

Max Bense

ZEICHEN, VERHALTEN UND BEWÜBTSEIN
EINLEITUNG IN DIE SEMIOTISCH-EMPIRISCHE VERHALTENSFORSCHUNG

Für Dolf Zillmann, anlässlich unserer
Gespräche in seinem Institut in
Bloomington/Indiana im Mai 1983

1.

Wissenschaftliche Forschung im Sinne von empirischen (realen) oder theoretischen (intelligiblen) Sachverhalten bzw. Daten verläuft traditionsgemäß in F o l g e r u n g s s y s t e m e n (kausaler oder induktiver bzw. axiomatischer oder deduktiver Anordnung). Diese Folgerungssysteme vollziehen sich im Prinzip darüber hinaus als Prozeß der Verifikation eines "Realgehalts" oder als Prozeß der "Wahrheit" bzw. Widerspruchsfreiheit von Aussagen. Solche Folgerungssysteme sind im allgemeinen relativ gut erforscht und letztlich auch geläufig in ihrer erkenntnistheoretischen Intention und methodologischen Anwendung.

Doch hat es sich, deutlich seit der Krisis der Mathematik und Logik (Hilbert und Frege) einerseits und der Krisis der Physik und Kosmologie (Planck, Einstein) andererseits, um die Jahrhundertwende herausgestellt, daß neben den prognostischen Folgerungssystemen noch ein zweites System der progressiven Forschung existiert, nämlich das reduktionistische bzw. grundlagentheoretische F u n d i e r u n g s s y s t e m der Theorienbildung in den einzelnen Wissenschaften, wie es natürlich schon in der Idee der euklidischen Axiomatik der Geometrie ebenso intendiert ist wie das Folgerungssystem.

Folgerungssysteme zwischen Hypothesen und widerspruchsfreien Satzsystemen und Realitätskriterien sind zu geläufig und bekannt und in ihren Errungenschaften und Schwierigkeiten in der sogenannten Wissenschaftstheorie genügend erörtert und demonstriert worden (vgl. H. Weyl, D. Hilbert, P. Bernays, E. Kaila, R. Carnap, H. Reichenbach und I. Lakatos), so daß es sich hier erübrigt, dazu ausführlich zu sein. Aber erwähnt werden muß, daß Hilbert bereits in der Erörterung seiner Axiomatik und in späteren Ausführungen

über die Grundlagen der Mathematik in dem, was er die "Tieferlegung der Fundamente" nannte, vor die "Axiome" zurückgegangen bzw. "tiefer" unter die Axiome herabgegangen ist, wo er dann von "Zeichen" sprach und das Hypo-oder Prä-Axiom formulierte: "Am Anfang war das Zeichen", ohne natürlich diesen Begriff schon näher oder operabel zu fixieren.

Dieser Rückgang auf den Begriff des Zeichens bzw. auf die "Tieferlegung der Fundamente" auf ihre "letzten", nicht mehr zu unterlegenden Zeichen ist die Methode bzw. der Sinn des theoretischen Fundierungssystems der progressiven Forschung. Derart bilden diese "Zeichen" heute ein methodisches, operables, definierbares, erweiterungsfähiges und applikatives System. Wir nennen es "Theoretische Semiotik". Sie ist von Charles Sanders Peirce, mindestens in den unabdingbaren Basisbegriffen und Basissätzen, eingeführt worden und durchaus als Fundierungsprogramm verstanden worden. Aber erst in den letzten 25 Jahren ist der Peircesche Ansatz so ausgearbeitet worden, daß nun tatsächlich von einer anwendungsfähigen, theoretischen Semiotik im Sinne einer allgemeinen Grundlagenforschung gesprochen werden kann. Wissenschaft hat nicht nur die Aufgabe, Voraussagen zu machen, sondern Grundlagen zu schaffen. Beide Ziele sind gleichberechtigte Intentionen ihrer geistigen Aktivität.

