

Manfred Bierwisch

# Bedeutung die Grenzen meiner Sprache die Grenzen meiner Welt?

Du kannst deine eigene Sprache  
in deiner eigenen Sprache beschreiben:  
aber nicht ganz.

*Hans Magnus Enzensberger, Hommage á Gödel*

## 1. Einführung

Daß die Sprache Voraussetzung und Grundlage für die Gesamtheit menschlicher Vollzüge und kultureller Gestaltung ist, dieser Gedanke ist nicht erst in der sprachanalytischen Philosophie des 20. Jahrhunderts zum Thema geworden. Allerdings nimmt er hier mit der These von der Unhintergebarkeit der Sprache, also der Feststellung, daß nur in der Sprache die Grundlagen der Sprache behandelt und geklärt werden können, einen zentralen Platz ein. Aber die Reihe der Vorläufer ist lang. Herder etwa hatte befunden "Ohne Sprache hat der Mensch keine Vernunft, und ohne Vernunft keine Sprache." (1772), und Heidegger hat in seiner raunenden Art die Sprache zum "Haus des Seins" (1947) erklärt. Über die möglichen Grenzen dieses unhintergebaren Mediums haben auf sehr unterschiedliche Weise Ludwig Wittgenstein und Samuel Beckett gegrübelt. Die Titelfrage dieses Beitrags beruht auf Wittgensteins These 5. 6 in der *Logisch-philosophischen Abhandlung*:

*Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.*

Und in der Einleitung dieser Abhandlung heißt es:

*um dem Denken eine Grenze zu ziehen, müßten wir beide Seiten dieser Grenze denken können (wir müßten also denken können, was sich nicht denken läßt). Die Grenze wird also nur in der Sprache gezogen werden können und was jenseits der Grenze liegt, wird einfach Unsinn sein.*

Samuel Beckett, der wie kein anderer die Begrenztheit sprachlicher Mittelbarkeit in seinen Stücken erkundet hat, schreibt 1937 an seinen Freund Axel Kaun:

*And more and more my own language appears to me like a veil that must be torn apart to get at the things (or the Nothingness) behind it. ... As we cannot eliminate language all at once, we should at least leave nothing undone that might contribute to its falling in disrepute. To bore one hole after another in it, until what lurks behind it – be it something or nothing – begins to seep through; I cannot imagine a higher goal for a writer today.*

*(Und mehr und mehr erscheint mir meine eigene Sprache wie ein Schleier, der zerrissen werden muß, um heranzukommen an die Dinge (oder das Nichts) dahinter. ... Da wir die Sprache nicht auf einen Schlag auslöschen können, sollten wir zumindest nichts unversucht lassen, was dazu beitragen kann, sie in Verruf zu bringen. Ein Loch nach dem anderen hineinbohren, bis das, was dahinter lauert – sei es etwas oder nichts – durchzudringen beginnt; ich kann mir heute kein höheres Ziel für einen Autor denken.)*

Allerdings ist in diesen wie in vielen anderen Erörterungen in diesem Umfeld keineswegs klar, ob es um die jeweils gegebene Einzelsprache oder um die generelle Sprachlichkeit des Menschen geht – eine Unterscheidung, die deutliche Folgen sowohl für Wittgensteins These wie für Becketts Intention hat. Deshalb geht es zunächst um die sachliche und terminologische Klarstellung, was mit Sprache und Sprachfähigkeit gemeint sein soll.

## **2. Phylogenetische Voraussetzungen der Sprachfähigkeit**

In dem Bündel von Eigenschaften, das den Menschen von seinen biologischen Verwandten unterscheidet, ist die Sprachfähigkeit das zentrale Moment. Sofern sie, wie Schädelform oder aufrechter Gang, ein Gattungsmerkmal des *homo sapiens* ist, muß sie genetisch verankert sein, also zur biologischen Ausstattung der Spezies gehören

Für diese genetisch fixierte Disposition sind mehrere Faktoren unabdingbar, die stammesgeschichtlich unterschiedliche "Vorgeschichten" haben. Etwas provisorisch lassen sie sich folgendermaßen umschreiben:

(A) Verhaltenssteuerung durch ein internes Modell der Umwelt.

Das meint die interne Repräsentation von Umweltaspekten, auf denen die Verhaltensregulation beruht. Die damit verbundenen komplexen Bedingungen bilden sich in vielen Stufen und Varianten der Phylogenese heraus. Mit ihnen entsteht die Möglichkeit intentionalen Verhaltens im Kontrast zu fixierten Reiz-Reaktions-Abläufen, und der Beginn der noch vor aller Reflexion liegenden "Innenansicht" des Umweltbezugs.

(B) Erzeugen und Erkennen strukturierter Signale.

Dieser jeweils artspezifische Aspekt des Verhaltens ist in der Stammesgeschichte in vielen Formen und sicher mehrfach unabhängig voneinander entstanden, von den Singvögeln bis zu den Meeressäugern, und auf ganz andere, höchst spezifische Weise bei der Honigbiene aber auch bei anderen Insekten. Da es dabei stets auf die Erzeugung wie auf die Erkennung strukturierter Signale ankommt, müssen Systeme der Signalerzeugung und -erkennung stabil miteinander verbunden sein.

(C) Rekursiv-hierarchische Organisation komplexer perceptiver und motorischer Strukturen, die der Wahrnehmung und Verhaltensorganisation zugrunde liegen.

Komplexe Verhaltenssteuerung, vom Nestbau und Vogelflug bis zum Problemlösen nicht nur bei den Primaten ist jeweils artspezifisch ausgeprägt und phylogenetisch

weit verbreitet. Allein schon die Gliederung und Interpretation des Gesichtsfeldes ist notwendig mit der Projektion hierarchischer Strukturbildungen verbunden.

(D) Erwerb etikettierter Konzepte, d.h. klassifizierender Namen.

Ob und wie weit diese Kapazität ohne Eingreifen des Menschen sich manifestiert, ist offen. Immerhin ist verlässlich beobachtet worden, daß Hunde es gegebenenfalls zum Verstehen von bis zu 200 Objektnamen bringen können (Kaminski et al. 2004). Auch wenn Erwerb und Gebrauch von Wörtern beim Menschen eine neue Qualität erricht – das Prinzip der Benennung von Objekten und Eigenschaften hat Vorläufer.

(E) Leben in sozialen Gruppen mit entsprechenden Kommunikationsstrukturen.

Auch die dafür nötigen Grundlagen existieren in zahllosen stammesgeschichtlichen Formen. Von Interesse ist hier natürlich vor allem das Sozialverhalten der Primaten, in dem die Koordination eigener Intentionen mit denen anderer Gruppenmitglieder gewährleistet wird.

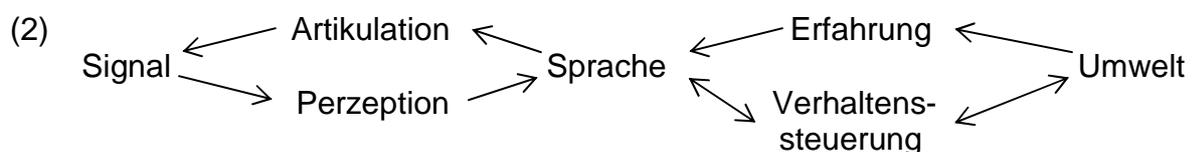
Jede dieser Bedingungen ist im Erwerb und Gebrauch einer natürlichen Sprache involviert, keine von ihnen ist allein für die Sprachfähigkeit ausreichend. Außerdem müssen weitere Faktoren in die Betrachtung einbezogen werden, die ebenfalls Gattungsspezifika des Menschen sind und, obwohl sie die Sprachfähigkeit nicht direkt betreffen, am Gesamtgefüge teilhaben, in das die Sprachfähigkeit gehört. Das gilt insbesondere für den aufrechten Gang und die Feinmotorik der Hand.

Der aufrechte Gang, der nicht nur anatomische Bedingungen hat, sondern auch ein entsprechendes Verhaltensprogramm, vergrößert die Orientierungsmöglichkeiten, erweitert, aber begrenzt auch den Lebensbereich, macht die Hände frei für neue Funktionen. Die Feinmotorik der Hand bildet – zusammen mit der Kontrolle des Vokaltraktes – den Bereich mit der größten Differenziertheit intentional kontrollierter, motorischer Aktivität. Im Vergleich zu anderen Primaten werden sowohl Gestik wie Artikulation mögliche Domänen differenzierter Signalerzeugung.

Damit lassen sich als notwendige Momente der menschlichen Sprachfähigkeit die folgenden Komponenten identifizieren:

- (1) (a) Signalerkennung und Signalerzeugung
- (b) Interne Repräsentation von (Aspekten der) Umwelt
- (c) Erwerb und Gebrauch von Symbolen
- (d) Bildung und Kontrolle komplexer Strukturen

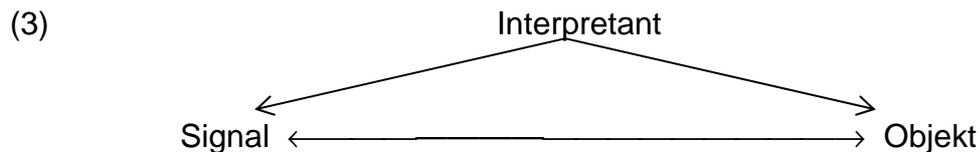
Die Art, in der diese Komponenten zusammenwirken, lässt sich in einem ersten Schritt in folgendermaßen schematisieren:



Was hinter diesem Schema steckt, ist im Folgenden etwas genauer zu bestimmen.

### 3. Zeichentypen

Eine erste Orientierung ergibt sich aus der Einsicht, daß Sprachen Zeichensysteme sind, gleichgültig ob sie der Kommunikation, der Kognition, der Erkenntnis, der Ästhetik oder welchen Wirkungsbereichen auch immer dienen. Die damit gegebenen Bedingungen sind in dem von Charles S. Peirce (1931ff) begründeten Rahmen der Semiotik zu klären. Die Grundbedingungen der Zeichenstruktur sind in folgendem Schema angegeben:



Der Interpretant ist ganz allgemein die Instanz, die eine Zeichenbeziehung zwischen dem (repräsentierenden) Signal und dem (repräsentierten) Objekt oder Sachverhalt herstellt. Das Signal verweist auf oder steht für das Objekt. Das Schema umfasst damit auch die Grundbeziehung, die die Sprachfähigkeit herstellt: "Objekt" ist eine Kurzform für das, was in (2) "Umwelt" heißt. Nach der Art der Beziehung zwischen Signal und Objekt unterscheidet Peirce drei Typen von Zeichen: *indexikalische*, *ikonische* und *symbolische* Zeichen.

Indexikalische Zeichen beruhen auf direktem Situationszusammenhang zwischen Objekt und Signal. Als Sonderfall ist das Signal kausal mit dem Objekt verbunden, wie etwa Rauch als Anzeichen für Feuer oder errötetes Gesicht für Erregung. Auf Situationszusammenhang ohne kausale Bindung beruhen Zeigegeesten für eine Richtung, aber auch Interjektionen, also sprachliche Äußerungen wie *oh!* für Erstaunen, *autsch* für Schmerz oder *igitt* für Ekel.

Ikonische Zeichen beruhen auf Ähnlichkeit, das heißt auf einem Aspekt, unter dem Objekt und Signal eine gemeinsame Struktur aufweisen. Beispiele sind Diagramme, Landkarten, Piktogramme, aber auch Gesten, die etwas vor- oder nachmachen, also Pantomime. Auch für analoge, auf Nachahmung beruhende Zeichen gibt es sprachliche Beispiele. Wörter wie *Kuckuck*, *Krach*, *summen*, *quietschen* und andere lautmalende oder synästhetische Elemente gehören hierher.

Symbolische Zeichen beruhen weder auf externer Situationsbindung noch auf interner Strukturgleichheit. Die Beziehung kommt allein durch Übereinkunft zustande. Das kann auf explizite Weise, nämlich durch Setzung oder Regelung geschehen, oder auf implizite Weise, das heißt durch Konvention und Gewohnheit. Beispiele für explizit festgelegte Symbole sind Verkehrszeichen, der Morsecode für Buchstaben, oder Flaggenzeichen. Beispiele für implizit entstandene Symbole sind die Ziffern und vor allem und ganz besonders die Wörter der natürlichen Sprachen.

