der natürlichen Sprache scheint dies jedoch oft nicht so klar festgelegt. Die Regeln, nach denen einfache Einheiten zu größeren verbunden werden, sind oft, vor allem bei etwas komplexeren Konstruktionen, vage.<sup>25</sup> Das erscheint auch ganz einleuchtend, wenn man sich überlegt, wie sich eine natürliche Sprache entwickelt und wie sie von Generation zu Generation weitergegeben wird. Die Regeln sind ja nirgends festgeschrieben. Jedes Kind, das eine Sprache erlernt und damit zu einem ihrer „Träger“ wird, induziert die Regeln aus den Äußerungen, die es hört.<sup>26</sup> Ob es eine Regel richtig erfaßt hat, unterliegt einer ständigen Kontrol-

24 Die folgenden Regeln sind sehr vereinfacht formuliert.

25 Dies hat keineswegs etwas damit zu tun, daß Sätze etwas merkwürdig („inakzeptabel“) werden, wenn man 37 Linkseinbettungen vornimmt, und was derlei Iterationen mehr sind (vgl. Chomsky 1965, Kap. 1, § 2).

26 Dies gilt selbstverständlich auch, wenn man annimmt, daß wesentliche Teile der Syntax universell und darüber hinaus „angeboren“ sind. Dann muß immerhin noch die Oberflächensyntax induktiv erlernt werden, also beispielsweise jene syntaktischen Regeln, in denen sich das Deutsche und das Chinesische unterscheiden; es ist dem Kind ja nicht angeboren, ob es Deutsch oder Chinesisch lernt. Ich kann diese Unterschiede „an der Oberfläche“ für so gering nicht halten.

le; es gibt aber viele Möglichkeiten, die nie „überprüft“ werden; ob die betreffenden Konstruktionen möglich sind, ist einfach nicht klar festgelegt. Wer soll denn die Instanz sein, die darüber entscheidet?<sup>27</sup>

Vagheit liegt dann vor, wenn einer bestimmten Einheit des Ausdrucks eine Eigenschaft nicht klar zugesprochen oder abgesprochen werden kann, sondern ihr „mehr oder minder“ zukommt; ebenso, wenn sie nicht eindeutig in bestimmten Relationen steht, sondern „mehr oder minder“. Es gibt verschiedene Methoden, dies zu präzisieren. Der im Augenblick erfolgversprechendste Vorschlag geht auf die „fuzzy set theory“ zurück (vgl. Anm. 20). Der Grundgedanke ist etwa der folgende. Die Bedeutung eines Wortes wie z.B. „Lebewesen“ kann man extensional<sup>28</sup> als eine Menge, nämlich die Menge aller Lebewesen, kurz L, auffassen. Man kann diese Menge L mit ihrer charakteristischen Funktion  $f_L$  identifizieren, d.h. mit jener Funktion, die allen Elementen<sup>29</sup> x aus einem bestimmten Redebereich den Wert 1 zuordnet, wenn das jeweilige Element in L enthalten ist, und sonst den Wert 0 - etwa:  $f_L(\text{Koffer}) = 0$ ,  $f_L(\text{Pferd}) = 1$ ,  $f_L(\text{Sokrates}) = 1$ , usw. Wie steht es nun mit Wörtern wie „Virus, Lilie, Teufel, Mondmann“? Hier kann man nicht so ohne weiteres den Wert 0 oder den Wert 1 zuordnen, d. h. man kann nicht so ohne weiteres sagen, ob eine Lilie ein Lebewesen ist ( $f_L(\text{Lilie}) = 1$ ) oder nicht ( $f_L(\text{Lilie}) = 0$ ); die Urteile der Sprecher schwanken hier auch. Die Idee der „fuzzy semantics“ besteht nun darin, statt  $f_L$  eine charakteristische Funktion  $g_L$  anzunehmen, deren Wertebereich das reelle Intervall  $[0, 1]$  ist, d.h. die beliebige Zwischenwerte annehmen kann; diese Zwischenwerte drücken dann das „mehr oder minder“ aus; es gilt dann etwa  $g_L(\text{Pferd}) = 1$ ,  $g_L(\text{Teufel}) = 0,9$ ,  $g_L(\text{Virus}) = 0,5$ ,  $g_L(\text{Lilie}) = 0,1$ . o.ä. Das Problem dabei ist: wie kommt man auf diese Werte? Es gibt verschiedene Vorschläge zur Operationalisierung, etwa Quantifizierung von Sprecherurteilen, Messung der Kookkurrenz in Texten zu andern Einheiten oder probabilistische Deutungen.<sup>30</sup> In der praktischen Durchführung ist dieser Ansatz bislang auf lexikalische Einheiten beschränkt; zumindest für die Syntax läßt er sich allerdings gut erweitern.<sup>31</sup> Umgekehrt muß man jedoch sagen, daß er meiner Meinung nach etwa solche Fluktuationen in der Bedeutung, wie

