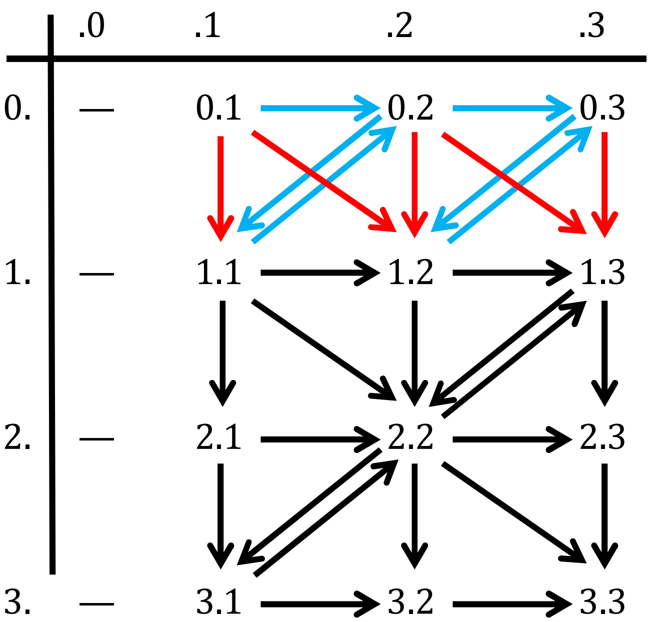
Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen II

1. Wie in den bisher zwei Teilen dieser Studie (vgl. Toth 2014), gehen wir auch in diesem Teil von der präsemiotisch-semiotischen Relation

PZR = (M°, (M, O, I))

und der über ihr konstruierten Matrix aus



Dabei sollte man sich klar machen, was PZR bedeutet: sie beinhaltet die Abbildung der von Bense (1975, S. 35 ff.) entdeckten präsemiotischen Relation disponibler, d.h. vorthetischer Objekte

M° = (0.1, 0.2, 0.3)

auf die bekannte, von Bense (1979, S. 53, 67) wie folgt formal definierte Zeichenrelation

ZR = (M, ((M → O), (M → O → I))).

Das bedeutet also, daß das vorthetische Objekt, das anschließend via Metaobjektivation thetisch als Zeichen gesetzt wird, diesem Objekt zugeordnet wird (vgl. Bense 1967, S. 9). Das Zeichen ist somit eine transzendente Objekt-Kopie, es ist das Bezeichnende und sein Objekt das von ihm Bezeichnete. Auf dieser

Stufe, d.h. genau in jenem Bereich, den PZR formal darstellt, gilt also die dyadische Saussuresche Zeichenrelation, aber sie wird nach vollzogener Metaobjektion, d.h. durch die Abbildung

μ: M° → (M, ((M → O), (M → O → I))),

in die vollständige Peircesche triadische Zeichenrelation eingebettet.

2. Ziel dieses dritten Teiles ist es, aufzuzeigen, wie die Metaobjektivation μ mittels kategorialen Abbildungen formal dargestellt werden kann. Zu diesem Zweck leiten wir die 9 semiotischen Partialrelationen, die sog. Subzeichen, aus den präsemiotischen Kategorien her.

$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (1.1)$

$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (1.2)$

$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (1.3)$

$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (2.1)$

$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (2.2)$

$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (2.3)$

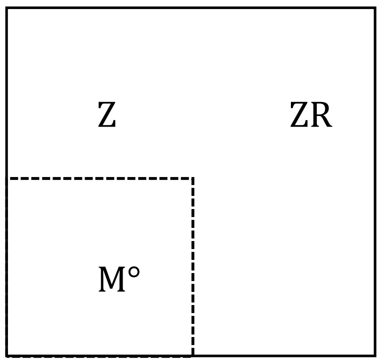
$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (3.1)$

$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (3.2)$

$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (3.3)$

Um die semiotischen Subkategorien zu erzeugen, genügen somit die präsemiotischen Subkategorien, d.h. die Semiotik ist vollständig innerhalb der Präsemiotik verankert. Genau genommen handelt es sich bei der Abbildung μ: M° → (M, ((M → O), (M → O → I))) also um eine Extraktion, d.h. die semiotische

Relation wird aus der präsemiotischen durch kategoriale Extraktion komplettiert. Das daraus resultierende Verhältnis von Präsemiotik zu Semiotik kann man daher durch das Venn-Diagramm



veranschaulichen. Eine der wesentlichen Konsequenzen aus diesem Resultat ist die relativierte ontisch-semiotische Arbitrarität: Zwar kann "im Prinzip" – wie Bense (1967, S. 9) sagt – "jedes beliebige Etwas" zum Zeichen erklärt werden, aber diese Willkür betrifft lediglich die ontische Ebene der perzipierten oder gedachten, d.h. subjektiven Objekte (sO). Sobald jedoch ein Objekt selektiert ist, d.h. sobald eine Abbildung (sO → M°) stattgefunden hat, gilt diese Arbitrarität für die nunmehr disponiblen Objekte (vgl. dazu speziell Bense 1975, S. 64 ff.) nicht mehr.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

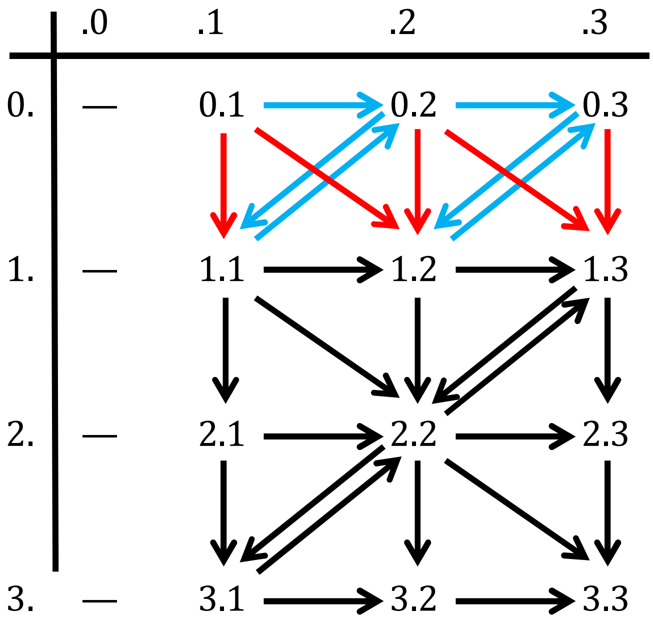
Toth, Alfred, Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen III

1. Wie in den bisherigen Teilen dieser Studie (vgl. Toth 2014), wollen wir auch in diesem Teil von der präsemiotisch-semiotischen Relation

PZR = (M°, (M, O, I))

und der über ihr konstruierten Matrix



ausgehen. Bekanntlich wird in PZR ja die von Bense (1975, S. 74) entdeckte Relation disponibler Objekte

M° = (0.1, 0.2, 0.3)

derart auf die in Bense (1979, S. 53, 67) definierte Zeichenrelation

ZR = (M, ((M → O), (M → O → I)))

abgebildet, daß gilt

μ: M° → (M, ((M → O), (M → O → I))),

und man kann, wie in Teil III unserer Studie gezeigt, diese Metaobjektivierung selektierter, aber zunächst noch vorthetischer Objekte durch folgende Abbildungskonkatenationen aufzeigen

$(1 \to 0) \circ (0 \to 1) =: (1.1)$ $\quad$ $(2 \to 0) \circ (0 \to 1) =: (2.1)$

$(1 \to 0) \circ (0 \to 2) =: (1.2)$ $\quad$ $(2 \to 0) \circ (0 \to 2) =: (2.2)$

$(1 \to 0) \circ (0 \to 3) =: (1.3)$ $\quad$ $(2 \to 0) \circ (0 \to 3) =: (2.3)$

$(3 \to 0) \circ (0 \to 1) =: (3.1)$

$(3 \to 0) \circ (0 \to 2) =: (3.2)$

$(3 \to 0) \circ (0 \to 3) =: (3.3)$.

Einfach ausgedrückt, ist es somit möglich, jede semiotische Kategorie durch präsemiotische Kategorien auszudrücken.

2. Diese Einbettung der Präsemiotik in die Semiotik kann man nun auf besonders elegante Weise dadurch zeigen, daß man nach dem Vorbild von Bense (1981, S. 17 ff.) die präsemiotisch-semiotischen Kategorien von PZR auf Primzeichen abbildet

$$\text{PZR} \to \text{N} = (\text{M}°, (\text{M}, \text{O}, \text{I})) \to (0, (1, 2, 3)) = (0, 1, 2, 3).$$

Man beachte, daß durch diese Operation ein numerisches Inklusionsverhältnis unterbleibt, da die semiotische Primzeichenfolge nun einen absoluten Anfang erhält. Nun kann man auf der Menge N z.B. mit Hilfe der folgenden Verknüpfungstafel eine Gruppenstruktur mit |N| = 4 definieren

	0	1	2	3
0	0	1	2	3
1	1	0	3	2
2	2	3	0	1
3	3	2	1	0.

Indem man nun fortlaufend eine der vier Kategorien konstant setzt, erhält man zyklische Transformationen, bei denen jede Kategorie durch eine andere ersetzt werden kann. (Fälle mit verdoppelten Identitäten werden weggelassen.)

$0 = \text{const.}$

$1 \to 2$	$1 \to 3$
$2 \to 3$	$2 \to 1$
$3 \to 1$	$3 \to 2$

$1 = \text{const.}$

$0 \to 2$	$0 \to 3$
$2 \to 3$	$2 \to 0$
$3 \to 0$	$3 \to 2$

$2 = \text{const.}$

$0 \to 1$	$0 \to 3$
$1 \to 3$	$1 \to 0$
$3 \to 0$	$3 \to 1$

Wie man also leicht zeigen kann, bildet nicht nur die Semiotik (vgl. Toth 2009), sondern auch die Präsemiotik eine Gruppe, und zwar eine Subgruppe der semiotischen Gruppe.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Gruppentheoretische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Kritik der Peirceschen Fundamentalkategorien

1. Bekanntlich beruht die von Peirce inaugurierte und von Max Bense, Elisabeth Walther und ihren Schülern im Rahmen der so genannten "Stuttgarter Schule" (zu der natürlich auch der Schreibende gehört) weiterentwickelte Theoretische Semiotik auf drei sog. Fundamentalkategorien, die von Peirce einerseits als Ordinalzahlfolge

Z = (Erstheit, Zweitheit, Drittheit),

andererseits als Modalitätenfolge

Z = (Möglicheit, Wirklichkeit, Notwendigkeit)

eingeführt worden war (vgl. Walther 1979, S. 46 ff.). Hierbei stellen sich jedoch bereits Fragen.

2.1. Die Einführung von Kategorien durch Ordinalzahlen ist zwar suggestiv, aber unmotiviert. Entsprechend ergänzte Bense die ordinale Einführung der Zeichenrelation viel später durch eine kardinale sowie eine "relationale" (vgl. Bense (1981, S. 17 ff.).

2.2. Höchst merkwürdig mutet die der Ordinalzahlfolge isomorphe Abfolge der Modalitäten an. Auch wenn der Modalkalkül erst Jahrzehnte nach Peirce eingeführt worden war (vgl. dazu Menne 1991, S. 55 ff.), so stammen die Modalitäten dennoch aus der Logik und müssen daher von ihr aus beurteilt werden.

2.2.1. Die Peirceschen Modalkategorien kennen keine Unterscheidung zwischen Position und Negation, d.h. es gibt weder eine Modalität der Unmöglichkeit, noch eine solche der Zufälligkeit i.S.v. einer Nicht-Notwendigkeit.

2.2.2. Die Modalitäten der Möglichkeit (mit der bei Peirce fehlenden Unmöglichkeit) und der Notwendigkeit (mit der bei Peirce fehlenden Zufälligkeit) setzen jedoch die Negation insofern voraus, als beide Modalkategorien Stufenfunktoren 1. Stufe sind, welche also die Negation als "Stufenfunktor null-ter Stufe" (Menne 1991, S. 55) voraussetzt.

2.2.3. Die Modalkategorie der Wirklichkeit fällt aus dem Rahmen, insofern sie keine logische, sondern eine ontische Kategorie ist. (Bekanntlich ist die Tabelle der Peirceschen "universalen" Kategorien ein Redukt verschiedener Modalitätentafeln von Peirces philosophischen Vorgängern).

Zwar ist also Peirce Restriktion der Universalkategorien auf Ordinalzahlen durch Benses Definition der "Primzeichen" weitgehend korrigiert worden, aber die Peircesche Triade der modalen Kategorien ist durch und durch inkonsistent, da es sich z.T. um logische, z.T. um ontische Kategorien handelt, da die Negation zwar fehlt, aber dennoch vorausgesetzt wird, da Stufenfunktoren verschiedener Stufen vermischt werden, usw.

3. Das größte Problem stellt sich jedoch bei der weiteren Isomorphie, welche Peirce zwischen den ordinalen und den modalen Kategorien einerseits und n-stelligen Relationen andererseits herstellt. Walther sagt explizit: "Diese Universalkategorien der Erstheit, Zweitheit und Drittheit bestimmt er [d.i. Peirce, A.T.] als ein-, zwei- und dreistellige Relationen, die er in seiner Relationenlogik entwickelte" (1979, S. 42). Wir hätten damit also das folgende dreifach isomorphe System

ordinale Kategorien	Erstheit	Zweitheit	Drittheit
	$\cong$	$\cong$	$\cong$
modale Kategorien	Möglichkeit	Wirklichkeit	Notwendigkeit
	$\cong$	$\cong$	$\cong$
Relationen	1-stellig	2-stellig	3-stellig.

Es ist völlig uneinsichtig, weshalb Möglichkeit eine 1-stellige, Wirklichkeit eine 2-stellig und Notwendigkeit eine 3-stellige Relation sein soll. Dasselbe gilt nicht nur für die modalen, sondern auch für die ordinalen Kategorien. Nimmt man Benses zahlentheoretische Erweiterung der Peirceschen Kategorien hinzu, wären Kardinalzahlen 1-stellig, Ordinalzahlen 2-stellig und "Relationalzahlen" (Bense 1981, S. 26) 3-stellig. Man kann also zu keinem anderen Schluß kommen als demjenigen, daß die Abbildung von Relationen jeglicher Stelligkeit auf modale und zahlentheoretische Kategorien einfach absurd ist.

4. Wie bereits in 2.2.3. ausgeführt, stellt die Wirklichkeit eine ontische Kategorie dar. Es dürfte selbst logischen Laien einsichtig sein, daß Wahrheit und Falschheit – qua der von den beiden übrigen Peirceschen Kategorien vorausgesetzen, aber gleichzeitig unberücksichtigten Negation – Eigenschaften von Aussagen sind, d.h. von Zeichen, während Wirklichkeit eine solche von Objekten ist. M.a.W., hier verwechselt Peirce sogar zwischen Zeichen und Objekt bzw. zwischen Semiotik und einer von ihm nicht nur nicht begründeten, sondern in ihrer Existenz ausdrücklich verleugneten Ontik, denn Peirces Universum (vgl. Bense 1983) ist ein abgeschlossenes und pansemiotisches (vgl. Eco 1977, S. 111 ff.) Universum, in dem sich ferner das Paradox findet, daß das nach Bense "vorgegebene" Objekt im Rahmen der Metaobjektivation, d.h. der thetischen Einführung von Zeichen, zwar axiomatisch vorausgesetzt wird (vgl. Bense 1967, S. 9), daß es hernach aber überhaupt keine Rolle mehr innerhalb der Semiotik spielt – von vagen Andeutungen Benses abgesehen, bei der Annahme "disponibler" Objekte und deren Definition als null-stellige Relationen (Bense 1975, S. 45 ff., S. 64 ff.).

Abschließend sei angemerkt, daß die Verwechslung von logischer Wahrheit bzw. Falschheit und ontischer Wirklichkeit nicht nur auf ontischer und semiotischer, sondern selbst auf metasemiotischer Ebene vorkommt. Vgl. z.B. die folgenden Sätze

(1) Hans schlägt Fritz.

(2) Hans prägt eine Münze.

(3) Hans sagt die Wahrheit.

Das Objekt, welches das Zeichen "schlägt" regiert, ist ein sog. affiziertes Objekt (1), während das Objekt, welches das Zeichen "prägt" regiert, ein sog. effiziertes Objekt ist (2). In (1) ist also das Objekt als Objekt vorgegeben, in (2) ist es jedoch als Objekt nicht vorgegeben (sondern nur das Material, aus dem das Objekt ontisch selektiert wird). Ganz anders verhält es sich jedoch in (3), denn die Wahrheit sagen bedeutet, ein Ereignis (und damit mengentheoretisch ein Objekt) durch eine Aussage bezeichnen, d.h. das Zeichen "sagt" bezeichnet nicht ein Objekt, sondern ein Zeichen (das wiederum ein Objekt bezeichnet). Logisch ausgedrückt: Während die Wahrheit oder Falschheit der Sätze (1) und (2) nur ontisch überprüfbar ist und daher in die Kategorie der Wirklichkeit fällt, ist die Wahrheit oder Falschheit des Satzes (3) nur semiotisch überprüfbar und hat daher (scheinbar paradoxerweise) gerade nichts mit Wirklichkeit zu tun. Solche Verwechslungen zwischen Wahrheit und Wirklichkeit bzw. Falschheit und Nicht-Wirklichkeit (im Sinne von entweder nicht-existierendem Objekt oder von nicht-stattgefundenem Ereignis) findet man daher bezeichnenderweise bei kriminalistischen Verhören. Wenn z.B. der Beamte den Verdächtigten fragt

(4) Waren Sie gestern um 23 Uhr am Tatort?

dann zielt diese Frage auf die kategoriale Wirklichkeit und gehört somit in die Ontik. Fragt der Beamte jedoch

(5) Können Sie bestätigen, daß Sie gestern um 23 Uhr bereits geschlafen haben?

dann zielt diese Frage auf die kategoriale Wahrheit und gehört somit in die Logik. Aus der kategorialen Differenz zwischen (4) und (5) folgt daher als nicht unerhebliche Konsequenz, daß Alibis per definitionem ontisch nicht relevant sind, da sie als Aussagen ja in die Logik gehören.

Die Einführung von Zeichen durch Kategorien muß logisch konsistent sein, ferner müssen separate Kategorien erstens für die Ontik, d.h. des Bereichs, aus dem die zu Zeichen erklärten Objekte stammen, zweitens für die Semiotik, d.h. des Bereichs der die Objekte bezeichnenden Zeichen, und drittens für die Logik, d.h. des Bereichs der Aussagen, die mit Hilfe von Zeichen über Objekte (einschl. Ereignisse) gemacht werden, angesetzt werden.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Eco, Umberto. Zeichen. Frankfurt am Main 1977

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

Ontische Dualsysteme

1. Zurecht hatte Bense bemerkt, daß die logische Wahrheitswertsemantik, in der zwischen den Werten "Wahr" und "Falsch" unterschieden wird, "völlig unabhängig von einer ontologischen Thematisation des Realitätsbegriffs des in der relevanten Aussage forumulierten Sachverhalts" (1981, S. 111) ist. Hingegen hat es bekanntlich die Semiotik nicht wie die Logik mit Aussagen, sondern mit Repräsentationsschemata zu tun: "Sofern die Zeichenklassen (...) eine Zeichenthematik besitzen, die jeweils auf eine gewisse intendierte Realität als deren Repräsentationsschema bezogen ist, gehört zu jeder Zeichenklasse eine Realitätsklasse bzw. zu jeder Zeichenthematik eine Realitätsthematik. Genau in diesem Sinne werden alle Zeichen letztlich an einer objektivierbaren Realität gebildet und sind rekonstruktiv-empirisch" (Bense, a.a.O., S. 112).

2. Bereits einige Jahre zuvor hatte Bense festgehalten, "daß die Semiotik, im Unterschied zur Logik, die als solche nur eine ontologische Seinsthematik konstituieren kann, darüber hinaus auch die erkenntnistheoretische Differenz, die Disjunktion zwischen Welt und Bewußtsein (...) zu thematisieren vermag" (1975, S. 16). In Bense (1976, S. 60) wird das Zeichen dann explizit als Repräsentationsfunktion in Abhängigkeit von Ontizität und Semiotizität eingeführt. Allerdings handelt es sich bei diesen um von einander abhängige Variablen, insofern mit steigender Ontizität die Semiotizität eines Repräsentationsschemas sinkt et vice versa. In der semiotischen Matrix, die als Idee bereits auf Peirce zurückgeht und die Bense (1975, S. 100 ff.) numerisch eingeführt hatte, gibt es entsprechend zu jeder Repräsentationsfunktion der Form $y = (w, z)$ auch eine Subrelation der Form $y\text{-}1 = (z, w)$. Mit anderen Worten: Konverse Repräsentationsfunktionen und duale Repräsentationsschemata fallen zusammen. Wir haben also innerhalb der Semiotik die einigermaßen merkwürdige Gleichung $(z, w)\text{-}1 = \times(z, w)$.