Das Nebeneinander der drei Zeichentypen für den gleichen Sachverhalt machen drei unterschiedliche Arten der Uhr als Darstellungsformen der Zeit sichtbar: Indexikalisch gibt die Sonnenuhr und auf andere Weise die Sanduhr direkt und kausal den Zeitverlauf an. Ikonisch macht die Zeigerstellung auf dem Zifferblatt den Zeitverlauf sichtbar, wobei Stunden, Minuten, und Sekunden die den Zeigern zugeordneten

Aspekte der Analogie sind. Symbolisch ist schließlich die Zeitanzeige auf digitalen Uhren, wo Zeitintervalle in reine Zahlangaben umgesetzt werden.

Das Nebeneinander verschiedener Zeichentypen kann auch innerhalb eines Zeichensystems eintreten. Ein aufschlußreich komplexes Beispiel ist die (europäische) Musik-Notation, in der die Tonhöhe ikonisch (durch die Höhe im System der Notenlinien), die Tondauer aber gemischt symbolisch und ikonisch (durch die Notenform) angegeben werden. Tonstärke und Tempo werden durch Kennzeichen mit verbaler, also symbolischer Motivation hinzugefügt.

In der Sprache sind Kombinationen aller drei Zeichentypen nicht nur nebeneinander möglich, wie bei Interjektionen und Onomatopoeitika erwähnt, sondern sie können auf charakteristische Weise in einem Zeichen verschränkt sein. So unterliegen auch ganz lautmalerische Verben wie *surren*, *brummen*, *blubbern* den strikt symbolischen Bedingungen der Grammatik – *es blubbert*, aber nicht *es blubbern*. Vor allem aber deiktische Elemente wie *ich*, *du*, *jetzt*, *hier* sind zwar Symbole, aber dennoch mit Bedingungen verknüpft, die direkt auf den Situationszusammenhang Bezug nehmen, nämlich auf Zeit, Ort, Sprecher, Adressat der Äußerung. Mit dem Wort *ich* ist – anders als etwa mit *Mond* oder *grün* – ein Objekt verbunden, das erst durch den Situationsbezug identifiziert wird.

Wesentlich ist nun, daß die Fähigkeit zur Bildung und Verwendung symbolischer Zeichen zentral für die menschliche Sprachfähigkeit ist. Ikonische und indexikalische Aspekte sind zwar in der angedeuteten Weise beteiligt, aber nicht konstitutiv. Wie weit die Symbolfähigkeit eine gattungsspezifische Disposition ist, ist eine offene Frage. Klar ist aber, daß der Umfang und die Zwanglosigkeit, die den spontanen Aufbau des Grundbestands an Wörtern in der Ontogenese kennzeichnen, durch ein epigenetisches Programm garantiert und insofern biologisch verankert ist. Diese Feststellung wird auch nicht relativiert durch die interessanten Befunde, die beim Symboltraining mit Individuen verschiedener Spezies erhoben worden sind und die zeigen, daß begrenzte Repertoire von Symbolen nicht nur von Menschen gelernt werden können.<sup>1</sup> Unabhängig von der Gattungsspezifität sind Symbole mit charakteristischen Voraussetzungen, Konsequenzen und Möglichkeiten verbunden, von denen vier hier kurz zu kommentieren sind.

Erstens sind Symbole, da sie im Prinzip nicht auf Ähnlichkeit oder direkt situativer Zuordnung beruhen, wesentlich lern- oder erfahrungsabhängig: Die Symbolbeziehung zwischen Signal und Objekt ist arbiträr und muß individuell erworben werden.

Das heißt zweitens, daß Symbole, sofern sie auf Übereinkunft beruhen, an eine entsprechende Gruppe von Zeichenbenutzern, gebunden sind, in der eben diese Übereinkunft gilt. Darin unterscheidet sich die Verfügung über Symbole z.B. von der Verfügung über geometrische Formen: Rechtwinkligkeit, Vertikalität, Kreisförmigkeit als Wahrnehmung und Konzepte sind ebenso wie Zahlen als mentale Operation oder Farben als Komponenten der Wahrnehmung nicht von anderen Individuen eines

---

<sup>1</sup> Es ist hier weder möglich noch notwendig, die kontroverse Debatte über vormenschlichen Symbolerwerb zu aufzugreifen. Aus Gründen, die im nächsten Abschnitt zu behandeln sind, ist der Erwerb speziell sprachlicher Symbole in jedem Fall an Bedingungen gebunden, die unzweifelhaft spezies-spezifisch sind.

Konsozioms abhängig.<sup>2</sup>

Drittens hat der Symbolcharakter zur Folge, daß Zeichen für Objekte, Sachverhalte und Eigenschaften in beliebigen Domänen möglich sind: Weder die direkte Situationsabhängigkeit noch strukturelle Beziehungen zur Form des Signals schränken den Bereich ein, auf den Zeichen verweisen können. Das hat eminente Konsequenzen für die Sprache als Symbolsystem gegenüber anderen Zeichensystemen: Alle Erfahrungsbereiche sind für Symbole zugänglich.

Viertens folgt daraus aber zugleich, daß die Eigenschaften sowohl der Signale wie der Objekte und Sachverhalte, auf denen die Zuordnung beruht, diskret, d.h. distinktiv abgegrenzt sein müssen. Die erwähnten Arten der Zeitdarstellung machen das deutlich: Wir erfahren die Zeit als Kontinuum, und dem entsprechen die Signale der Sonnen- und die Sanduhren, aber auch die Zeigerstellung auf dem Zifferblatt (falls sich der Zeiger nicht in diskreten Schritten bewegt). Die symbolische Digitalanzeige dagegen zerlegt zwangsläufig die Zeit in diskrete Einheiten<sup>3</sup>.

Diskret strukturiert wird dabei aber nicht nur der Objektbereich, sondern auch die Form der Signale. So beruht der Artikulationsvorgang auf kontinuierlichen Bewegungen des Vokaltrakts, und entsprechend variiert der dadurch modulierte Schallstrom. Dennoch ist der Übergang zwischen den zu unterscheidenden Signaleigenschaften diskret, etwa zwischen *fuhr* und *für* oder *Kunden* und *künden*, obwohl die Zungenstellung zwischen *u* und *ü* kontinuierlich variiert, und die distinktiven Unterschiede durchaus einen gewissen Spielraum zulassen.

Symbole bedingen, technisch gesprochen, die Digitalisierung der Signal- und Objektrepräsentation.

Die Beziehung von Signal und Objekt betrifft zunächst die einzelnen Zeichen. Für die Sprache sind das vor allem die Wörter. Bei der Illustration dieser Bedingung in (5)(a) und (b) wird das Objekt, das dem Signal zugeordnet ist, durch eine Figur vertreten, die ihrerseits als ikonisches Zeichen für ein "reales" Objekt fungieren kann. In den Beispielen (c) und (d) ist das nicht möglich, die konzeptuellen Einheiten, die hier den Signalen zugeordnet sind, können nur durch ihrerseits symbolische Zeichen, in diesem Fall die Wörter GESUND und UND, angedeutet werden.

(5)(a) Kreis	↔	○	(b) Kreuz	↔	+
(c) gesund	↔	GESUND	(c) und	↔	UND

Die Zuordnung zwischen Signal und Objekt betrifft aber auch die Art, in der Zeichen kombiniert werden. Sie kann ihrerseits ikonisch oder symbolisch sein. Ikonische

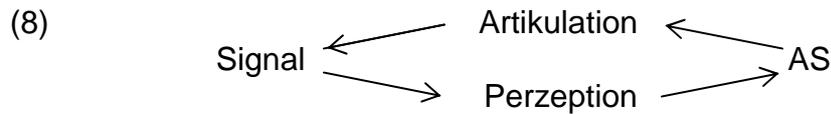
---

<sup>2</sup> Die Wahrnehmungsbedingungen sind nicht zu verwechseln mit der Tatsache, daß die Zuordnung von Wortmarken zu Farb-, Form-, Lageunterscheidungen oder Mannigfaltigkeiten lernabhängig und einzelsprachlich bedingt ist, also von der Sprachgemeinschaft abhängt – allerdings im Rahmen genereller Bedingungen der Wahrnehmung und ihrer Konzeptualisierung. Für Farben haben das etwa Berlin und Kay (1969) eindrucksvoll gezeigt. Von der unüberschaubaren Mannigfaltigkeit denkbarer Zuordnungen zwischen Farben und Farbwörtern wird in den Sprachen der Welt nur ein sehr deutlich strukturierter Ausschnitt realisiert.

<sup>3</sup> Die Sache ist in Wahrheit komplizierter, weil die Klassifikation durch Symbole ihrerseits durch graduelle Ähnlichkeitsbedingungen bestimmt sein kann. Wann z.B. etwas ein Kreis ist, wird durch einen gewissen Spielraum geregelt – ohne daß das Konzept "Kreis" deshalb verschwommen ist.



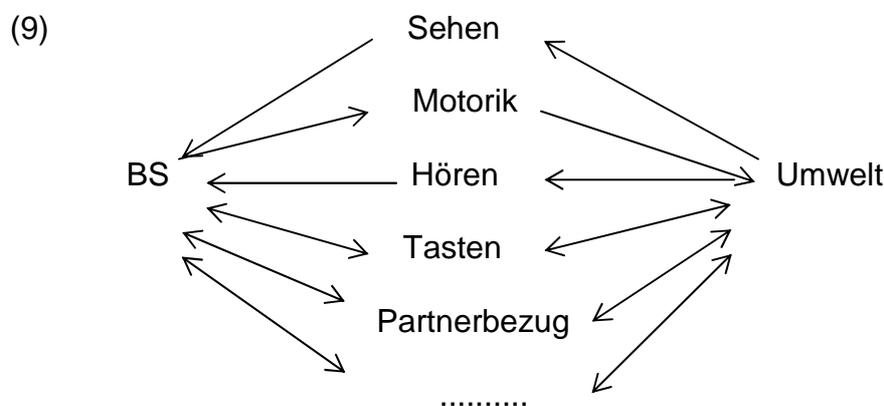
erzeugt und die Perzeptionssysteme deren relevante Struktur erkennen, wie bereits eingangs im Schema (2) angedeutet.



Die Modalität der Signalerzeugung und der Signalaufnahme ist zunächst offen. In der Phylogenese hat sich aus verschiedenen Gründen die Artikulation durch den Vokaltrakt mit entsprechend auditiver Perzeption als Grundmodalität etabliert. Wir wissen aber durch die Forschung der letzten Jahrzehnte, daß die Gebärdensprache der Gehörlosen ein gleichrangiger, vollgültiger Sprachtyp ist, der die visuelle Wahrnehmung und die Feinmotorik der Hand nutzt. Die natürliche Sprache des Menschen kann sich also auf die Motorik des Vokaltraktes oder der Hand stützen. In jedem Fall aber beruhen Erzeugung und Perzeption der Signale auf eigenständigen Systemen, die jedoch eng aufeinander bezogen sind, denn die Artikulation wird durch die (Selbst-)Wahrnehmung kontrolliert, und die Perzeption wird automatisch von den möglichen Artikulationsmustern gesteuert.

Sowohl Erzeugung wie Perzeption der Signale sind zeitliche Abläufe, und die lineare Struktur der Zeit bildet damit auch die Basis für die Artikulationsstruktur AS. Damit ergibt sich für die Signalstruktur der Sprache als strukturelle Grundlage die Sequenz der Segmente und Silben im Wort, durch die sich etwa *Tor* von *Rot* oder *Gruben* von *Burgen* und *belagerer* von *lagererbe* unterscheidet. Das ist weder semiotisch selbstverständlich noch aufgrund der Signalverarbeitung unabdingbar. Sowohl Signale, die nicht linear, sondern zwei oder dreidimensional strukturiert sind, wie Verarbeitungsprozesse, die mehrdimensionale Abläufe realisieren, sind ohne weiteres möglich, wie alle raumgebundenen Anforderungen, etwa in Bilddarstellungen, belegen. Daß sprachliche Signale eine lineare Grundstruktur haben, ist daher ein kontingentes, aber folgenreiches Faktum.

