Max Bense

DAS TRANSZENDENTALE UND DAS FUNDAMENTALE UNIVERSUM

Die Theoretische Semiotik hat uns nach vielen Einblicken in ihre Anwendung auch über die Unterscheidung zwischen dem transzendentalen und dem fundamentalen Universum belehrt, und zwar, was sowohl das Methodische als auch das Thematische anbetrifft. Bei dieser Unterscheidung kann von Kant einerseits und von Peirce andererseits ausgegangen werden, und zwar, was wiederum Methodik und Thematik angeht. Unter U n i v e r s u m soll darüber hinaus der Inbegriff all dessen verstanden werden, was seinsthematisch im weitesten Sinne bzw. entitätisch intendiert, gesetzt, gedacht, präsentiert oder repräsentiert werden kann. Wir sprechen also von dem, was Peirce einerseits als "Universe of Discourse" (CP 6.351) und andererseits auch als "Universe of Signs" (CP 8.178,8.354) verstand. Er definierte dazu den Begriff des "universe of all universe" als das Universum des "Wahren" im Sinne des "Wirklichen" (CP 5.506). Ich möchte anmerken, daß dieser Begriff des "Universum des Universums" bereits in gewisser Hinsicht auch dem entsprechenden mengentheoretischen entspricht, wie er von Grothendieck eingeführt und insbesondere von Lawvere zur axiomatischen Konstituierung der Kategorietheorie verwendet wurde.

Das transzendentale Universum nun, von dem hier die Rede ist, soll im kantischen Sinne (der "Kritik der reinen Vernunft". d.h. "Einleitung" und "transzendentale Elementarlehre") verstanden werden. "Ich nenne alle Erkenntnis transzendental, die sich nicht sowohl mit Gegenständen, sondern mit unseren Begriffen a priori von Gegenständen überhaupt" (d.h. "mit unserer Erkenntnisart von Gegenständen, insofern diese a priori möglich sein soll") beschäftigt". Definition bemerkt er wenig später: "In der Erwartung also, daß es vielleicht Begriffe geben könne, die sich a priori auf Gegenstände beziehen mögen, nicht als reine oder sinnliche Anschauungen, sondern bloß als Handlungen des reinen Denk e n s ..machen wir uns zum Voraus die Idee von einer Wissenschaft des reinen Verstandes und Vernunfterkenntnisses, dadurch wir Gegenstände völlig a priori denken. Eine solche Wissenschaft, welche den Ursprung, den Umfang und die objektive Gültigkeit solcher

L o g i k heißen müssen, weil sie es bloß mit den Gesetzen des Verstandes und der Vernunft zu tun hat, aber lediglich, sofern sie auf Gegenstände a priori bezogen wird.." Dieses Universum der transzendentalen Logik der apriorisch gedachten Gegenstände würde also durchaus noch zum umfassenden Universum der (gedacht-wirklichen) "Wahrheit" gehören, das Peirce einführte. Was nun die Fixierung des "Apriorischen" betrifft, so hat Kant in der "Einleitung" der "Kritik der reinen Vernunft" unter dem Titel "Idee der Transzendental-Philosophie" eine erste Definition gegeben: "Solche allgemeine Erkenntnisse nun, die zugleich den Charakter der inneren Notwendigkeit" (d.h. wohl Denknotw e n d i g k e i t)"haben, müssen, von der Erfahrung unabhängig, vor sich selbst klar und gewiß sein; man nennt sie daher Erkenntnisse a priori..". Wenig später setzt er eine Bemerkung hinzu, die uns (im semiotischen Zusammenhang) besonders erwähnenswert erscheint: "Die Mathematik gibt uns ein glänzendes Beispiel, wie weit wir es unabhängig von der Erfahrung in der Erkenntnis a priori bringen können". Wir gehen nun zum Begriff des fundamentalen Universum über. Wir verstehen hier darunter das Peircesche "Universum der Zeichen", sofern darin das "Zeichen" als eine dreistellige Relation auf der Basis der geordneten "Fundamentalkategorien" der "Erstheit" (· l ·). der "Zweitheit" (· 2 ·) und der "Drittheit" (· 3 ·) definiert wird und diese Fundamentalkategorien in Bezug auf die Zeichenbildung als "repertoirielles Mittel" (·l·) des bezeichnenden "Objektbezugs" (•2•) im Zusammenhang seines über dem Repertoire rekonstruierten "Interpretanten"-Zusammenhangs fungieren. Die Reduzierbarkeit dieser drei geordneten Bestimmungsstücke der dreistelligen Relation des "Zeichens" auf die drei Fundamentalkategorien bzw. Primzeichen garantiert die reale semiotische Fundamentalität und Universalität des triadischen Zeichenbegriffs. Sofern nun die prä-realitätsthematische, transzendental-logische

Erkenntnisse bestimmte, würde transzenden tale

Sofern nun die prä-realitätsthematische, transzendental-logische "Apriorität" der analytischen oder synthetischen Erkennbarkeit der "Welt"eben operationell und konstituierend fungiert wie das gleichfalls prä-realitätsthematische, repräsentations-fundamentale Universum der triadischen Zeichenrelationen, dann besteht in jedem Fall die (wissenschaftstheoretisch-erkenntnistheoretische) Forderung der wechselseitigen (semiotisch-metasemiotischen Reprä-

sentationsfähigkeit. Das bedeutet aber auch, die wechselseitige Determinierbarkeit der metasemiotischen Repräsentationen durch ihre semiotischen Repräsentationsschemata und umgekehrt zu fixieren, also durch semiotische Dualitätssysteme auszudrücken, wie sie in der Theoretischen Semiotik entwickelt worden sind.

