

Max Bense

Das System der Theoretischen Semiotik

Das System der Theoretischen Semiotik hat es im wesentlichen mit drei theoretischen Konzeptionen zu tun, durch die die Einführung und die Anwendung der Zeichen thematisiert und methodologisiert wird:

1. mit dem Apparat der *Semiotik als solcher*, d.h. mit der mehr oder weniger abstrakten und formalisierten allgemeinen Theorie der Zeichen. Diese reine Semiotik ist selbstverständlich als *objekttheoretische Semiotik* aufzufassen. Vor allem gehört das, was wir in den Stuttgarter Publikationen als *Peircesche Basistheorie* bezeichnet haben, also die elementare Theorie der triadischen Zeichenrelation mit den trichotomischen Unterteilungen, die Behandlung der Subzeichen, Superzeichen, Zeichenklassen und Zeichenzusammensetzungen sowie der Zeichenprozesse und Zeichenoperationen dazu.¹
2. mit der *metatheoretischen Semiotik* bzw. mit der *Metatheorie der Zeichen*, in der sich die semiotischen Aussagen auf Zeichen und die Zeichen ebenfalls nur auf Zeichen, also nicht auf zeichenexterne Objekte beziehen. Jede (deskriptive oder u.U. auch axiomatische) thetische Einführung von Zeichen benötigt zur Legitimierung metasemiotische Begriffsbildungen. Daß ein Zeichen stets nur *repräsentiert* gegeben sein kann, ist z.B. ein fundamentaler Satz der Metasemiotik. Auch die Tatsache der prinzipiellen, endlosen *Iterierbarkeit* der Zeichen, die *Hanna Buczynska-Garewicz* in ihrem Buch "Wartość i fakt", 1970, in dem Satz ausdrückte, daß jedes Zeichen ein Zeichen habe, gehört zur metatheoretischen Konzeption des Zeichenbegriffs. Vor allem aber die "chief divisions", die "Haupteinteilung der Zeichen", die *Peirce* in den "Welby-Briefen" entworfen hat und der auch *E. Walther* in ihrer "Allgemeinen Zeichenlehre" ein Kapitel widmete, ist ein wichtiger Bestandteil der metatheoretischen Semiotik. Was z.B. *Peirce* mit den Begriffen "Poti-Zeichen", "Acti-Zeichen" und "Fami-Zeichen" einführt, bezieht sich letztlich auf das Repertoire der verschiedenen *Verfügbarkeit* der Zeichen hinsichtlich ihrer freien Auswahl zur Benutzung, betrifft also die repertoiremäßige Stellung der Zeichen, nicht ihre Funktion bezüglich zeichenexterner Fakten. Auch viele Sätze der Lehre von den Superzeichen bzw. der Superisation sind metasemiotische Formulierungen, z.B. daß Superzeichen nicht nur ein Zeichenrepertoire voraussetzen, sondern ein Zeichenrepertoire (mit-)generieren, daß also ein Superzeichen sowohl generieren wie auch degenerieren kann. Auch das operationelle Dualitätsverhältnis, das wir zwischen Zeichenklassen und Zeichenbezügen bzw. zwischen Zeichenthematik und Realitätsthematik postulieren konnten, fällt in diesen semiotischen Metabereich. Schließlich gehört zwangsläufig auch alles dazu, was wir, in gewisser Analogie zur semantischen Modelltheorie der formalen Logik (*Tarski, Scholz, Robinson* u.a.)² unter *semiotischer Modelltheorie* oder auch *semiotischer Semantik* (in der das triadische Zeichen als Mittel, als Bezug und als Kontext in dieser Folge graduierend mit jeweils höheren Wert ihrer Semiotizität und Ontizität ausdifferenziert wird) zusammenfassen. In diesem Zusammenhang ist die Unterscheidung zwischen dem Modellbegriff der *formalisierten Sprache* und dem Modellbegriff der *semiotisierten Sprache* zu beachten. Das Modell im Rahmen formalisierter Sprachen ist (semiotisch gesehen) stets eine über dem Alphabeth (also dem Mittel-Repertoire) gebildete Legizeichen-Reihe endli-

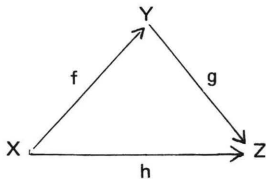
cher Folge. Das Modell der semiotisierten Sprache, d.h. das semiotische Modell ist stets ein (dyadisches) Subzeichen oder eine (triadische) Zeichenklasse.