Für die Begriffsstruktur BS erweist sich auf diesem Hintergrund sowohl die Dimensionalität der Repräsentationen wie die Verzahnung der Teilsysteme als grundlegend anders und komplexer organisiert. Ohne im Entferntesten Vollständigkeit zu beanspruchen, ist die Beziehung von BS zur (äußeren und inneren) Umwelt in (9) angedeutet:



Dieses Schema ist nicht mehr als ein Hinweis auf sehr komplexe Prozesse. So werden, um ein Beispiel zu nennen, Form und Farbe im Auge von verschiedenen

Rezeptoren erfasst und erst im visuellen Cortex zur Objektwahrnehmung integriert – ein Befund, der als "Bindungsproblem" identifiziert worden ist. Ein anderes Beispiel ist die Raumorientierung, an der außer dem visuellen das auditive, taktile, motorische und das Gleichgewichtssystem beteiligt sind. Das heißt, die Komponenten, die ein Objekt oder einen Sachverhalt ausmachen, können zu ganz verschiedenen Dimensionen gehören und sind entsprechend unterschiedlich miteinander verbunden. Eine lineare Ordnung, wie sie die Segmente in AS aufweisen, ist für die Komponenten in BS nicht gegeben und meist gar nicht möglich: ein *Schimmel* ist nicht erst weiß und dann Pferd, ein *Betrug* ist nicht nacheinander eine Handlung, dann beabsichtigt und dann schlecht, und was *schmal* ist, hat nicht erst eine Querachse, deren Ausdehnung dann unter dem Durchschnitt liegt. Andererseits sind aber beliebige Details des Zeitverlaufs begrifflich zu fassen und sprachlich wiederzugeben. Um alle diese Zusammenhänge aufzunehmen, muß BS auf einem sehr generellen Repräsentationsformat beruhen. Formal führt das zu einem System funktionaler Hierarchiebildung, das heißt zu generellen Über- und Unterordnung von Bedingungen oder Funktionen.

Die besondere Eigenschaft von Symbolen liegt nun in der Möglichkeit, zwei Bereiche miteinander zu verbinden, die auf ganz verschiedenen Prinzipien beruhen. Dadurch, und nur dadurch, können in der natürlichen Sprache die verschiedensten Sachverhalte durch den gleichen Typ linearer Signale abgebildet und umgekehrt lineare Signale auf alle möglichen Gegebenheiten projiziert werden.

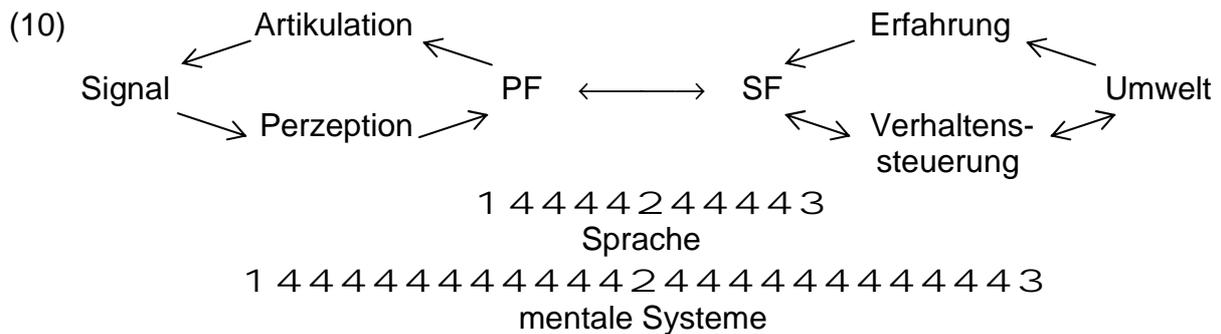
Dabei sind zwei Arten von Abstraktion im Spiel. Als Eingabe-Abstraktion kann man die Tatsache bezeichnen, daß in den Repräsentationen von AS und BS die Eigenschaften der Signale und der Umwelt auf diskrete Bedingungen reduziert, also im oben erläuterten Sinn digitalisiert werden. Zwar beruht alles, was in AS und BS erscheint, auf Signal- bzw. Umwelteigenschaften, aber nicht alle Eigenschaften von Signal und Umwelt können in AS und BS eingehen. Die persönliche Stimme, das Alter des Sprechers erzeugen Signaleigenschaften, die nicht zu AS gehören: Ein Wort ist die gleiche Einheit, gleichgültig wer es ausspricht. Anders, aber mindestens so stark ist die Abstraktheit auf der Inhaltsseite. Ein Wort wie *Krach* berücksichtigt nicht den Unterschied zwischen dem Geräusch bei einem Unfall oder auf dem Schulhof, einem Streit zwischen Personen oder dem Kurssturz an der Börse.

Eine ganz andere Art der Abstraktion, die man strukturell nennen kann, beruht auf der Tatsache, daß AS und BS im Prinzip nichts miteinander zu tun haben, daß sie strukturell heteromorph sind. So hat die (abstrakte) Lautform von *Dach* so viel und so wenig mit dem Objekttyp von Dächern zu tun wie die Lautform von *Bach* mit den Eigenschaften von Bächen und die Lautform von *Fach* mit Fächern. Die Lautmalerei von *Krach* ist der jederzeit mögliche Sonderfall.

Was im Schema (2) als "Sprache" abgekürzt ist, umfaßt demnach die symbolhafte Korrespondenz zwischen zwei heteromorphen, abstrakten geistigen Strukturen, die in (7) mit AS und BS angedeutet sind. In mehr linguistischer, auf die Lautsprache bezogener Tradition ist dabei AS durch die Phonetische Form PF und BS durch die Semantische Form SF zu ersetzen<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> Obwohl die Grundbedingungen ziemlich klar und unkontrovers sind, ist die Terminologie in der einschlägigen Literatur uneinheitlich. PF fasst die gesamte Problematik zusammen, die den Gegenstandsbereich der Phonologie ausmacht, und statt SF findet sich weitgehend der Terminus LF



PF und SF sind, technisch gesprochen, die Schnittstellen, die die Sprache als Kenntnisstruktur mit den anderen internen Systemen verbinden. Was sich auf diese Weise nicht schematisch darstellen lässt, ist die Tatsache, daß (mit allen internen Systemen, von den Emotionen bis zum Gedächtnis) auch die Sprache selbst mit zur Umwelt gehört – ein Aspekt, dessen außerordentliche Folgen noch zu erörtern sind.

Zunächst ist deutlich zu machen, daß das eigentümliche Potential der Symbolbildung erst wirklich wirksam wird durch die Symbolkombinatorik. Denn PF und SF stehen nicht für Laut und Bedeutung eines einzelnen Symbols, sondern für die Bereiche, denen sie angehören. Bei der Symbolfunktion der Sprache geht es um die Korrespondenz zwischen zwei eigenständigen, offenen Strukturbereichen. Es ist daher mehr als Spekulation, daß der entscheidende Schritt der Anthropogenese die Entstehung der Fähigkeit zur systematischen Kombinatorik von Symbolen ist.

Die distinktive Eigenschaft der Sprache sowohl innerhalb des menschlichen Verhaltensspektrums wie gegenüber allen anderen Spezies ist nicht die Verfügung über komplexe Strukturen *per se*, sondern die Kombinatorik, die komplexe Symbole erzeugt. Anders ausgedrückt: Was die Sprachfähigkeit zur Singularität macht, ist die Organisation der Schnittstellen und die kombinatorische Abbildung zwischen ihnen.

Der Kernpunkt dieser Feststellung betrifft die Komplexbildung im Hinblick auf die prinzipiell strukturverschiedenen Repräsentationen PF und SF. Genauer: bei der Kombination der Symbole müssen die hierarchisch-funktionalen Strukturen von SF auf die linear strukturierten Muster von PF bezogen werden. Diese Art der Komplexbildung ist unter zwei Gesichtspunkten abzugrenzen und zu verdeutlichen.

Punkt 1 besagt, die Bildung komplexer, hierarchischer Strukturen ist nicht auf die Sprache (und nicht auf den *homo sapiens*) beschränkt. Jede komplexe Handlung kann eine kombinatorische und hierarchische Struktur aufweisen. Einfache handwerkliche Verrichtungen, und komplexe soziale Ereignisse, aber auch Nestbau, Brutpflege und viele andere Verhaltensleistungen beruhen auf hierarchisch organisierten Funktionsabhängigkeiten zwischen Teilhandlungen. Ebenso beruhen alle komplexeren Wahrnehmungen auf hierarchischer Kombinatorik. Miller, Galanter und Pribram (1960) haben gezeigt, daß das allgemeine Schema komplexer Verhaltenspläne weitgehend der Syntax sprachlicher Ausdrücke entspricht und auf Strukturen beruht, die Chomsky (1963) formal als Phrasen-Struktur-Grammatiken charakterisiert hat. Kurz – die kontrollierte Kombination von Elementen zu komplexeren Strukturen tritt in vielen Domänen und mit durchaus vergleichbaren Eigenschaften auf.

---

für Logische Form, oder auch CS für Concept-Struktur. Die Details, die mit diesen terminologischen Differenzen verbunden sind, können hier ignoriert werden.

Punkt 2 besagt, daß auch die Kombination von Zeichen, die die Zuordnung von Signal- und Objektstruktur verlangt, keineswegs nur in der Sprache vorkommt. Elemente ikonischer Zeichenverknüpfung waren bereits für die römischen Zahlen vom Typ I, II, III etc. zu konstatieren. Umfassender gilt das für Landkarten, Stadtpläne und ähnliche Darstellungen, die komplexe ikonische Zeichen eines Weltauschnitts sind. Die Grundzeichen, die ihrerseits ikonisch oder symbolisch sein können, werden zweidimensional ikonisch kombiniert, sodaß Unterschiede in der Anordnung den gleichen Unterschieden im Dargestellten entsprechen. Das ist prinzipiell anders in der Sprache, wo Platzänderungen in PF ganz unterschiedlichen Änderungen in SF entsprechen:

- (11)(a) Rainer weiß, wer was wünscht
- (b) wer weiß, was Rainer wünscht
- (c) weiß Rainer, wer was wünscht
- (d) weiß Rainer, was wer wünscht
- (e) weiß wer, was Rainer wünscht

Von den 120 möglichen Anordnungen dieser fünf Wörter sind nur die Sätze in (11) nach den Regeln des Deutschen wirklich in Ordnung<sup>6</sup>. Andere, etwa <sup>?</sup>*Wünscht wer, was Rainer weiß* oder <sup>?</sup>*Rainer wünscht, wer was weiß* sind auf unterschiedliche Weise zweifelhaft, die meisten, wie z.B. *Weiß wünscht wer was Rainer* oder *wer was Rainer weiß wünscht* sind einfach Wortsalat.

Die Abfolgen und ihre Zulässigkeit sind verbunden mit jeweils unterschiedlichen Beziehungen zwischen den Teilen, an denen außer der Reihenfolge aber auch noch die wechselnden Eigenschaften der Elemente beteiligt sind: Das *wer* wechselt zwischen Fragepronomen in (11)(a) bis (d) und Indefinitpronomen in (11)(e), das wie *jemand* zu verstehen ist. Das hängt mit einem entscheidenden Moment der Sprachfähigkeit zusammen: Sowohl die Grundzeichen wie die komplexen Ausdrücke sind nicht lediglich Paare aus Laut- und Bedeutungsstruktur, sondern haben stets syntaktisch-morphologische Eigenschaften, die die kombinatorischen Bedingungen regeln. Das Wort *schlaf* zum Beispiel ist ein Verb in *schlaf ein!* und ein Substantiv in *der Schlaf des Gerechten* – mit allen Konsequenzen, die das für die weiteren Kombinationsbedingungen hat.

Kern dieser Bedingungen ist die Entsprechung zwischen der linearen Lautstruktur und der hierarchischen, nicht-linearen Bedeutungsstruktur. Das gilt für die Grundzeichen ebenso wie für die daraus gebildeten Kombinationen. Im einfachsten Fall sind dabei jeweils Teilkomplexe von SF und die Abhängigkeiten zwischen ihnen entsprechenden Abschnitten in PF zugeordnet. Die Einheiten der Hierarchie werden sozusagen auf lineare Abschnitte projiziert. Das ist unten in (12) sehr stark vereinfacht angedeutet, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Elemente in (12)(b) eigentlich keine Reihenfolge, sondern nur die durch Klammerung angedeutete Hierarchie bilden und daß die mit ANWALT, ZEUGE, RATEN etc. wiedergegebenen Einheiten selbst komplexe Strukturen mit unterschiedlichen Eigenschaften sind, aus denen sich die hierarchische Gruppierung ergibt. So stellt RATEN eine Relation von einem Akteur (hier dem ANWALT) zu einem Sachverhalt (ZEUGEN FRAGEN) her, und

---

<sup>6</sup> Vernachlässigt ist hier die Prosodie, also die Akzentuierung und Intonation, die zu den verschiedenen Sätzen gehören und das Bild noch komplexer machen, die aber den entscheidenden Punkt nicht ändert: Die Anordnung unterliegt speziellen Bedingungen der sprachlichen Kombinatorik.



generellen und im Grundsatz einfachen Prinzipien, die übrigens intensiv untersucht und relativ gut verstanden sind.