Im Folgenden möchte ich einige für unseren Zusammenhang wichtige Dualitätssysteme formulieren. Ich darf dazu voraussetzen, daß aus den Publikation der "Stuttgarter Schule" in der Zeitschrift "Semiosis" das dualitäts-invariante System

 ${\rm DS_{iv}}(3.1~2.2~1.3~{\rm x}~3.1~2.2~1.3)$ bekannt ist, das gleichermaßen für das "Zeichen selbst", für die "Zahl als solche" und für das "Apriorische" gilt:

Elisabeth Walther hat die offensichtlich de terminantischen Central des singulären Dualitätssystems für das Zehn-Zeichenklassen-System in ihrem Aufsatz "Nachtrag zu Trichotomischen Triaden" (Semiosis 27, 1982) näher aufgezeigt bzw. begründet.

Eine weitere, für meine Untersuchung wichtige Analyse betrifft den von Peirce für die (logisch-semantische) Charakteristik seiner "Universa" herangezogene Begriff der "Wahrheit". Meines Erachtens handelt es sich dabei um eine Konzeption, die sich dem (aristotelisch orientierten) Tarskischen "Wahrheitsbegriff in den formalisier-Sprachen" (Studia philosophica, 1,1935) annähert. Vergegenwärtigt man sich die formale Struktur des Tarskischen Beispiels

"'es schneit' ist eine wahre Aussage, dann und nur dann, wenn es schneit."

bemerkt man, daß dieser Satz zwischen zwei Aussagen unterscheidet: zwischen der (den Wahrheitswert bestimmenden) semantischen Aussage "'es schneit' ist wahr" und der (den realen Sachverhalt bestimmenden) objektiven Aussage "es schneit". Auf diese Weise trennt Tarski zwischen der semiotischen metasprachlichen Formulierung und der realitätssetzenden objektsprachlichen Formulierung.

In der sem i o t i schen Repräsentation entspricht diese

logische Ausdifferenzierung in Metasprache und Objektsprache demnach der dualen Beziehung zwischen der (zeichensetzenden) Zeichenklasse und der (existenzsetzenden) Realitätsthematik. Ich gebe im
folgenden diese Verhältnisse in Bezug auf die drei Haupt-Dualitätssysteme an; ersichtlich thematisiert darin die Zeichenklasse jeweils die metasprachliche Formulierung, die sich genau auf die zugehörige Realitätsthematik derjenigen objektsprachlichen Formulierung
bezieht, die repräsentiert wird:

```
DS: Zkl(metaspr.): x Rth(obspr.): Realität:
```

```
DS: Zkl(3.1 2.1 1.1) x Rth(1.1 1.2 1.3): M-Thema
DS: Zkl(3.2 2.2 1.2) x Rth(2.1 2.2 2.3): 0-Thema
DS: Zkl(3.3 2.3 1.3) x Rth(3.1 3.2 3.3): I-Thema
```

Das heißt also: die zeichenthematische Metasprache thematisiert die realitätsthematische Objektsprache des semiotischen "Mittels" (M), des semiotischen "Objektbezugs" (O) und des semiotischen "Interpretanten"-Kontextes (I).

Hier will ich nun noch die für die Wissenschaftstheorie wesentliche, aber auch die Kantische "Idee der Transzendentalphilosophie" streifende Differenz zwischen $\mbox{\ F\ o\ r\ m\ a\ l\ i\ s\ m\ u\ s\ und\ A\ n-s\ c\ h\ a\ u\ u\ n\ g\ semiotisch einführen.$

In dieser Differenzierung liegt kein semiotisches Dualitätsverhältnis vor, sondern eine generative bzw. degenerative S e m i o s e.

```
Formalismus: Anschaulichkeit:

Zkl(For):(3.2 2.3 1.3), Zkl(An):(3.1 2.1 1.2)

x

Rth(For):(3.1 3.2 2.3), Rth(An):(2.1 1.2 1.3)

d.h.: I-them.0-Realität, d.h.: M-them.0-Realität
```

Im Formalismus handelt es sich um ein metasprachlich eingeführtes, symbolisch repräsentiertes Objekt; in der Anschauung um ein objektsprachlich vorgegebenes, iconisch repräsentiertes Objekt. Der Repräsentationswert des "Formalismus (F) bzw. der "Anschaulichkeit" (A) erweist sich dementsprechend als Rpw(F) = 14 bzw. Rpw(A) = 9.