Das Instrumentarium, das Peirce dazu bereitstellte, geht aus vom Begriff der geordneten "triadischen Zeichenrelation". Es handelt sich dabei um eine ausschließlich repräsentierende und damit fundierende Grundlagen-Relation. Diese triadische Zeichenrelation definiert als geordnetes relationales Repräsentationsschema das am tiefsten liegende Fundament unserer Erfahrungen, unserer Denkweisen, unseres sprachlichen oder nicht-sprachlichen Ausdrucks-, Informations- und Kommunikationssystems überhaupt. Als *g e o r d n e t e* Fundierungsrelation definiert sie den Fundierungsprozeß als Rückgang von entitätisch höheren Begriffen der Repräsentation zu den repräsentierenden niedersten Begriffen, d.h. auf ein Ordnungsschema nicht mehr zu reduzierender bzw. zu elementarisierender Ordnungsfähigkeit. Hinsichtlich der drei Glieder dieses Schemas sprach er von den drei Fundamentalkategorien maximaler Abstraktionsgrade der universalen Weltrealität, die jede ontologische Möglichkeit umfaßt. Er definierte diese fundamentale Kategorialitäten als Erstheit (Firstness), Zweitheit (Secondness)

und Drittheit (Thirdness). Wir sprechen heute von Primzeichen bzw. von der elementaren, geordneten Primzeichenfolge des fundierenden Schemas. Im Rahmen seines triadischen Zeichenbegriffs sprach Peirce vom repräsentierenden Zeichenmittel (Erstheit), bezeichneten Objekt (Zweitheit) und repräsentierenden Interpretanten (Drittheit). Das revolutionäre dieses Ansatzes besteht offensichtlich darin, daß das Zeichen nicht mehr als "Ding", sondern als "Relation" (zwischen einem materialen Ding, einem gegenständlichen Ding und einem intelligiblen Ding) zu verstehen ist.

In formaler Schreibweise: (.1., .2., .3.) bzw. (M,0,I).

Natürlich ist diese universale Fundamentalrelation noch kein operables Zeichen. Sie definiert aber das Zeichen als kombinationsfähiges Element der repräsentierbaren allgemeinen Weltrealität im Sinne eines repräsentierenden Mittels, eines repräsentierten Objektes und eines repräsentierenden Interpretanten. Die erreichbaren Kombinationen heißen (repräsentierende) "Zeichenklassen", die sich auf jeweils eine definierte (repräsentierte) "Realitätsthematik" beziehen.

Sofern es nun sicher ist, daß tatsächlich alle entitätischen Ausdrucks- bzw. Darstellungsformen, Begriffsbildungen, sprachliche oder gedachte Formen, etc. auf triadische Zeichenrelationen fundierend reduziert und in Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken repräsentiert werden können, gibt es typische "Zeichenquellen" bzw. Quellen spezifischer oder generalisierender triadischer Zeichenrelationen, die in der Theoretischen Semiotik, wie gesagt, durch ihre entsprechenden dualen Realitätsthematiken (d.h. durch ihre Realitätsverhältnisse bzw. Realitätsbestimmungen überhaupt) ergänzt worden sind. "Sprachen", "Texte", "Malereien", "Fotos", "mathematische bzw. logistische Formeln", "physikalische, physiologische, biologische, psychologische Phänomene" sind solche triadische Zeichenquellen bzw. trichotomische Realitätsthematiken, aber dazu gehören auch Phänomene, die heute als Verhaltensweisen bezeichnet werden.

2.

Ehe ich jedoch genauer auf das semiotische Problem des "Verhaltens" eingehe, möchte ich zunächst auf eine oft vernachlässigte zusätzliche a l l g e m e i n e F u n k t i o n der "Theorie" über-

haupt bzw. der Theorie der "Theoretischen Semiotik" insbesondere zu sprechen kommen.