Abschließend muß ein fundamentaler Aspekt hervorgehoben werden, der in der Kombinatorik sprachlicher Zeichen von vornherein enthalten ist. Zu jedem Ausdruck kann, wie man leicht sieht, eine Erweiterung gebildet werden:

- (16) (a) Die Geschichte ist merkwürdig  
(b) Die neue Geschichte ist merkwürdig  
(c) Die neue Geschichte ist merkwürdiger als die vorige  
(d) Die neue Geschichte ist merkwürdiger als mir die vorige vorkam  
(e) Die neue Geschichte von ihm ist merkwürdiger als mir die vorige vorkam

Zwar hat jeder Satz eine endliche Länge, aber es gibt keinen längsten Satz, und also ist eine Sprache niemals eine abgeschlossene, endliche Menge von Ausdrücken.

## 5. Zwei entscheidende Konsequenzen

Die formalen Eigenschaften natürlicher Sprachen, die in der gattungsspezifischen Sprachfähigkeit verankert sind, begründen Möglichkeiten und Konsequenzen, von denen zwei für alle anderen Verhaltensbereiche und für die Entwicklung der Spezies entscheidend sind.

### 5. 1. Vollständigkeit

Aus dem Symbolcharakter der Sprache folgt, daß sie nicht durch Ähnlichkeit oder Situationsgebundenheit auf bestimmte Erfahrungsbereiche oder Umweltaspekte eingeschränkt ist. Aus der Möglichkeit systematischer Kombinatorik der Symbole folgt weiterhin, daß es auch innerhalb der Bereiche keine Begrenztheit auf Ausschnitte oder Teilbereiche gibt. Aus diesen beiden Fakten ergibt sich, daß eine natürliche Sprache  $S$  in einem entscheidenden Sinn vollständig ist. Es gibt für jeden Gedanken  $D$ , den ein Sprecher von  $S$  denken kann, auch einen Ausdruck in  $S$ , der genau den Gedanken  $D$  wiedergibt. Searle (1969) hat das das Expressibilitätsprinzip genannt. Mit den oben in (7) benutzten Abkürzungen ist es so formulierbar:

- (17) Jeder Gedanke  $D$  eines Sprechers der Sprache  $S$  kann durch ein Signal  $P$  ausgedrückt werden, wobei  $P$  die Artikulationsstruktur AS und  $D$  die Begriffsstruktur BS eines Ausdrucks in  $S$  ist.

Für die Realisierung von  $D$  und  $P$  durch AS bzw. BS gilt das oben über den Signal- respektive Umweltbezug sprachlicher Strukturen Gesagte: AS und BS sind in der erläuterten Weise abstrakt in Bezug auf  $D$  und  $P$ . Mit dieser Vorkehrung besagt das Prinzip (17) einfach: "Was gedacht werden kann, kann auch gesagt werden."

Es gibt einen anhaltenden Disput darüber, ob das Prinzip (17) nur innerhalb der jeweiligen Einzelsprache oder übergreifend für natürliche Sprachen insgesamt gilt. Die erste Position, der sprachliche Relativismus, ist am explizitesten in der Whorf-Hypothese formuliert, die zweite Position, der Universalismus hat viele Formulierungen von Leibniz bis Frege und Searle gefunden. So dramatisch die

Kontroverse zwischen Relativismus und Universalismus gelegentlich scheint – *eine* wesentliche Bedingung ist beiden Positionen gemein: Natürliche Sprachen – jede für sich oder alle gemeinsam – legen fest, was ein Sprecher denken kann, weil ja umgekehrt auch gilt, daß jeder ihm mögliche Gedanke sprachlich ausdrückbar ist. Das genau ist der Sinn von Wittgensteins Diktum "Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt."<sup>7</sup>

Die mit der Vollständigkeit verbundene Expressibilität bedeutet bereits für sich eine entscheidende Eigenschaft der natürlichen Sprache, die dem Erkunden und Verstehen der Welt und damit der Organisation des Verhaltens eine ohne die Sprache nicht verfügbare Form der internen Repräsentation verschafft – eine Repräsentation, die nicht auf bestimmte Wahrnehmungs- und Verhaltensbereiche begrenzt ist. Sie hat aber in eins damit eine weitere, vielleicht noch folgenreichere Konsequenz: Sofern die Sprache vollständig ist, gehört zu dem, worüber man reden kann, auch die Sprache und das Sprechen selbst. Dieser Befund ist folgenreicher als es scheinen mag.

## 5. 2. Metasprache und Reflexion

Metasprache, nämlich das Sprechen über sprachliche Ausdrücke, ist ein allgegenwärtiges Phänomen – von simplen Aufforderungen wie *Sag das noch mal!* oder bewertenden Mahnungen wie *Sowas sagt man nicht* bis zu philosophischen Thesen über die Grenzen der Sprache. Die spezifische Eigenschaft metasprachlicher Ausdrücke besteht darin, daß ihre Bedeutung selbst ein Zeichen, also eine Verknüpfung von Lautstruktur und Bedeutung ist. Gibt man die Grundstruktur sprachlicher Ausdrücke als Zuordnung von Artikulations- und Begriffsstruktur wie in (18)(a) an, dann sind metasprachliche Ausdrücke als (18)(b) zu schematisieren:

(18)(a) Sprache:            { AS     $\longleftrightarrow$     BS }  
 (b)    Metasprache:    { AS'  $\longleftrightarrow$  { AS  $\longleftrightarrow$  BS } }

Mit anderen Worten, die Symbolstruktur  $AS \longleftrightarrow BS$  der Objektsprache – so heißt die Sprache, über die gesprochen wird – , wird zur Bedeutung der Metasprache mit der Lautform AS'. Die Mittel für die Realisierung dieser Aufstockung der Objekt- zur Metasprache sind in der Objektsprache selbst enthalten. Einerseits gibt es Wörter, die direkt sprachliche Einheiten benennen und damit als solche metasprachlich sind. *Wort, Satz, Ausdruck* und *bezeichnen, benennen*, aber auch *sagen, fragen, heißen* etc. sind solche Elemente. Andererseits kann jeder Ausdruck anhand seiner Lautform AS zu einem Element der Metasprache umfunktioniert werden. In (18)(b) würde damit AS zugleich auch als AS' dienen – also als Zeichen für ein Zeichen. (19)(a) und (b) illustrieren diese Möglichkeiten.

<sup>7</sup> In der "Logisch-philosophischen Abhandlung" von 1921 vertritt Wittgenstein, so weit man ihn für die natürliche Sprache in Anspruch nehmen kann, zweifellos die universalistische Position. In den "Philosophischen Untersuchungen" von 1945 führt sein Konzept der Sprachspiele eher zu einer relativistischen Position. – Soweit es sich beim Relativismus übrigens um ein empirisches Problem handelt, sprechen viele Ergebnisse dafür, daß nicht die Möglichkeit einen Gedanken auszudrücken, sondern der dafür nötige Aufwand den Unterschied ausmacht. Wenn neue Symbole oder komplexe Kombinationen für einen Gedanken nötig sind, ist der kognitive Aufwand größer als wenn kompakte Einheiten verfügbar sind. Dieser Unterschied kann tiefgreifende Folgen haben – eine prinzipielle Grenze des Sag- und Denkbaren stellt er nicht dar.

- (19)(a) Türkis bezeichnet die Farbe zwischen blau und grün  
(b) Jedes Wort hat mindestens eine Bedeutung

In (19)(a) wird das Wort *türkis* durch seine Lautform repräsentiert, *bezeichnet* setzt es zu einer Umschreibung seiner Bedeutung in Beziehung. (19)(b) bezieht sich nicht auf ein einzelnes Wort, sondern mit dem Wort *Wort* auf die Grundeinheit der Verbindung von Lautform und Bedeutung. Die Metasprachlichkeit eines Ausdrucks kann auf verschiedene Weise zustande kommen und ist nicht immer leicht erkennbar. In (20)(a) wird der Ausdruck *ich komme mit* durch seine Lautform repräsentiert, die Bedeutung wird aber dieser Repräsentiertheit entsprechend interpretiert, denn mit *ich* ist hier nicht der Sprecher der Gesamtäußerung gemeint, sondern die mit *er* repräsentierte Person.

- (20)(a) Er hat deutlich gesagt: ich komme mit  
(b) Er hat deutlich gesagt, daß er mitkommt

In (20)(b) dagegen steckt genau diese Identität in der Wiederholung des Pronomens *er*. Das heißt, die Äußerung *ich komme mit* wird hier entsprechend ihrer Bedeutung, nicht entsprechend ihrer Form wiedergegeben.

Als Folgerung ergibt sich: Metasprachlichkeit ist iterierbar, man kann auch über Metasprache reden kann, was die Sätze dieses Abschnitts ausführlich illustrieren. Ausdrücke über Metasprache sind dann meta-metasprachlich, und so fort. Was all dem zugrunde liegt, ist die Eigenschaft der Metasprache, Repräsentationen zu bilden, die ebensolche Repräsentationen enthalten. Damit ist nun eine fundamentale Konsequenz verbunden. Repräsentationen, die sich selbst als Repräsentationen enthalten, das ist die Struktur der Reflexion, also des bewussten, sich selbst zugänglichen Denkens. Das explizite Selbst-Bewußtsein basiert auf einer Struktur, die sich aus der Sprache als kombinatorischem Symbolsystem ergibt.

Dabei geht es nicht schlechthin um Denken als interne, klassifizierende Verarbeitung von Umwelterfahrung. Denken als kognitive, auf dem inneren Modell der Umwelt beruhende Verhaltenssteuerung beginnt keineswegs erst mit der Reflexion. Einsichtiges Problemlösen ist in beträchtlichem Ausmaß vor der Reflexion und vor der Sprache möglich, wie unter anderem zahlreiche Primaten-Studien belegen. Und natürlich geschieht auch eine großer Teil des menschlichen Verhaltens präreflexiv.

Aber mit der Sprache ist prinzipiell die Möglichkeit gegeben, alles intern zu repräsentieren und die Repräsentation zu inspizieren – einschließlich der Sprache und der Gedanken.

Damit entsteht die Möglichkeit, in der Sprache über ihre Grenzen zu verhandeln.

## 6. Die Grenze der Sprache: Propositionalität

Die Sprache ist, wie wir wissen, in zweifacher Weise abstrakt: Zum einen sind die Repräsentationen, auf denen Lautform und Bedeutung beruhen, zwangsläufig abstrakt. Die sprachlich-konventionsbedingte Phonetische Form reduziert das Signal auf die invarianten Merkmale, sie ist neutral gegenüber der Stimme und Stimmung

des Sprechers und allem, was nicht diskret ist, und die Semantische Form fixiert Wahrnehmungen, Bewertungen, Intentionen in jedem Bereich mit Bezug auf ihre Klassifikation, so präzise, wie man will, aber eben auch nur das. Vor allem aber ist die Korrespondenz zwischen PF und SF prinzipiell arbiträr, durch nichts bedingt als durch Übereinkunft. Das heißt, daß durch die Sprache grundsätzlich nur das repräsentiert wird, was nicht auf Analogie und Ähnlichkeit angewiesen ist. Diese Beschränkung ist in gewissem Sinn der Preis für den Symbolcharakter der Sprache und damit für die Vollständigkeit des Ausdrückbaren, einschließlich der dadurch gegebenen Möglichkeit der Reflexion. Anders gesagt: Die Sprache hat zu allen Bereichen Zugriff, indem sie sie begrifflich erfasst und der Klassifikation zugänglich macht. Eine in der Sprachtheorie übliche Auffassung dieses Befundes besagt: Die Sprache ist im Kern propositional. Die oben begründete Vollständigkeit der Sprache, wie sie in (17) festgehalten ist, bezieht sich auf den propositionalen Charakter gedanklicher Strukturen.

Im Hinblick auf die Grenzen der Sprache und der Welt entsteht daraus die Frage, ob die Grenzen der Welt durch die sprachlich unausweichliche propositionale Struktur des Denkens gezogen werden, oder anders ausgedrückt: Ob Gedanken grundsätzlich propositional sind. Diese Frage ist nicht zu beantworten durch die Verabredung, daß als Gedanken alles und nur das gilt, was sprachlich ausdrückbar ist. Denn damit würde das Prinzip der Expressibilität zirkulär: Jeder Gedanke ist sprachlich ausdrückbar, und was nicht sprachlich ausdrückbar ist, ist demnach kein Gedanke. Daß es hier nicht um eine definitorische Spitzfindigkeit, sondern um ein essentielles Problem von Sprache und Denken geht, soll durch zwei exemplarische Bereiche deutlich gemacht werden.