3. mit der *Darstellungstheorie der Zeichen* bzw. der *darstellungstheoretischen Semiotik*. Alle darstellungstheoretischen Probleme der Zeichen sind natürlich eine Folge des bereits angeführten Satzes, daß ein Zeichen nur *repräsentiert* gegeben sein kann.

Andererseits ist aber auch evident, daß das Zeichen als Repräsentationsschema differenzierter Semiotizität und Öntizität eine gewisse Abhängigkeit vom Darstellungsrepertoire besitzt.

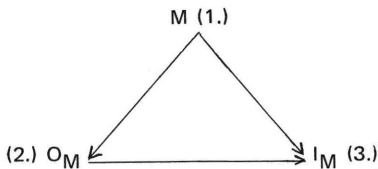
Zunächst ist mit der Einführung der formalen triadischen Zeichenrelation $ZR = R(M, O, I)$ eine gewisse *mengentheoretische Darstellung* oder Konzeption dieses Tripletts vorgegeben. Doch muß man sich darüber im Klaren sein, daß eine mengentheoretische Charakteristik der triadischen Zeichenrelation nur die *Repertoiregegebenheit* der Zeichen (als Alphabeth, Palette u.dgl.) betreffen kann. Was über diese Repertoiredefinition der Zeichen hinausgeht (wie z.B. die graduierende Anordnung der substituierenden Trichotomien), ist nicht ausreichend oder gar vollständig auf die mengentheoretische Darstellung zu reduzieren (*Bense, Walther* u. Mitarbeiter), ein Faktum, daß die Semiotik überdies mit der Grundlegung der Mathematik teilt.

Eine klare und formalisierte Berücksichtigung der Bezüge innerhalb der triadischen Relation gelingt erst, wenn diese als zeicheninterne Abbildungen bzw. Morphismen verstanden und die relationstheoretischen Konzeptionen durch eine *kategorie-theoretische Darstellung* (nach *MacLane, Ehresmann* und *Lawvere*)³ eingeführt werden. Eine solche (mathematische, nicht *Peircesche*) *Kategorie*-Konzeption ist als eine Klasse von Objekten (x, y, z, \dots) verstanden, zwischen je zwei von denen Abbildungen oder Morphismen (Bezüge) wie ($x \rightarrow y$) oder ($y \rightarrow z$) fungieren, für die ein multiplikatives Verknüpfungsschema wie ($x \rightarrow y \cdot y \rightarrow z = x \rightarrow z$) gelten soll. Man hat im formalen Aufbau der *Kategorie* die Objekte eliminiert und die Kategorie einfach als multiplikatives System von Abbildungen eingeführt, was im Prinzip der *Peirceschen* Vorstellung vom triadischen Repräsentamen nahekommt (und unabhängig von den Stuttgarter Arbeiten auch von *R. Marty, Perpignan*, bemerkt wurde). Die formale (iconisch-idxikalisch-symbolische) Äquivalenz des elementaren kategoriethoretischen Graphen *MacLane's*



(darin der multiplikative Zusammenhang der "Abbildungen" durch " $h = f \cdot g$ " gegeben ist)

mit dem elementaren semiotischen Graphen nach *Peirce*



(dessen repräsentierendes Abbildungssystem durch $M \rightarrow O_M \cdot O_M \rightarrow I_M \Rightarrow M \rightarrow I_M$ ausgedrückt werden kann)

zeigt deutlich die Darstellbarkeit der triadischen Zeichenrelation als *kategoriethoretisches* System (im Sinne des mathematischen Kategoriebegriffs, der, wie gesagt, vom fundamentaltheoretischen Kategoriebegriff, wie ihn *Peirce* einführte, scharf unterschieden werden muß). Wie weit jedoch über die Basistheorie der Semiotik hinaus die allgemeine Zeichentheorie kategoriethoretisch konstituiert werden kann, hängt von der formalen Entwicklung der Semiotik ab. Schließlich muß hier aber noch die (gerade vorstehend erwähnte) *fundamentalkategoriale Darstellung* der triadischen Zeichenrelation und ihrer Derivate nach *Peirce*, also die Darstellung der Triade und ihrer Trichotomien mit Hilfe der ordinalen Kategorien der "Erstheit", der "Zweitheit" und der "Drittheit" angeführt werden.