Es ist zweifellos eine **w e s e n t l i c h e** Eigenschaft bzw. Funktion jeder **T h e o r i e**, daß sie als intelligibles, also nur **d e n k e n d** erscheinendes, **r e l a t i o n a l e s** Gebilde einerseits **h y p o t h e t i s c h**, also auf Annahmen bzw. Behauptungen beruhend, eingeführt wird und andererseits in ihrem Bezugs- und Geltungsbereich auch nur verhältnismässig, d.h.

r e l a t i v fungiert. Genauer und verschärft ausgedrückt, heißt dies, daß jede echte Theorie, die einen erreichbaren und angebbaren **B e z u g s g e h a l t** ("Realgehalt", "Informationsgehalt") besitzt, auch ein Fundierungspotential, also einen echten Grundlagen-Gehalt aufweist, zu dessen methodologischer Funktion es gehört, im Rahmen ihres begrifflichen, prozessualen und systematischen **Z u s a m m e n h a n g s** die hypothetischen und relativierenden Begriffe und Entitäten einerseits und abstrakten Operationen andererseits **r e l a t i o n a l - d e f i n i t** bzw. kontrollierbar-endlich zu halten. Das gilt sowohl für axiomatisch-deduktive oder induktiv-observable Theorienbildungen der logischen Folgerungssysteme wie auch für die kategorial-universalen Fundierungssysteme der triadischen Zeichenrelationen. In den logisch-mathematischen Folgerungssystemen deduziert das Folgerungsschema

$$\begin{array}{l} \vdash p \\ p \rightarrow q \\ \vdash q \end{array}$$

aus einer ersten Behauptung p eine zweite q ; in semiotischen Fundierungssystemen tritt an die Stelle des logischen Folgerungsschemas das ordinale Primzeichenschema der Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken

PZk1 (3 \rightarrow 2 \rightarrow 1) x PRth (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3).

Die Folgerung erreicht stets den "nächsten" Satz; die Fundierung

stets die "tiefer liegende" Realitätsthematik der entitatischen "Grundlage".

Die Reduktion eines wissenschaftlichen Aussagensystems auf ein logisches bzw. axiomatisch-deduktives Folgensystem führt zwar auf vorausgesetzte Annahmen oder plausible Axiome, aber keineswegs auf ein realitätsthematisches, entitatisches und geordnetes Grundlagensystem. Erst das kategorial-universal-relational geordnete Repräsentationssystem auf der Peirceschen Basis der triadischen Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken sowie den operablen, gestuften "Semiosen" führt auf ein letztes, evidentes und operables (realitätsthematisches) Fundamentalsystem. Grundlagenforschung, das folgt aus dieser Entwicklung, ist daher stets der Nachweis der erreichbaren entitatisch-geordneten "Realitätsthematik" einer "Zeichenthematik", die als triadische Zeichenrelation einer "Zeichenklasse" eingeführt wurde. Beide, die "Zeichenklasse" und ihre duale "Realitätsthematik" bilden erst zusammen das (dual repräsentierende) semiotische Grundlagensystem einer metasemiotischen Entität (Beobachtung, Sachverhalt, Aussage, Formel, Phänomen, etc.), deren Fundierung (z.B. aus Gründen sicherer ontologischer, phänomenologischer oder begrifflicher Konstituierung und Interpretation) wissenschaftlich zur Diskussion steht. Grundlagen sind letztlich auch selbst nie beliebig. Nur ihre determinierende Theorie drückt ihre Beliebigkeit herab. Theorie ist von jeher ein Instrument der wissenschaftlichen Kontrollierung und Limitierung gewesen. Die Theoretische Semiotik als allgemeinste Grundlagentheorie der wissenschaftlichen Forschung ist daher von primärem Interesse, und an nichts erkennt man deutlicher die Vernachlässigung der theoretischen Bildung als an der beliebigen Verwendung gerade der zeichentheoretischen Begriffe ausserhalb ihrer determinierenden Theorie.

3.

Sofern nun "Verhalten", wie die Erfahrung zeigt, (und wir beschränken uns hier primär auf "menschliches" Verhalten), körperlich ausgedrückt und beobachtbar und durch gewisse Meßergebnisse auch determinierbar ist, handelt es sich um einen das repräsentierende Bewußtsein durchlaufenden, physisch-psychisch-

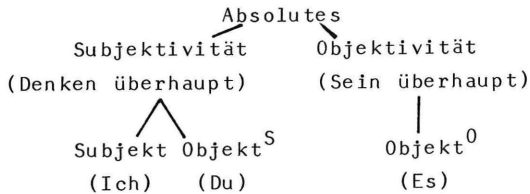
intelligiblen Vorgang, der selbstverständlich seine Äußerung und Beobachtbarkeit, kurz seine empirische Präsentation in einem intelligibel fundierenden Repräsentationschema abhebungsfähig werden läßt. Die Theoretische Semiotik hat seit längerem dieses Schema der Abhebung einer (perzipierbar-apperzipierbaren) Präsentation als ein geordnetes, relationales Schema auf der Basis der Peirceschen triadischen Zeichenkonzeption erkannt.