## **6. 1. Beispiel Gesichter**

Es ist eine elementare Tatsache, daß wir unter normalen Bedingungen Gesichter von Personen erfassen, festhalten, erinnern, wiedererkennen. Gesichter müssen also als interne Repräsentationen aufbewahrt und aktiviert werden können. Erstaunlich und nicht nur im Hinblick auf die neurowissenschaftliche Erklärung noch weitgehend offen ist die enorme Anzahl der Gesichter, die wir zwanglos und relativ sicher erkennen können, und vor allem die außerordentlich variierenden Bedingungen und Blickwinkel, unter denen das möglich ist. Meist geschehen diese höchst komplexen Prozesse spontan, unwillkürlich und unreflektiert, aber sie können auch Anlaß zu Vergleichen, zum Feststellen von Ähnlichkeiten oder Veränderungen sein, also zu Vorgängen, die zu Urteilen verschiedener Art führen können.

Diese normalen Erfahrungen – das Erkennen oder auch die Verwechslung von Gesichtern – sind unmittelbar einsichtig. Nicht so der traumatische Befund des Ausfalls dieser Möglichkeiten, das eigenartige Krankheitsbild der Prosopagnosie, bei der, etwa als Folge einer Meningitis, das Erfassen von Gesichtern unmöglich ist. Das bedeutet, daß die Speicherung und Aktivierung von Gesichtern nicht nur ein besonderer und wichtiger Bereich der Wahrnehmung und Verhaltenssteuerung ist, sondern daß dafür auch spezielle Hirnstrukturen zuständig sind, die selektiv ge- oder zerstört sein können, so wie andere Gehirnschäden, etwa als Folge einer Verletzung oder einer Embolie im Gehirn, bestimmte Formen der Bewegung oder, bei Aphasie, der Sprachausübung unmöglich machen.

Wichtig sind hier zwei zentrale Feststellungen.

Erstens gilt auch und gerade angesichts der Mannigfaltigkeit und wiedererkennbarer Gesichter und der dafür notwendigen Invarianz, daß ein Gesicht nicht verbalisierbar ist. Gemeint ist damit, daß man zwar über Gesichter, ihre Eigenarten und Merkmale sprechen kann, daß aber damit praktisch nie der konkrete Eindruck eines Gesichts entsteht. Das liegt, wie man leicht erkennt, nicht daran, daß die Zahl sprachlicher Ausdrücke nicht ausreicht, um die Zahl der Gesichter zu differenzieren (beide sind nicht begrenzt), sondern daran, daß die Repräsentation von Gesichtern einen ikonischen Charakter hat und damit nicht unter die symbolische Struktur sprachlicher Beschreibungen fällt. Die "digitalisierte" Abstraktheit der Sprache kann die Funktionsweise des analogen Systems der Gesichtswahrnehmung nicht einfangen. Darum hilft ein Phantombild für die Identifizierung einer Person mehr als tausend Worte. Und man kann nicht sagen, daß in die Bemühungen, sich ein Gesicht vorzustellen oder diese Vorstellung einem anderen zu vermitteln, nicht kognitive Aktivitäten eingehen. Die Konstruktion eines Phantombilds, selbst wenn sie vollkommen non-verbal geschieht, ist gewiß eine Leistung, die nicht außerhalb "meiner Welt" liegt.

Zweitens sind Repräsentationen von Gesichtern nicht weniger Ausgangs- und Zielpunkt kognitiver Prozesse, spezifischer Abstraktion und Modifikation als sprachliche Repräsentationen. Eine Zeichnung, die das Kontinuum der Helligkeitswerte auf diskrete Linien reduziert, ist eine Abstraktion, allerdings eine ikonische. Wer das Selbstporträt Leonardo da Vincis anschaut, ist überzeugt, daß er die Person sogleich erkennen würde, für die Beschreibung Jonathan Leverkühns in Thomas Manns Doktor Faustus gilt das nicht. Eine Karrikatur schließlich abstrahiert nicht nur, sie setzt darüber hinaus gedankliche Operationen um, die der einer verbalen Attacke nicht nachstehen. Und dabei gilt, daß die Identität des karrierten Gesichts erkennbar bleibt, denn genau das macht eine Karrikatur aus.

Im übrigen ist der ikonische Charakter einer Gesichtsrepräsentation, der in keine sprachliche Beschreibung eingehen kann, nicht lediglich die subjektive, nur dem jeweils einzelnen Individuum zugängliche Wahrnehmung, die dem intersubjektiven Vergleich grundsätzlich entzogen ist. Den Karrierten erkennt der Betrachter – wenn er ihn kennt – mit gleicher Objektivität und Zuverlässigkeit wie er weiß, daß *rund* sich auf *bunt* reimt und *lang* das Gegenteil von *kurz* ist.

## 6. 2. Beispiel Musik

Ein ganz anderes Phänomen ist der ebenfalls elementare und vermutlich mit der Sprache gleich ursprüngliche Bereich der Musik. Er beruht, wie die Sprache, auf akustischen Signalen und ist mithin zeitlich strukturiert. Im Gesang treffen sich Musik und Sprache im gleichen Signal, allerdings auf systematisch verschiedene, ja komplementäre Weise.

Die Musik hat eine formale Organisation, die ähnlich der der Sprache analysiert und, wie Lerdahl und Jackendoff (1983) gezeigt haben, wesentlich durch hierarchische Gruppierungsbedingungen charakterisiert werden kann. Ohne auf die komplexen Details dieser Strukturbildung einzugehen, sind drei entscheidende Punkte festzuhalten.

Erstens hat Musik grundsätzlich keine begriffliche, propositionale Bedeutung.<sup>8</sup> Musikalische Formen sind gegenüber dem Signal auf andere, aber vergleichbare Weise abstrakt wie die Phonetische Form der Sprache gegenüber dem Signal. Die verschiedenen Aufführungen der gleichen Komposition machen das deutlich. Die musikalische Form gibt Haltungen, Einstellungen, Affekte wieder, aber sie drückt nicht Objekte und Sachverhalte aus, auch nicht in sogenannter Programmmusik. Die Frage ob und auf welche Weise Musik mit Bedeutung verbunden ist, ob und inwiefern sie ein Zeichensystem darstellt, ist immer wieder kontrovers diskutiert worden. Am plausibelsten kann man das, was die Bedeutung musikalischer Formen ausmacht, ihre Gestische Form nennen, wie in Bierwisch (1979) erläutert. Gemeint sind damit die Gestalten emotionaler und physischer Abläufe und die dabei entstehenden Beziehungen – Motive, Rhythmen, Wiederholungen, Kontraste, Modifikationen, etc. Aber wie auch immer man Bedeutung in der Musik zu bestimmen versucht, sie beruht auf der Analogie zwischen musikalischer Form und musikalischem Sinn. Musik ist ikonisch, nicht symbolisch: Rasche formale Abläufe sind lebhaften Gesten zugeordnet, niedrige Grundfrequenz entspricht dunkler Stimmungslage, um simple Andeutungen zu machen. Exemplarisch deutlich wird der ikonische, nicht-propositionale Charakter der Musik durch die Tatsache, daß Negieren in der Musik ausgeschlossen ist. Man kann sich keine musikalische Figur vorstellen, die wie das Präfix *un* in *unklug* oder das Wort *nicht* in *es regnet nicht* ein musikalisches Thema verneint, einen Verlauf negiert.

Zweitens kann eben darum über Musik zwar gesprochen, ihre Form mit großer Präzision beschrieben werden, aber sie ist nicht verbalisierbar, ihre Bedeutung ist nicht sprachlich zu realisieren. Der Sinn dessen, was sich in einer Mozart-Symphonie oder einem Jazz-Chorus abspielt, ist gerade nicht in Sprache zu fassen. Und in einem Bach-Choral artikuliert die Musik die Struktur einer Haltung, die dem Text zwar genuin zugeordnet ist, aber eben nicht als begriffliche Repräsentation, sondern als eigener Verlauf. Das sogenannte Parodie-Verfahren – gleiche Komposition bei verschiedenem Text – wäre sonst nicht möglich.

Drittens aber heißt das natürlich nicht, daß musikalische Gestalten und ihr Sinn nicht zum mentalen Bereich menschlichen Verhaltens gehören. Musikalische Abläufe folgen keinem begrifflichen Kalkül, aber sie bilden einen Bereich intensiver mentaler Prozesse. Die Stimmigkeit in Bachs Kunst der Fuge, die Architektur von Beethovens Opus 132 oder die Tragik in Mahlers 6. Symphonie sind keine propositionalen Strukturen. Daß sie zu den ganz großen Hervorbringen der europäischen Geistesgeschichte gehören, ist kaum strittig.

### 6. 3. Über die Art der Grenze

Die angeführten Beispiele – Gesichter als ein spezieller Bereich des Visuellen, Musik als Gestaltung von Gesten und Emotionen – sind exemplarisch, aber keineswegs

---

<sup>8</sup> Dabei darf im Fall gesungener Sprache nicht die Semantik des Textes (wie es oft geschieht) als Bedeutung der Musik missverstanden werden. Die rhetorische Frage *Wer reitet so spät durch Nacht und Wind?* ist gerade nicht die Bedeutung des Beginns von Schuberts Lied *Der Erlkönig*, sondern ausschließlich von Goethes Ballade.

vollständig, sondern durch viele Erfahrungsbereiche zu ergänzen. Sie führen zu einer prinzipiellen Folgerung:

Es gibt "außerhalb" des sprachlich Ausdrückbaren oder "hinter" dem Vorhang der Sprache mentale Strukturen, Repräsentationen und Prozesse, die aus der menschlichen Erfahrungswelt nicht ausgeschlossen werden können. Niemand wird bestreiten, daß Gesichter, ihre Identität und ihr Minenspiel, oder Musik mit ihren Gesten, Emotionen und Haltungen, oder die diffizilen manuellen Fertigkeiten eines Goldschmieds zur ganz normalen, jeweiligen Welterfahrung gehören. Unter diesem Gesichtspunkt können die Grenzen meiner Sprache also nicht die Grenzen meiner Welt sein. Die Erwartung Becketts mit Blick auf das, was "hinter" dem Vorhang der Sprache erscheint, greift also *nicht* ins Leere.

Vielmehr zieht die Sprache inmitten der Gesamtheit von Erfahrungsmöglichkeiten, die das In-der-Welt-sein ausmachen, eine Grenze. Sie trennt den propositionalen Bereich, der geschaffen wird durch Gedanken, die begrifflich strukturiert sind und wahr oder falsch sein können, die behauptet oder bestritten werden, von dem, was dazu notwendig komplementär ist. Der propositionale Bereich umfasst die Gedanken, auf die sich das oben formulierte Expressibilitätsprinzip (17) bezieht. Von diesem Bereich, der auf Begriff und Urteil beruht, ist das, was nicht gesagt werden kann, sondern durch Anschauung, Einstellung und Empfindung geprägt wird, wesentlich verschieden. Eine prägnante Formulierung für diese wechselweise Ausschließung findet sich bei Wittgenstein:

(21) Was gezeigt werden *kann*, *kann* nicht gesagt werden.

Diese These 4.1212 im Tractatus bezieht sich zwar eigentlich auf einen anderen Aspekt sprachlicher Zeichen<sup>9</sup>, sie trifft aber auch auf die hier zu klärende Unterscheidung zu. Sie besagt dann, daß in dem, was man sagen, also sprachlich ausdrücken kann, das nicht vorkommen kann, was sich nur durch Ähnlichkeit erfassen, also nur zeigen läßt.

Die Grenze, die damit erkennbar wird, ist von merkwürdiger Art. Sie trennt nicht Bereiche gleicher Art, etwa ein Grundstück vom Nachbargrundstück, sondern Weltaspekte, die ohnehin separat sind und gar nicht wirklich eine gemeinsame Grenze haben, so wie das Format ein Gemälde und sein Preis nicht aneinandergrenzen, selbst wenn sie im Kunsthandel miteinander zusammenhängen. In diesem Sinn ist die Welt, die durch die Sprache repräsentiert werden kann, abgeschlossen und lückenlos. Nichts, worüber man reden kann, liegt außerhalb.

Zu fragen ist nun allerdings, ob mit dieser Komplementarität von Sagen und Zeigen und der Begrenzung der Sprache auf die propositionale Form des Denkens die These von der Vollständigkeit der Sprache nicht hinfällig wird. Schließlich sollten die betrachteten Beispiele deutlich gemacht haben, daß das, was man sagen kann, nicht alles ist, was einem durch den Sinn geht. Die Frage ist dennoch zu verneinen, und das ist sprachlich zu begründen.