Der allgemeine Ausdruck der triadischen Relation als Repräsentationsschema hat (nach *Bense*) die Form

P RP RRP

(Präsentant, Repräsentant des Präsentanten, Repräsentant des Repräsentanten des Präsentanten).

In der *Peirceschen* fundamentalkategorialen Zuordnung ergibt sich als *fundamentalkategoriales Repräsentationsschema*

"Erstheit"	"Zweitheit"	"Drittheit"
bzw. "(1.)"	bzw. "(2.)"	bzw. "(3.)"

Um den ordnungstheoretischen und damit den graduierenden Charakter des Repräsentationsschemas noch deutlicher zu machen, kann man die Folge der Ordnungszahlen auch in der *v. Neumannschen* Ordinalzahldarstellung (1923)⁴ ausdrücken:

$(\emptyset, (\emptyset), (\emptyset, (\emptyset)))$.

Darin fungiert, wie man leicht erkennt, (\emptyset) als "Erstheit" (bzw. als "P"), $(\emptyset, (\emptyset))$ als "Zweitheit" (bzw. als "RP") und $(\emptyset, (\emptyset), (\emptyset, (\emptyset)))$ als "Drittheit" (bzw. als "RRP").

Der semiotische Gewinn dieser fundamentalkategorialen und fundamentalordinalen Darstellung der triadischen Zeichenrelation liegt darin, daß sie deutlich den generierenden Prozeß innerhalb des Repräsentationsschemas zur Geltung bringen und sichtbarlich die Tatsache demonstrieren, daß die höheren Zustände der Repräsentation stets die niederen enthalten (was bekanntlich der *v. Neumannschen* Ordinalzahldefinition entspricht).

Zu ergänzen wäre zunächst noch die (kleine und große) *Matrixdarstellung* der (trichotomischen) Subzeichen, in die die Darstellung der Zeichenklassen und Zeichenbezüge bzw. aller dyadischen Semiosen bzw. Retrosemiosen eingeschlossen ist. Da es sich bei einer Matrix um ein rechteckiges bzw. quadratisches Anordnungsschema von paarig zusammengesetzten Zahlenausrücken in Zeilen und Spalten handelt, kann man in dieser Darstellungsform der Repräsentamen eine Annäherung an ihre abstrakte algebraische Konzeption sehen.

Die schließlich noch auf *Peirce* zurückgehende *modalitätentheoretische Darstellung* der Fundamentalkategorien (Möglichkeit für "Erstheit", Wirklichkeit für "Zweitheit" und Notwendigkeit für "Drittheit") verfolgt demgemäß seinsthematische Intentionen und den wichtigen Zusammenhang zwischen *Semiotizität* und *Ontizität*.

Es ist deutlich, daß die elementare klassische triadische Relation über M , O_M und I_M das Theoretische System der Semiotik durch eine Teiltheorie der Repertoires, eine

Teiltheorie der Bezüge und eine Teiltheorie der (internen) Interpretanten bzw. Kon-nexe oder Kontexte ergänzt.

Das Repräsentationsschema der triadisch gegebenen Zeichen (z.B. der Zeichenklas-sen bzw. der Realitätsthematiken) als solchen schließt natürlich ein *Substitutions-schema*, ein *Anordnungsschema* und ein *Gradationsschema* ein. Auch ist klar, daß diese partiellen Schemata der Repräsentation mit den bezeichneten Teiltheorien zu-sammenhängen. Die *generierenden Prozeduren* hingegen, die sich innerhalb des Re-präsentationsverlaufs abspielen, sind im wesentlichen auf Selektion und Superisation beschränkt. Dabei fungieren *Selektionen* zwischen Substitutionen und Anordnungen und *Superisationen* zwischen Anordnungen und Gradationen. Zu beachten bleibt, daß Selektionen stets aus disponiblen Repertoires erfolgen und Superisationen nicht nur Superzeichen als solche, sondern auch die neuen Repertoires dieser Superzei-chen generieren müssen.