Es handelt sich also um eine deutliche Degeneration der Repräsentation beim Übergang von der formalen zur anschaulichen Theorie, was im Rahmen des metasemiotischen Systems der "Mathematik" als Verlust der (wissenschaftstheoretischen) Universalität gedeutet werden könnte.

Dementsprechend hat auch bereits Peirce in seiner Schrift "Description of a Notation for the logic of Relatives" aus dem Jahre 1870 auf die theoretische Möglichkeit solcher Degenerationserscheinungen hingewiesen, wenn er schreibt: "Tatsächlich beweist die logische Algebra" (zu der er Logik und Relationstheorie rechnete), "daß sich die Mathematik über den ganzen Bereich formaler Logik erstreckt, und jede beliebige Erkenntnistheorie, die mit diesem Faktum nicht in Übereinstimmung gebracht werden kann, muß fallen gelassen werden.."

Wenn Peirce zu diesem Schluß kommt, der dem späteren Schluß Tarskis entspricht, daß auch die "allgemeine Mathematik, d.h. die Theorie der deduktiven Systeme" eine "Realisierung der Booleschen Algebra" sei("Der Aussagenkalkül und die Topologie", Fund.Math.1937), dann erhebt sich die Frage, ob nicht das ganze System dieser Mathematik als metasemiotisches System erklärt werden muß, eine Frage, die hier nur gestellt, nicht beantwortet werden kann.

Auch die Unterscheidbarkeit der apriorischen Präsentation (Gegebenheit) von Raum und Zeit im Sinne der Kantischen Transzendentalität kann letztlich (selbst als metaphysischer Formalismus) nur auf der Ebene der fundamentalkategorialen Primzeichen erfaßt werden. Ich gebe dazu folgende Übersicht:

Absoluter Raum im Sinne reiner Anschauung:

Zkl(a Raum): 3.1 2.1 1.2

X

Rth(a Raum): 2.1 1.2 1.3

d.h.M-themat.Objekt

Relativer Raum im Sinne des Mediums der Messung:

Zkl(r Raum): 3.2 2.2 1.2

x

Rth(r Raum): 2.1 2.2 2.3

d.h.O-themat.Mittel

Mathematischer Raum im Sinne des heute formal und abstrakt unterscheidbaren Raumbegriffes:

Zkl(math.Raum): 3.2 2.2 1.3

X

Rth(math.Raum): 3.1 2.2 2.3 d.h.O-themat.Interpretant

Absolute Zeit im Sinne reiner Konsekutivität:

Zkl(a Zeit): 3.1 2.3 1.3

X

Rth(a Zeit): 3.1 3.2 1.3

d.h.I-themat.Mittel

Physikalische Zeit im Sinne festlegbarer Zeitpunkte bzw. Ereignispunkte:

Zkl(phys.Zeit): 3.2 2.2 1.3

X

Rth(phys.Zeit): 3.1 2.2 2.3

d.h.O-themat.Interpretant

Ich schließe damit die semiotische Repräsentation der Raum-Zeit-Begriffe ab. Mir scheint wichtig, darauf aufmerksam zu machen, daß die internationale Wissenschaftstheorie nicht bei der logistischen Analyse der Grundlagen konservativ stehen bleiben kann, sondern um der Erreichbarkeit der tieferen und eigentliche en ti-chen Fundamente willen zur semiotischen Analytik übergehen muß. Immer deutlicher erweist sich die semiotische Theorie der Zeichenklassen und Realitätsthematiken als die eigentliche Grundlagenforschung. Denn "Zeichen" im diskutierbaren Sinne der triadischen Zeichenrelationen, abgebildet auf geordnete Relationsschemata der fundamental-und ordnungskategorialen (numerischen) Primzeichen-"Gebilde" sind tatsächlich die tiefstliegenden und absolut unerlässlichen operablen Voraussetzungen jedes denkenden, wollenden, erkennenden, sprechenden, verstehenden, kurz: informativen und kommunikativen Bewußtseins.

SEMIOSIS 30

Internationale Zeitschrift für Semiotik und Ästhetik 8. Jahrgang, Heft 2, 1983

INHALT

Peter Beckmann:	Inhaltliche und geometrische Konstruktion von Realitätsthematiken aus Zeichenklasser	2 5
Max Bense:	Das transzendentale und das fundamentale Universum	15
Ertekin Arin:	Die semiotische Katastrophe	21
Pascal Robert:	Semiotique, litterature et critique	35
Gunar Musik:	Pragmatische Ästhetik - John Dewey: Kunst als Erfahrung	43
Elisabeth Walther:	Die dritte Europareise von Charles S. Peirce zur Geodätischen Konferenz in Stuttgart im Herbst 1877	57
VIAIIS H VIEEED, Sathards Contacts Didatate (Annalis Viana) (7		