3. Man wird Bense sicherlich zustimmen, daß der Übergang von der dyadischen logischen Wahrheitsfunktion zur triadischen semiotischen Repräsentationsfunktion sowohl ontologisch, d.h. relativ zur "Welt" der Objekte, als auch epistemologisch, d.h. relativ zum "Bewußtsein" der Subjekte, einen bedeutenden Fortschritt darstellt. Der Haken liegt allerdings in Benses Verwendung

des Wörtchens "letztlich" in dem obigen Zitat, wonach "alle Zeichen letztlich an einer objektivierbaren Realität gebildet" würden. Zeichen sind als Repräsentationsschemata Vermittlungsschemata, und wie bereits aus Bense (1975, S. 16) klar hervorgeht, gehören sie als "Brücken"-Funktionen weder der Welt der Objekte noch dem Bewußtsein der Subjekte an. In dieser "Zwischenwelt", in welcher durch den Übergang von der dyadischen Logik zur triadischen Semiotik das logische Tertium-Gesetz scheinbar außer Kraft gesetzt ist, ist das Zeichen jedoch trotzdem sowohl in der Objektwelt als auch in der Subjektwelt verankert: In der ersteren, weil das Zeichen ja immer ein Objekt bezeichnet, in der letzteren, weil Zeichen im Gegensatz zu Objekten nicht-vorgegeben sind und ihre explizite, d.h. thetische Einführung daher stets eines Subjektes bedarf.

3. Seit Bense (1976, S. 85 ff.) werden daher Zeichen als sogenannte Dualitätsschemata, auch Dualsysteme genannt, der Form

$$Z = ZTh \times RTh$$

eingeführt. Dabei "repräsentiert" die Zeichenthematik (ZTh) den Subjektpol der dermaßen verdoppelten Repräsentationsfunktion, während die Realitätsthematik (RTh) den Objektpol "präsentiert". Der Unterschied zwischen Repräsentation und Präsentation ergibt sich aus einer interessanten strukturellen Differenz, die dann erkenntlich wird, wenn man Z in expliziter Notation mit Hilfe von semiotischen Subrelationen notiert. Dabei hat ZTh die allgemeine Form

$$ZTh = (3.a, 2.b, 1.c),$$

wobei für die Ordnung der trichotomischen Stellenwerte a, b, $c \in \{1, 2, 3\}$ gilt $a \leqq b \leqq c$. (Damit wird die Menge von 33 = 27 erzeugbaren Repräsentationsschemata auf genau 10 ZTh reduziert.) Wie man sieht, ist ZTh tatsächlich triadisch, weil für die triadischen Hauptwerte gilt ($3 \neq 2 \neq 1$), d.h. die triadischen Werte sind per definitionem paarweise verschieden. Dies trifft nun aber gerade nicht zu für die RTh, die dual zu den ZTh gebildet werden

$$RTh = \times ZTh = \times(3.a, 2.b, 1.c) = (c.1, b.2, a.3),$$

denn wegen der Ordnung ($a \leqq b \leqq c$) müssen die trichotomischen Werte nicht paarweise verschieden sein. Tatsächlich gibt es unter den 10 semiotischen Dualsystemen nur eine einzige triadische RTh, nämlich die mit ihrer ZTh dualidentische RTh (3.1, 2.2, 1.3) (vgl. Bense 1992), während alle übrigen 9 Dualsysteme dyadisch sind, vgl. z.B.

$\times$(3.1, 2.1, 1.2) = (2.1, $\underline{1.2, 1.3}$)

$\times$(3.2, 2.3, 1.3) = ($\underline{3.1, 3.2}$, 2.3).

Innerhalb von Z = ZTh $\times$ RTh sind also die durch die ZTh re-präsentierten Subjektpole der verdoppelten Repräsentationsfunktion triadisch, aber die durch die RTh präsentierten Objektpole sind dyadisch. Semiotische Dualsysteme enthalten also in ihren RTh einen dyadischen Rest aus einer extrasemiotischen Welt, für welche die triadische Wertigkeit doch gerade das Strukturmerkmal par excellence ist. Diesen dyadischen Rest kann man ohne metaphysische Verbiegung als Spur der erwähnten Verankerung deuten, und die Dyadizität gilt selbstverständlich für beide Welten, in deren Zwischenwelt die Zeichenfunktion von Bense (1975, S. 16) angesetzt worden war: für die Welt der Objekte und für die Welt der Subjekte.

4. Man darf sich jedoch keinen Illusionen hingeben: Auch wenn semiotische Dualsysteme der Form Z = ZTh $\times$ RTh in ihren RTh dyadisch sowohl mit der "Welt" als auch mit dem "Bewußtstein" (Bense 1975, S. 16) verankert sind, so gilt wegen der operativen Koinzidenz von Konversion und Dualität der Repräsentationsfunktion (z, w)-1 = $\times$(z, w), daß das Verhältnis zwischen dem von den ZTh repräsentierten Subjektpol und dem von den RTh präsentierten Objektpol zirkulär ist: Die RTh präsentieren nur eine solche Form von Realität, welche durch Dualisation aus der durch die ZTh vermittelten und damit bereits re-präsentierten Welt abgeleitet ist. Die Semiotik, als deren fundamentales Axiom zwar die Definition des Zeichens als "Metaobjekt" steht und das somit explizit die Existenz eines zeichenunabhängigen und vorgegebenen Objektes am Beginn der thetischen Setzung von Zeichen voraussetzt, die von Bense (1967, S. 9) explizit als "Zuordnung" und damit als Abbildung verstanden wird, ist paradoxerweise ein pansemiotisches Universum, in der das Objekt, sobald

die Zeichengenese abgeschlossen ist, nur noch als durch das Zeichen vermittelte Objekt-Relation eine Rolle spielt. Mit anderen Worten, die Semiotik hat es mit Objekt-Relationen, die Welt der Objekte oder Ontik hat es mit Objekten selbst zu tun. Innerhalb von $Z = ZTh \times RTh$ repräsentieren somit die ZTh objektive Subjektrelationen und die RTh präsentieren subjektive Objektrelationen.1

5. Ausgehend von der paarweisen Kombination der erkenntnistheoretischen Funktionen Objekt und Subjekt, die Günther (1976, S. 336 ff.) vorgenommen hatte und die man wie folgt schematisch darstellen kann

	Objekt	Subjekt
Objekt	OO	OS
Subjekt	SO	SS,

bekommen wir nun, unsere bisherigen Ergebnisse zusammenfassend, das folgende Korrespondenzschema (die Begriffe "Welt" und "Bewußtsein" referieren wiederum auf Bense [1975, S. 16])

OO: Welt

$$\left.\begin{array}{ll} \text{OS:} & \text{ZTh} \\ \text{SO:} & \text{RTh} \end{array}\right\} Z = ZTh \times RTh$$

1 In seiner langen Einleitung zu Felix Hausdorffs Buch "Das Chaos in kosmischer Auslese", das 1898 unter dem Pseudonym Paul Mongré erschienen war und das Bense 1976 unter dem Titel "Zwischen Chaos und Kosmos oder Vom Ende der Metaphysik" neu herausgab, wird explizit darüber gehandelt, daß es "keinen Übergangsstreifen, keine vermittelnden Gebiete" innerhalb dieser "völligen Diversität der Welten" gebe. Diese Einleitung Benses, die besonders für dessen späteres Buch "Das Universum der Zeichen" (1983) von entscheidender Bedeutung ist, unterstreicht, auf unseren Zusammenhang angewandt, daß innerhalb der Bense-Semiotik die Welt der Zeichen, die Semiotik, und die Welt der von ihnen bezeichneten Objekte, die Ontik, diskrete Welten sind. Umso mehr erstaunt es, daß Bense noch ein Jahr zuvor sogenannte "disponible" oder "vorthetische" Objekte, definiert als 0-Relationen, angenommen hatte (Bense 1975, S. 39 ff., S. 45 ff., S. 64 ff.), mittels derer er wenigstens andeutungsweise eine "Präsemiotik" als Vermittlungwelt zwischen den beiden doch angeblich diskreten Welten zu konstruieren suchte.

SS: Bewußtsein.

Für die Metaobjektivation, d.h. für die Abbildung eines Objektes (Ω) auf ein Zeichen,

$\mu: \quad \Omega \rightarrow Z,$

bleibt aber innerhalb des obigen Schemas die Vermittlung zwischen Ω und Z, d.h. dem vom Zeichen bezeichneten Objekt und dem das Objekt bezeichnenden Zeichen,

OO: Welt

$\downarrow\mu$

$$\left.\begin{array}{ll} \text{OS:} & \text{ZTh} \\ \text{SO:} & \text{RTh} \end{array}\right\} Z = \text{ZTh} \times \text{RTh}$$

trotz Benses disponiblen bzw. vorthetischen Objekten (vgl. Anm. 1) so lange unklar, als wir nicht über eine vollwertige, der Semiotik als Zeichentheorie an die Seite gestellte Ontik als Objekttheorie besitzen. Dabei ist von besonderer Bedeutung die Frage, ob die fundamentale Dualität, d.h. die verdoppelte Erkenntnisrelation, die sich qua $Z = \text{ZTh} \times \text{RTh}$ innerhalb der Semiotik findet, auch innerhalb der Ontik findet. Da der vorliegende Aufsatz der Auftakt zu einer Serie ist, innerhalb der die tatsächliche Existenz ontischer Dualsysteme nachgewiesen werden soll und zu der bereits zwei vorgängig veröffentlichte Aufsätze (Toth 2014a, b) gehören, schließen wir diesen Teil I unserer Serie, indem wir exemplarisch die ontische Dualität der Objektinvariante (vgl. Toth 2013) Ordnung zeigen.

Während ordnende System solche Systeme sind, bei denen sie, d.h. die Systeme, die in sie einzubettenden Objekte ordnen, sind geordnete Systeme solche, bei denen nicht das System die Objekte, sondern die Objekte das System ordnen, schematisch

Ordnende Entität

Ordnendes System System

Geordnetes System Objekt.

Beispiel für ein ordnendes System (thematisch als systemische Leerform einer Stube erkennbar).

Witikonerstr. 337, 8053 Zürich

Beispiel für ein geordnetes System (thematisch als systemische Leerform einer Eßecke erkennbar).

Burstwiesenstr. 56, 8055 Zürich

Ordnendes und geordnetes System stehen somit in einer Relation, die wir als ontische Dualrelation bezeichnen können, d.h. die Objektinvariante der Ordnung induziert ein ontisches Dualsystem.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Hausdorff, Felix, Zwischen Chaos und Kosmos. Hrsg. v. Max Bense. Baden-Baden 1976

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. I. Hamburg 1976

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013

Toth, Alfred, Teilraumfelder, ordnende und geordnete Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Orientiertheit und Orientierendheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Relationszahlen und Kategorialzahlen

1. Bekanntlich beruht die Peirce-Bense-Semiotik auf der Definition des Zeichens als 3-stelliger kategorialer Relation in der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten Notation der sog. Primzeichen

$Z = R(1, 2, 3)$.

Diese Primzeichen stehen für die Peirceschen Kategorien der Erst-, Zweit- und Drittheit und haben die Besonderheit, daß vermöge Bense (1979, S. 53, 67) gilt

$R(1) \subset R(2) \subset R(3)$.

2. Andererseits hatte Bense schon Jahre zuvor das folgende Axiom aufgestellt: "Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt" (1967, S. 9). Damit stellt sich aber die Frage, wie die Zuordnung eines Objektes (Ω) zu einem Zeichen, also jene Abbildung, welche man pace Bense als Metaobjektivation bezeichnen und durch

$\mu: \Omega \rightarrow Z$

notieren könnte, vor sich geht. Informell kann man das Problem dadurch klar machen, daß es nicht genügt, ein Objekt A aus einem Repertoire {..., A, ...} als Zeichenträger zu selektieren, sondern daß diesem semiotischen Selektionsprozeß ein ontischer Selektionsprozeß korrespondieren muß, da im Zuge der Metaobjektivation ja ein bestimmtes und nicht irgendein Objekt zum Zeichen erklärt wird.

3. Bense selbst hat dieses wohl bedeutendste Problem der Theoretischen Semiotik selbst zu lösen versucht, in einem als genial zu bezeichnenden, aber leider nur Fragment gebliebenen Versuch, denn in Benses letzten semiotischen Büchern ist, zur "antimetaphyischen" Einstellung Peirces zurückkehrend, nur noch vom "semiotischen Universum" die Rede (vgl. bes. Bense 1983), d.h. von einem abgeschlossenen Universum, das keine Diffusionsprozeße mit der objekthaften, d.h. nicht-zeichenhaften Welt mehr zuläßt, einer rein semiotischen und daher pansemiotischen Welt, in der das Objekt, das doch

gerade die Voraussetzung für die Zeichengenese μ bildet, in paradoxer Weise vollkommen fehlt. Doch in Bense (1975), seinem wohl bedeutendsten Werk, stehen die beiden folgenden Passagen, die als Ansätze dazu dienen können, den qualitativen Teil der zunächst rein quantitativen Abbildung μ zu erhellen.

"Das zum Mittel M (einer Zeichenrelation) disponible (vorthetische) Objekt (O0) kann als 0-stellige, vor-semiotische Relation mit der Realationszahl 0 aufgefaßt werden" (Bense 1975, S. 44).

"Der Raum mit der 0-relationalen oder 0-stelligen semiotischen Struktur wäre kein semiotischer Raum, sondern der ontische Raum aller verfügbaren Etwase O0, über denen der $r > 0$-relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird" (1975, S. 65).

4. Das neu eingeführte vorthetische Objekt ist somit das aus dem Repertoire {..., A, ...} selektierte Objekt A, und da die Selektion nur durch ein Subjekt geschehen kann, handelt es sich bei A um ein subjektives Objekt, und gerade wegen seines Subjektanteils ist es disponibel – natürlich wiederum für ein Subjekt, und zwar für dasjenige, welche die Metaobjektivation μ vollziehen wird. Entscheidend ist hier, daß Bense dieses subjektive Objekt als 0-stellige Relation definiert. Da 0-stellige Relationen per definitionem Objekte und als solche als (noch) keine Zeichen sind, können sie, wiederum per definitionem, auch keine Kategorien sein, denn $Z = R(1, 2, 3)$ enthält keine "Nullheit". Bense unterscheidet daher in der Folge zwischen Relationszahlen (R) einerseits und Kategorialzahlen (K) andererseits

$R = (0, 1, 2, 3)$

$K = (1, 2, 3)$.

Wie man sieht, gilt $K \subset R$, und diese Teilmengenbeziehung dürfte die formale Entsprechung der von Bense stets undefiniert belassenen "Mitführung" eines Objektes im Zeichen (also z.B. der Objektrelation statt des Objektes im dieses bezeichnenden Zeichen) sein (vgl. Bense 1979, S. 42 ff.). Allerdings kann man einen bedeutenden Schritt weitergehen, denn es ist möglich, aus den Relationszahlen R auf die gleiche Weise kartesische Produkte bilden wie aus den

Kategorialzahlen K, und man erhält dann folgende Matrix mit Einträgen der Form <x.y> mit x, y ∈ (R ⊂ K)

$$\begin{array}{c|cccc}
 & 0 & 1 & 2 & 3 \\
\hline
0 & 0.0 & 0.1 & 0.2 & 0.3 \\
1 & 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\
2 & 2.0 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\
3 & 3.0 & 3.1 & 3.2 & 3.3
\end{array},$$

d.h. die von Bense (1975, S. 35 ff.) eingeführte (kleine) semiotische Matrix ist als kategorialzahlige Matrix eine Submatrix der relationszahligen Matrix. Es gibt somit eine Selbstabbildung

f: $R \rightarrow K$,

wobei K den semiotischen "Kern" von f darstellt. Und damit sind wir nun soweit, daß wir die Metaobjektivation μ inhaltlich genauer als Abbildung vorthetischer Objekte auf thetische Zeichen und formal durch das folgende System von Abbildungen definieren können

μ11: (0.1) → (1.1)

μ11: (1.0) → (1.1)

μ21: (0.2) → {(1.2), (2.2)}

μ22: (2.0) → {(2.1), (2.2)}

μ31: (0.3) → {(1.3), (2.3), (3.3)}

μ32: (3.0) → {(3.1), (3.2), (3.3)}.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Vorthetische Dualsysteme

1. Nach Toth (2014) ist die kategorialzahlige semiotische Matrix eine Submatrix der relationalzahligen ontischen Matrix

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

,

insofern die semiotische Matrix den "Kern" der Selbstabbildung der von Bense (1975, S. 64 ff.) eingeführten Relations- (R) und Kategorialzahlen (K)

f: $R \rightarrow K$ (mit $R \supset K$)

bildet. Anders ausgedrückt, die transitive Inklusionsrelation der Kategorialzahlen

$K(1) \subset K(2) \subset K(3)$

wird aus derjenigen der Relationszahlen

$O(0) \subset O(1) \subset O(2) \subset O(3)$

qua Metaobjektivation, d.h. der Abbildung disponibler, vorthetischer Objekte auf thetische Zeichen, "vererbt".

2. Dieser metaobjektive Vererbungsprozeß kann nun, entsprechend der Möglichkeit, Zeichen als aus Zeichen- und Realitätsthematiken bestehenden semiotischen Dualsystemen (vgl. Bense 1975, S. 100 ff.), in der Form vorthetischer Dualsysteme notiert werden, denn, wie man anhand der obigen Matrix ersieht, gibt es zu jeder relationszahligen Subrelation der Form (0.x) eine duale Subrelation der Form (x.0) (mit $x \in R$).

2.1. Erstes ontisches Dualsystem

Dμ1: [(0.1) → (1.1) × (1.0) → (1.1)]

2.2. Zweites ontisches Dualsystem

Dμ2: [(0.2) → {(1.2), (2.2)} × (2.0) → {(2.1), (2.2)}]

2.3. Drittes ontisches Dualsystem

Dμ3: [(0.3) → {(1.3), (2.3), (3.3)} × (3.0) → {(3.1), (3.2), (3.3)}].

Wie es scheint, ist hiermit endlich – nach vier Jahrzehnten – das formale System gefunden, das die folgenden Feststellungen Benses operational macht: "Die Erklärung eines ontischen Etwas, sagen wir der Farbe 'Rot', zu einem Zeichen, stellt in Wirklichkeit eine dreifache Erklärung bzw. eine dreifache Selektion der Farbe 'Rot' dar: eine materiale, eine figurative und eine situative Selektion des 'Rot'" (Bense 1975, S. 74).

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Relationszahlen und Kategorialzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Ontik, Präsemiotik und Semiotik

1. Aus der aufgrund von Bense (1975, S. 64 ff.) konstruierten vorthetischen, d.h. präsemiotischen Matrix

$$\begin{array}{c|cccc} & 0 & 1 & 2 & 3 \\ \hline 0 & 0.0 & 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1 & 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2 & 2.0 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3 & 3.0 & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array},$$

welche die semiotische Matrix als Submatrix qua Selbstabbildung der ebenfalls von Bense (1975, S. 65) eingeführten Menge der Relationszahlen (R) auf die Menge der Kategorialzahlen (K)

f: $R \rightarrow K$ (mit $R \supset K$)

enthält, kann man, wie in Toth (2014a-c) gezeigt, sogenannte vorthetische Dualsysteme

1. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu 1$: $[(0.1) \rightarrow (1.1) \times (1.0) \rightarrow (1.1)]$

2. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu 2$: $[(0.2) \rightarrow \{(1.2), (2.2)\} \times (2.0) \rightarrow \{(2.1), (2.2)\}]$

3. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu 3$: $[(0.3) \rightarrow \{(1.3), (2.3), (3.3)\} \times (3.0) \rightarrow \{(3.1), (3.2), (3.3)\}]$

konstruieren, wobei ein vorthetisches Objekt nach Bense (1975, S. 65) ein für die Metaobjektivation

μ: $\Omega \rightarrow Z$

"disponibles Etwas" ist, das als 0-stellige Relation (O0) definiert ist.

2. Die Beispiele, die Bense (1975, S. 45 ff.) für die Abbildungen vorthetischer Objekte auf Zeichen bringt, betreffen jedoch ausschließlich deren Mittelbezug, d.h. es handelt sich, formal ausgedrückt, um Abbildungen der Form

$O0 \rightarrow M0$.

Daraus folgt, daß auch die vorthetischen Dualsysteme nur Übergänge dieser Form in einer Art von Transitionsraum zwischen dem "ontischen Raum" und dem "semiotischen Raum" (Bense 1975, S. 65) bewerkstelligen, in anderen Worten, daß die disponiblen Objekte nicht diejenigen Objekte (Ω) sind, welche in der Metaobjektivation μ qua thetische Setzung eines Zeichens (Z) bezeichnet werden, sondern die Materialität des Zeichenträgers. Nochmals anders ausgedrückt, könnte man also sagen, daß die Abbildung ($O0 \rightarrow M0$) nichts anderes als diejenige eines (als Zeichenträger dienenden) Mittels auf den Mittelbezug (eines Zeichens) ist, d.h. den Übergang von einer 0-stelligen auf eine 1-stellige Relation herstellt. In völliger Übereinstimmung mit dieser Folgerung lesen wir dann bei Bense einige Seiten später die folgenden Bestimmungen: "Die Erklärung eines ontischen Etwas, sagen wir der Farbe 'Rot', zu einem Zeichen, stellt in Wirklichkeit eine dreifache Erklärung bzw. eine dreifache Selektion der Farbe 'Rot' dar: eine materiale, eine figurative und eine situative Selektion des 'Rot'" (Bense 1975, S. 74).