---

<sup>9</sup> Wittgenstein fasst einen Satz als Bild einer Sachlage auf und sagt daher "Der Satz *zeigt*, wie es sich verhält, *wenn* er wahr ist. Und er *sagt*, *daß* es sich so verhält." (Tractatus 4.022) Das auf struktureller Entsprechung beruhende Zeigen ist dabei auf eine abstrakte Art der Analogie gegründet, die hier nicht weiter zu erörtern ist. Jedenfalls aber meint Sagen die sprachliche Feststellung (oder Verneinung) eines Sachverhalts, und eine solche Feststellung ist in der Terminologie der Logik eine Proposition.

## 7. Der Horizont der Sprache

Einerseits zieht die Sprache durch die Repräsentation propositionaler Strukturen eine Grenze, und zwar nicht am Rande und als Abschluß, sondern mitten innerhalb der mentalen Strukturen und Prozesse. Das gilt übrigens nicht nur hinsichtlich der Bereiche, die – wie Musik, Pantomime, Malerei und vieles mehr – ohnehin außerhalb der Sprache liegen. Es betrifft auch die sprachlichen Äußerungen selbst in Bezug auf das, was der unabdingbaren Abstraktheit der Sprache anheimfällt: Wir erkennen die Sprecherin eines Satzes an der Stimme, obgleich ihr Timbre nichts mit dem begrifflichen Gehalt ihrer Äußerung zu tun hat, und wir nehmen wahr, welche Motive einen Brief veranlasst haben können oder welche Stimmung einen berichteten Vorfall begleitet hat, obwohl sie gar nicht erwähnt werden. Die Sprache hebt kognitive, sensorische und emotionale Strukturen und Prozesse nicht auf, lässt sie nicht verschwinden, auch wenn sie unreflektiert und außerhalb der Bewusstheit bleiben. Vor- und außersprachliche Prozesse hören mit der Verbalisierung nicht auf, sie wirken – durch die Sprache womöglich verstärkt – weiter. "Meine Welt" endet nicht an den Grenzen meiner Sprache, wie weit oder eng sie auch gefasst werden. Und hinter der Sprachen lauert nicht nichts. Eher schon müsste man sagen, daß die Sprache durch die Negation erst die Möglichkeit schafft, dem "Nicht" eine Form zu geben. Kurz, die Erfahrungswelt ist voll von Gegebenheiten, in denen durch die Sprache Grenzen entstehen, die zugleich das bestimmen, was außerhalb des sprachlich Ausdrückbaren liegt.

Andererseits bleibt uneingeschränkt gültig, daß die Sprache als kombinatorisches Symbolsystem nicht auf vorgezeichnete Domänen beschränkt ist, sondern Zugriff zu allen – auch den außerhalb der Sprache bleibenden – Bereichen hat. Zwar kann man Gesichter oder Musik nicht verbalisieren, aber beschreiben, analysieren, also über sie sprechen kann man durchaus, und zwar, wie überall, mit beliebiger Präzision und Detailliertheit. Besonders deutlich wird das für die Musik durch die (ihrerseits abstraktive) Erfindung der Notenschrift, die fast alle Aspekte der Struktur begrifflich fassbar macht. Tatsächlich ist kein Bereich, der zu unseren Erfahrungen und Verhaltensmöglichkeiten gehört, der Sprache versperrt.

Allerdings, so könnte man einwenden, wenn über Musik reden gerade nicht das gleiche ist wie Musik machen oder hören, wenn ein Gesicht beschreiben etwas entschieden anderes ist als es wiedererkennen, und wenn all das mentale Vorgänge sind, wie kann dann die Sprache vollständig sein?

Man kann die gleichwohl uneingeschränkte Vollständigkeit der Sprache durch ein nicht ganz legitimes Gleichnis verständlich zu machen versuchen: Die räumliche Welt wäre in ihrer Räumlichkeit nicht weniger vollständig, wenn sie keine Farbe hätte, und auch ihre räumliche Beschreibung wäre nicht lückenhaft, wenn in ihr keine Farbwörter vorkämen, obwohl es genau die Gegenstände der räumlichen Welt sind, die Farben aufweisen können. Daß eine schwarz-weiße Welt anders, aber nicht unvollständiger ist als eine farbige, zeigen Photographie und Film: Ein Farbfilm hat Möglichkeiten, die ohne Farbe nicht gegeben sind. Er zeigt mehr, aber er ist nicht vollständiger als der schwarz-weiße. Das Schwarz-Weiß-Photo hat keine Lücke, die durch die Farbe zu füllen wäre. Viele Cineasten sind überzeugt, daß die Abstraktheit des Schwarz-Weiß-Films eine Qualität erlaubt, die im Farbfilm verloren geht.

Was das Gleichnis nicht enthält, ist dies: Die Vollständigkeit der Sprache erlaubt nicht nur, über die mentalen Prozesse zu sprechen, auch dann, wenn sie sich nicht sprachlich realisieren lassen, sondern sie ermöglicht auch noch die sprachliche Formulierung dieses Befundes. Mit anderen Worten, die Bedingungen dafür, daß die Sprache etwas nicht ausdrücken kann, sind in der Sprache selbst ausdrückbar. Dies macht die eigentliche, uneinholbare Sonderstellung der natürlichen Sprache aus.

Hier müssen zwei ganz unterschiedliche Aspekte angefügt werden, die für diese Sonderstellung konstitutiv sind.

## 7. 1. Metaphorik

Der erste Aspekt ist die Möglichkeit der Metaphorik, der Verwendung sprachlicher Ausdrücke in übertragener Bedeutung. Solche Übertragungen sind allgegenwärtig und sehr verschiedenartig. Wenn man von einem Roman sagt, er sei *tief* oder *flach*, dann kommt die eigentliche, räumliche Bedeutung der Adjektive nicht in Betracht, aber wie von selbst wird dem Roman als geistigem Gebilde eine Gestalt zugeordnet, die in Analogie zu den Eigenschaften des Raumes strukturiert ist. Oder: wenn ein Argument *zusammenbricht*, weil seine Voraussetzungen *wackelig* sind, dann werden Gedanken mit (technischen) Konstruktionen verglichen. Etwas angestregter sind martialische Vergleiche wie *Rohrkriecher* oder *ein Schuß, der nach hinten losgeht* für eine Wirkung gegen die eigentliche Absicht. Ein Schritt mehr ist nötig, wenn es heißt, daß jemandem, der Ärger macht, *die rote Karte gezeigt wird*: hier muß zuerst die Aktion des Schiedsrichters im Fußball aufgerufen werden, die dann die Übertragung erlaubt. Die Bedingungen, auf denen die verschiedenen Arten von Metaphern beruhen, können hier nicht ernsthaft verfolgt werden. Festzuhalten sind aber zwei Punkte.

Erstens sind übertragene, metaphorische Bedeutungen kein Randphänomen, das gelegentlich – als Schmuck oder Merkwürdigkeit – hinzutritt, sondern eine ganz und gar zentrale Erscheinung. Sie sind nicht nur außerordentlich häufig (tatsächlich würde von den meisten Texten – wie auch vom vorliegenden – ein kaum verständlicher Flickenteppich bleiben, wenn man alle Fälle übertragener Bedeutung entfernte), sie sind vor allem ein wesentliches Mittel für die tatsächliche Realisierung der Vollständigkeit natürlicher Sprachen. Der begriffliche Zugang zu beliebigen Bereichen geschieht unvermeidlich mit Hilfe der Möglichkeit, neue Sachverhalte, Zusammenhänge und Unterscheidungen mit Rückgriff auf andern Orts bereits Verbalisiertes zu erfassen – also durch Vergleich, Analogie, Bedeutungsübertragung. Jedenfalls aber machen Metaphern durch bereits ausgedrückte Sachverhalte neue, mit direkten Laut-Bedeutungs-Bezügen (noch) nicht erfasste Situationen sprachlich zugänglich. Das gilt für die Formulierung theoretischer Überlegungen – zum Beispiel im Rahmen der allgemeinen Relativitätstheorie, wie im Beispiel (22)(a) – und ebenso für poetische Visionen wie Hölderlins Zeilen in (22)(b), die den Vergleich selbst noch verbalisieren:

- (22)(a) Der ursprünglich flache Raum wird dadurch im Ursprung "aufgestochen" und aus der ersten Ebene "herausgestülpt" zu einer zweiten Ebene
- (b) Die Linien des Lebens sind verschieden,  
Wie Wege sind und wie der Berge Grenzen.

Dabei bleiben grundsätzlich die erörterten Grenzen der Sprache bestehen: Gesagt werden kann nur das propositional Begriffliche, das in symbolischer Repräsentation fixiert wird. Mehr noch: Metaphern werden überhaupt erst durch symbolische Zeichen möglich. Bei indexikalischer Situationsgebundenheit oder strikt ikonischer Analogie ist keine Metaphorik möglich. Die Verfügung über analogiegeprägte *und* symbolische Beziehungen ist die Basis für Metaphern.

Es ist eine interessante Frage, ob auf diese Weise Veränderungen an den Grenzen "meiner Welt" passieren können. Lassen Vergleiche möglicherweise einen nicht verbalisierten Mehrwert entstehen, der zum Beispiel das vierdimensionale Raum-Zeit-Kontinuum oder den Sinn des Lebens in die propositional erfaßte Welt einbezieht?

Die Antwort auf diese Frage ist zu relativieren durch den zweiten Punkt, der zum Stellenwert der Metaphern anzumerken ist: Es gibt gar keine eindeutige Grenze zwischen der wörtlichen Bedeutung und ihrer metaphorischen Erweiterung. Wo etwa zwischen einem *blühenden Baum*, einer *blühenden Landschaft*, einer *blühenden Industrie* und *blühendem Unsinn* der Übergang zur Metapher liegt, ist Ermessenssache. Tatsächlich ist jedes etymologische Wörterbuch ein Kosmos erstarrter Metaphern. Konkret heißt das zum Beispiel, daß das Verhältnis zwischen konkret-räumlicher und abstrakt-metaphorischer Bedeutung von *tief* in Fällen wie *tiefer See* gegenüber *tiefen Gedanken* auf der Hand liegt, mit nicht ganz leichter Einordnung von *tiefer Ton*. Aber die Wortgeschichte führt *tief* zurück auf eine Wurzel *\*dheup* für 'tief, hohl', die auch mit Tal, Schlucht, zusammenhängt und die die verschiedenen Aspekte des Wortes anschaulich zu bündeln scheint. Vermutlich sind die Wortbedeutungen im Prinzip oft viel offener, also abstrakter, als die einzelnen Verwendungen es erscheinen lassen. Wörter wie *tief*, *flach*, *groß* und *klein* sind ganz allgemeine Dimensionszumessungen, die nur in der handgreiflichsten Form aufs Räumliche eingegrenzt werden.

Für die Art, in der Sachverhalte mit Hilfe von Wörtern versprachlicht werden, hat das eine elementare Konsequenz. Die Symbolbeziehung zwischen Signalen und Sachverhalten wird nicht einfach durch syntaktisch verknüpfte Wörter erzeugt, sondern bezieht sich auf die semantischen Repräsentationen als Ganzes. Anders gesagt, die Wörter führen zur Kristallisation von semantischen Repräsentationen, innerhalb deren sie ihren jeweils passenden Sinn annehmen, sodaß *Film* in jedem der Beispiele in (23)(a) bis (d) etwas anderes und in (e) mehreres alternativ oder zugleich sein kann.

- (23)(a) Der Film liegt im Regal  
(b) Der Film ist so langweilig wie das Buch  
(c) Der Film wird in Farbe gedreht  
(d) Johanna geht zum Film  
(e) Der Film ist schon verkauft

Formal geht es dabei um das Problem der Kompositionalität, das heißt, um die Regeln und Prinzipien, nach denen die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks aus den Bedeutungen seiner Teile und ihrer Verknüpfung entsteht. Die Basis, die diese Kombinatorik in den Grundsymbolen verankert, muß offenbar entsprechend flexibel

sein und Variationen zulassen, die Bedeutungsübertragung bereits im Ansatz möglich machen.

Dennoch führt das natürlich nicht zu reiner Beliebigkeit, wie sie Lewis Carrolls Humpty Dumpty in "Through the Looking Glass" beansprucht, für den ein Wort genau die Bedeutung hat, die er jeweils beschließt. Dagegen steht schon die Invarianz, ohne die ein Zeichensystem nicht möglich wäre, und die durch Gedächtnis und Sprachverstehen garantiert ist.