27 Das soll nicht heißen, daß man nicht vernünftige und exakte Beschreibungen der Syntax geben könnte, etwa mit probabilistischen Regeln und ähnlichen Mitteln. - Probleme der Unbestimmtheit und der Vagheit werden auch beispielsweise in Wandruszka (1969) klar gesehen und belegt. Allerdings besagt ja die Unbestimmtheit der „Sprache“ nicht, daß man nicht völlig exakte, formale Beschreibungsmethoden dafür finden könnte; das wäre eine erhebliche Unterschätzung formaler Methoden. Man kann auch eine Wolke vermessen.

28 Dieselbe Idee läßt sich auch bei intensionaler Betrachtungsweise anwenden - nur wird dann alles entsprechend komplizierter.

29 Diese Elemente können selbst wieder Mengen sein. - Im übrigen ist „Lebewesen“ ein besonders einfaches Beispiel, im Vergleich zu so vertrauten Wörtern wie „Mitleid, Friede, Verinnerlichung“ und ähnlichen. Vgl. dazu vor allem die Arbeiten von Rieger (1975), (1976) und Kaufmann (1974), S. 97-105.

31 Im Grunde ist auch die Idee der probabilistischen Grammatiken (vgl. Klein 1974), wenn man sie auf eine einzelne Varietät beschränkt, eine Operationalisierung der Unbestimmtheit von syntaktischen Regeln in eben dieser Varietät.

sie in Abschnitt 1 am Beispiel „laufen“ diskutiert wurden, kaum gerecht werden kann.

Die Vagheit ist nicht nur ein zentrales Merkmal, sondern einer der größten Vorzüge der natürlichen Sprache; sie gestattet eine beliebige Anpassung an den Grad unserer Kenntnisse und die vom Sprecher gewünschte Explizitheit. Insbesondere besteht ja jederzeit die Möglichkeit, genauer zu werden, etwa durch fachsprachliche Regelungen, kontrollierte Einführung neuer Termini, eventuell einfach durch explizierende Paraphrasen, wie sie in der alltäglichen Kommunikation oft durch Wendungen wie „wie meinst du das“ erheischt werden.

Axiom 5: Alle Äußerungen einer natürlichen Sprache sind kontextgebunden.

Der Kontext - damit ist hier der sprachliche wie der situative gemeint - ist in der Linguistik oft der *court of last resort*. Er hebt die Mehrdeutigkeiten auf, macht klar, was jemand *wirklich* meint, er füllt die Leerstellen in Wörtern wie „ich, hier, jetzt“, er macht aus dem Ausdruck „mein lieber Freund“ eine Drohung und aus „Karl Maria gestern“ einen verständlichen Satz (z.B. als Antwort auf die Frage „Wer hat denn jetzt wann wen geheiratet?“), usw. usw. Es wird allerdings selten gesagt, wie der Kontext all dies schafft, und erst in jüngster Zeit sind technische Präzisierungen für die Rolle des Kontextes zumindest für Teilbereiche (Deiktika oder indexikalische Ausdrücke) gegeben worden.<sup>32</sup> Dabei geht man gewöhnlich jedoch nicht davon aus, daß alle Ausdrücke bzw. alle Äußerungen in ihrer Bedeutung<sup>33</sup> vom Kontext abhängen.<sup>34</sup> Nun sind offenbar die meisten Äußerungen an die Sprechzeit gebunden und allein schon deshalb kontextabhängig. Der Satz „es regnet fürchterlich“ ist bald wahr, bald falsch. Dies trifft aber auch auf die sogenannten ewigen Sätze zu. Wenn man sagt: „Die Winkelsumme eines Dreiecks beträgt zwei rechte“, so kann man sich leicht einen Kontext denken, in dem ein Schüler 4 Dreiecke an die Tafel gemalt hat und der Lehrer dies nachmißt, um festzustellen, wie sauber der Schüler gezeichnet hat. Das liegt u.a. an der Kontextgebundenheit des Wortes „eines“;