Diese präsemiotische triadische Relation

$\underline{M}$ = (Materialität, Figurativität, Situativität)

korrespondiert nun offenbar mit der innerhalb der von mir entwickelten Ontik (Objekttheorie) definierten Materialitätsrelation eines Objektes Ω

$\mathfrak{M}$ = (Qualität, Form, Funktion),

d.h. die Abbildung ($O0 \rightarrow M0$) und die vorthetischen Dualsysteme betreffen lediglich die materiale Dimension der in Toth (2012) definierten allgemeinen Objektrelation

O = (Materialität, Lagerelationalität, Konnexität).

3. Nun wäre es mehr als erstaunlich, wenn Bense der Unterschied zwischen bezeichnetem Objekt und Zeichenträger entgangen wäre. Das bezeichnete Objekt, d.h. das Objekt Ω, das qua Metaobjektivation μ auf ein Zeichen Z abgebildet wird, ist ja frei, insofern prinzipiell jedes Objekt Ω durch ein Zeichen Z bezeichnet werden kann: "Jedes beliebige Objekt kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden" (Bense 1967, S. 9). Neben dieses semiotische Axiom tritt allerdings ein zweites, das man evtl. als Lemma von Benses Axiom auffassen könnte: JEDES BELIEBIGE VORTHETISCHE OBJEKT O0 KANN ALS ZEICHENTRÄGER (M0) DIENEN. Zusammen mit Benses Axiom ergibt sich dann ein System von drei semiotischen "Arbitraritätsgesetzen":

1. Die Selektion von Ω ist frei.

2. Die Selektion von O0 ist frei.

3. Die Selektion von Z ist frei.

Einfacher ausgedrückt: Ein Zeichenträger kann entweder ein von seinem Objekt verschiedenes Objekt, dieses Objekt selbst oder ein Teil davon sein. Wähle ich eine Photographie meiner Geliebten, so sind beide Objekte verschieden. Verwende ich ein Objekt als Zeichen im Sinne eines Ostensivums (indem ich z.B. durch Hochhalten einer leeren Zigarettenschachtel dem Kellner in einem Restaurant bedeute, er möge mir eine neue, volle, Schachtel Zigaretten bringen), so sind beide Objekte identisch. Wähle ich eine Haarlocke meiner Freundin, so ist dieses Objekt ein Teilobjekt der Freundin. Es gibt somit folgende formalen Relationen

1. $O0 = \Omega$ (ostensive Relation)

2. $O0 \subset \Omega$ (pars pro toto-Relation)

3. $O0 \neq \Omega$ (Ungleichheitsrelation).

Dadurch, daß Bense den vorthetischen, disponiblen Raum als Übergangsraum zwischen seinem ontischen und seinem semiotischen Raum konstruierte, betrifft somit die Metaobjektivation μ jeweils genau einen dieser Fälle. (Kombinationen sind natürlich nur eingeschränkt möglich und kommen außerdem selten vor, z.B. bei Collagen.)

4. Während also die Bensesche triadische Relation

$\underline{M}$ = (Materialität, Figurativität, Situativität)

der Materialitätsrelation

$\mathfrak{M}$ = (Qualität, Form, Funktion),

der allgemeinen Objektrelation

O = (Materialität, Lagerelationalität, Konnexität)

korrespondiert, muß der von Bense ansatzweise konstruierte präsemiotische Übergangsraum zwischen dem ontischen und dem semiotischen Raum neben der ontisch-semiotischen Isomorphie

$\underline{M} \cong \mathfrak{M}$

auch die beiden weiteren Isomorphien relativ zu O aufweisen. Tatsächlich hat Bense auch hier, wiederum leider nur ansatzweise und diesen Ansatz später nicht mehr weiterverfolgend, einen interessanten Vorschlag gemacht, indem er zwischen virtuellen und effektiven Zeichen unterschied. Während das virtuelle Zeichen Zv nichts anderes als die bekannte Zeichenrelation Z= (M, O, I) ist, wird das effektive Zeichen durch

Ze = (K, U, Ie)

definiert, worin K der Kanal, U die Umgebung und Ie der externe Interpretant bedeuten. Bereits durch Bense (1975, S. 94) festgesetzt ist die Isomorphie des Kanals

$\underline{M} \cong \mathfrak{M} \cong$ K.

Die Umgebung des effektiven Zeichens betrifft das Verhältnis des als Zeichen dienenenden Objektes zu seiner Umgebung, d.h. U ist isomorph zu dem, was ich in der Objekttheorie (Ontik) die Lagerelationalität nenne, d.h. die Art der Relation, in welcher ein Objekt zu seiner Umgebung steht. Damit haben wir

U ≅ Lagerelationalität.

Kaum einer Begründung bedarf die Festsetzung der Isomorphie zwischen Konnexität und dem externen Interpretanten Ie, denn dieser ist ja das effektive Äquivalent des virtuellen Interpretanten Ii, dessen Funktion durch Konnexbildung definiert ist (vgl. z.B. Bense/Walther 1973, S. 55). Damit haben wir die dritte der drei gesuchten Isomorphien

Ie ≅ Konnexität.

Zusammengefasst ergibt sich also die Isomorphie zwischen Benses effektiver Zeichenrelation Ze und der Objektrelation O

Ze ≅ O.

Der Unterschied zwischen der in Toth (2012) sowie Nachfolgearbeiten entwickelten Objekttheorie (Ontik) und der von Bense (1975) entwickelten präsemiotischen Vorthetik besteht also lediglich darin, daß Bense nur die Materialitätsrelation subkategorisiert, während die Ontik alle drei Teilrelationen der Objektrelation subkategorisiert.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Relationszahlen und Kategorialzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

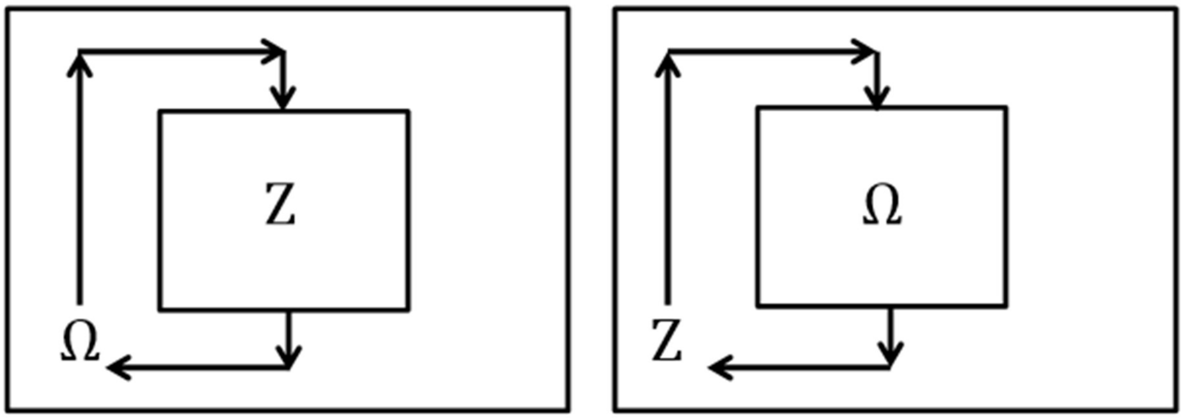
Toth, Alfred, Vorthetische Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Vorthetische und objektale Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Zur Einbettung der ontischen in die vorthetische Objektrelation

Zur Einbettung der ontischen in die vorthetische Objektrelation

1. Die beiden nicht-klassischen Mealy-Automaten, die in Toth (2014a) für die alternative Einbettungen eines Objektes (Ω) in ein Zeichen (Z) gegeben hatten



setzen sog. inklusive Systemeinbettungen voraus (vgl. Toth 2014b), welche dem zweiten der beiden folgenden Paare präsemiotischer Matrizen korrespondieren, während das erste Paar die präsemiotischen Matrizen der "klassischen", nicht-inklusiven Systemeinbettungen zeigt.

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

	1	2	3	0
1	1.1	1.2	1.3	1.0
2	2.1	2.2	2.3	2.0
3	3.1	3.2	3.3	3.0
0	0.1	0.2	0.3	0.0

	1	0	2	3
1	1.1	1.0	1.2	1.3
0	0.1	0.0	0.2	0.3
2	2.1	2.0	2.2	2.3
3	3.1	3.0	3.2	3.3

	1	2	0	3
1	1.1	1.2	1.0	1.3
2	2.1	2.2	2.0	2.3
0	0.1	0.2	0.0	0.3
3	3.1	3.2	3.0	3.3 .

Dennoch werden für beide Paare zueinander transpositioneller Matrizen die präsemiotisch-semiotischen Übergänge, d.h. die Transgressionen zwischen den von Bense (1975, S. 64 ff.) eingeführten disponiblen oder vorthetischen Objekten und den Zeichen durch ein und dasselbe trichotomische System vorthetischer Dualsysteme repräsentiert (vgl. Toth 2014c).

1. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu_1$: $[(0.1) \rightarrow (1.1) \times (1.0) \rightarrow (1.1)]$

2. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu_2$: $[(0.2) \rightarrow \{(1.2), (2.2)\} \times (2.0) \rightarrow \{(2.1), (2.2)\}]$

3. Vorthetisches Dualsystem

$D\mu_3$: $[(0.3) \rightarrow \{(1.3), (2.3), (3.3)\} \times (3.0) \rightarrow \{(3.1), (3.2), (3.3)\}]$.

2. Es stellt sich damit die Frage, wie die semiotische Relation (vgl. Bense 1979, S. 53)

$Z = (M, (O, (I)))$

bzw. die folgende Menge präsemiotischer Relationen (vgl. Bense 1975, S.44, S. 45 ff., S. 64 ff.)

$V_1 = (O^0, (M, (O, (I))))$

$V_2 = (M, (O^0, (O, (I))))$

$V_3 = (M, (O, ((O^0, I))))$

in die in Toth (2014d) definierte Objektrelation

$\Omega = (\mathfrak{M}, L, K)$

(mit $\mathfrak{M}$ für Materialität, L für Lagerelationalität, K für Konnexität) in die Menge $\{V_i\}$ einzubetten ist. Zunächst ist daran zu erinnern, daß das vorthetische Objekt O^0 von Bense (1975, S. 44 u. 65) als 0-stellige Relation eingeführt wird und somit die Relationszahl R = 0 besitzt, während die drei semiotischen Subrelationen 1-, 2- und 3-stellig (d.h. monadisch, dyadisch und triadisch) sind, also die Relationszahlen R = 1, R = 2 und R = 3 besitzen. Da nur die semiotischen Subrelationen Kategorialzahlen besitzen und diese dieselben Werte wie die Relationszahlen haben, gilt somit wegen R = (0, 1, 2, 3) und K = (1, 2, 3) die Teilmengenrelation $K \subset R$. Da somit nur Zeichen, nicht aber Präzeichen kategorial sind, ist O^0 relativ zu seiner Position innerhalb von Z frei, was natürlich die Menge $\{V_i\}$ erklärt. Wegen dieser Einbettungs-Arbitrarität von O^0 können wir die Positionsschemata von $\{V_i\}$ wie folgt darstellen, wobei wir uns auf V_i beschränken können.

$V_{11} = (\emptyset, O^0, (M, (O, (I))))$

$V_{12} = (O^0, \emptyset, (M, (O, (I))))$

$V_{13} = (O^0, (\emptyset, M, (O, (I))))$

$V_{14} = (O^0, (M, (\emptyset, O, (I))))$

$V_{15} = (O^0, (M, (O, \emptyset, (I))))$

$V_{16} = (O^0, (M, (O, (\emptyset, I))))$

$V_{17} = (O^0, (M, (O, (I, \emptyset))))$

$V_{18} = (O^0, (M, (O, (I), \emptyset)))$

$V_{19} = (O^0, (M, (O, (I)), \emptyset))$

$V_{20} = (O^0, (M, (O, (I))), \emptyset)$

Auf alle 20 Positionen, die $\{V_i\}$ bereithält, kann also $\Omega = (\mathfrak{M}, L, K)$ abgebildet werden. Da die kategoriale Ordnung von Ω, genau wie diejenige von Z, qua Isomorphie (vgl. Toth 2014e) konstant ist, bekommen wir, wiederum anhand von V_1 stellenvertretend für $\{V_i\}$ dargestellt, folgendes Schema ontisch-vorthetischer Einbettungen

$V_{11} = ((\mathfrak{M}, L, K), O^0, (M, (O, (I))))$

$V_{12} = (O^0, (\mathfrak{M}, L, K), (M, (O, (I))))$

$V_{13} = (O^0, ((\mathfrak{M}, L, K), M, (O, (I))))$

$V_{14} = (O^0, (M, ((\mathfrak{M}, L, K), O, (I))))$

$V_{15} = (O^0, (M, (O, (\mathfrak{M}, L, K), (I))))$

$V_{16} = (O^0, (M, (O, ((\mathfrak{M}, L, K), I))))$

$V_{17} = (O^0, (M, (O, (I, (\mathfrak{M}, L, K)))))$

$V_{18} = (O^0, (M, (O, (I), (\mathfrak{M}, L, K))))$

$V_{19} = (O^0, (M, (O, (I)), (\mathfrak{M}, L, K)))$

$V_{20} = (O^0, (M, (O, (I))), (\mathfrak{M}, L, K))$.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Zur Kybernetik eingebetteter Dichotomien I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Konverse Systemeinbettungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Vorthetische Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014c

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014d

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige ontisch-semiotische Isomorphien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014e

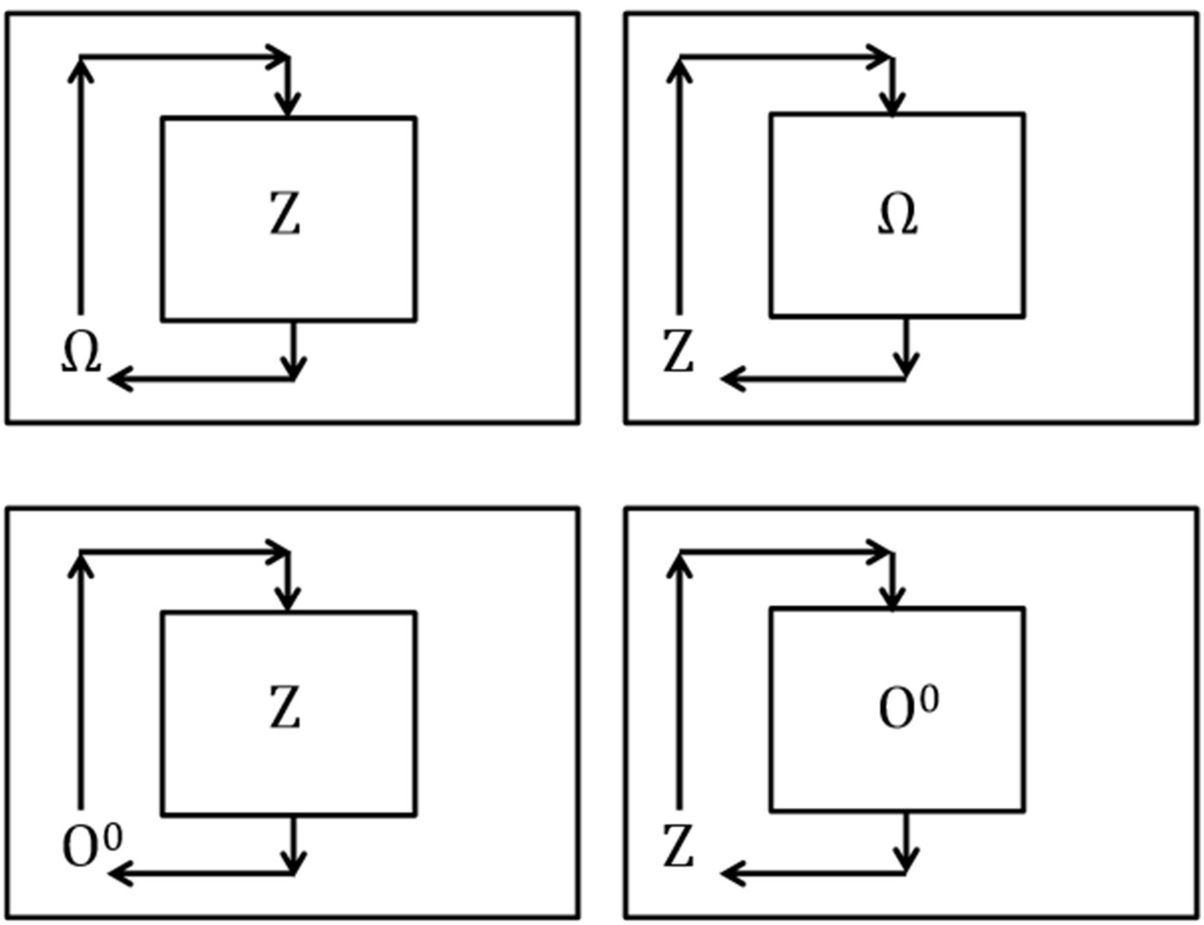
Präsemiotische Semiosen und Retrosemiosen

Präsemiotische Semiosen und Retrosemiosen

1. In Toth (2014a) hatten wir folgende mengentheoretischen Relationen zwischen Objekten und disponiblen Objekten (vgl. Bense 1975, S. 44 u. 64 ff.) besprochen.

$\Omega = Z$	$O^0 = Z$
$\Omega \subset Z$	$O^0 \subset Z$
$\Omega \supset Z$	$O^0 \supset Z$
$\Omega \neq Z$	$O^0 \neq Z$

Die beiden inklusiven Paare unter diesen acht Relationen sind nach Toth (2014b) mit Hilfe der folgenden, nicht-klassischen Mealy-Automaten darstellbar.



2. Nicht nur die vier nicht-inklusiven, sondern auch die vier inklusiven Relationen zwischen Ω, O0 und Z lassen sich mit Hilfe semiotischer Matrizen darstellen (vgl. Toth 2014c). Während die beiden folgenden Matrizen die nicht-inklusiven Teilrelationen in Form von kartesischen Produkten als Einträgen darstellen

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

	1	2	3	0
1	1.1	1.2	1.3	1.0
2	2.1	2.2	2.3	2.0
3	3.1	3.2	3.3	3.0
0	0.1	0.2	0.3	0.0,

stellen die beiden nächsten Matrizen die inklusiven Relationen dar und zeigen das Ineinandergreifen von semiotischen und präsemiotischen Teilrelationen.

	1	0	2	3
1	1.1	1.0	1.2	1.3
0	0.1	0.0	0.2	0.3
2	2.1	2.0	2.2	2.3
3	3.1	3.0	3.2	3.3

	1	2	0	3
1	1.1	1.2	1.0	1.3
2	2.1	2.2	2.0	2.3
0	0.1	0.2	0.0	0.3
3	3.1	3.2	3.0	3.3 .

Dennoch werden für beide Paare der zueinander transpositionellen Matrizen die präsemiotisch-semiotischen Übergänge durch ein und dasselbe System vorthetischer Dualsysteme repräsentiert (vgl. Toth 2014d)

1. Vorthetisches Dualsystem

Dμ1: $[(0.1) \rightarrow (1.1) \times (1.0) \rightarrow (1.1)]$

2. Vorthetisches Dualsystem

Dμ2: $[(0.2) \rightarrow \{(1.2), (2.2)\} \times (2.0) \rightarrow \{(2.1), (2.2)\}]$

3. Vorthetisches Dualsystem

Dμ3: $[(0.3) \rightarrow \{(1.3), (2.3), (3.3)\} \times (3.0) \rightarrow \{(3.1), (3.2), (3.3)\}]$.

3. Damit sind wir nun endlich in der Lage, sämtliche innerhalb aller vier Matrizen, d.h. für alle acht (inklusiven sowie nicht-inklusiven) Relationen gültigen präsemiotischen Semiosen als zueinander duale Abbildungen zu bestimmen.

3.1. Homogene präsemiotische Semiosen

3.1.1. Trichotomische

$(0.1) \rightarrow (0.2) \quad \times \quad (0.2) \rightarrow (0.1)$

$(0.1) \rightarrow (0.3) \quad \times \quad (0.3) \rightarrow (0.1)$

$(0.2) \rightarrow (0.3) \quad \times \quad (0.3) \rightarrow (0.2)$

3.1.2. Triadische

$(1.0) \rightarrow (2.0) \quad \times \quad (2.0) \rightarrow (1.0)$

$(1.0) \rightarrow (3.0) \quad \times \quad (3.0) \rightarrow (1.0)$

$(2.0) \rightarrow (3.0) \quad \times \quad (3.0) \rightarrow (2.0)$

3.2. Inhomogene präsemiotische Semiosen

3.2.1. Trichotomisch-triadische

$(0.1) \rightarrow (2.0) \quad \times \quad (2.0) \rightarrow (0.1)$

$(0.1) \rightarrow (3.0) \quad \times \quad (3.0) \rightarrow (0.1)$

$(0.2) \rightarrow (3.0) \quad \times \quad (3.0) \rightarrow (0.2)$

3.2.2. Triadisch-trichotomische

$(1.0) \rightarrow (0.2) \quad \times \quad (0.2) \rightarrow (1.0)$

$(1.0) \rightarrow (0.3) \quad \times \quad (0.3) \rightarrow (1.0)$

$(2.0) \rightarrow (0.3) \quad \times \quad (0.3) \rightarrow (2.0)$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Relationen zwischen Objekten, disponiblen Objekten und Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Zur Kybernetik eingebetteter Dichotomien I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Konverse Systemeinbettungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014c

Toth, Alfred, Vorthetische Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014d

Gibt es "Wahrnehmungszeichen"?