Diese als "triadische Zeichenrelationen" verstandenen "Zeichenklassen" und ihre dualen "Realitätsthematiken", wie sie die Theoretische Semiotik entwickelte, beziehen sich in ihrer repräsentierenden Funktion auf die sich präsentierende Welt als solche und gehören damit sowohl der Welt-Präsenz als auch der Bewußtseins-Repräsentanz an. Um ein volles Verständnis für diese komplementären bzw. dualen Beziehungen zwischen "Welt" und "Bewußtsein" hinsichtlich ihrer komplexen Repräsentation zu erreichen, muß ich mich einerseits auf eine echte, formalisierbare Bewußtseinstheorie und andererseits auf ihre semiotische Repräsentation in einem System aus "Zeichenklassen" und ihren dualen "Realitätsthematiken" beziehen.

Die Bewußtseinstheorie, an die ich hier denke, setzt sich aus Überlegungen zusammen, die Gotthard Günther in seinem grundsätzlichen Werk "Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik" (1. Aufl. 1959, 2. erweiterte Aufl. 1978) auf der Basis zahlreicher logistischer und metaphysischer, publizierter Vorarbeiten entwickelt hat. Es ist insbesondere die Idee der "logischen Trinität von Ich, Du, Es" im Bewußtsein. Die klassische Logik kennt nur den zweistelligen Unterschied zwischen Subjekt und Objekt bzw. zwischen Ich und Du; die transklassische Logik, von der Günther ausgeht, differenziert zwischen Ich, Du, Es. Damit begründet sie eine logisch-ontologische Trinität. Im Subjekt wiederhole sich der Unterschied von Denken und Existenz, so argumentiert Günther weiterhin. Das "existierend gedachte Subjekt", das sich vom "denkenden Subjekt" unterscheidet, kann nicht als Ich, sondern nur als Du interpretiert werden und dieses Du steht im "Existenzzusammenhang" der Welt. Umgekehrt kann das "denkende Subjekt" immer nur als Ich interpretiert werden. Seine Existenz, so führt Günther aus, sei unerreichbar, weil es sich in der Reflexion auf sich selbst in immer tiefere Schichten zurückziehe.

In einer früheren Schrift sprach Günther von der "Bodenlosigkeit" des Ich. Nur das Du bleibe in der Reflexion objektives Sein und werde niemals objektives Ich.

Ich und Du bilden ein Umtauschverhältnis. Ein früheres Diagramm Günthers erhellt den Sachverhalt. (vergl. "Beiträge zur Grundlegung.." Bd. III. 1980. p.4)



Diese formale Grundlage einer transklassischen dreistelligen Bewußtseinstheorie läßt leicht ihre semiotische Fundierung, d.h. ihr determinierendes triadisch-trichotomisches Repräsentationschema erkennen. Bevor ich es notiere, jedoch noch einen Exkurs über Peirce.

In einem Manuskript mit der Nummer 65 aus dem Jahre 1861, das in der Neuausgabe der "Writings of Charles S. Peirce" (Volume I, 1982, Indiana University Press, Bloomington) abgedruckt ist und auf das mich Elisabeth Walther aufmerksam machte, mit dem Titel "I, It, and Thou", nähert sich Peirce bereits der Güntherischen Grundkonzeption. Er kennzeichnet in dem zweiteiligen Text Ich, Du und Es zunächst durch, wie ich sagen möchte, gewisse Verhaltensweisen, die ihnen empirisch entsprechen. Ich zitiere dazu folgende Stelle: "I looks in, It looks out, Thou looks through, out and in again. I outwells, It inflows, Thou commingles. I is self-supported, It leans on a staff, Thou leans on what it supports". Er differenziert alsdann zwischen "It of the I", "I of the I" und "Thou of the I", zwischen "Thou of the It", "It of the It" und "I of the It" schließlich zwischen "It of the Thou", "Thou of the Thou" und "I of the Thou". Daraus zieht Peirce dann die Folgerung: "The I, the It, and the Thou are therefore in Three different worlds".