32 Inhaltlich nach wie vor unübertroffen ist, was Bühler über das Zeigfeld der Sprache schreibt: Bühler (1934), S. 102-138. - Zu den neueren Entwicklungen vgl. den Beitrag von Kratzer u. v. Stechow in diesem Band. Gesprächen mit Arnim v. Stechow verdanke ich übrigens viele Einsichten in die Probleme der Kontextabhängigkeit.

33 Die Kontextabhängigkeit bezieht sich im übrigen keineswegs allein auf die Semantik, sondern trivialerweise auch auf die Pragmatik und - was vielleicht nicht so unmittelbar einsichtig ist - auf die Syntax. Beispielsweise gibt es im Deutschen eine Reihe von Ellipsenregeln, d. h. Regeln, denen zufolge beim Vorliegen eines geeigneten Kontextes jeweils bestimmte Elemente in einem Satz weggelassen werden dürfen. Ein einfaches Beispiel ist der oben angeführte Satz „Karl Maria gestern“. In einer noch nicht abgeschlossenen Arbeit über „Reguläre Ellipsen im Deutschen“ habe ich eine Fülle solcher syntaktischer Regeln zu beschreiben versucht. Dies ist nur einer der Bereiche, in denen sich der Kontext unmittelbar in der Syntax geltend macht. Im folgenden beschränke ich mich allerdings weitgehend auf die Betrachtung der semantischen Kontextabhängigkeit.

34 „in ihrer Bedeutung vom Kontext abhängen“ bedeutet natürlich etwas anderes, wenn es von Ausdrücken, als wenn es von Äußerungen gesagt wird. Es sei dem Leser anheimgestellt, dies zu desambiguieren.

normalerweise würde man „eines“ hier im Sinne von „jedes“ auffassen. Der Satz würde allerdings auch nicht kontextunabhängig, wenn man sagte: „Die Winkelsumme jedes Dreiecks beträgt zwei rechte“, denn „jedes“ bezieht sich immer auf einen bestimmten Redebereich, den - implizit oder explizit - der Kontext liefert; in der geschilderten Situation könnte der Lehrer damit sagen wollen, daß der Schüler sehr sauber gezeichnet hat. Wenn man Sätze wie diese beiden liest, denkt man natürlich eher an einen anderen Kontext, in dem mit „Dreieck“ nicht etwas Reales, an die Tafel Gemaltes bezeichnet wird, sondern so etwas wie das „ideale Dreieck“.

Aber eine entsprechende reale Figur nennt man eben auch Dreieck. Wenn ich sage „Die alten Stadtmauern bilden mit dem Fluß ein Dreieck“, ist damit nicht die Vorstellung verbunden, daß dieses Dreieck genau  $180^\circ$  hat; in diesem Kontext bedeutet Dreieck etwas anderes, und wer in einer entsprechenden Situation sagen würde: „Falsch, die Winkelsumme ist wegen der Flußkrümmung  $184^\circ$ “, würde mit Recht für verrückt gehalten werden. Der Kontext wirkt sich also keineswegs nur über die deiktischen (indexikalischen) Elemente im engeren Sinne aus, sondern auch bei Substantiven, Artikeln, Quantoren usw. Aber selbst bei den Deiktika ist die Kontextabhängigkeit wesentlich verwickelter, als in der Literatur gewöhnlich angenommen wird. Das möchte ich an einem Fall, nämlich der lokalen Deixis mit „hier“ etwas näher ausführen. Das gibt vielleicht einen besseren Einblick in die Problematik als viele Einzelbeispiele.