1. Das semiotische Fundamentalaxiom von Bense lautet: "Jedes beliebige Etwas kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden" (Bense 1967, S. 9). In Toth (2014) wurde dieses Axiom in dreifacher Form, bezogen auf die von Bense (1975a, S. 64 ff.) unterschiedenen Entitäten Objekt (Ω), vorthetisches (disponibles) Objekt O0 und Zeichen (Z), dargestellt, wobei allerdings unklar ist, was Axiom und was Lemma ist.

1. Die Selektion von Ω ist frei.

2. Die Selektion von O0 ist frei.

3. Die Selektion von Z ist frei.

Damit stellt sich die Frage, was "zum Zeichen erklären" bedeutet. Diese auch "thetische Einführung" oder "thetische Setzung" genannte Operation wird von Bense selbst folgendermaßen definiert: "Die Tatsache,. daß ein Zeichen als solches nicht vorgegeben, sondern gesetzt ist, d.h., daß die Einführung eines Zeichens in einen gedanklichen, kreativen oder kommunikativen Prozeß darauf beruht, daß ein (beliebiges) Etwas zum Zeichen 'erklärt', also als solches 'selektiert' wurde" (Bense/Walther 1973, S. 125).

Damit steht fest, daß die Einführung eines Zeichens in einem willentlichen Akt durch ein Subjekt geschieht.

2. Nun wird bekanntlich selbstverständlich auch in der semiotischen Bewußtseinstheorie (vgl. Bense 1975b, Bense 1976) zwischen Wahrnehmung und Erkenntnis bzw. zwischen Perzeption und Apperzeption unterschieden. Aus dem Schluß, daß es keine unwillentlichen Zeichen gibt, da jede Setzung eo ipso willentlich ist, folgt also, daß es keine Wahrnehmungs-, sondern nur Erkenntniszeichen geben kann. Wenn also Bense z.B. innerhalb seiner Raumsemiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) Trennwände, Korridore und Plätze bedenkenlos als Zeichen interpretiert, dann liegt hier ein Widerspruch vor, denn die letzteren Entitäten sind Objekte, die als Objekte künstlich hergestellt,

aber nicht thetisch als Zeichen eingeführt wurden.2 In Sonderheit haben wir es mit zwei Entitäten zu tun, deren semiotischer oder ontischer Status bis heute völlig unklar ist.

2.1. "Wahrnehmungszeichen"

Daß man keine absoluten, d.h. objektiven Objekte wahrnimmt, da diese uns, die sie wahrnehmenden Subjekte, nur über die Filter unserer (wahrnehmenden) Sinne erreichen, dürfte heute von niemandem mehr bestritten werden. Wir haben es bei "Wahrnehmungszeichen" also mit einer moderneren Form von Berkeleys Problem zu tun: Ich stehe vor einem Tisch, betrachte ihn, schließe dann die Augen – und er ist "immer noch da", allerdings in meinem Kopf. Aus der Metaphorik, daß sich eben nicht die Materialität des Objektes, sondern ein Bild von ihm in meinem Kopf befinde, wurde, da Bilder in der Semiotik Icons, d.h. iconische Objektrelationen, sind, geschlossen, daß diese "Bilder", die unsere Wahrnehmung von den uns nicht wahrnehmbaren a priorischen Objekten macht, Zeichen sind.

2.2. Gedankenzeichen

Verwandt mit den "Wahrnehmungszeichen" und trotzdem völlig von ihnen zu trennen sind "Gedankenzeichen". Es bereitet uns keinerlei Probleme, Wesen zu kreieren, die wir noch nie in der Welt der Objekte angetroffen haben und die dort auch mutmaßlich gar nicht existieren, wie z.B. Einhörner, Drachen oder Werwölfe. Und wie allgemein bekannt ist, können wir diese Gedankenzeichen sogar insofern in effektive Zeichen transformieren, als wir sie z.B. auf Papier zeichnen oder aus Stein meißeln. Im transzendentalen Idealismus fallen Gedankenzeichen und "Wahrnehmungszeichen" daher sogar zusammen: "Und

---

2 Vgl. z.B. auch das Kapitel "Semiotik und Architektur" in Walthers "Einführung in die Semiotik": "Jedes architektonische Objekt ist ein komplexes Superzeichen". In dieser beständigen Verwechslung von Objekten und Zeichen bzw. von nicht zu Zeichen erklärten Objekten dürfte ein Hauptgrund für die Unfähigkeit der Semiotik, sich seit den 1960er Jahren an Lehrstühlen zu institutionalisieren, zu suchen sein, und ebenfalls in der damit einhergehenden promiscuen Verwendung des Begriffs "Semiotik", der von Bense und Walther zu recht kritisiert wird: "Man treibt nicht Semiotik, wenn man gelegentlich über Zeichen spricht, so wie man ja auch nicht Mathematik treibt, wenn man gelegentlich Begriffe wie 'Zahl', 'Menge' oder 'Größe' verwendet" (1987, S. 50).

ist denn ein so großer Unterschied zwischen einem halluzinirten Dampfer und einem veritablen Dampfer? Steken nicht beide in unserem Kopf?“ (Panizza 1992, S. 90).

3. Rein formal können wir beim gegenwärtigen Stand von Ontik, Präsemiotik und Semiotik (vgl. Toth 2014) unterscheiden zwischen dem objektiven (absoluten) Objekt Ω, dem dem vorthetischen Objekt O0, und dem Zeichen Z. Da Ω nicht wahrnehmbar ist, kann die in Anlehnung Bense (1967, S. 9), der von Zeichen als "Metaobjekten" spricht, "Metaobjektivation" genannte Abbildung von Objekten auf Zeichen, d.h. die thetische Einführung von Zeichen, nicht die Abbildung

f: $\Omega \rightarrow Z$,

sondern nur die Abbildung

g: $O0 \rightarrow Z$

betreffen. Da O0 seine disponible Vorthetik, wie Bense sich ausdrückt, dem es selektierenden Subjekt verdankt, ist O0 also ein subjektives Objekt. Daraus folgt, daß die thetische Einführung eine Abbildung subjektiver Objekte auf Zeichen ist. Da Zeichen und Objekt eine dichotomische Relation bilden genau wie jene zwischen logischer Position und Negation, erkenntnistheoretischem Objekt und Subjekt, ethischem Gut und Böse, usw., folgt, daß das Zeichen ein objektives Subjekt ist. Wir können diese Ergebnisse im folgenden Satz zusammenfassen.

SATZ 1 . Die thetische Einführung von Zeichen ist eine Abbildung von subjektiven Objekten auf objektive Subjekte.

Da diese Zeichensetzung ein willentlicher Akt ist, folgt ferner, daß es zwar Objekte gibt, die nicht zu Zeichen erklärt sind, aber die Umkehrung dieses Satzes ist wegen der Gedankenzeichen falsch. Diese Nichtumehrbarkeit ist jedoch zu präzisieren: Wohl ist es möglich, Zeichen von "irrealen" Objekten zu machen, aber diese setzen sich ausnahmslos aus Versatzstücken "realer" Objekte zusammen, beim Drachen z.B. als Amalgamation von Vögeln, Reptilien und weiteren Tieren. Es ist also unmöglich, ein Zeichen von einem nicht-existenten Objekt zu machen, und das bedeutet, daß jedes Zeichen ein Objekt hat, das es bezeichnet, auch wenn man von einem Zeichen nicht auf ein bestimmtes Objekt schließen kann. Wir wollen auch dieses Ergebnis in einem Satz zusammenfassen.

Satz 2 . Jedes Zeichen hat ein bezeichnetes Objekt, aber nicht jedes Objekt hat ein es bezeichnendes Zeichen.

Dieser Satz bestätigt übrigens, umgekehrt betrachtet, daß Bense (1975, S. 44 u. S. 64 ff.) völlig richtig lag, wenn er neben dem "ontischen Raum" und dem "semiotischen Raum" einen präsemiotischen Raum "disponibler, d.h. vorthetischer Objekte" annahm. Vor allem aber bedeutet dies: Bense hat die u.a. von Eco (1977, S. 111 ff.) zurecht kritisierte "pansemiotische" Zeichentheorie Peirces, die ein abgeschlossenes semiotisches Universum darstellt, in dem paradoxerweise keine Objekte vorhanden sind, obwohl diese doch nach dem Fundamentalaxiom sowie der Definition der thetischen Einführung von Zeichen als Domänen der metaobjektiven Abbildung vorhanden sein müssen, in ein triadisches Universum transformiert, in dem es nicht nur Objekte neben Zeichen gibt, sondern auch vorthetische Objekte, welche zwischen Objekten und Zeichen vermitteln. Die entsprechenden zwei zueinander transpositionellen Matrizen sind

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

	1	2	3	0
1	1.1	1.2	1.3	1.0
2	2.1	2.2	2.3	2.0
3	3.1	3.2	3.3	3.0
0	0.1	0.2	0.3	0.0,

Da die Nullheit des vorthetischen Objektes O0 nach Bense (1975, S. 65) über keine Kategorialzahl verfügt, d.h. kategorial nicht in die triadische Ordnung der Zeichenrelation einbettbar ist, kommen auch die beiden weiteren möglichen

Matrizen zur Darstellung der Vermittlung von Ontik und Semiotik durch Präsemiotik in Frage.

	1	0	2	3
1	1.1	1.0	1.2	1.3
0	0.1	0.0	0.2	0.3
2	2.1	2.0	2.2	2.3
3	3.1	3.0	3.2	3.3

	1	2	0	3
1	1.1	1.2	1.0	1.3
2	2.1	2.2	2.0	2.3
0	0.1	0.2	0.0	0.3
3	3.1	3.2	3.0	3.3 .

Die im ersten Matrizenpaar den Rand des Zeichens bildenden präsemiotischen Subrelationen und die im zweiten Matrizenpaar aus den seinen Rand bildenden semiotischen Subrelationen ausgegrenzten präsemiotischen Subrelationen bilden somit die vorthetischen Submatrizen, welche die Wahrnehmung subjektiver Objekte, d.h. die Codomänen der Abbildung

h: $\Omega \rightarrow O0$,

deren Domänen uns ewig unzugänglich, da absolut bzw. apriorisch, sind, im ontisch-semiotischen Vermittlungsraum, wie er von Bense (1975) skizziert worden war, formal begründen. Dagegen basiert die Erkenntnis, d.h. die Transformation subjektiver Objekte in objektive Subjekte, auf der bereits bekannten Abbildung

g: $O0 \rightarrow Z$,

welche somit die Definition der thetischen Setzung ist. "Wahrnehmungszeichen" werden somit durch die Abbildung h beschrieben, willentliche und damit die einzigen Zeichen, werden hingegen durch die Abbildung g beschrieben. Die Möglichkeit der Bildung von Gedankenzeichen durch Objekt- und Subjektamalgamation beruht somit auf der Nicht-Bijektivität der Konkatenation von $f = g \circ h$.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max/Walther, Elisabeth (Hrsg.), Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Rez. von: Sebeok, Thomas A. (Hrsg.), Encyclopedic Dictionary of Semiotics. In: Semiosis 45, 1987, S. 48-50.

Eco, Umberto, Zeichen. Frankfurt am Main 1977

Panizza, Oskar, Mama Venus. Texte zu Religion, Sexus und Wahn. Hrsg. von Michael Bauer. Hamburg 1992

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

Präsemiotik und Subjektpräsenz

1. In Toth (2014a) wurden, gestützt auf zahlreiche Vorarbeiten, unter denen besonders Toth (2014b) genannt seien, folgende mögliche relationale Beziehungen zwischen zwischen objektiven Objekten (Ω), den von Bense (1975, S. 44 u. 64 ff.) eingeführten disponiblen oder vorthetischen Objekten (O0) und Zeichen (vgl. bes. die in Bense 1979, S. 53 gegebene Definition) unterschieden

$\Omega = Z \qquad\qquad O0 = Z$

$\Omega \subset Z \qquad\qquad O0 \subset Z$

$\Omega \supset Z \qquad\qquad O0 \supset Z$

$\Omega \neq Z \qquad\qquad O0 \neq Z.$

Wie in Toth (2014c) ausgeführt, sind die O0 subjektive Subjekte, da sie von Subjekten selektierte Objekte sind, die dadurch für eine Abbildung von Zeichen im Sinne von "Metaobjekten" (Bense 1967, S. 9) verfügbar werden.d.h. "daß ein Zeichen als solches nicht vorgegeben, sondern gesetzt ist, d.h., daß die Einführung eines Zeichens in einen gedanklichen, kreativen oder kommunikativen Prozeß darauf beruht, daß ein (beliebiges) Etwas zum Zeichen 'erklärt', also als solches 'selektiert' wurde" (Bense/Walther 1973, S. 125). Daraus folgt natürlich, daß die thetische Setzung von Zeichen als Domäne nicht die Ω, sondern die O0 nehmen muß und daß demzufolge die Zeichensetzung als Abbildung, d.h. die Metaobjektivation

$\mu: \quad O0 \rightarrow Z$

eine Abbildung von subjektiven Objekten auf objektive Subjekte ist. Da bekanntlich Zeichen und Objekt der klassischen logischen Dichotomie von Wahr und Falsch bzw. Position und Negation folgt, folgt wegen der Gültigkeit des Gesetzes vom Ausgeschlossenen Dritten, daß die Metaobjektivation μ eine Instanz der Etablierung von Transzendenz ist: Objekt und Zeichen sind, wie besonders Kronthaler (1992) nachgewiesen hatte, ewig voneinander getrennt, und, die Abbildung einmal vollzogen, gibt es ein Zurück mehr, d.h. keine zu μ konverse Abbildung μ-1. Ein Zeichen in ein Objekt zurückzutransformieren ist also genau so unmöglich, wie vom Tod ins Leben zurückzukehren.

2. Betrachten wir nun die 8 in Kap. 1 aufgelisteten möglichen relationalen Abbildungen zwischen Ω, O0 und Z unter dem Aspekt der Subjektpräsenz, so können wir die bisherigen Ergebnisse direkt in dem folgenden Schema zusammenfassen (vgl. dazu Günther 1976, S. 336 ff.)

	Objekt	Subjekt
Objekt	objektives Objekt	objektives Subjekt
Subjekt	subjektives Objekt	subjektives Subjekt

Bislang haben wir also die folgenden ontisch-präsemiotisch-semiotisch-epistemologischen Korrespondenzen

	Objekt	Subjekt
Objekt	Ω	Z
Subjekt	O0	—

Wo in der letzten Tabelle die Leerstelle markiert ist, haben wir natürlich das Subjekt, und zwar das ontische Subjekt, d.h. der Interpret oder Zeichensetzer (Selektor, "Thetor") im Gegensatz zum Interpretanten als triadischer Subrelation der Zeichenrelation (vgl. Bense/Walther 1973, S. 44). Bezeichnen wir es durch das Symbol Σ. Ohne Σ gibt es in Sonderheit keine Etablierung der Transzendenz zwischen Objekten und Zeichen, besonders natürlich dann nicht, wenn diese Objekte bereits subjektive Objekte sind, d.h. wir haben

$\mu = f(\Sigma) \equiv (O0 \rightarrow Z) = f(\Sigma)$.

Ohne Σ gibt es also nicht nur keine Zeichensetzung, sondern die objektiven Objekte Ω können nur durch die "Filter" der Sinne von Σ, d.h. als O0 wahrgenommen werden. Daraus folgt, daß es eine ontisch-vorthetische Differenz der Form Δ(Ω, O0) gibt, welche genau der kantischen Unterscheidung apriorischer von aposteriorischen Objekten entspricht (vgl. Bense 1976, bes. S. 23 ff.,

S. 36 ff.). Die in pseudowisschentlichen Publikationen vertretene Ansicht, wir würden nur einen Bruchteil unseres Gehirns benutzen, macht für $\Delta(\Omega, O0)$ die Subjekte Σ verantwortlich, die bekannte Äußerung Kafkas, daß wir, wenn wir alle Sinneseindrücke unserer Umwelt gleichzeitig wahrnehmen könnten, wir auf der Stelle tot zusammenbrechen müßten, macht für $\Delta(\Omega, O0)$ die Objekte Ω verantwortlich. Tatsächlich ist es so, daß wir

g: $\Delta(\Omega, O0) = f(\Omega, \Sigma)$

haben, d.h. daß die Subjekte Σ nicht nur für die Zeichensetzung, sondern auch für die Wahrnehmung der Ontik verantwortlich sind (vgl. Toth 2014d). Was uns von der uns aus prinzipiellen Gründen unzugänglichen Welt der Ω zugänglich ist, sind nur die als O0 erscheinenden Codomänenelemente einer Abbildung

h: $\Omega \rightarrow O0$.

Daraus folgt ein nicht zu unterschätzender Schluß, den wir als Satz formulieren können.

SATZ. Im Gültigkeitsbereich der 2-wertigen aristotelischen Logik gibt es weder logische, ontische, präsemiotische noch semiotische Abbildungen zwischen objektiven Objekten (Ω) und subjektiven Subjekten (Σ).

3. Wegen der Gültigkeit dieses Satzes scheiden also von den in Kap. 1 aufgelisteten 8 relationalen Typen die 4 auf der linken Seite zum vornherein aus, und es verbleiben die 4 Typen

1. $O0 = Z$

2. $O0 \subset Z$

3. $O0 \supset Z$

4. $O0 \neq Z$.

Da die Typen 1. und 4. trivial sind, insofern sie die Definitionen natürlicher (1.) und künstlicher (4.) Zeichen sind (vgl. Toth 2014a), sind es die beiden Typen

2. und 3., bei welchen die Nichtbeachtung des obigen Satzes immer wieder zu katastrophalen Fehleinschätzungen führen. Wir bringen je ein Beispiel.

3.1. $R = O0 \subset Z$

Diese Relation besagt, daß das vorthetische Objekt eine Teilmenge seines Zeichens ist.

Dieser Fall ist v.a. bei als Zeichen interpretierbaren Verfremdungen gegeben. Nehmen wir an, ein Safe befindet sich hinter einem Bild. Ein Scenario 1 könnte so aussehen: Die Putzfrau staubt das Bild ab und versetzt es dadurch in eine Schieflage. Hier ist das Bild kein vorthetisches Objekt, denn es wurde ja nicht vom Subjekt der Putzfrau mit der Absicht einer späteren Zeichensetzung selektiert. Allerdings gäbe es ein Scenario 2: Einbrecher, die den hinter dem Bild versteckten Safe entdeckt hatten, räumten diesen aus, versäumten es aber, nach vollzogenem Raub das Bild aus der Schieflage wieder in seine normale Position zurückzuversetzen. Dieser zweiten Verfremdung liegt nun tatsächlich eine vorthetische Selektion zugrunde, allerdings mutmaßlich nicht von den Subjekten der Einbrecher intendiert, aber von den Subjekten der den Tatort später inspizierenden Polizisten so interpretiert wird. Im ersten Scenario hat die Verfremdung des Bildes in Schieflage keine semiotische Bedeutung, im zweiten Scenario hat sie jedoch insofern eine semiotische Bedeutung, als die Polizei daraus schließt, was am Tatort geschehen ist.

3.2. $R = O0 \supset Z$

Die zu 3.1. konverse Relation besagt, daß das Zeichen eine Teilmenge des vorthetischen Objektes ist. Das bekannteste Beispiel ist die Haarlocke der Geliebten, welche als Ersatz z.B. für eine Photographie von ihr dient. Hier sind also zwei Subjekte $\Sigma 1$ und $\Sigma 2$ (Geliebte und Geliebter) beteiligt, d.h. wir haben

i: $(O0 \supset Z) = f(\Sigma 1, \Sigma 2)$.