Der zweite Teil des Textes, Ms 66, trägt den Titel "The Modus of the It" und stammt aus dem gleichen Jahre. Peirce unterscheidet

hier zwischen den drei Welten aus dem ersten Teil genauer. Er ordnet ihnen vor allem drei Zustände ihrer Totalität zu. "There are three total shapes. The first is that whose totality is a n e g a t i v e quality. It is mere point, elementariness. The second is that whose totality is a r e a l q u a l i t y. It is extension. The third is that whose totality is an i n f i n i t q u a l i t y. It is immensity". Zu Anfang dieses Textes betonte Peirce, daß nur die Bewußtseins-Welt real ist und uns tangiert. Am Schluß hebt er hervor, daß nur die "extension" zur Welt des Bewußtseins gehöre. "Elementariness", Elementarität hat nur Teil an der "extension", sofern diese zur "immensity" gehört. Schließlich gelangt Peirce zu der fast schon a n t h r o p i s c h e n Bemerkung, daß "Time becomes space by conjunction with a heavenly world. That of consciousness". Mit dem letzten Satz dieses Textes kehrt er dann zum ersten Teil wieder zurück, indem er abschließend erklärt: "And this turns the It to Thou."

Ich führte diesen Text von Peirce an, weil er eine frühe Stütze, ein Vorläufer für eine heutige, vor allem von Gotthard Günther entwickelte, transklassische logisch-ontologische Seins-Welt-Konzeption zum Ausdruck bringt und darüberhinaus auch auf die drei Reflexionsbezüge des Bewußtseins anspielt, die in der Güntherischen Metaphysik eine grundlegende Rolle spielen. Vor allem jedoch verweist dieser Text bereits auf eine d r e i s t e l l i g e u n d r e l a t i o n a l e Denkweise, die Peirce später zur Konzeption des Zeichens als einer triadischen Relation (über drei Sub-Zeichen) führte, deren Ausarbeitung gegenwärtig als eine o p e r a b l e Theorie, als Theoretische Semiotik vorliegt.

Ich gehe dementsprechend, um die operablen Momente dieser Theorie für ihre Pragmatik deutlich zu machen, von der Peirceschen allgemeinen fundamentalkategorialen Basis der, wie wir sagen, dreistellig geordneten P r i m z e i c h e n - R e l a t i o n :

.1. (Firstness) .2. (Secondness) .3. (Thirdness) aus und ordne jedem der drei (materialen und graduellen) Stellenwerte, wie das Peirce intendiert hat, um eine relationale Definition des vollständigen (dreistelligen) Zeichens als fundierendes R e p r ä s e n t a t i o n s s c h e m a zu gewinnen, materielle und graduell definierte "Subzeichen" zu, die als M i t t e l - f u n k t i o n , als O b j e k t b e z u g und I n t e r p r e t a n t e n b e z u g fungieren.

Die fundamentalkategoriale Primzeichen-Relation

.1. .2. .3.

führt bei Einsetzung der entsprechenden empirisch-intelligiblen Welt-Seinsaspekte des repräsentierenden Bewußtseins zu der realen Definition der triadischen Zeichenrelation als

Mittelfunktion Objektbezug Interpretantenbezug

d.h. M O I

Es ist weiterhin auch evident, vom Standpunkt der perzipierenden und apperzipierenden bzw. der repräsentierenden und kommunikativen Funktionen des Bewußtseins und auf der Grundlage seiner Peirce-Güntherschen dreistelligen Distribution, die fundamentalkategoriale repräsentierende Ordnung

Ich Du Es

nicht nur als Reflexions-Relation, sondern auch als Repräsentations-Relation im Sinne einer triadischen Zeichenrelation zu verstehen.