„Hier“ ist syntaktisch ein lokales Adverb, das sich im Satz ähnlich verhält wie „in München“, „auf dem First“, „unter dem Stuhl“; semantisch zählt man es zu den „indexikalischen Ausdrücken“, d.h. „hier“ erhält erst aus dem Kontext eine bestimmte Bedeutung, die beispielsweise eine Entscheidung über wahr und falsch zuläßt. Allgemein bezeichnet „hier“ so etwas wie „der Ort, an dem sich der Sprecher zur Sprechzeit befindet“, und was dieser Ort ist, ergibt sich aus dem Kontext. Dies etwa ist der Gedanke, auf dem die Beschreibung von „hier“ und der lokalen Deixis überhaupt beruht.<sup>35</sup> Er ist sicherlich im Grunde nicht falsch, aber die Kontextgebundenheit von „hier“ ist doch wesentlich verwickelter. Das will ich an fünf Punkten zeigen:

1. Das Wort „hier“ wird oft im Sinne einer Deixis verwendet, die mit „Sprechort“ nichts zu tun hat - etwa in Fällen wie „... 'Nachtwachen' von Bonaventura. Hier stoßen wir auf die andere, die dunkle Seite der Romantik“ oder „Wir müssen hier zwei Fälle unterscheiden“, usw. Zu behaupten, daß dies ein metaphorischer Gebrauch sei, ist vielleicht nicht falsch, aber nichtssagend: eine terminologische Immunisierung.

2. Das Wort „hier“ wird oft im Sinne einer *lokalen* Deixis verwandt, die mit „Sprechort“ nichts zu tun hat: „... kamen nach Liverpool. Hier, wo Anfang der Sechzigerjahre in kleinen Kneipen ...“. Es ist interessant, daß man in solchen Fällen oft auch „dort“ setzen kann, z. B. „... Liverpool. Dort war Anfang der Sechzigerjahre

35 Vgl. etwa Bühler (1934), § 7, oder neuerdings Lewis (1972); Lewis gibt allerdings nicht näher an, wie die „place coordinate“ aus dem Kontext belegt werden soll.

. . ." Interessant ist nun, daß bei „hier" ein nichtrestriktiver Relativsatz möglich ist, während er bei „dort" eher etwas seltsam wirkt: „... Liverpool. Dort, wo Anfang der Sechzigerjahre .. .". Man hat den Eindruck, daß bei „hier" der Bezugsort schon festliegen muß, so daß eine zusätzliche Angabe nur nichtrestriktiv sein kann.

3. Damit verwandt sind Fälle, in denen man Stellen auf einer Karte, einer Abbildung oder dergleichen zeigt: „Hier wohne ich", „Hier, die mit den roten Haaren, das ist meine erste Liebe gewesen."<sup>36</sup>

4. In Fällen, in denen „hier" tatsächlich den Ort des Sprechers zur Sprechzeit bezeichnet, ist offen, aber kontextuell doch vielfach eingegrenzt, wie weit das „hier" denn nun reicht, und es kann sein, daß ein „dort" in einer Äußerung a eines Sprechers in das „hier" einer Äußerung b desselben Sprechers am selben Sprechort fällt. Wenn sich zwei Leute in Heidelberg über Heidelberg und Frankfurt unterhalten und einer sagt „Dort gefällt es mir nicht so gut. Ich bleibe lieber hier", dann ist mit „hier" Heidelberg und mit „dort" Frankfurt gemeint. Und wenn sich dann vielleicht das Gespräch Australien zuwendet, könnte derselbe Sprecher, ohne sich aus seinem Sessel zu rühren, vielleicht sagen: „Dort lebt man schon gesünder. Es gibt nicht so viele Großstädte wie hier." Dann umschließt das „hier" das „dort" der vorigen Äußerung. (Man denkt an die bekannte Folge von immer weiteren Umkreisen, die Stephen Dedalus in Joyces „Jugendbildnis" aufschreibt.) Bei der echten lokalen Deixis bezeichnet das „hier" also eine ganz unterschiedlich ausgedehnte Umgebung, eine offene Umgebung um den Sprecher. Nicht dies ist aber das entscheidende Problem im Hinblick auf den Kontext, sondern, daß in einem bestimmten Sinn der Kontext auch festlegt, wie weit die Umgebung wirklich zu ziehen ist. Wenn jemand in einem Sessel sitzt und ein anderer neben ihm auf einem Stuhl und der erste sagt: „Hier sitzt man bequemer", dann ist völlig klar, daß er nicht meint „hier in Deutschland". Wenn die Rede aber von den Lebensverhältnissen in den USA ist, dann ist völlig klar, daß „hier" in „hier lebt man bequemer" nicht bedeutet „in diesem Sessel". Lokale Deiktika wie „hier" sind daher - in dieser „eigentlichen" Verwendung - doppelt kontextabhängig: (a) es wird eine offene Umgebung fixiert, von der bloß festgelegt ist, daß sich der Sprecher in ihr befindet; (b) diese Umgebung wird in einer schwer durchschaubaren Weise noch einmal eingegrenzt: auf einen Sessel, ein Zimmer, eine Straße, ein Viertel, eine Stadt, die Erde, das Diesseits, . . .