Dieser Funktionstypus wird daher besonders gerne in der Kriminilistik verwendet, denn das Zeichen kann in diesem Fall als Spur eines Objektes dienen, das zu einem Subjekt führt. Spektakulär war die "Überführung" Jack

Unterwegers aufgrund eines einzigen Haares für neunfachen Mord. Die Argumentation von dessen Verteidigerin Dr. Astrid Wagner, daß jemand das Haar Unterwegers in den Kofferraum von dessen Auto gelegt haben könnte, wurde als unsinnig ausgeschlossen. Tatsächlich ist es aber so, daß i eine Funktion ist, deren Variablen eine theoretisch unendliche Menge bilden können, d.h. die zwei Subjekt $\Sigma 1$ und $\Sigma 2$ stellen nur die minimale Anzahl verschiedener Subjekte der Abbildung i dar. Ferner werden durch i sowohl vorthetisches Objekt O0 als auch Z als Funktion einer Menge von Subjekten Σi bestimmt und also keineswegs mit diesen identifiziert. Es gibt in Wahrheit überhaupt keine Abbildungen von Objekten auf Subjekten, welche notwendige Beziehungen, d.h. Identitäten zwischen den beiden dichotomisch geschiedenen Entitäten etablieren. Im Gegenteil schließen Dichotomien ja gerade wegen der Gültigkeit des Tertium-Gesetzes vermittelnde, d.h. dritte, Elemente zwischen den Gliedern der Dichotomien aus. Daraus folgt nicht mehr und nicht weniger als dies: Als Zeichen interpretierte Spuren lassen keine eindeutigen Schlüsse auf ihre Objekte zu, und da diese Schlüsse ausgeschlossen sind, folgt durch logische Transitivität, daß selbstverständlich auch eindeutige Schlüsse von diesen Objekten auf Subjekte (d.h. in unserem Beispiel den oder die Täter) per definitionem ausgeschlossen sind, denn weder die Abbildung einer Spur als Zeichen auf ein Objekt, noch diejenige eines Objektes auf ein Subjekt ist bijektiv, und der Grund für diese Nicht-Bijektivität ist die Existenz einer Kontexturgrenze zwischen den Gliedern dichotomischer Relationen, die durch das Gesetz des ausgeschlossenen, vermittelnden, dritten Gliedes etabliert wird. Werden solche Schlüssen von Zeichen auf Objekte und von Objekten auf Subjekte, v.a. in den berüchtigten Indizienprozessen wie demjenigen Unterwegers, dennoch vollzogen, dann widersprechen sie nicht nur der Semiotik, sondern der Logik, auf denen unser gesamtes Fühlen, Denken und Handeln beruht.[3]

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

---

3 Vielleicht sollte man sich also einmal Gedanken darüber machen, inwieweit Verstöße gegen die Ethik sich als solche gegen elementarste Gesetze der Logik entpuppen.

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. 1. Hamburg 1976

Kronthaler, Engelbert, Zeichen – Zahl – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302

Toth, Alfred, Präsemiotische Semiosen und Retrosemiosen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Zur Kybernetik eingebetteter Dichotomien I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Relationen zwischen Objekten, disponiblen Objekten und Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014c

Toth, Alfred, Gibt es Wahrnehmungszeichen?. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014d

Semiotische Nachbarschaft und Umgebung bei präsemiotischen Matrizen

1. Während ein Element (Objekt, Präzeichen, Zeichen) sein eigener Nachbar sein kann

$x \in N(x)$,

kann kein Element seine eigene Umgebung sein

$x \notin U(x)$

(vgl. Toth 2014a).

Sei S = (x.y) ein durch kartesische Produktbildung aus zwei Primzeichen (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.) zusammengesetztes Subzeichen, dann gilt somit

U(.y) = {(x.)}

U(.y)-1 = U(x.) = {(.y)}.

N(x.) = {(x.y)} mit x = const.

N(x.)-1 = N(.y) = {(x.y)} mit y = const.

2. Bei der von Bense (1975, S. 35 ff.) eingeführten kleine semiotische Matrix sind somit die Nachbarschafts- und Umgebungsrelationen für jedes S = (x.y) mit x, y ∈ {1, 2, 3} klar geregelt, vgl. als Beispiele die folgenden N-U-Matrizen für die genuinen Subzeichen.

U(1.1) =

	.1	.2	.3
1.	1.1.	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

N(1.1) =

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

U(2.2) =

	.1	.2	.3
1.	1.1.	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

N(2.2) =

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

U(3.3) =

	.1	.2	.3
1.	1.1.	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

N(2.2) =

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

3. Nun hatten wir allerdings in Toth (2014b) sog. präsemiotische Matrizen konstruiert, welche die von Bense (1975, S. 44 u. 64 ff.) eingeführte relationale Nullheit berücksichtigen. Wie bereits gezeigt worden war, führen die beiden auf der tetradischen präsemiotischen Menge P = (0, 1, 2, 3) und P = (1, 2, 3, 0) konstruierten Matrizen insofern zu trivialen Ergebnissen, als die nullheitlichen Subzeichen in beiden Fällen einen präsemiotischen Rand um die durch sie eingebetteten semiotischen, d.h. n>0-heitlichen Subzeichen bilden. Nicht-trivial sind daher lediglich die beiden präsemiotischen Mengen P = (1, 0, 2, 3) und P = (1, 2, 0, 3), deren Matrizen wie folgt aussehen.

	1	0	2	3
1	1.1	1.0	1.2	1.3
0	0.1	0.0	0.2	0.3
2	2.1	2.0	2.2	2.3
3	3.1	3.0	3.2	3.3

	1	2	0	3
1	1.1	1.2	1.0	1.3
2	2.1	2.2	2.0	2.3
0	0.1	0.2	0.0	0.3
3	3.1	3.2	3.0	3.3 .

Hier bilden also die durch die präsemiotischen Subzeichen präsentierten, wie Bense (1975, S. 65) sich ausdrückte, "vorthetischen" oder "disponiblen" Objekte O0 sowohl Nachbarschaften als auch Umgebungen ihrer thetisch eingeführten Zeichen. In anderen Worten: Qua ontischer Nachbarschaft durchdringt das Sein das Nichts bzw. das Nichts das Sein, der letztere Unterscheid ist durch die Transpositionsrelation zwischen dem obigen Paar von Matrizen ebenfalls bereits festgelegt.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Semiotische Nachbarschafts- und Umgebungsrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Präsemiotische Semiosen und Retrosemiosen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Präsemiotische Erweiterungen des triadischen Zeichenmodells

1. Daß die Peircesche triadische Zeichenrelation zwar semiotisch vollständig ist, insofern nach dem sog. Reduktionstheorem von Peirce jede n-adische Relation für $n>3$ auf eine triadische Relation reduzierbar ist (vgl. Marty 1980), daß sie hingegen ontisch unvollständig ist, da keine objektiven, d.h. absoluten bzw. apriorischen, sondern subjektive, d.h. empirisch wahrgenommene und dergestalt präselektierte, oder, wie Bense sich ausdrückte "disponible" bzw. "vorthetische" Objekte auf Zeichen abgebildet werden, ist der Grund dafür, daß Bense selbst die relationale, jedoch nicht-kategoriale Nullheit in die Semiotik eingeführt hatte (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.). Bense sagt sogar ausdrücklich in Bezug auf die Kategorialzahl k und die Relationszahl r: "Die vollständige Notation eines Zeichens wäre also Z(r, k)" (1975. S. 66). Demzufolge ist der semiotische Raum der Raum aller Paare $S = \langle x.\ y \rangle$, für die gilt $r(x) > 0$ und $r(y) > 0$, und er unterscheidet sich damit von einem präsemiotischen Raum aller Paare $P = \langle x.y \rangle$, für die gilt $r(x) = 0$ und $r(y) > 0$. Vereinfacht gesagt, gibt es wegen der Unterscheidung zwischen Relationszahlen $r \in \{0, 1, 2, 3\}$ und Kategorialzahlen $k \in \{1, 2, 3\}$ keine genuine Nullheit, da die Nullheit ja das also 0-stellige Relation eingeführte vorthetische Objekt ist (Bense 1975, S. 65). Dennoch sind präsemiotischer und ontischer Raum aber wegen $\{k\} \subset \{r\}$ nicht voneinander getrennt. Allerdings zeigen die beiden zu einander transpositionellen Matrizen, daß der präsemiotische Raum einen lediglich 1-seitigen Rand um den semiotischen Raum bildet

	1	2	3
0	0.1	0.2	0.3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3

	0	1	2	3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

2. Allerdings erkennt man am transpositionellen Paar der beiden nicht-quadratischen Matrizen auch, daß präsemiotische Subrelationen in dualer Form auftreten, d.h. paarweise symmetrische Relationen bilden

$(0.1) \times (1.0)$

$(0.2) \times (2.0)$

$(0.3) \times (3.0)$.

Ferner sollte man nicht vergessen, daß vorthetische Objekte ja als 0-stellige Relationen eingeführt wird, wodurch also auch die kartesische Produktbildung der selbstreflexiven Nullheit (0.0) nicht augeschlossen wird. Benses Bedenken, quadratische Matrizen zu bilden, die 2-seitige präsemiotische Ränder bilden, beruht somit aller Wahrscheinlichkeit nach auf dem Peirceschen Reduktionsaxiom, denn eine tetradische Präzeichen-Zeichen-Relation müßte, wenigstens rein formal betrachtet, auf eine triadische Zeichenrelation reduzierbar sein. Da sie es aber vom ontischen Standpunkt aus nicht ist, hindert uns nichts daran, solche quadratische Matrizen zu bilden. Hier gibt es nach Toth (2014) zwei Paare transpositioneller Matrizen und nicht nur eines. Beim ersten Paar liegt ein 2-seitiger präsemiotischer Rand um die dergestalt durch ihn eingebettete semiotische Submatrix der tetradischen Matrizen vor.

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

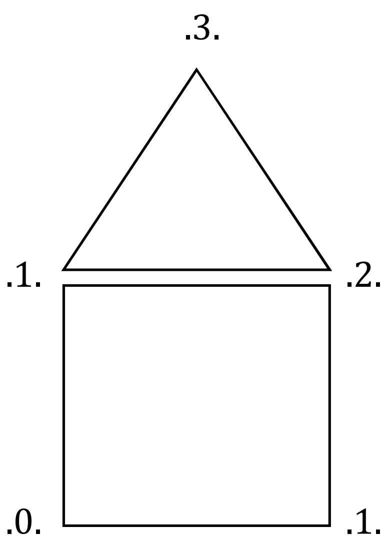
	1	2	3	0
1	1.1	1.2	1.3	1.0
2	2.1	2.2	2.3	2.0
3	3.1	3.2	3.3	3.0
0	0.1	0.2	0.3	0.0,

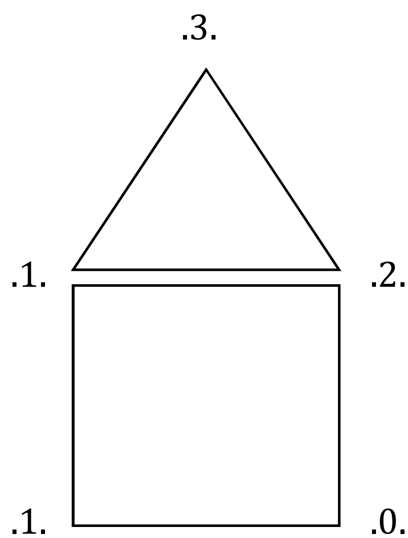
Beim zweiten Paar hingegen greift der präsemiotische Rand in die demzufolge topologisch nicht mehr kompakte semiotische Submatrix ein, d.h. es kommt zu "Interaktionen" zwischen Ontik und Semiotik.

	1	0	2	3
1	1.1	1.0	1.2	1.3
0	0.1	0.0	0.2	0.3
2	2.1	2.0	2.2	2.3
3	3.1	3.0	3.2	3.3

	1	2	0	3
1	1.1	1.2	1.0	1.3
2	2.1	2.2	2.0	2.3
0	0.1	0.2	0.0	0.3
3	3.1	3.2	3.0	3.3 .

3. Nach Günther (1978, S. xii) ist Peirces Triadismus in Wahrheit ein Trinitarismus, insofern erst mit der Drittheit qua Existenz Gottes die Unvollständigkeit der Zweiwertigkeit erlöst wird. Im Zusammenhang mit seinen Erörterungen zum Problem der logischen Umtauschrelationen, die erst von 3-wertigen Systemen an möglich sind – jedoch keineswegs auf 3-wertige beschränkt sind - , schlägt Günther (1978, S. xi) einen interessanten Graphen mit dem Umtauschverhältnis der Werte 10 : 5 vor, der als weitere, bisher noch nicht diskutierte Alternative einer präsemiotischen Erweiterung des triadischen Zeichenmodells dienen kann. Wie man sieht, kann das folgende Modell wiederum in zwei transpositionellen Relationen auftreten.





Weitere Matrizen ergeben sich natürlich dann, wenn man die Konstanz der semiosischen Ordnung der Primzeichen Z = (.1., .2., .3.) (vgl. Bense 1981, S. 17

ff.) aufhebt, aber diese Möglichkeit ist für unser Anliegen vollkommen unerheblich. Bei diesen beiden Matrizen handelt es sich nämlich im Gegensatz zu den beiden ersten Alternativen nicht um die Relationen zwischen präsemiotischen Rändern und eingebetteten semiotischen Submatrizen, mit oder ohne ontisch-semiotische "Duchdringung", sondern der semiotische Raum ist durch eine Kante mit dem ontischen Raum verankert, ansonsten sind die beiden den Graphen zugrunde liegenden Matrizen unabhängig voneinander, d.h. es handelt sich nicht um die Einbettung einer Matrize in die andere, sondern um die Abbildung einer Matrize auf die andere

$p \rightarrow f = (.0., .1., .2., .3.) \rightarrow (.1., .2., .3.)$

bzw.

$p \leftarrow f = (.1., .2., .3.) \rightarrow (.0., .1., .2., .3.)$.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Günther, Gotthard, Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik. 2. Aufl. Hamburg 1978

Marty, Robert, Sur la réduction triadique. In: Semiosis 17/18, 1980, S. 5-9

Toth, Alfred, Präsemiotische Semiosen und Retrosemiosen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Identitäten in einer 3-wertigen Semiotik

1. Die klassische 2-wertige Logik ist eine "Lichtschalter-Logik", in welcher sich Position und Negation in einem einfachen Austauschverhältnis befinden, so daß also doppelte Negation gleich Position ist und das Auftreten eines Neuen, Vermittelnden, Dritten durch das logische Grundgesetz des Tertium non datur ausgeschlossen ist, wobei es im Prinzip egal ist, welche der beiden Positionen im abstrakten Werteschema

$L = [x, y]$

als Subjekt- und welche als Objektposition designiert wird (vgl. dazu Günther 2000, S. 230). Der Selbstgegebenheit des Objektes steht in einer solchen 2-wertigen Logik die Selbstidentität des Subjektes gegenüber, und dieses tritt als Ich-Subjekt auf, da die 2-wertige Logik gar keinen Platz für weitere Subjekte hat. Diese in den logischen Standardwerken durchwegs übersehene Tatsache bedeutet also, daß Selbstidentität gleich Individualität des Subjektes ist. Nun hatte aber Günther (1976-80) gezeigt, daß bereits eine 3-wertige, nicht-klassische Logik über drei Identitäten verfügt, von denen nur die erstere die Identiät der klassischen Logik darstellt.

$1 \equiv 2$: 1. Identität

$2 \equiv 3$: 2. Identität

$1 \equiv 3$: 3. Identität.

In den beiden anderen Subjekten wird somit die Identität eines Subjektes, das jedoch auch ein Du-Subjekt sein kann, aufgehoben, und somit ist "erst noch zu untersuchen, ob der Fortfall der ersten Identität im Tode wirklich die ichhafte Identität des Individuums endgültig auflöst" (Günther 1976-80, III: S. 2 u. S. 11 f.).

2. In der Semiotik wird innerhalb der der 2-wertigen logischen Dichotomie $L = [x, y]$ folgenden Dichotomie

$S = [x, y]$

die Subjektposition natürlich durch das Zeichen eingenommen, das somit als Negat seines bezeichneten Objektes auftritt. In der gesamten Geschichte der wissenschaftlichen Semiotik von Peirce tritt in deren Weiterführung durch die Stuttgarter Schule nur einziges Mal, und zwar in Benses wohl wichtigstem Werk "Semiotische Prozesse und Systeme" (vgl. Bense 1975, S. 43 f., S. 45 ff., S. 64 ff.), der fast scheu zu nennende Versuch auf, mit dieser unsinnigen Vorstellung, daß das Zeichen das Negat seines Objektes bzw. das Objekt das Negat seines Zeichens sei, aufzuräumen, an jenen Stellen von Benses Buch nämlich, wo dieser das "disponible" oder "vorthetisch" Objekt als null-stellige Relation (O0) definiert. Hier haben wir es also mit einer logisch 3-wertigen semiotischen Struktur zu tun, für welche das obige nicht-klassische 3-wertige logische Identitätenschema Günthers gelten könnte. Dieses sähe, wenn wir O für Objekt, O0 für vorthetisches Objekt und Z für Zeichen setzen, wie folgt aus

$O \equiv O0$: 1. Identität

$O0 \equiv Z$: 2. Identität

$O \equiv Z$: 3. Identität.

Allerdings stellt sich die Frage, ob diese Lösung wirklich korrekt ist, denn eine 3-wertige Logik Güntherscher Prägung ist eine Logik, bei der die Einzigkeit des Objektes unangetastet bleibt und dessen zur 2-wertigen Logik hinzutretende Werte somit ausnahmslos Subjekt-Werte sind.4 Nun ist aber das vorthetische Objekt eben ein Objekt und also kein Subjekt, sondern wegen seiner Disponibilität (d.h. weil es durch ein Subjekt selektiert worden ist) ein subjektives Objekt, während das Zeichen ein objektives Subjekt ist (vgl. Toth 2014a). Eine mehrwertige Logik für die Semiotik müßte daher eine solche sein, bei der konvers zur Günther-Logik nicht die Subjekt-, sondern die Objektposition von $S = [x, y]$ iterierbar ist, und eine solche Logik ist eben keine

---

4 Der Grund hierfür ist, daß diese sog. polykontexturale Logik ein Verbundsystem von zwertigen Logiken ist, da sich die Mehrwertigkeit auf die Möglichkeit beschränkt, daß neben dem Ich-Subjekt jedes Individuum eine eigene Logik besitzen kann, ohne daß für das einzelne Ich-, Du-, Er- ... –Subjekt die drei Grundgesetze des Denkens aufgehoben werden. Diese werden also erst bei den (durch sog. Transoperatoren) bewerkstelligten Übergängen zwischen den Teillogiken des Verbundsystems außer Kraft gesetzt.

Logik, sondern eine Ontologie. Dennoch ist sie, wie im semiotischen Identitätenschema zum Ausdruck kommt, eine mehrwertige Ontologie und somit trotz ihrer Absonderlichkeit wiederum ein Teil der Polykontexturalitätstheorie, allerdings einer, den zu entwickeln ihre Schöpfer vergessen haben. Welche Wichtigkeit dieser letzteren Festellung zukommt, folgt daraus, daß es im Anschluß an Toth (2014b) in der Semiotik nicht wengier als sechs unterscheidbare Objektbegriffe gibt

1. das ontische Objekt, das der Zeichensetzung vorgegeben sein muß und das als Referenzobjekt fungiert,

2. das ontische Objekt des Objektträgers (bei semiotischen Objekten),

3. das ontische Objekt des Zeichenträgers,

4. das vorthetische Objekt, das als Domänenelement der Metaobjektivation fungiert,

5. die Objektrelation als dyadische Subrelation der triadischen Zeichenrelation

6. die durch die Realitätsthematik präsentierte "strukturelle" oder "entitätische" Realität thematisierter oder thematisierender Objekte.

Eine bisher nicht nur unbeantwortete, sondern nicht einmal untersuchte Frage ist die, ob das 1. und 4. Objekt ontisch identisch sind. Semiotisch gesehen sind sie es jedoch nicht, denn das Referenzobjekt existiert nicht unabhängig von der Zeichenrelation und ist also ein ein Objekt, das eine Funktion eines objektiven Subjektes darstellt, während das vorthetische Objekt, wie bereits gesagt, ein subjektives Objekt ist.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1976-1980

Günther, Gotthard, Die amerikanische Apokalypse. München 2000

Toth, Alfred, Wirklichkeit und Wahrheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Zeichen als Entlastung von Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Zu einer Theorie gerichteter Zeichen

1. Die in Toth (2012) erstmals in ihren elementarsten Grundlagen zusammengefaßte Objekttheorie oder Ontik basiert auf dem Begriff des gerichteten Objektes, d.h. des vorthetischen bzw. disponiblen, somit durch ein Subjekt vorselektierten und damit subjektiven Objektes (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.). Dagegen wurde das Zeichen dual dazu als objektives Subjekt bestimmt (vgl. Toth 2014a). Aus der daraus folgenden Dualrelation

subjektives Objekt × objektives Subjekt

bzw.