## **7. 2. Konventionalität und Konsozium**

Diese Invarianz hängt direkt zusammen mit dem zweiten Aspekt, der hier zu vermerken ist. Symbole existieren als (zumeist implizite) Übereinkunft in der jeweiligen Population. Sie verknüpfen die Signale in einer hinreichend stabilen Grundzuordnung mit dem, was man die wörtliche Bedeutung nennen könnte. Ohne robuste Wiederholbarkeit kann sich keine Konventionen konstituieren, und Wiederholbarkeit verlangt für alle Varianz einen stabilen Kern.

Der Bezug auf das Konsozium, die soziale Gruppe, die die Übereinkunft trägt und bekräftigt, ist in der Sprache konstitutiv enthalten und vermutlich in der biologischen Basis der Sprachfähigkeit genetisch verankert. Aber die Sprache baut nicht nur auf dem Konsozium auf, sie verändert es zugleich fundamental. Die Möglichkeit der sprachlichen Repräsentation propositionaler Strukturen mit allen Konsequenzen formt nicht nur die Welt des jeweils einzelnen und synchronisiert sie in der durch das Konsozium mitgeprägten Weise. Sie macht diese Prägung auch intersubjektiv greifbar und beeinflussbar. Alle Beziehungen, auch die, die nicht durch die Sprache entstehen, sondern deren Voraussetzung bilden, werden dadurch verändert, viele werden auf der Basis sprachlicher Vermittlung neu geschaffen.

Dem sprachlichen Einfluß unterliegt selbstverständlich der gesamte kognitive, propositional strukturierte Bereich. Insbesondere das Verhältnis des Menschen zum anderen und zur Gruppe, die Ansprüche, Erwartungen und Verpflichtungen, die durch Gewohnheiten und Recht bestimmt werden, sind eine Domäne essentiell sprachlicher Artikulation und Einwirkung. Nicht nur, daß Beziehungen zwischen Personen durch sprachliche Handlungen – Versprechen, Beleidigungen, Verträge, Urteile – gestiftet werden. Auch die Bedingungen, unter denen solche Handlungen möglich sind, gelten und zustande kommen, werden sprachlich geschaffen, bis hin zur Gesetzgebung, Rechtsprechung und ihrer Kommentierung.

Sprachlich erzeugt und organisiert wird aber natürlich auch das Verhältnis zu allen Bereichen der außermenschlichen Natur, also alles das, was gegenständliches, operationales und theoretisches Wissen ausmacht. Die These, daß die Sprache unabdingbar ist als Medium und Gestalt dieses Erkenntnisprozesses, ist fast trivial, aber nur fast. Denn sie rührt an die Frage, ob und wie das, was den Horizont des Wissens verändert, das innovative Moment der Einsicht, durch die Sprache erzeugt und geprägt wird oder ihr vorausgeht.

Und schließlich gilt, daß auch alles das, was nicht gesagt werden kann, was der sprachlichen Repräsentation sich aus den erörterten Gründen entzieht, nichtsdestoweniger in einem Rahmen geschieht, der durch die Sprache erzeugt,

gemodelt und gestaltet ist – von den Modalitäten der Wahrnehmung über die komplexen Domänen der Künste bis zu den immer mitspielenden oder antreibenden Formen der Affekte und Emotionen.

Die Ausschöpfung und Ausgestaltung dieser Möglichkeiten ist graduell, sie bildet den Inhalt kulturell-historischer Prozesse. Aber daß mit der Sprachfähigkeit diese Möglichkeiten in die Welt kommen, schafft für das Individuum und die Spezies nach innen und außen, in Bezug auf das Selbst wie die gesamte natürliche und die soziale Umwelt einen neuen Aggregatzustand der Denk- und Verhaltensformen.

Eine im Rahmen dieses historischen Prozesses gewachsene neue Modalität der Sprache selbst ist die schriftliche Fixierung von Äußerungen. Durch die Schrift entsteht die mögliche Permanenz des Signals und damit die Verfügung über ein äußeres Gedächtnis mit Konsequenzen, die hier nicht mehr zu verfolgen sind.

## 8. Epilog: Die Aufhebung der Aspekte im Gedicht

Auf besondere Weise werden die grundlegenden wie auch die dadurch mitgetragenen sekundären Wirkungen der Sprache in der freien Gestaltung sprachlicher Gebilde selbst wirksam. Ein ebenso schlichtes wie kunstvolles Beispiel ist das Wiegenlied von Clemens Brentano.

Singet leise, leise, leise,  
Singt ein flüsternd Wiegenlied,  
Von dem Monde lernt die Weise,  
Der so still am Himmel zieht.

Singt ein Lied so süß gelinde,  
Wie die Quellen auf den Kieseln,  
Wie die Bienen um die Linde  
Summen, murmeln, flüstern, rieseln.

Die in Wahrheit artistische Kunst des Intellektuellen, der Brentano war, geht hier unbemerkt und wie selbstverständlich auf in der Natürlichkeit, die aus seiner Sammlung von Volksliedern in Des Knaben Wunderhorn zu stammen scheint. Einige Hinweise sollen die Aspekte verdeutlichen, die in diesen acht Zeilen ineinander greifen.

Das scheinbare Mitteilungsgestüst des Gedichts sind drei Imperativsätze:

- (24)(a) Singet leise ein Wiegenlied
- (b) Von dem Monde lernt die Weise
- (c) Singt ein Lied wie die Quellen auf den Kieseln, wie die Bienen um die Linde

Sieht man ab von den Ausgestaltungen, den Wiederholungen und Modalitäten, dann fließen die erste und dritte Aufforderung ineinander und nehmen die zweite als Hinweis auf die Herkunft des Liedes mit. Das ist so simpel wie die Suspendierung der Aufforderung offenkundig scheint: das Imperativische ist sozusagen aufgehoben, gar nicht gemeint, es geht eigentlich nur um die Art, in der die Aufforderungen

vorgetragen werden, – flüsternd, leise, summend. Das wird durch verschiedene Dinge erreicht.

Da sind zunächst eine Reihe zusätzlicher Regularitäten in der Lautstruktur, die die primäre Organisation der Phonetischen Form mit Eigenschaften anreichern, die von der reinen Symbolfunktion, also der sprachlich bedingten Zuordnung von Laut und Bedeutung, gar nicht verlangt sind.

Die Silbenfolge und damit das Akzentmuster realisiert das, was in der Terminologie der Metrik trochäische Vierheber sind:

(25) Prosodie/Metrum: Trochäische Vierheber

— ∪ — ∪ — ∪ — ∪	— ∪ — ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —	— ∪ — ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ — ∪	— ∪ — ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —	— ∪ — ∪ — ∪ — ∪

Dieses Schema wird weit weniger rigide befolgt, als es diese traditionelle Notation andeutet. Bei genauerer Berücksichtigung der Akzentverhältnisse wird – mit Ausnahme der letzten Zeile – jeweils die erste Hebung eines Verses reduziert, sodaß erst die dritte Silbe eine volle Hebung ist, wodurch ein bei aller Regelmäßigkeit schwebender Rhythmus entsteht.

Während das Metrum auf der suprasegmentalen Struktur aufbaut, bezieht sich das Reimschema auf die segmentale Struktur der Lautform und prägt der Silbengestalt eine weitere Zusatz-Beziehung auf, die zugleich die Vers- und Strophengliederung erzeugt oder bekräftigt:

(25) Segmentale Struktur: Reimschema

a – b – a – b	leise – lied – weise – zieht
c – d – c – d	linde – kieseln – linde – rieseln

Ebenfalls auf die segmentale Struktur bezieht sich ein Moment ganz anderer Art, das man einen phonologischen Filter nennen könnte. Er bringt Segmente nicht in zusätzliche Beziehungen, sondern bedingt den Verzicht auf bestimmte Lautmerkmale zugunsten anderer. Dem Gestus dieses Gedichts entsprechen in der Lautstruktur Silben mit Liquiden, Nasalen, stimmhaften Konsonanten. Die an der distinktiven Funktion normalerweise kräftig beteiligten stimmlosen Verschuß- und Reibelaute würden sich nicht in den ruhigen Fluß der Silbenfolge einfügen – sie werden, so weit das möglich ist, in auffälliger Weise vermieden:

(26) Filter für stimmlose Obstruenten

Außer /k/ in Quelle, Kiesel, wird nur /t/ als stimmloser Verschuß zugelassen  
Es dominieren Nasale /n, m, ng / und Liquide /l, r /

Die bisher genannten Punkte betreffen allein die Lautstruktur, der sie unabhängig von der Bedeutung Eigenschaften geben, die den Gestus des Gedichts dadurch bekräftigen, daß die Lautform, wie häufig in der Versdichtung, hier aber besonders deutlich, quasi musikalische Züge annimmt.

Dieses Moment wird nun auch da aufgenommen, wo es eindeutig um Beziehung zwischen Laut und Bedeutung geht. Dabei kommen sowohl symbolische wie ikonische Formen der Codierung ins Spiel. Leicht erkennbar ist der intendierte Effekt in lexikalischen Einheiten, deren Lautform hörbar macht, was sie bedeuten:

(27) Ikonische lexikalische Einheiten  
 summen, murmeln, flüstern, rieseln  
 (flüsternd, gelinde)

In Klammern sind Wörter genannt, die nur bedingt, aber im hiesigen Kontext sehr wohl synästhetische Entsprechungen herstellen: *flüsternd* kann hier durchaus als Form des Flüsterns realisiert werden, und *gelinde* ist zumindest phonetisch das, was es sagt, ein sanfter Vorgang.

Die Onomatopoetika sind aber nur ein besonders ausgeprägter Aspekt der Wortauswahl und der damit zusammenhängenden Semantik. Auffällig ist, daß unter den 25 Lexemen, die das Gedicht außer 17 "Funktionswörtern" wie *ein, von, dem, so* enthält, allein vier Wortwiederholungen vorkommen, (*leise* und *sing(e)t* je drei, *flüstern(d)* und (*Wiegen*)*Lied* je zwei Mal), bekräftigt durch direkt "benachbarte" Einheiten wie *summen, murmeln*. Auf der Wortebene wirkt damit ganz ähnlich wie auf der Segmentebene ein Filter, der bestimmte Elemente bevorzugt und damit andere ausschließt.

(28) Lexikalische Filterung

Wiederholungen	Sinnverwandte Einheiten
singet, singt, singt	summen, murmeln
flüsternd, flüstern	
leise, leise, leise	still, gelinde
Wiegenlied, Lied	Weise

An der damit angeschlagenen Tonart nimmt auch der grammatische Aspekt der Kombinatorik teil. Einen analogieartigen Effekt haben, ganz unabhängig vom ikonischen Charakter der Wörter, die fast musikalisch konzipierten Wort-Reihungen, die nur noch lose grammatisch fundiert sind:

(29) Synästhesiebasierte Konstruktionen:

Singet leise, leise, leise  
 summen, murmeln, flüstern, rieseln

Dabei ist die Syntax des Gedichtes insgesamt keineswegs simpel, sondern ergibt eine kunstvolle Balance von Neben- und Unterordnung. Auf die Parallelität der beiden ersten Zeilen folgt eine Konstruktion, die einen ausgeklammerten Relativsatz in der Schwebe zwischen Selbständigkeit und Unterordnung hält. Vor allem aber die Vergleichssätze des zweiten Quartetts – *wie die Quelle, wie die Bienen* – sind ein Musterstück offen gehaltener Syntax. Denn die Verben der letzten Zeile, die die beiden Vergleichssätze abzuschließen scheinen, verletzen zwar keineswegs merkbar die Grammatik, sie kommen vielmehr als scheinbar locker koordinierte Prädikate daher, aber eigentlich sind sie keinem Subjekt wirklich zugeordnet. Der Syntax

entsprechend scheint *summen* reguläres Prädikat zu *die Bienen* zu sein, für die folgenden Verben ist das aber semantisch kaum möglich: *murmeln* und *rieseln* gehören inhaltlich zu den *Quellen auf den Kiesel*n, und für *flüstern* bleibt das Subjekt in Wirklichkeit ganz unbestimmt. Am Ende entzieht sich auch der Vergleich *singt ein Lied wie die Bienen um die Linde summen* der grammatischen Eindeutigkeit.

### (30) Offene Syntax

Singt ein Wiegenlied  
 Lernt die Weise vom Mond (der so still am Himmel zieht)  
 Singt ein Lied ---  
 wie die Quellen auf den Kieseln --- murmeln --- rieseln  
 wie die Bienen um die Linde summen  
 --- flüstern

Damit ist keine verdeckte grammatische Struktur angedeutet, sondern der sich über die Grammatik hinwegsetzende Zusammenhang. Die tatsächliche Syntax wird damit auf ihre Art schwebend wie in der Lautstruktur das Metrum.