5. Die Situation legt bei der „echten" lokalen Deixis u.a. gleichsam ein Koordinatensystem fest, in dessen Nullpunkt der Sprecher sitzt. Ein Sprecher kann nun zusätzlich ständig neue Koordinatensysteme definieren. Er kann im Sessel sitzen und auf die gegenüberliegende Wand deuten und sagen: „Dort das Bild hing früher hier." In diesen Fällen ist, wie es scheint, regelmäßig eine Zeigebewegung (mit Finger, Kinn, Hand, Augen) erforderlich. Der Sprecher kann mit dem Zeigefinger gleichsam viele dislozierte „hiers" schaffen, die alle in einem bestimmten Bezug

36 Dieser Fall und der vorhergehende scheinen Bühlers Deixis am Phantasma zu entsprechen.

zum „primären hier“ (dem Ort, an dem er sich befindet) einerseits und zu einer Anzahl von „dorts“ andererseits steht.

Verglichen mit der temporalen Deixis scheint die lokale vergleichsweise einfach; Kinder lernen sie viel früher. Sie ist allerdings wesentlich komplizierter und feiner ausgebildet, als es in der Vorstellung vom „Sprechort“ zum Ausdruck kommt. Es besteht aber kein Zweifel, daß wir derartige indexikalische Ausdrücke ständig verwenden und die entsprechenden Ausdrücke gut verstehen. Man wird daher von einer adäquaten Theorie der natürlichen Sprache verlangen müssen, daß sie diesen komplexen Formen der Kontextgebundenheit Rechnung trägt, insoweit diese das sprachliche Verhalten regelhaft bestimmt.

### 3. Zusammenfassung

Jede natürliche Sprache besitzt eine Reihe charakteristischer Eigenschaften, von denen hier (wo ist hier hier?) fünf besonders wichtige in Form von Axiomen einer adäquaten Sprachtheorie angeführt und kurz erläutert wurden. Ich stelle die fünf Axiome hier (!) noch einmal zusammen:

1. Natürliche Sprachen weisen eine starke innere Variabilität auf.
2. Es gibt nichts, über das man in einer natürlichen Sprache nicht reden kann.
3. Die meisten Ausdrücke einer natürlichen Sprache sind mehrdeutig.
4. Äußerungen in natürlicher Sprache sind gewöhnlich vage.
5. Alle Äußerungen einer natürlichen Sprache sind kontextgebunden.

Die fünf Eigenschaften hängen eng miteinander zusammen, und vielleicht wird man bei näherer Betrachtung manche als Symptome derselben zugrundeliegenden Eigenschaft erkennen. Im übrigen sollte klar sein, daß mit diesen fünf Axiomen nicht behauptet wird, die Sprache sei chaotisch, unsystematisch, regellos und strengen, exakten Methoden nicht zugänglich. Die Theorien müssen nur wesentlich feiner sein als die bisher vorliegenden.

Es wäre vermessen, beim gegenwärtigen Stand der Forschung von einer Sprachtheorie zu verlangen, allen fünf Eigenschaften gerecht zu werden. Was man hingegen wohl verlangen kann, ist:

1. Wenn man eine Sprachtheorie entwickelt, muß sie im Prinzip auf diese fünf Axiome hin angelegt sein, d.h. wenn man von dem einen oder anderen abstrahiert, muß Sorge dafür getragen werden, daß diese Abstraktion zurückgenommen werden kann, ohne daß die ganze Theorie umgestoßen wird;
2. die gegenwärtig existierenden Sprachtheorien müssen danach gemessen werden, inwieweit sie diesen Axiomen genügen oder aber so ausbaufähig sind, daß sie ihnen überhaupt genügen können.