Jede einzelne dieser kommunikativen Komponenten des Bewußtseins wäre als repräsentierendes Subzeichen der triadischen Zeichenrelation des vollständigen Bewußtseins zu verstehen. Damit erwies sich der Verhaltensaspekt des Bewußtseins auch als ein repräsentierender Aspekt, d.h. als semiotischer Aspekt im Sinne einer triadischen (informativen und kommunikativen) Zeichenquelle, die gemäß der Zillmanschen "Three-factor Theory" (des Verhaltens), auch mit deren probabilistischen Konzeptionen und Intentionen verträglich wäre. Das semiotische Repräsentationssystem, das zu einer derartigen multiplen Erforschung des Bewußtseins bzw. des Bewußtseins-Verhaltens erforderlich wäre, ist relativ leicht zu erstellen. Es kann sich offensichtlich nur um ein universelles Repräsentationssystem handeln, darin das, was ihm "präsent" ist, als das erscheint, was es "repräsentiert". Genau dies leistet "Bewußtsein". Diese Seins-Realitäts-Identität zwischen Zeichenthematik und Realitätsthematik erreicht nur die dualitätsinvariante Zeichenklasse

Zkl (3.1 2.2 1.3),

die ihrer dualen Realitätsthematik,

X Rth (3.1 2.2 1.3),

wie man sofort sieht, identisch ist.

Damit ist ausgedrückt, daß die dualinvariante Zeichenklasse

(3.1 2.2 1.3) die Zeichenklasse des Bewußtseins ist, deren thematisierte Realität eine (triadisch-relationale)

Z e i c h e n r e a l i t ä t darstellt und sowohl das Phänomen
wie auch den Begriff des Z e i c h e n v e r h a l t e n s
des B e w u ß t s e i n s voll bestätigt.

Ich habe hier nur die triadische Zeichenrelation des *Bewußtseins*
bzw. seine Zeichenklasse und deren dualitätsinvariante, identische
Realitätsthematik angegeben. Die spezifischen triadischen Relationen
seines Verhaltens bzw. seiner Funktionen, insbesondere auch die
semiotischen Übergänge zwischen semiotischen und metasemiotischen
Systemen (wie linguistischen, kybernetischen, strukturellen,
formalisierten, ästhetischen, mathematischen und behavioristischen
Systemen) werde ich in einer weiteren Publikation diskutieren.
Auch in diesen Untersuchungen werde ich mich an den Ausführungen
D. Zillmanns in seinem Buch "Hostility and Aggression", 1979,
orientieren.

SUMMARY

In this paper, a theory of consciousness on the basis of the theory
of triadic sign-relations with their corresponding thematics of
reality has been introduced. It commences with the idea that it is
not only the task of science to develop logical systems of
consequence, allowing deductive and causative determinations or
predictions to discover the foundations for reality relations of
problems and their solutions. Theoretical semiotics, applied to the
notions of "behavioral states" and connected "communication
processes" (especially with regard to empirical and probabilistic
presuppositions as developed in the Institute of Prof. Zillmann of
the Indiana University at Bloomington), made clear that "behavior"
and "consciousness" are so-called "sign sources". This investigation
also takes up some thoughts regarding a theory of consciousness by
C.S. Peirce and G. Günther. The connection between these theories
is discussed from the view-point of foundations just as much as
from importance of an only now possible semiotic theory of
"behavior" and "communication".

SEMIOSIS 31

Internationale Zeitschrift
für Semiotik und Ästhetik
8. Jahrgang, Heft 3, 1983

INHALT

| | | |
|---|--|----|
| Hans Brög: | <i>Epitaph für Dr. Hans Michael Stiebing</i> | 5 |
| Robert Taranto: | <i>Semiotics of Artificial Intelligence</i> | 7 |
| Max Bense: | <i>Zeichen, Verhalten und Bewußtsein Einleitung in die semiotisch-empirische Verhaltensforschung</i> | 22 |
| Gunar Musik: | <i>Die philosophische Programmschrift Walter Benjamins als semiotisches Programm</i> | 32 |
| Gerhard Wiesenfarth: | <i>Komplexitätsbestimmung in der Makro- ästhetischen Analyse</i> | 48 |
| DOLF ZILLMANN, <i>Connections between Sex and Aggression</i> (Angelika Karger) | | 66 |
| Nachrichten | | 68 |