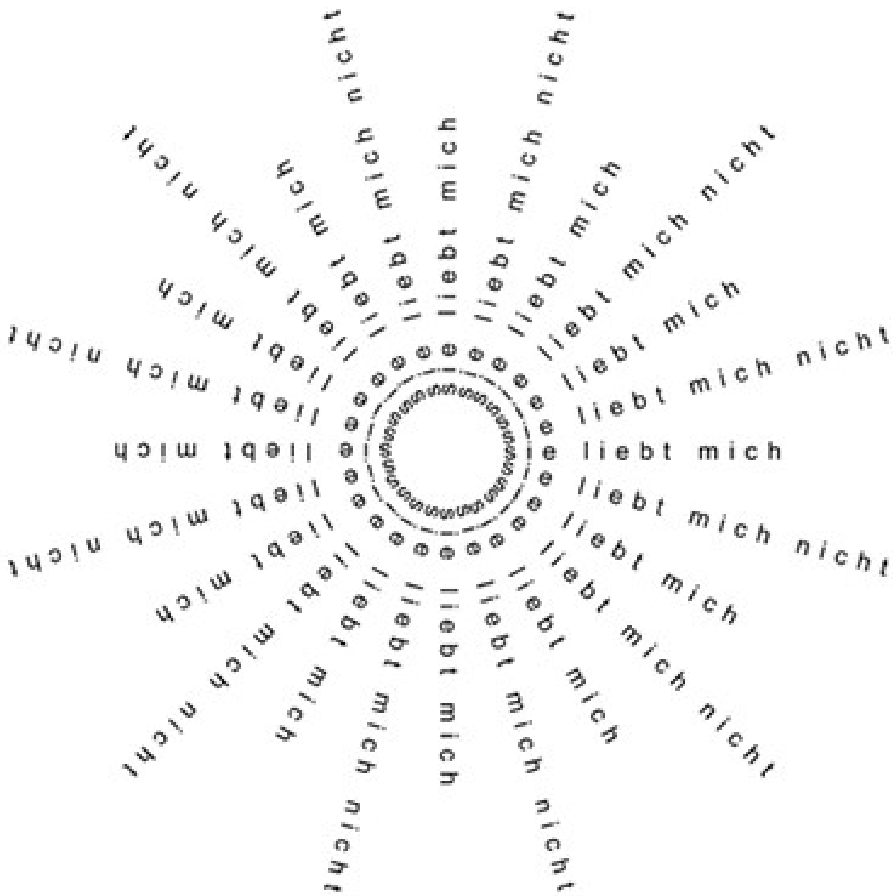
Objekt × Zeichen

folgt allerdings, daß der Begriff der Gerichtetheit von den Objekten auf die Zeichen übertragbar sein muß, d.h. es sollte nicht nur eine Theorie "vektorieller" Objekte, sondern auch eine eine Theorie vektorieller Zeichen geben, dies in Sonderheit, weil Zeichen per definitionem als Abbildungen eingeführt sind (vgl. Bense 1967, S. 9).

2. Es ist allerdings wenig mehr als theoretische Spielerei, würde man die sog. "virtuellen" Zeichen, d.h. in einer Terminologie Max Benses (vgl. Bense 1975, S. 94 ff.) die abstrakten Zeichen- und Realitätsthematiken vektoriell definieren. Wenn man unter Vektorialität den ontischen Gerichtetheitsbegriff versteht, dann kann eine Theorie gerichteter Zeichen nur die im Sinne Benses "effektiven" Zeichen, d.h. die realisierten und damit präsentierten im Gegensatz zu den bloß repräsentierten Zeichen betreffen. Da wir diese Zeichen früher auch als "konkrete" bezeichnet und den "abstrakten" Zeichen gegenübergestellt hatten, fallen natürlich wegen ihres konkreten Zeichenateils auch die semiotischen Objekte, d.h. die Zeichenobjekte und Objektzeichen (vgl. Toth 2008), in den Bereich einer solchen Theorie gerichteter Zeichen.

3. Eine bedeutende Rolle spielen oder spielten gerichtete Zeichen innerhalb der von Max Bense mitbegründeten und vor allem theoretisch fundierten Konkreten Poesie bzw. "Theorie der Texte" (vgl. Bense 1962). Vgl. als Beispiel

das folgende "Bildgedicht" Anatol Knoteks



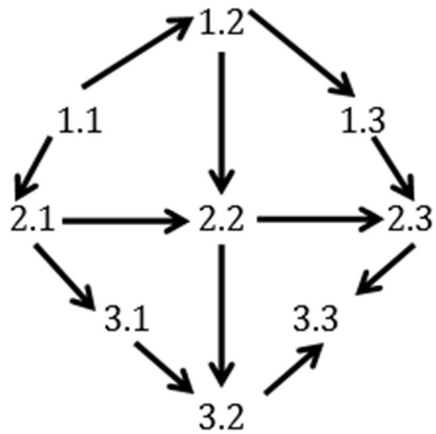
Ganz offensichtlich wird die Orientiertheit der Zeichen, d.h. die Durchbrechung der Isomorphie der Linearität zwischen der temporalen Adjunktion der Zeichen in der gesprochenen und der lokalen Adjunktion der Zeichen in der geschriebenen Sprache, für den Begriff des "Textraumes" topologisch relevant, und dieser Textraum der Zeichen (vgl. Bense 1962, S. 109 ff.) ist – wenigstens in den Grenzen planarer Simulierbarkeit dreidimensionaler Räume – mit dem Textraum der Objekte semiotisch-ontisch isomorph, vgl. die folgende Luftaufnahme des Place de l'Étoile in Paris

.

4. Als Ausgangsbasis einer Theorie gerichteter Zeichen können wir die in Toth (2014b) nachgewiesene Isomorphie des ontischen Raumfeldes und der semiotischen Matrix Benses (vgl. Bense 1975, S. 37)

g	N	f		1.1	1.2	1.3
Sλ	M	Sρ	≅	2.1	2.2	2.3
h	V	i		3.1	3.2	3.3

nehmen. In der semiotischen Matrix nimmt also in der gegebenen, d.h. "kanonischen", Form der Einträge der indexikalische Objektbezug (2.2) die Mittelfeldposition (M) ein. Wir können daher vermöge dieser ontisch-semiotischen Isomorphie das folgende oktogonale Subrelations-System konstruieren



Das bedeutet also, daß jede semiotische Subrelation S in 8-facher Gerichtetheit auftreten kann, d.h. sie wird definiert als (ungeordnetes) Paar aus einem Operator G und dem geordneten Paar als der allgemeinen Form semiotischer Subrelationen

S = <a.b> := {G, <a.b>}

mit

G = {→, ←, ↑, ↓, ↗, ↘, ↖, ↙}.

Beim Übergang von effektiven zu virtuellen (bzw. von konkreten zu abstrakten) Zeichen ist G = Ø. Ferner kann man selbstverständlich jede semiotische Subrelation wegen der Isomorphie zwischen ontischem Raumfeld und semiotischer Matrix zum Ausgangspunkt eines neuen Oktogons machen, d.h. das obige Modell stellt lediglich einen unter 9 mal 9 = 81 Fällen dar. Schließlich kann man, wie dies beim Übergang von der kleinen zur großen semiotischen Matrix geschieht (vgl. Bense 1975, S. 100 ff.), die Gerichtetheit weiter verfeinern, indem man zwischen jedem Vektor, der vom Mittelfeld bzw. seiner isomorphen Subrelation, zu einer anderen Subrelation führt, den Operator G erneut anwenden, etwa so, wie man zwischen Nord und Osten zuerst Nordosten und dann Nord-Nord-Osten bzw. Nord-Ost-Osten, bildet. Die Iterationen schreitet somit in der 8er-Reihe weiter: 8, 16, 24, ... Ihnen korrespondieren semiotische 1-, 2-, 3-tupel von Subrelationen der Formen S1 = <a.b>, S2 = <<a.b>, <c.d>>, S3 = <<a.b>, <c.d>, <e.f>>, usw.

Literatur

Bense, Max, Theorie der Texte. Köln 1962

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Obejktzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2008

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Gibt es Wahrnehmungszeichen? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Semiotische und ontische Subkategorisierung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Ontik, Präsentation und Repräsentation

1. Nach Bense ist ein Objekt, das zum Zeichen erklärt, d.h. thetisch eingeführt wird, "selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt" (1967, S. 9). Ein Metaobjekt ist also "ein Objekt, das sich, wie Metasprache auf Objektsprache, auf ein anderes bezieht und nur dadurch Realität und Sinn gewinnt" (Bense ap. Bense/Walther 1973, S. 62). Folglich muß ein Objekt vorgegeben sein, bevor ein Zeichen als Metaobjekt auf es abgebildet werden kann.

2. Dieser Vorgegebenheit des Objektes, die später von Bense wenigstens ansatzweise zu einer Theorie "disponibler" bzw. "vorthetischer" Objekte im Sinne null-stelliger Relationen ausgebaut werden wird (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) widerspricht nun allerdings das folgende semiotische Axiom: "Gegeben ist, was repräsentierbar ist" (1981, S. 11). Denn aus ihm folgt, daß nur repräsentierte Objekte gegeben sind, und somit müßte das der thetischen Setzung vorangehende Objekt ebenfalls bereits repräsentiert sein. Jedenfalls läßt das Axiom keine andere Interpretation zu, denn es garantiert die Abgeschlossenheit des "semiotischen Universums" (Bense 1983) im Sinn eines "nicht-transzendentalen, nicht-apriorischen und nicht-platonischen" (Gfesser 1990, S. 133) Universums. So heißt es in einem Buch von Hausdorff-Mongré, das Bense neu herausgegeben und eingeleitet hatte, "daß es derlei vermittelnde Gebiete nicht gibt, daß vom Empirischen zum Absoluten keine Brücke herüber und hinüber führt (...). Wir werden die völlige Diversität beider Welten und die Unhaltbarkeit jedes Schlusses von empirischen Folgen aus transzendente Gründe (im weitesten Sinne) zu zeigen haben" (Hausdorff 1976, S. 27).

3. Im semiotischen Universum von Peirce und dem späten Bense gibt es somit überhaupt keine Objekte und also in Sonderheit auch keine vorgegebenen. Denn solche vorgegebenen Objekte wären ihren Zeichen transzendent und würden dem nicht-transzendenten semiotischen Universum widersprechen. Das Objekt wird durch den Objektbezug ersetzt und die Relation des Zeichens zu seinem bezeichneten Objekt in der Dualrelation zwischen Zeichen- und Realitätsthematik verdoppelt. Immerhin spielt aber die ursprünglich konzipierte Vorgegebenheit des Objektes insofern noch eine Rolle in den nicht-

transzendenten semiotischen Dualsystemen, als Bense axiomatisch festlegt: "Das Präsentamen geht dem Repräsentamen voraus. So auch die Realitätsthematik der Zeichenthematik; aber wir können den präsentamentischen Charakter der Realitätsthematik erst aus dem repräsentamentischen Charakter ihrer Zeichenrelation eindeutig ermitteln" (1981, S. 11). In anderen Worten: Die Zeichenthematik ist realitätsthematisch definiert, aber gleichzeitig ist die Realitätsthematik zeichenthematisch definiert. Daher kann Bense auch erklären: "Zeichenthematik und Realitätsthematik verhalten sich demnach nicht wie 'platonistische' und 'realistische' Seinskonzeption, sondern nur wie die extremen Fälle bzw. die extremen Entitäten der identisch-einen Seinsthematik" (Bense 1976, S. 85).

4. Nun gibt es aber neben der Dualität bzw. Rekursivität von Zeichen- und Realitätsthematik noch einen dritten für die Semiotik relevanten Realitätsbegriff, und dies ist derjenige der durch die Realitätsthematiken thematisierten "strukturellen" oder "entitätischen Realitäten". Allerdings sind diese im Gegensatz zu den Zeichen- und Realitätsthematiken dyadisch und nicht triadisch und fallen daher aus dem definitorischen Ordnungsschema der triadischen Zeichenrelation heraus. Werfen wir einen Blick auf das vollständige System der als Repräsentamina fungierenden Zeichen- und der als Präsentamina fungierenden Realitätsthematiken einschließlich der von ihnen thematisierten dyadischen Realitäten. Die Modelle sind Bense (1983, S. 30 f.) entnommen.

4.1. DS = [3.1, 2.1, 1.1] × [1.1, $\underline{1.2, 1.3}$] M-them. M

Modell: Repertoires.

4.2. DS = [3.1, 2.1, 1.2] × [2.1, $\underline{1.2, 1.3}$] M-them. O

Modell: Modell, Photo

Bei der ZTh ist das Problem der Interpretantenbezug. Warum soll ein Modell oder Photo einen offenen Konnex, und v.a. einen Konnex wovon, repräsentieren? Dagegen korrespondiert die strukturelle Realität mit der intuitiven Vorstellung einer materialen Projektion eines Objektes.

4.3. DS = [3.1, 2.1, 1.3] × [3.1, $\underline{1.2, 1.3}$] M-them. I

Modell: Funktion. Hier bieten alle Subrelationen der ZTh Probleme: Eine Funktion gibt den Zusammenhang von Punkten innerhalb eines Koordinatensystems an und thematisiert daher einen abgeschlossenen, wenn nicht sogar einen vollständigen Konnex. Ferner sind Funktionen Abbildungen, allerdings nicht im Sinne von Photos, sondern zwischen Domänen- und Codomänen-Elementen. Diese werden von Bense selbst an anderer Stelle auch als indexikalische und nicht als iconische Objektrelationen kategorisiert (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 80). Auch die als Legizeichen repräsentierten Mittel stimmen nicht mit der Vorstellung von Funktionsgraphen überein, denn ein solcher müßte durch Sinzeichen repräsentiert werden. Da die ganze ZTh problematisch ist, gilt dasselbe vermöge Dualität auch für die RTh und die durch sie thematisierte strukturelle Realität.

4.4. DS = [3.1, 2.2, 1.2] × [$\underline{2.1, 2.2}$, 1.3] O-them. M

Modell: Gleichung. Eine Gleichung ist schon deswegen kein offener Konnex, weil durch die Gleichheitsrelation ein abgeschlossener, wenn nicht sogar vollständiger Konnex zwischen den beiden verglichenen Objekten hergestellt wird. Weshalb gerade die Gleichheit nicht iconisch, sondern indexikalisch repräsentiert sein soll, steht völlig in der Luft. Ferner werden bei Gleichungen keine Sin-, sondern Legizeichen verwendet, denn gerade die Gesetzmäßigkeit der letzteren wird durch die symbolische (!) Sprache der Mathematik vorausgesetzt. Da wiederum die ganze ZTh abwegig ist, gilt dasselbe wegen Dualität auch für die RTh und die duch sie thematisierte strukturelle Realität.

O, I-them. M

4.5. DS = [3.1, 2.2, 1.3] × [$\underline{3.1}$, $\underline{2.2}$, $\underline{1.3}$] M, I-them. O

M, O-them. I

Bei der von Bense (1992) als "eigenreal" bezeichneten, mit ihrer RTh identischen Zth liegt als einzigem semiotischem Dualsystem triadische Realität im Sinne dreifacher Thematisierung ihrer strukturellen Realität vor. Max Bense gab bekanntlich als Modelle das Zeichen, die Zahl und den ästhetischen Zustand an. Davon abgesehen, daß er den letzteren noch einige Jahre zuvor semiotisch völlig verschieden behandelt hatte (vgl. Bense 1979, S. 141 ff.), stellt sich die Frage, warum gerade die Zahl und das Zeichen, die doch nach Peirce (vgl. Bense 1983, S. 192 ff.) und Bense (1975, S. 167 ff.) beide durch das Peanosche Axiomensystem definierbar sind und also wegen der Vorgänger- und Nachfolgerrelation einen abgeschlossenen oder sogar einen vollständigen Konnex bilden, hier rhematisch-offen repräsentiert werden soll, ist vollkommen unklar.

4.6. $DS = [3.1, 2.3, 1.3] \times [\underline{3.1, 3.2}, 1.3]$ I-them. M

Modell: Alphabet. Hier besteht das Problem im Objektbezug der ZTh, denn Buchstaben werden wie Wörter als Symbole behandelt, in vollkommenem Widerspruch zur linguistischen Tatsache, daß weder Phoneme noch Grapheme bedeutungstragend, sondern nur bedeutungsdistinktiv sind.

4.7. $DS = [3.2, 2.2, 1.2] \times [2.1, \underline{2.2, 2.3}]$ O-them. O

Modell: Spuren, Teile. Wären Spuren tatsächlich dicentisch-abgeschlossene Konnexe, dann müßte es möglich sein, die Objekte bzw. Subjekte, die sie hinterlassen haben, in der Form einer eindeutigen Abbildung – entsprechend dem indexiakalischen Objektbezug und den orts- und zeitabhängigen Mittteln – zu ermitteln, bzw., im Falle der Teile, diese in eindeutiger Weise zu einem Ganzen zusammenzusetzen bzw. das letztere aus ersteren zu rekonstruieren. Dies ist aber in offensichtlicher Weise nicht der Fall.

4.8. $DS = [3.2, 2.2, 1.3] \times [3.1, \underline{2.2, 2.3}]$ O-them. I

Modell: Verkehrszeichen. Diese sind Sinzeichen und keine Legizeichen, meistens piktographisch und somit Icons und keine Indices, und weshalb sie einen dicentischen Konnex bilden, ist ebenfalls unklar.

4.9. $DS = [3.2, 2.3, 1.3] \times [\underline{3.1, 3.2}, 2.3]$ I-them. O

Modell: Implikation. Sofern darunter die metasprachliche Formulierung und nicht die symbolische Formalisierung verstanden wird, ist hier alles in Ordnung.

4.10. DS = [3.3, 2.3, 1.3] × [3.1, <u>3.2, 3.3</u>] I-them. I

Modell: Beweis, Schluß. Warum soll ein Beweis durch dasselbe Dualsystem wie ein Schluß repräsentiert werden, zumal, wie wir in 4.9. gerade gesehen haben, die Implikation ja nur ein abgeschlossener, aber kein vollständiger Konnex ist?

Das Ergebnis des Vergleichs von Repräsentamina, Präsentamina und strukturellen Realität ist, wie man gesehen hat, überwiegend negativ. Dies gilt nicht nur für die von Bense übernommenen Modelle, sondern für sämtliche Modelle, welche für das Peircesche sog. "Zehnersystem" vorgeschlagen wurden (u.a. in einigen Dutzenden von Stuttgarter Dissertationen). Wir halten daher fest:

1. Solange der Semiotik als Theorie der Zeichen keine Ontik als Theorie der Objekte gegenübersteht, ist eine rekursive Definition von Zeichen und Realität nicht nur paradoxal, sondern vor allem sinnlos. Eine Ontik als Gegenstück zur Semiotik setzt allerdings die Aufgabe der metamathematischen Vorstellung eines abgeschlossenen semiotischen, d.h. eines pan-semiotischen, Universums voraus. Zeichen und Objekt sind einander transzendent, so wie sie ja ab initio von Bense (1967, S. 9) eingeführt worden waren, d.h. eine nicht-transzendentale Semiotik ist eine contradicitio in adiecto.

2. Bense (1981, S. 11) hat sicherlich recht, daß das Präsentamen nicht nur kategorial, sondern auch realiter dem Repräsentamen vorangeht, aber ein noch besserer Vorschlag würde m.E. darin bestehen, statt von den Realitätsthematiken von den strukturellen Realitäten auszugehen, insofern diese als dyadische Relationen die ursprüngliche Dichotomie von Zeichen und Objekt am nächst mitzuführen scheinen.5

5 Ein wesentlicher Hinweis auf die Richtigkeit dieses Verfahrens scheint mir darin zu bestehen, daß auf diese Weise die Dualität zwischen X-them. Y und Y-them. X (mit X, Y ∈ {M, O, I}), die ja wegen der Dualität zwischen ZThn und RThn auch für strukturelle Realitäten gelten muß, von Anfang an modelltheoretisch leitgebend sein könnte. Die Modelle Benses, die wir oben benutzt haben, sind nämlich gerade, was diese Dualität zwischen strukturellen

Wir hätten dann also folgendes Schema:

Ontik → strukturelle Realitäten → Realitätsthematiken → Zeichenklassen.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1992

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1983

Gfesser, Karl, Bemerkungen zum Zeichenband. In: Walther, Elisabeth/Udo Bayer (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 129-141

Hausdorff, Felix, Zwischen Chaos und Kosmos. Hrsg. von Max Bense. Baden-baden 1976

Realitäten betrifft, schlichtweg falsch, vgl. O-them. M: Gleichung vs. M-them. O: Modell; O-them. I: Verkehrszeichen vs. I-them. O: Implikation, usw.