Jeder, der nicht bereits in einem bestimmten Bild von „Sprache“ befangen ist, wird die fünf Axiome wohl trivial finden; ich glaube nicht, daß jemand die darin behaupteten Eigenschaften für marginal hält. Es scheint aber keine Sprachtheorie zu geben,

in der sie alle thematisiert, geschweige denn systematisch angegangen würden. Nichts ist schwerer, als konsequent trivialen Einsichten zu folgen.

### Summary

There are some very apparent features of natural languages, such as variability, semantical universalism, ambiguity, vagueness, context dependency; their existence is admitted by everybody; in fact, they are trivial, but in most current linguistic theories, they are either completely neglected or they are explained away by a whole set of strategies. In this paper, these features are stated in terms of five „axioms“ of natural language, and their importance for any adequate linguistic theory is tried to be shown.

### Literatur

- Baumgärtner, K. (1967): Die Struktur des Bedeutungsfeldes. In: *Satz und Wort im heutigen Deutsch. Jahrbuch des Instituts für deutsche Sprache*. Düsseldorf S. 165-197.
- Black, M. (1937): Vagueness. In: *Philosophy of Science* 4, S. 427-455.
- Bühler, K. (1934): *Sprachtheorie*. Jena.
- Chomsky, N. (1965): *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass. (dt. Ausgabe Frankfurt 1969).
- Erdmann, K. O. (1925): *Die Bedeutung des Wortes*. Leipzig.
- Heger, K. (1971): Rezension von Lieb (1970), in: *Zeitschrift für Romanische Philologie* 87, S. 550-560.
- Kaufmann, A. (1973, 1915): *Introduction à la théorie des sous-ensembles flous*. Paris (Bd. 1: 1973, Bd. 2: 1975).
- Klein, W. (1974): *Variation in der Sprache*. Kronberg.
- Klein, W. (1976): Sprachliche Variation. In: *Studium Linguistik* 1, S. 29-46.
- Labov, W. (1973): The boundaries of words and their meaning. In: C. J. Bailey-R. W. Shuy (Hrsg.), *New ways of analyzing variation in English*. Washington 1973, S. 340-373 (dt. in: W. Labov, *Sprache im sozialen Kontext*, Kronberg 1976 (Bd. 1), S. 223-254).
- Lewis, D. (1972): General Semantics. In: D. Davidson-G. Harman (Hrsg.), *Semantics of natural language*. Dordrecht 1972, S. 169-218.
- Lieb, H. H. (1970): *Sprachstadium und Sprachsystem*. Stuttgart.
- Montague, R. (1974): *Formal Philosophy*. New Haven.
- Naur, P. (u. a.) (1960): Report on the algorithmic language ALGOL 60. In: *Comm. ACM, Bd.3, Nr. 5*, S. 299-314.
- Rieger, B. (1974): Eine tolerante Lexikonstruktur. In: *LiLi* 16, S. 31-47.
- Rieger, B. (1976): Theorie der unscharfen Mengen und empirische Textanalyse. Vortrag auf dem Germanistentag 1976 in Düsseldorf. Erscheint in: W. Klein (Hrsg.), *Methoden der Textanalyse*, Heidelberg 1977.
- Ross, J. R. (1973): A Fake NP Squish. In: C. J. Bailey-R. W. Shuy (Hrsg.), *New ways of analyzing variation in English*. Washington 1973, S. 96-140.
- Russell, B. (1923): Vagueness. In: *Australian Journal of Psychology and Philosophy* 1, S. 84-92.

Searle, J. (1969): *Speech acts*. Cambridge.

Stegmüller, W. (1957): *Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik*. Wien-New York.

Tarski, A. (1935): *Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen*. Lemberg. Zitiert nach dem Nachdruck in: K. Berka-L. Kreiser (Hrsg. *Logik-Texte*, Berlin 1971 (nach der Originalpaginierung).

Wandruszka, M. (1969): *Sprachen: vergleichbar — unvergleichlich*. München. .

Weber, H. J. (1974): *Mehrdeutige Wortformen im heutigen Deutsch*. Tübingen.

Zadeh, L. A. (1965): Fuzzy sets. In: *Information and Control* 8, S. 338-353.