Die vorstehend gegebene Entwicklung des Theoretischen Systems der Semiotik, das sich zweifellos mehr und mehr zu einem zusammenhängenden System von semio-tischen Theorien fortbilden wird, zeigt, daß die formale Semiotik, will man den Begriff des Zeichens formal und funktional oder pragmatisch voll ausschöpfen, ein sehr komplexes und verzweigtes System darstellt. Aber diese komplexe und ver-zweigte Formalisierbarkeit garantiert auch eine in dieser oder jener Hinsicht ange-messene und spezifische Anwendung semiotischer Begriffsbildungen und Methoden. Erst die ausgeschöpfte *Formalisation* eines intelligiblen *Instrumentariums* ermöglicht die *Erkennbarkeit* seiner *Applikation*. Die extrem flexible Reichweite der Applikation der Semiotik (etwa im Verhältnis zu natürlichen oder formalen Sprachen) hängt da-bei selbstverständlich mit der Tatsache zusammen, daß schon das Zeichen selbst stets nur *repräsentiert* ist und nur gesetztes, nicht gegebenes Repräsentamen sein kann.

Literatur

1. Elisabeth Walther, Allgemeine Zeichenlehre, 1974.
Max Bense, Semiotische Prozesse und Systeme, 1975.
2. Alfred Tarski, Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen, Stud.phil. 1, 1936.
3. S. MacLane, Kategorien, dt. 1972.
Ch. Ehresmann, Catégories et Structures, 1965.
4. John von Neumann, Zur Einführung der transfiniten Zahlen, Acta litt. ac scient. Regiae Univ. Hung. Francisco-Josephinaei, Sec.scient. mathem., vol. 1, 1923, pp. 199–208.

Résumé

Il faut distinguer dans la définition du système de la sémiotique théorique les con-ceptions proprement sémiotiques des conceptions métasémiotiques. Les premières concernent la sémiotique en tant que telle et tout l'appareil terminologique: les con-cepts et leur manipulation. Les secondes se rapportent à cet appareil. Il faut en outre distinguer les différents procédés de description. Il y a ainsi des descriptions

qui font appel à la théorie quantitative, à la théorie des relations, à la théorie mathématique des catégories, aux catégories fondamentales, à la théorie des modalités et aux techniques matricielles, qu'il importe de séparer les unes des autres parce qu'elles concernent dans chaque cas des propriétés ou des fonctions différentes de la théorie des signes.

Summary

When a system of theoretical semiotic is defined, the semiotical notions which pertain to the subject-matter must be clearly distinguished from the metasemiotical notions. Semiotical notions belong to semiotic as such and refer to the terminology of its concepts and of their handling. Metasemiotical notions are concerned with that terminology. The various ways of describing the subject-matter must also be distinguished because the theories and techniques used (quantitative theory, theories of relations, mathematical categories, the fundamental categories, modalities, matrical technique, etc.) describe each in its own field different properties or functions of the theory of signs.

SEMIOSIS 1

Zeitschrift für Semiotik und
ihre Anwendungen, Heft 1, 1976

Inhalt

<i>Herausgeber:</i> Zur Aufgabe dieser Zeitschrift	5
<i>Gérard Deledalle:</i> Peirce ou Saussure	7
<i>Klaus Oehler:</i> Zur Logik einer Universalpragmatik	14
<i>Max Bense:</i> Das System der Theoretischen Semiotik	24
<i>Mihai Nadin:</i> The Repertory of Signs	29
<i>Elisabeth Walther:</i> Erste Überlegungen von C.S. Peirce zur Semiotik 1860–1866	35
<i>Gerald R. Blomeyer, Rita M. Helmholtz:</i> Semiotic in Architecture	42
<i>Douglas Greenlee, "Peirce's Concept of Sign", 1973 (Max Bense & Elisabeth Walther)</i>	52
<i>Umberto Eco, "Trattato di semiotica generale", 1975 (Elisabeth Walther)</i>	54
Semiotisches Colloquium in Perpignan, Mai 1975 (<i>Gudrun Scholz</i>)	55
Japanische Semiotiker Vereinigung ADRESS (<i>Manfred Speidel</i>)	55
Gründung der Semiotic Society of America	56
Research Center for Language and Semiotic Studies an der Indiana University in Bloomington	56
Semiotisches Colloquium Berlin, Oktober 1975 (<i>Ildikó Görhely</i>)	56
Europäisches Colloquium über Semiotik und Pragmatismus in Stuttgart	57
Semiotik-Vokabular (<i>G. Deledalle u.a.</i>)	58