In der schwebenden Abfolge verbirgt sich überdies ein Zusammenhang anderer Art, der mitspielt, auch wenn man sich seiner nicht bewusst wird. Die Verben haben ja nicht nur eine grammatische Form und eine mit dem Sinn synästhetisch verbundene Lautstruktur, sie haben auch eine reguläre Bedeutung. Die Distinktionen, die durch diese Bedeutung gemacht werden, fügen sich zusammen zu einer Kadenz, die das Singen schrittweise zurücknimmt bis zum reinen Naturlaut.<sup>10</sup>

(31) summen,	murmeln,	flüstern,	rieseln.
Stimme ohne Worte	Stimme ohne Deutlichkeit	Reden ohne Stimme	keine Stimme kein Wort

Als sprachliches Gebilde baut das Gedicht natürlich auf einem propositionalen Gehalt auf. Der wird weitgehend durch die lexikalischen Einheiten geformt und ist formal um zwei Hauptpropositionen gruppiert – *ein Wiegenlied singen, die Weise vom Mond lernen* – die durch drei Sachverhalte näher bestimmt werden: *der Mond zieht still am Himmel, die Quellen murmeln auf den Kiesel*n, *die Bienen summen um die Linde*. Provisorisch und ohne die logische Struktur dieses Komplexes ernsthaft darzustellen (was durchaus möglich, aber ziemlich umständlich wäre), ist das in (32) angedeutet.

### (32) Propositionaler Gehalt

LEISE / FLÜSTERND EIN WIEGENLIED SINGEN  
 DIE WEISE VOM MOND LERNEN  
 DER MOND ZIEHT STILL AM HIMMEL  
 GELINDE EIN LIED SINGEN  
 WIE DIE QUELLEN AUF DEN KIESELN MURMELN / RIESELN  
 WIE DIE BIENEN UM DIE LINDE SUMMEN

Was diese Struktur nicht wirklich zeigt und was auch ihre strenge Ausformulierung nicht kenntlich machen könnte, ist die Art, in der der offensichtliche, intuitive Sinn des

<sup>10</sup> Die Bedeutung dieser Kadenz hat mir John Robert Ross bewusst gemacht.

Ganzen zustande kommt. Eine wesentliche Rolle spielen dabei natürlich Vergleiche und Metaphern, die erst den gemeinten Zusammenhang herstellen. Nahe an der direkten Bedeutung sind noch die als Vergleiche formulierten Modalbestimmungen – *ein Lied singen, wie die Quellen murmeln, wie die Bienen summen* –, eindeutig metaphorisch ist dagegen die Melodie des still am Himmel ziehenden Mondes. Ob *ein flüsternd Lied* eine metaphorische Verbindung ist – ein Lied kann man singen, aber eigentlich gerade nicht flüstern – kann offen bleiben. Eine Art synästhetischer Übertragung steckt in *süß gelinde* als Modalität des Singens, und die letzte Zeile lässt schließlich das Ausklingen des Gedichtes so geschehen, wie sie es beschreibt.

(33) Überlagerungen der wörtlichen Bedeutung:

(a) Metaphern:

die Weise des still am Himmel ziehenden Mondes lernen  
ein flüsternd Lied singen

(b) Vergleiche:

ein Lied singen wie  
die Quellen auf den Kieseln murmeln  
die Bienen um die Linde summen

(c) Synästhesie - vgl. auch (29):

süß gelinde singen

Das Gedicht bemüht keine angestregten Bilder, sondern nutzt ganz zwanglose Verschiebungen und natürliche Analogien, die sich wie von selbst einstellen, um die primäre Semantik auszuweiten oder anzureichern. Die im Prinzip arbiträre Laut-Bedeutungs-Entsprechung der Sprache wird mit ikonischen und semantischen Mitteln zusätzlich motiviert oder überlagert.

Eine zentrale Rolle spielt dabei das Wort *Lied*, das nicht nur das Thema des Ganzen angibt, sondern vor allem auch das Gedicht, in dem es enthalten ist, selbst meint. Die Bedeutung des Wortes *Lied*, "vertontes Gedicht", fügt zwei Komponenten, nämlich Text und Musik, in ihrer unmittelbarsten Form zusammen. Daß dabei eine der Bedingungen die sprachliche Gestalt ist<sup>11</sup>, macht *Lied* zu einem metasprachlichen Element wie *Wort*, *Satz* oder *Vers*, und es ist offensichtlich, daß dafür gerade das vorliegende Gedicht selbst ein exemplarisches Beispiel ist. Mehr noch: Brentanos Gedicht verweist durch seine eigene Gestalt auch auf die musikalische Komponente im Konzept *Lied*, es realisiert selbst so viel Musik, wie es einem Text überhaupt möglich ist. Das Gedicht exemplifiziert zugleich so vollständig wie möglich das, wovon es spricht. Es ist *de facto* so etwas wie eine Erklärung durch Aufweis für das Wort *Lied*.

Das heißt aber zugleich, daß das Gedicht als Ganzes in sehr spezieller Weise metasprachlich ist. Denn es geht in diesem Gedicht nicht einfach um ein Gedicht – das wäre hinreichend für seine Metasprachlichkeit –, sondern es geht um dieses Gedicht selbst. Technisch gesprochen ist es damit tokenreflexiv, wie es in einfacher

---

<sup>11</sup> Daß Schumann seine berühmten "Lieder ohne Worte" schreiben konnte, widerspricht dem nicht, sondern wird erst als Lizenz gegenüber dem "normalen Lied mit Worten" sinnvoll. Die genauere Formulierung der Merkmale, die Wörter zum Lied machen, ist keine Trivialität, kann man hier aber mit Blick auf das hinreichend deutliche intuitive Verständnis auf sich beruhen lassen.

Form ein Satz wie (34) illustriert, wenn *dieser Satz* sich auf die Äußerung von (33) bezieht.

(34) Dieser Satz hat mehr als vier Wörter.

Zugleich gilt aber, daß das Gedicht sich gerade nicht wie der Satz (33) konstatierend auf sich selbst bezieht, sondern vielmehr dadurch, daß das, was es (semantisch und metaphorisch) zu verstehen gibt, im Vollzug des Gedichtes eintritt. Das Gedicht *zeigt*, was es *sagt*, und ist damit auf beiden Seiten der von Wittgenstein identifizierten Trennlinie, weil es im Vollzug (nicht zuletzt, durch das, was an ihm musikalisch-liedhaft ist), mit dem Gesagten auch das realisiert, worüber es spricht, ohne es sagen zu können. So kommt die ganz reale metasprachliche Beziehung nicht konstatierend durch Reflexion zustande wie in (33), sondern durch den Vollzug, in dem man gewahr wird, daß der Text von eben diesem Vollzug handelt.

Diese scheinbar komplizierte Beziehung wird auf ebenso überraschende wie einfache Weise bewirkt durch den Sprechakt-Charakter des Gedichts, grammatisch realisiert im Imperativ, der in (24) bereits als das Gerüst des Ganzen identifiziert wurde. Sprechakte sind Handlungen, die durch sprachliche Äußerungen vollzogen werden und dadurch das bewirken, was ihren semantischen Gehalt ausmacht. (35) illustriert das durch verschiedene Formen der Aufforderung:

- (35)(a) Singt leise!
- (b) Leise singen!
- (c) Ihr sollt leise singen!
- (d) Es wird gebeten, leise zu singen
- (e) Hiermit fordere ich euch auf, leise zu singen.

Gemeinsam ist diesen Ausdrücken, daß durch ihre Äußerung die Angesprochenen aufgefordert sind, leise zu singen. Daß sie das anschließend tun (oder auch nicht), gehört nicht mehr zur Aufforderung, sondern macht ihre Befolgung (oder deren Verweigerung) aus. (35)(d) und besonders (e) ist eine besondere Form der Aufforderung, die Austin (1962) "explizit performativ" genannt hat. Durch die sogenannte performative Formel *hiermit fordere ich euch auf* wird die Handlung zugleich beschrieben und vollzogen, der Sprechakt ist wie der Satz (34) token-reflexiv – aber mit dem besonderen Zusatz, daß nicht nur etwas konstatiert wird, sondern zugleich etwas passiert.<sup>12</sup> Brentanos Wiegenlied ist unter diesem Gesichtspunkt nicht nur in den einzelnen Momenten – von der Lautgestalt über die Wortauswahl bis zur Syntax – sondern auch als Ganzes, als Sprechakt, tokenreflexiv und führt das aus, was es sagt. Aber auch das ist noch nicht alles. Denn wer das Gedicht liest, spricht (mit dem Autor) eine Aufforderung aus – und befolgt sie dadurch. Denn man kann das Gedicht nicht lesen, ohne zu tun, wozu es auffordert. Es realisiert zugleich eine Aufforderung und ihre Erfüllung.

Das Gedicht ist Sprache als Musik, es kreist in sich selbst und ist dadurch zugleich über sich hinaus.

---

<sup>12</sup> Daß das ein gravierender Unterschied ist, zeigt ein Sprechakt wie *Hiermit verurteile ich Sie zu 10 Tagen Haft*, wo durch die beschriebene Handlung ein Rechtstatbestand entsteht.

## Literatur

- Austin, John L. (1962) *How to do Things with Words*, London: Oxford University Press
- Berlin, Brent and Paul Kay (1969) *Basic Color Terms*, Berkeley: University of California Press
- Bierwisch, Manfred (1979) Musik und Sprache: Überlegungen zu ihrer Struktur und Funktionsweise, in *Peters Jahrbuch 1978*, S. 9-102 Leipzig: Edition Peters
- Carroll, Lewis (1872) *Through the Looking Glass*, Puffin Books
- Chomsky (1963) Formal Properties of Grammars, in: R. D. Luce, R. R. Bush, E. Galanter (eds.) *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. 2, p. 323-418, New York: John Wiley and Sons
- Heidegger, Martin (1947) *Über den Humanismus*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann
- Herder, Johann Gottfried (1887 ff) *Sämtliche Werke*, Band V, B. Suphan (Hersg.)
- Kaminski, Juliane, Josep Call, Julia Fischer (2004) Word Learning in a Domestic Dog: Evidence for "Fast Mapping", *Science* Vol. 304, 1682-3
- Lerdahl, Fred and Ray Jackendoff (1983) *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge, Mass: MIT-Press
- Miller, George A., Eugene Galanter, Karl H. Pribram (1960) *Plans and the Structure of Behavior*, New York: Holt, Rinehart and Winston
- Peirce, Charles S. (1931 ff) *Collected Papers*, 8 Vols. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Searle, John R. (1969) *Speech Acts*, Cambridge: University Press
- Wittgenstein, Ludwig (1922) *Tractatus logica-philosophicus*, London: Routledge & Kegan Paul, in: *Schriften*, Band 1, Frankfurt: Suhrkamp Verlag
- Wittgenstein, Ludwig (1945) Philosophische Untersuchungen, in: *Schriften*, Band 1, Frankfurt: Suhrkamp Verlag

Publiziert in:

Heidrum Kämper, Ludwig M. Eichinger (Herausg.) *Sprache – Kognition - Kultur* IDS-Jahrbuch 2007, S. 323-355, Berlin, Walter de Gruyter, 2008

## Zusammenfassung

Die Sprachfähigkeit als Gattungsmerkmal des *homo sapiens* erzeugt Zeichen, durch die linear akustische Signale mit begrifflich strukturierten Umwelterfahrungen verbunden werden. Diese Verbindung beruht weder (ikonisch) auf Ähnlichkeit noch (indexikalisch) auf direktem Situationsbezug, sondern ist (symbolisch) konventionell begründet. Sie ermöglicht durch freie Kombination die Bildung komplexer Zeichen. Damit sind entscheidende Eigenschaften der Sprache gegeben. Einerseits sind sprachliche Ausdrücke über alle Erfahrungsbereiche möglich, natürliche Sprachen sind unbegrenzt und vollständig, andererseits sind sie zwangsläufig abstrakt, sie können nur den klassifizierend begrifflichen Aspekt der Erfahrungswelt wiedergeben. Diese Begrenztheit liegt innerhalb der Sprache selbst. Zugleich ist durch die Möglichkeit, über alles, also auch über Sprache zu sprechen, die Basis für Reflexion und explizite Bewusstheit, also Selbstbewußtsein gegeben. – Das Ineinandergreifen der verschiedenen Aspekt wird abschließend an Brentanos Wiegenlied demonstriert.