Metaobjektivation und Kausalität

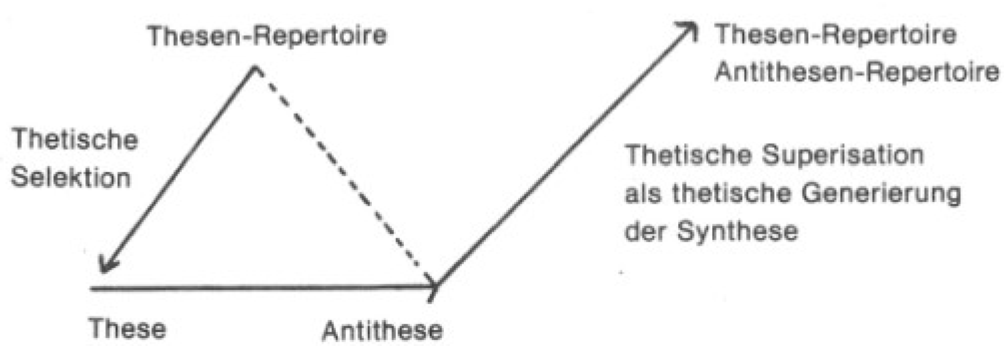
1. Eine sowohl für die Ontik als auch für die Semiotik (sowie die zwischen ihnen vermittelnde Präsemiotik) bedeutsame Unterscheidung findet sich in Gotthard Günthers leider erst posthum veröffentlichtem Buch "Die amerikanische Apokalypse", nämlich diejenige zwischen magischen und kausalen Serien, denn Günther stellt zu den ersteren fest: "Was hier geschieht, ist für den Logiker völlig einsichtig. Es werden eine Anzahl voneinander (kausal) unabhängiger Erfahrungsdaten gesammelt und unter einem übergeordneten Bestimmungs- resp. Bedeutungsgesichtspunkt zusammengefaßt" (2000, S. 122) und fährt fort: "Eine Serie ist nichts anderes als die allgemeine Form einer kognitiven Synthese von Erfahrungsdaten. Ihr logisches Schema hat die Form einer Gleichung

$a_1, a_2, a_3, ..., a_n = x$,

in der eine beliebige Anzahl materieller Bewußtseinsdaten (a) einem Bedeutungsdatum (x) gleichgesetzt werden. Es ist bemerkenswert, daß von diesem rein formallogischen Gesichtspunkt her gesehen unsere Kausalitätstkategorie ein extremer Spezialfall eines solchen abstrakten Serienschemas ist. (a) bedeutet dann Ursache und (x) meint Wirkung. Liest man die obige Formel interpretativ, so lautet sie: Die Summe aller Ursachen ist äquivalent der Wirkung" (a.a.O., S. 126 f.).

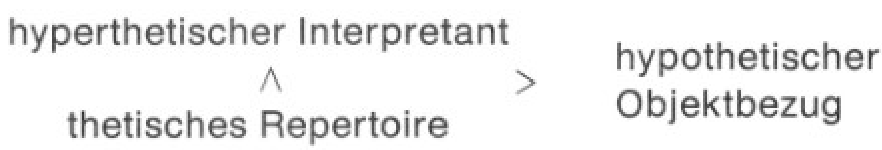
2. Diese Auffassung Günthers erinnert an Nietzsches bekannte Aussagen zur Kausalität, vgl. z.B. "Die *Berechenbarkeit eines Geschehens* liegt nicht darin, daß eine Regel befolgt wurde, oder einer Notwendigkeit gehorcht wurde, oder ein Gesetz von Kausalität von uns in jedes Geschehen projiziert wurde -: sie liegt in der *Wiederkehr 'identischer Fälle*" (Nietzsche, ed. Schlechta, Bd. III, S. 768). Wenn Nietzsche ferner feststellt: "Es gibt gar keine andre Kausalität als die von Wille zu Wille" (Nietzsche, ed. Schlechta, Bd. III, S. 449), dann sind wir beim Zeichen angekommen, dessen thetische Setzung willenhaft geschehen muß, da Zeichen im Gegensatz zu Objekten nicht-vorgegeben sind (vgl. Toth 2014a, b). Es erstaunt daher nicht, daß man viele Jahrzehnte nach Nietzsche bei Bense liest: "Damit scheint auch festzustehen, daß überall dort, wo die

semiotische Methode (...) einsetzbar ist, es sich stets auch darum handelt, kausale Zusammenhänge, wie sie zwischen Ursachen und Wirkungen physikalischer Provenienz behauptet und beschrieben werden können, in repräsentierende Zusammenhänge, wie sie zwischen Repertoires und Repräsentanten semiotischer Provenienz bestehen, zu transormieren (1975, S. 124). Im Gegensatz zu Günther jedoch, der seiner Formel die 2-wertige aristotelische Logik zugrunde legt, geht Bense vom dialektischen Dreischritt aus, den er in der Form einer triadischen präsemiotischen Relation darstellt.



(Bense 1975, S. 28)

Noch deutlicher wird diese dialektische präsemiotische triadische Relation dann einige Jahre später in der Form eines peirceschen semiotischen Kreationsschemas dargestellt.



(Bense 1979, S. 89)

Der damit intendierte Übergang von dem zunächst rein ontischen 2-wertigen Schema im Sinne der Summation beobachteter bzw. erfahrenener, d.h. aber auf jeden Fall vorthetischer und damit präsemiotischer Daten im Sinne der "Wiederkehr identischer Fälle"

$a_1, a_2, a_3, ..., a_n = x$

zum nicht-klassischen 3-wertigen semiotischen Schema

$(M > I) >> O$

entspricht also demjenigen zwischen Präsemiotik und Semiotik, d.h. also dem Übergang von disponibler Selektion zu Metaobjektivation. Die Repräsentation kausaler Serien von Ursache und Wirkung durch semiotische "Serien" von Repertoires und Repräsentamina setzt damit aber tatsächlich voraus, daß magische und kausale Serien sich weder logisch noch semiotisch unterscheiden, indem beide im 3-wertigen logischen Schema repräsentierbar sind. Anders ausgedrückt: Zwischen Anzeichen, natürlichen Zeichen oder Symptomen, kurz: Zeichen φύσει, einerseits und Wunderzeichen, Omina usw. andererseits besteht semiotisch überhaupt kein Unterschied, da sie beide keine thetisch eingeführten Zeichen sind.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Günther, Gotthard, Die amerikanische Apokalypse. München 2000

Nietzsche, Friedrich, Werke. Hrsg. von Karl Schlechta. Frankfurt am Main 1979

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Ein Objekt als Zeichen interpretieren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Objekte, Zeichen, Namen, Nummern und Zahlen

1. Objekte werden auf Zeichen abgebildet, und diese können daher als Metaobjekte definiert werden (vgl. Bense 1967, S. 9). Zu den Objekteigenschaften gehören ihre lokale und temporale Funktionsabhängigkeit, d.h. ein Objekt befindet sich immer zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort. Für Zeichen gilt dies nur, wenn es sich, in der Terminologie Benses (1975, S. 94 ff.), nicht um "virtuelle", sondern um "effektive" Zeichen handelt. Effektive Zeichen sind jedoch, wie in Toth (2008) dargestellt, semiotische Objekte, d.h. um materiale Zeichenträger angereicherte triadische Zeichenrelationen, die entweder als Zeichenobjekte oder als Objektzeichen, d.h. mit überwiegendem Zeichenanteil (z.B. Wegweiser) oder mit überwiegendem Objektanteil (z.B. Prothesen) auftreten können.

2. Während Zeichen aus Objekten via Metaobjektivation thetisch eingeführt werden müssen, gilt dies nicht für Signale und Symptome, die, in der Terminologie von Bühlers Organon-Modell (vgl. Bühler 1934), innerhalb eines vorauszusetzenden Kommunikationsmodells Sender- bzw. Empfänger-Funktionen sind. Daher setzt erst die Transformation von Signalen zu Zeichen (vgl. Bense 1969, S. 19 ff.) das vollständige semiotische Kommunikationsschema (vgl. Bense 1971, S. 39 ff.) voraus. Diese Transformation entbindet also die Signale und Symptome sowie alle natürlichen Zeichen (Zeichen φύσει), zu denen auch An-, Vor-, Wunder- und andere Zeichen gehören, von der raumzeitlichen ontischen Verankerung, und diese Entbindung ist gerade charakteristisch für künstlichen Zeichen (Zeichen θέσει) und stellt ein wesentliches Motiv für deren Einführung dar. Es ist bedeutend einfacher, eine Postkarte der Zugspitze als diese selbst zu verschicken, und Verstorbene überleben gewissermassen in ihrer iconischen Reproduktion auf Photographien.

3. Namen nehmen, wie bereits in Toth (2014a-c) dargestellt, eine Stellung zwischen Objekten und natürlichen Zeichen einerseits und künstlichen Zeichen andererseits ein, insofern sie sowohl ontische als auch semiotische Eigenschaften aufweisen. Z.B. sind sie als Orts- oder Personennamen lokal und temporal funktionsabhängig. Ferner erlauben Namen im Gegensatz zu künst-

lichen Zeichen sowohl Zeichen- als auch Objektelimination und selbst Substitution ihrer Referenzobjekte. Schließlich gilt eine von den Zeichen verschiedene und bedeutend komplexe Arbitrarität für Namen.

4. Was die Nummern anbetrifft, so teilen sie einerseits die ordinalen und kardinalen Eigenschaften von Zahlen, andererseits aber besitzen sie wie Zeichen eine Bezeichnungsfunktion. Z.B. gibt die Nummer eines Hauses nicht nur die relative Position eines Hauses innerhalb der geraden und ungeraden Teilmenge der für eine Straße verwendeten ganzen Zahlen an, sondern es besteht eine bijektive Abbildung zwischen einer Hausnummer und dem von ihr bezeichneten Haus. Nummern nehmen somit eine Mittelstellung zwischen Arithmetik und Semiotik ein, haben aber, von ihrer Orts- und Zeitabhängigkeit abgesehen, keine weiteren Objekteigenschaften.

5. Obwohl das eigenreale, d.h. selbstduale semiotische Dualsystem (3.1, 2.2, 1.3) × (3.1, 2.2, 1.3) nach Bense (1992) als Modell sowohl für die "Zahl als solche" als auch für das "Zeichen als solches" dient, besitzen Zeichen weder eine Bezeichnungs- noch eine Bedeutungsfunktion – es sei denn, sie werden als Nummern verwendet. Hegels bekanntes Wort, die aristotelische Logik und die auf ihr aufgebaute Mathematik hätten die Qualitäten dieser Welt auf die eine Qualität der Quantität reduziert, setzt gerade die Reduktion der triadischen Zeichenrelation auf die Subrelation des Mittelbezugs voraus, denn extensionale und intensionale Zahlen wären, wie Kronthaler (1986) gezeigt hatte, qualitative Zahlen, und diese sind nur in einer Logik und Ontologie möglich, für welche die drei Grundgesetze des Denkens, in Sonderheit der logische Drittensatz, nicht gelten.

6. Dennoch hängen, wie man gesehen hat, Zeichen, Namen, Nummern und Zahlen semiotisch untereinander und, da Zeichen als Metaobjekte definiert werden, auch ontisch miteianander zusammen. Im folgenden sei daher der Versuch eines "Dependenzmodelles" gemacht, welches die wechselseitigen Abhängigkeiten der fünf Entitäten sichtbar machen soll.

Objekte				Ontischer Raum
↓	↘		$Z_{nat} = f(l, t)$	Präsemiotischer Raum
Signale		Symptome		
↓	↙			
Zeichen	→	Namen		
↓			$Z_{kün} =\neq f(l, t)$	Semiotischer Raum
Zahlen	→	Nummern		

Dabei ist f(l, t) = f(q1, q2, q3, t), vgl. Meyer-Eppler (1969, S. 227). Die Begriffe des ontischen und semiotischen Raumes wurden bereits von Bense 1975, S. 64 ff.) eingeführt, und ebendort wurde ein später von mir (vgl. Toth 2008) definierter präsemiotischer Übergangsraum von Bense durch die Einführung "disponibler" bzw. "vorthetischer" Objekte im Sinne 0-stelliger Relationen mindestens angedeutet.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Jena 1934

Meyer-Eppler, W[olfgang], Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie. 2. Aufl. Heidelberg 1969

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Zur Arbitrarität von Namen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Zur Nicht-Arbitrarität von Namen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Objekt- und Umgebungsabhängigkeit von Namen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Semiotische und ontische Selektion

1. Die sog. thetische Einführung von Zeichen, d.h. die Abbildung eines Objektes Ω auf ein Zeichen Z, läßt dieses Z als Metaobjekt auffassen (vgl. Bense 1967, S. 9). Als Präobjekt definierte Bense die Zeichenträger M°: "Der Träger ist stets Präobjekt des Zeichens, so wie dieses selbst Metaobjekt seines Objektes ist. In dieser Rolle hat es doppelte Mitrealität: es ist mitreal relativ zu den Form- und Substanzkategorien seines realisierenden Mittels und mitreal relativ zu den Gegenstands- und Funktionskategorien seines präsentierenden Körpers" (Bense/Walther 1973, S. 137). Bei diesen M° handelt es sich genauer um "disponible" bzw."vorthetische Objekte". Wir haben somit zwei verschiedene, in den Prozeß der Zeichensetzung involvierte Objekte:

1. Das Objekt Ω, das zum Zeichen erklärt wird. Nach vollzogener Metaobjekivation ist Ω also das Referenzobjekt von Z und erscheint innerhalb von Z als O, d.h. als Objektrelation.

2. Das Präobjekt M° des Zeichenträgers.

Sobald ein Z für ein Ω gesetzt wird, wird also Ω durch O repräsentiert. Allerdings vertritt die Realitätsthematik einer Zeichenklasse mit der von ihr präsentierten strukturellen oder entitätischen Realität ebenfalls Ω, d.h. die semiotische Repräsentation ist relational ambivalent, da sie zum einen 2-stellig (O) und zum andern 3-stellig (Realitätsthematik) ist.

2. Sobald die Unterscheidung zwischen "virtuellen" und "effektiven" Zeichen gemacht wird (vgl. Bense 1975, S. 94 ff.), man sollte sie vielleicht besser "abstrakte" und "konkrete" Zeichen nennen, kommen wir von den letzteren zu den bereits von Bense ap. Walther (1973, S. 70 f.) eingeführten semiotischen Objekten, die sich nach Toth (2008) in Zeichenobjekte einerseits und in Objektzeichen andererseits unterteilen lassen. Bei ihnen ist im Anschluß an Bense/Walther (1973, S. 137) zwischen Realisations- und Präsentationsträger zu unterscheiden. Z.B. kann eine Hauswand den Namen eines im Hause befindlichen Restaurants enthalten, dann fungiert die Hauswand zugleich als Realisations- und Präsentationsträger. Oder aber, es kann ein Schild am Hause angebracht sein, dessen Zeichenanteil auf das Restaurant verweist. In diesem

Falle ist das Schild der Realisationsträger und die Hauswand der Präsentationsträger. In beiden Fällen ist jedoch neben Realisations- und Präsentationsträger das Referenzobjekt zu unterscheiden, das nur im ersten der beiden Fälle, dann nämlich, wenn auch Realisations- und Präsentationsträger koinzidieren, mit diesen koinzidiert. Bei konkreten Zeichen und semiotischen Objekten haben wir somit drei weitere Objekte vor uns:

1. Das Objekt des Realisationsträgers.

2. Das Objekt des Präsentationsträgers.

3. Das Referenzobjekt.

Es handelt sich jedoch in Wahrheit nicht um fünf Objekte, die innerhalb der Ontik und Semiotik relevant sind. Denn das Objekt des Realisationsträgers ist nichts anderes als der Träger des Zeichenanteils eines semiotischen Objektes und daher M°. Hingegen kommt als neues Objekt der Präsentationsträger hinzu, da dieser ja nicht mit M° koinzidieren muß. Und beim Referenzobjekt von semiotischen Objekten muß zwischen ontischer und semiotischer Referenz unterschieden werden. Das Referenzobjekt ist somit ambig und koinzidiert entweder mit dem Präsentationsträger oder dem Referenzobjekt des Zeichens, d.h. Ω (z.B. bei Wegweisern, wo das ontische Referenzobjekt der Pfosten ist, an dem er befestigt ist und wo das semiotische Referenzobjekt die Stadt ist, auf den er hinweist). Somit gibt es in der Ontik und Semiotik nicht fünf, sondern drei verschiedene Objekte: Ω, M° und den Präsentationsträger P.

Was nun die Selektion von Ω, M° und P anbetrifft, so sind sie alle frei, da sie ja, wie bereits aufgezeigt wurde, paarweise nicht koinzidieren müssen.

2. Wo es um hingegen um Objekte Ω geht, die nicht Referenzobjekte von Zeichen bzw. von Zeichenanteilen semiotischer Objekte sind, durchkreuzt, wie bereits anhand unserer Namen-Studien (vgl. Toth 2014a) festgestellt wurde, die thematische Selektion die ontische Arbitrarität. Dies ist im Grunde trivial, denn Fälle wie derjenige auf dem folgenden Bild sichtbare

Hochstr. 65, 4053 Basel,

wo ein Sofa in die Küche anstatt in die Stube gestellt wurde, sind nicht-systematisch und haben als Deplazierungen u.U. die Funktion von ontischen Verfremdungen und können also höchstens indirekt semiotisch relevant sein. Anonsten gilt aufgrund des in Toth (2014b) formulierten ontischen Äquivalenzsatzes, daß Objekte gleicher Thematik deren topologische Nähe nach sich ziehen. Innerhalb dieser ontischen thematischen Selektion von Objekten gibt es somit Variabilität lediglich in der Ordnung der thematisch verwandten Objekte relativ zueinander, vgl. z.B. die Ordnung von Stube und Eßzimmer auf den folgenden drei Bildern.

Flobotstr. 2, 8044 Zürich

Carmenstr. o.N., 8032 Zürich

Röschibachstr. 45, 8037 Zürich

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Zur Arbitrarität von Namen I-VII. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Die Ordnung der Dinge und die Ordnung der Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Virtuelle und effektive Zeichen und semiotische Objekte

1. Wenn innerhalb der Semiotik von Zeichen die Rede ist, sollte sich immer zuerst die Frage stellen, ob die abstrakte Zeichenrelation oder ein konkretes Zeichen gemeint ist. Bense selbst (1975, S. 94 ff.) unterschied zwischen virtuellen Zeichen

Zv = R(M, O, I)

und effektiven Zeichen

Ze = R(K, U, Ie),

deren Transformation er wie folgt charakterisierte: "Der Übergang vom virtuellen Zeichen zum effektiven Zeichen muß aber aufgefaßt werden als Einbettung der abstrakten triadischen Zeichenrelation in eine mit der umweltsgegebenen Gebrauchs- bzw. Anwendungssituation des Zeichens sich notwendig einstellenden konkreten raum-zeitlich fixierten, effektiven triadischen Zeichenrelation, durch die das Mittel M über einem Kanal K, das bezeichnete Objekt O über einer Umgebung U und der zeicheninterne Interpretant über einen zeichenexternen Interpretanten Ie determiniert werden" (Bense 1975, S. 94).

2. Das virtuelle Zeichen ist somit nichts anderes als die abstrakte Zeichenrelation, und das effektive Zeichen ist ein konkretes Zeichen, das zu seiner raumzeitlichen Fixierung eines Zeichenträgers bedarf (vgl. Bense/Walther 1973, S. 137). Dieser wird von Bense ap. Bense/Walther (1973, S. 137) als "Prä-Objekt" im Unterschied zur Definition des Zeichens als "Metaobjekt" (Bense/Walther 1973, S. 62; Bense 1967, S. 9) bezeichnet. In Bense (1975, S. 64 ff.) werden Metaobjekte genauer als "disponible" (selektionsfähige) bzw. "vorthetische" Objekte im Sinne von 0-stelligen nicht-kategorialen Relationen eingeführt. Effektive, d.h. konkrete Zeichen sind also in drei Arten von Objekten involviert

1. in das Objekt Ω, das auf ein Zeichen abgebildet wird,

2. in das vorthetische Objekt Ω°, das vermöge Bense (1975, S. 45 ff.) auf disponible Mittel M° im Sinne von präsemiotischen "Substraten" abgebildet wird,

3. in diese disponiblen Mittel M°, die offenbar mit den Zeichenträgern identisch sind.

Bei semiotischen Objekten muß ferner zwischen zwei ebenfalls objektalen Trägern,

4. dem Realisationsträger des Zeichenanteils und

5. dem Präsentationsträger des Objektanteils (vgl. Toth 2008),

unterschieden werden (vgl. Bense/Walther 1973, S. 137). Wie jedoch in Toth (2014) gezeigt wurde, lassen sich diese 5 Objektarten auf nur 3 Objektarten zurückführen, die sowohl für effektive, d.h. konkrete Zeichen, als auch für semiotische Objekte, d.h. Zeichenobjekte und Objektzeichen, gültig sind

1. Das Referenzobjekt des Zeichens bzw. des Zeichenanteils eines semiotischen Objektes.

2. Das Objekt des Realisationsträgers (des Zeichenträgers bzw. des Zeichenanteils eines semiotischen Objektes).

3. Das Objekt des Präsentationsträgers eines semiotischen Objektes.

Es sei nochmals betont, daß alle drei Objekte als 0-stellige und nicht-kategoriale Relationen also nicht mit dem Objektbezug des Zeichens, einer 2-stelligen kategorialen Relation, und ferner nicht mit der Realitätsthematik des Zeichens, einer 3-stelligen kategorialen Relation, und schließlich auch nicht mit der durch die Realitätsthematiken präsentierten strukturellen bzw. entitätischen Realitäten, 3-stelligen, aber dyadisch thematisierten bzw. thematisierenden kategorialen Relationen, verwechselt werden dürfen.

3. Wenn wir wiederum Ω als Symbol für für das Referenzobjekt, R als Symbol für den Realisationsträger und P als Symbol für den Präsentationsträger verwenden, können wir die beiden konkreten semiotischen Basis-Entitäten,

das effektive Zeichen und die semiotischen Objekte (SO), wie folgt formal definieren

Ze = (R, (M, O, I))

SO = (R, P, (M, O, I)).

Nun unterscheiden sich die beiden Subkategorien semiotischer Objekte, d.h. Zeichenobjekte und Objektzeichen, nicht nur durch das Überwiegen des Zeichen- über den Objektanteil bzw. umgekehrt, sondern durch die von Karl Bühler "Symphysis" genannte Relation zwischen Realisations- und Präsentationsträger. Z.B. ist ein Wegweiser ein Zeichenobjekt (ZO), weil sein Zeichenanteil nicht-symphysisch ist mit seinem Objektanteil. Dagegen ist eine Prothese ein Objektzeichen (OZ), weil Zeichen- und Objektanteil symphysisch sind. Für ZO gilt also $R \not\subset P$, während für OZ $R \subseteq P$ gilt.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Semiotische und ontische Selektion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Selbstidentität und Selbstreflexivität

1. Daß ein Objekt (Ding) mit sich selbst identisch ist, bedeutet, daß "sein Sein, seine Existenz, seine Prädikate unabhängig davon sind, daß ich sie denke, und durch meinen Reflexionsprozeß nicht verändert werden können" (Günther 1991, S. 141). Da ein Zeichen als durch ein Subjekt thetisch eingeführtes "Metaobjekt" (Bense 1967, S. 9) definiert wird, folgt daraus, daß es keine semiotische Selbstidentität geben kann, wenigstens so lange nicht, als der logische Drittensatz gültig bleibt, der eine Identiät von Objekt und Subjekt nicht mehr 2-wertig ausschließt.

2. Mit dem dergestalt etablierten Gegensatz von ontischer Selbstidentität und semiotischer Fremdidentität geht das von Bense formulierte semiotische Invarianzprinzip konform. Dieses besagt, "daß ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozeß nicht verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40). Andererseits folgt aber mit Günthers Bestimmung der Selbstidentiät von Objekten, daß wegen des 2-wertigen Gegensatzes von Zeichen und Objekt all das Zeichen sein muß, was durch Reflexionsprozesse veränderbar ist, d.h. also Zeichen. Wenn jedoch Zeichen zwar Objekte vermöge des semiotischen Invarianzprinzips nicht verändern können, warum sind dann Objekte imstande, Zeichen zu verändern, obwohl sie doch selbst Reflexionsprozessen nicht fähig sind?

3. Dieses ontische-semiotische Paradox kann nur aufgelöst werden, indem man die 2-wertige Dichotomie von Zeichen und Objekt auflöst und also nicht länger das Zeichen mit dem Subjekt und das Objekt mit dem (objektiven) Objekt identifiziert. Dadurch wird im Einklang mit Günther (1991, S. 59 ff.) eine mindestens 3-wertige, nicht-aristotelische Logik als Basis der Semiotik erforderlich. Tut man dies nicht, hält man also an der 2-wertigen aristotelischen Basis der peirceschen Semiotik fest, resultierenden Sätze wie der folgende, der in seiner Opazität Heideggers verzweifelten Versuchen, die logische Mehrwertigkeit ins Prokrustesbett der Zweiwertigkeit zu zwängen, in

Nichts nachsteht: "Ein Zeichen ist selbstreferierend im Sinne der Selbstgegebenheit des Seienden" (Bense 1992, S. 16). Wenn das Zeichen auf sich selbst referieren kann, muß es selbstreflexiv und damit Subjekt sein. Wenn sich diese Aussage aber auf die Selbstgegebenheit des Seienden bezieht, muß es jedoch Objekt und kann deshalb nicht selbstreflexiv sein. Offenbar ist es also so, daß sowohl das Zeichen qua Subjekt als auch das Objekt qua Objekt beide sowohl subjektive als auch objektive Eigenschaften aufweisen können. Das von Günther (1976, S. 337) abgeleitete Schema lautet

	Subjekt	Objekt
Subjekt	subjektives Subjekt	subjektives Objekt
Objekt	objektives Subjekt	objektives Objekt

Subjektives Subjekt ist nur dasjenige Subjekt, das nicht in eine Metaobjektivation involviert ist, und dasselbe gilt für das objektive Objekt. Sobald wir es aber mit bezeichneten Objekten bzw. mit sie bezeichnenden Zeichen zu tun haben, haben wir es mit subjektiven Objekten bzw. objektiven Subjekten zu tun. Es dürfte unmittelbar einleuchten, daß es die beiden letzteren "gemischten" epistemologischen Kategorien sind, welche die entscheidenden Rollen als Sender und Empfänger in Kommunikationsschemata spielen (vgl. Toth 2014). Vom Sender als Subjekt aus gesehen ist der Empfänger ein Objekt, und von ihm als Subjekt aus gesehen ist der vormalige Sender nunmehr ebenfalls ein Objekt, d.h. es herrscht eine auf dem Boden der aristotelischen Logik ausgeschlossene Austauschrelation zwischen Subjekt und Objekt, als deren vermittelnde Glieder das subjektive Objekt und das objektive Subjekt auftreten in Verletzung des Drittensatzes. In der Ontik ist das von Bense als präsemiotisch interpretierte "disponible" bzw. "vorthetische" Objekt (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) ein subjektives Objekt, da es ja eben bereits selektiert und nur insofern vorthetisch sein kann. Sobald auf dieses subjektive Objekt ein als Metaobjektiv definiertes Zeichen abgebildet ist, fungiert dieses dual als objektives Subjekt. Statt also das Zeichen als Subjekt und das Objekt als Objekt 2-wertig zu interpretieren, können wir im Rahmen einer 3-wertigen Günther-

Logik das zur Repräsentation disponible Objekt als subjektives Objekt und das es repräsentierende Zeichen als objektives Subjekt bestimmen.

Wenn also Bense die Selbstreferenz des Zeichens ontisch als "Eigenrealität" interpretiert, dann kann sich diese Aussage nur darauf beziehen, daß im selbstidentischen Dualsystem

$DS = [3.1, 2.2, 1.3] \times [3.1, 2.2, 1.3]$

mit $\times[3.1, 2.2, 1.3] \equiv [3.1, 2.2, 1.3]$

subjektives Objekt und objektives Subjekt semiotisch nicht mehr unterscheidbar sind. Würde Benses Aussage nämlich ontisch aufzufassen sein, würde sie nicht nur, wie bereits gesagt, eine Paradoxie darstellen, insofern ein Etwas nicht gleichzeitig als Objekt selbstgegeben und als Subjekt selbstreflexiv sein kann, sondern es würde bedeuten, daß Zeichen und Objekt in ein Nichts koinzidieren, für das in einer 2-wertigen Logik natürlich ebenfalls kein Platz vorhanden ist, d.h. es gäbe nur zwei Möglichkeiten: Entweder das Objekt verschwindet im Zeichen, dann aber hat das Zeichen keine Referenz mehr und hört auf, Zeichen zu sein. Oder das Zeichen verschwindet im Objekt, dann gibt es sowieso kein Zeichen mehr. Eigenrealität bedeutet also 3-wertige, nicht-aristotelische Homöostase zwischen subjektiver Objektivität und objektiver Subjektivität.

Literatur

Bense, Max, Semotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. I. Hamburg 1976

Günther, Gotthard, Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik. 3. Aufl. Hamburg 1991

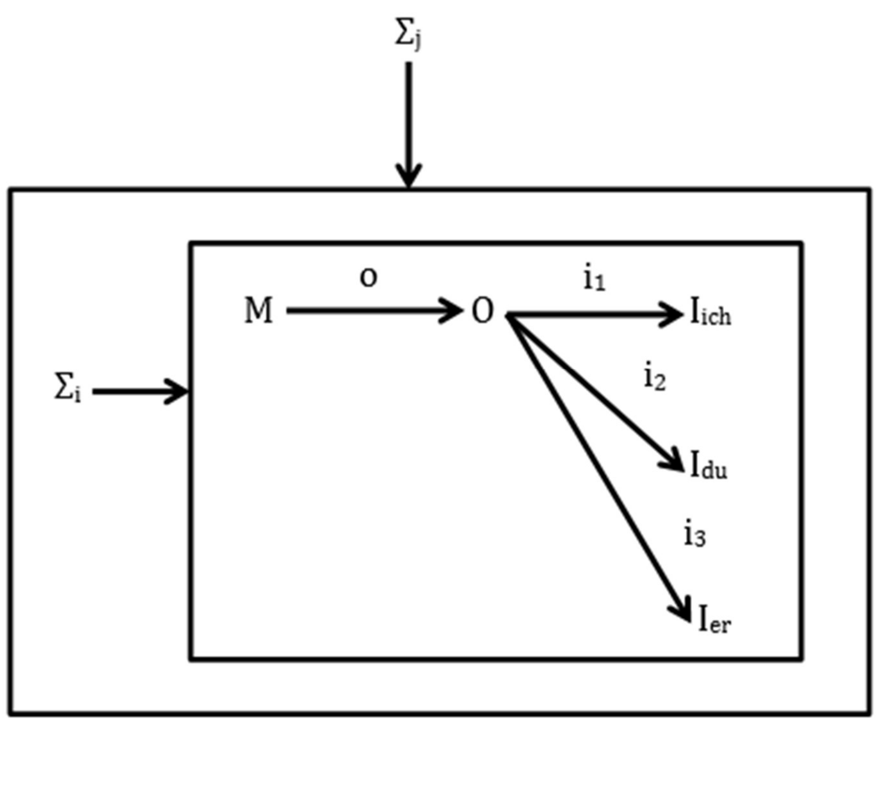
Toth, Alfred, Kommunikationsschemata. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Polyontik und Polylogik der Semiotik

1. In Toth (2014a-c) hatten wir folgendes Korrespondenzschema zwischen n-adischen Semiotiken, n-wertigen Logiken und Subjektdeixis erarbeitet

Semiotik	Logik	Subjekte
ZR3	2-wertig	Ich
ZR4	3-wertig	Ich-Du
ZR5	4-wertig	Ich-Du-Er
ZR6	5-wertig	(Ich-Du-Er)-Beobachter
ZR7	6-wertig	[(Ich-Du-Er)-Beobachter 1] Beobachter2

Der minimale semiotische Automat, der ein kybernetisches System 2. Ordnung beschreiben kann, hat somit folgende Form



2. Nun geht das Problem des Verhältnisses zwischen Logik und Semiotik natürlich nicht erst auf Peirce und Bense zurück, sondern die Relation zwischen beiden Disziplinen bestand wohl bereits seit Anbeginn. Üblicherweise hatte man sich jedoch auf die beiden folgenden Alternativen beschränkt: 1. Begründet die Logik die Semiotik? 2. Begründet die Semiotik die Logik? Der m.W. einzige alternative und ernst zu nehmende Vorschlag, mit Hilfe der polykontexturalen Logik Gotthard Günthers ein kenogrammatisches Vermittlungsmodell zu etablieren, stammt von Kronthaler (1992). Indessen gibt es für polykontexturale Systeme keine Objekte, wenigstens keine solchen, die der Objekttheorie oder Ontik (vgl. Toth 2012) zugrunde liegen, d.h. gerichtete subjektive Objekte, die als "disponible" bzw. "vorthetische" 0-stellige Relationen nach einem als genial zu bezeichnenden Vorschlag Benses durch Metaobjektivation auf Zeichen abgebildet werden (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.). In diesem Falle wäre das Verhältnis von Objekt und Zeichen dasjenige zwischen subjektiven Objekten und objektiven Subjekten, d.h. die Dualrelation, die zwischen Zeichen- und Realitätsthematik nach der thetischen Setzung von Zeichen besteht, bestünde bereits vor der thetischen Setzung in der kontexturellen Differenz der logischen Zweiwertigkeit von Objekt und Zeichen und würde also von ontischer Ebene auf semiotischer Ebene "mitgeführt" (Bense). Die Kenogrammatik bzw. Morphogrammatik jedoch operiert nicht mit Objekten, sondern mit Leerformen, die entweder mit Objekten oder Zeichen aufgefüllt, d.h. besetzt werden können. Insofern scheint die polykontexturale Morphogrammatik tatsächlich tiefer zu liegen als die Logik und als die Semiotik und daher imstande zu sein, beide auf einer viel abstrakteren Ebene zu begründen (vgl. Günther 1971). Allerdings stellt die Kenose, wie aus Mahler (1993) klar hervorgeht, keine Konversion der Semiose dar, denn erstens gibt es, wie gesagt, keine ontischen Objekte in der polykontexturalen Logik, und zweitens, ist die Semiose prinzipiell nicht-umkehrbar.

3. Doch es gibt noch ein drittes Handycap der polykontexturalen Logik: Auch wenn Günther (1979, S. 149 ff.) ausdrücklich von einer Polykontexturalitätstheorie spricht, die neben Logiken auch Ontologien umfaßt – bei den letzteren handelt es sich um Systeme nicht-designierender Rejektionswerte (vgl. bes. Günther 1979, S. 153) –, so unterscheidet sich die polykontexturale

Logik von der monokontexturalen, d.h. der 2-wertigen aristotelischen Logik, lediglich dadurch, daß sie über mehr als eine Subjektposition im klassischen Schema

$L = [\Omega, \Sigma]$

verfügt, d.h. sie transformiert L zu

$Ln = [\Omega, \Sigma 1, ..., \Sigma n]$,

d.h. die durch Selbstgegebenheit verursachte Einzigkeit des Objektes bleibt auch in der sogenannten polykontexturalen Ontologie unangetastet.

Demgegenüber ist das bereits von Peirce eingeführte Zeichen durch

$ZR = [M, O, I]$

definiert. Als Subrelationen referiert jedoch M als semiotischer Mittelbezug auf ein ontisches Mittel und damit auf ein Objekt, O als semiotischer Objektbezug referiert auf ein weiteres ontisches Objekt, und I als semiotischer Interpretantenbezug referiert auf ein ontisches Subjekt, d.h. ZR hat die ontische Form

$Z = [\Omega 1, \Omega 2, \Sigma]$.

Nehmen wir die Ergebnisse der zu Anfang dieser Arbeit referierten semiotischen Automatentheorie hinzu, welche Subjekt- auf Objektdeixis abbildet, haben wir

$Zn = [\Omega 1, \Omega 2, \Sigma 1, \Sigma 2, \Sigma 3, \Sigma 4, \Sigma 5]$,

worin also $\Sigma 1$ das Ich-Subjekt, $\Sigma 2$ das Du-Subjekt, $\Sigma 3$ das Er-Subjekt und $\Sigma 4$ und $\Sigma 5$ die beiden Beobachter-Subjekte sind, die für kybernetische Systeme 1. bzw. 2. Ordnung benötigt werden. Eine dergestallt vollständige Zeichenrelation besitzt also 5 Subjektpositionen, aber auch 2 Objektpositionen, von denen nur $\Omega 2$ der klassisch-logischen Es-Position korrespondiert. Der ebenfalls materiale und daher objektale Zeichenträger bzw. (im Falle von semiotischen Objekten)

Präsentationsträger $\Omega 1$ kann nun zwar, muß jedoch nicht mit $\Omega 2$ koinzidieren, denn wir haben folgende drei mögliche Fälle.

1. $\Omega 1 \subset \Omega 2$

Beispiele sind Spuren oder Reste, d.h. man nimmt einen realen Teil eines Objektes und verwendet ihn als Zeichen pars pro toto für das ganze Objekt, wie z.B. im Falle einer Haarlocke für die Geliebte.

2. $\Omega 1 = \Omega 2$

Dies ist der Fall ostensiv verwendeter Objekte, d.h. wenn das ganze Objekt und nicht nur ein Teil von ihm als Zeichen dient.

3. $\Omega 1 \neq \Omega 2$

Dies ist der Regelfall. Das wohl bekannteste Beispiel gehört hierher: Wenn ich mein Taschentuch verknote, dann kann ich das dergestalt verfremdete Objekt zum Zeichen für irgendein Objekt erklären, z.B., daß ich morgen meiner Frau einen Blumenstrauß mitbringe, daß ich meine Tochter vom Kindergarten abhole oder daß ich mich mit Freunden abends zum Bier treffe, usw.

Für die beiden Objekte gilt also entweder $\Omega 1 \subseteq \Omega 2$ oder $\Omega 1 \neq \Omega 2$, d.h. eine Logik der Semiotik muß auf jeden Fall über (mindestens) 2 Objektpositionen verfügen. Damit aber ist sie nach Günther (1979, S. 149 ff.) und selbstverständlich auch vom aristotelischen Standpunkt aus betrachtet keine Logik mehr, allerdings auch keine Ontologie, sondern ein gewissermaßen pathologisches System eines polyontisch-polylogischen Hybrids. Zu dessen Beschreibung gibt es, es ist fast überflüßig, dies zu vermerken, bis heute nicht einmal Ansätze.

Literatur

Bense, Max, Semotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Kronthaler, Engelbert, Zeichen – Zahl – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302

Günther, Gotthard, Cognition and Volition. In: Cybernetics Technique in Brain Research and the Educational Process. 1971 Fall Conference of the American Society for Cybernetics, Washington D.C., S. 119-135

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1976, 1979, 1980

Mahler, Thomas, Morphogrammatik. Klagenfurt 1993

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Semiotische Repräsentationswerte und logische Reflexionswerte I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Zu einer mehrwertigen semiotischen Automatentheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Beobachtete Systeme und Objektdeixis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Die Erweiterung der Augen beim Abstieg in die Talsohle[6]

1. Ein Axiom der Semiotik lautet, daß man nicht tiefer als bis zum Qualizeichen gelangen könne. Diese semiotische Subrelation stellt die selbstiterierte Qualität des repräsentativen Universum der Semiotik dar (vgl. Bense 1983). Metamathematisch betrachtet ist diese ein abgeschlossenes System, für welches der modelltheoretische Folgerungsoperator gilt, d.h. alle Sätze, die aus den semiotischen Axiomen, Theoremen und Lemmata gewonnen werden, gehören bereits zur Semiotik. Die Semiotik handelt somit ausschließlich von Zeichen. Daß diese noch in Bense (1967, S. 9) als Metaobjekte, genauer: als Codomänen von Abbildungen, thetische Setzung genannt, von Objekten auf Zeichen definiert werden, spielt also offenbar keine Rolle mehr. Zwar gäbe es ohne Objekte keine Zeichen, aber sobald die Zeichengenese abgeschlossen ist, gibt es die Objekte nicht mehr, sondern nur noch Objektrelationen als Subrelationen der vollständigen triadischen Zeichenrelationen. Bereits in einem vor-semiotischen Werk Benses steht der Schlüsselsatz: "Das Seiende tritt als Zeichen auf, und Zeichen überleben in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität" (Bense 1952, S. 80).

2. Nun ist aber eine Semiotik, welche die Objekte zwar voraussetzt, sie aber gleichzeitig aus ihrem Universum ausschließt, schlicht unwissenschaftlich. Der Grund für die Konzeption eines solchen pansemiotischen Universums bereits durch Peirce stellt nach meiner Einschätzung eine durch und durch gespaltene metaphysische Position dar: Einerseits ist die Triadizität der Zeichenrelation, wie bereits Günther (1978, S. vi ff.) nachgewiesen hatte, in Wahrheit eine Trinität. Andererseits soll gerade die Definition des Zeichens als Instrument zur Verdammung der Transzendenz dienen: "Die Semiotik peircescher Provenienz ist ein nicht-transzendentales, ein nicht-apriorisches und nicht-platonisches Organon" (Gfesser 1990, S. 133). Diese semiotische Gespaltenheit kommt nun auch explizit in verschiedenen Phasen der Entwicklung der Theoretischen Semiotik zutage.

---

6 Der Titel ist natürlich eine Anspielung auf Nikolaus Meienbergs bekanntes Buch "Die Erweiterung der Pupillen beim Eintritt ins Hochgebirge" (Zürich 1981).

1. In Bense (1975, S. 16) wird das Zeichen als Funktion definiert, die dazu dient, "die Disjunktion zwischen Welt und Bewußtsein in der prinzipiellen Frage nach der Erkennbarkeit der Dinge oder Sachverhalte zu thematisieren".

2. In Bense (1975, S. 64 ff.) wird die metaphysisch diskrete Trennung zwischen Objekten und Zeichen relativiert und damit aufgehoben, indem sog. vorthetische bzw. disponible Objekte, angesiedelt zwischen Objekten und Zeichen, definiert werden: "Der Raum mit der 0-relationalen oder 0-stelligen semiotischen Struktur wäre kein semiotischer Raum, sondern der ontische Raum aller verfügbaren Etwas O°, über denen der r > 0-relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird" (a.a.O., S. 65).

3. In Bense (1979, S. 43) wird Evidenz definiert als "die Mitführung der Selbstgegebenheit (eines Objektes, eines Sachverhalts, eines Phänomens, etc.) in objektbezogener Repräsentanz, wobei 'Mitführung' heißt, daß das Präsentamen im Repräsentamen graduell bzw. partiell erhalten bleibt".

4. Sollte man nicht vergessen, daß die nicht von Peirce stammende, sondern erst von Bense (1975, S. 100 ff.) vorbereitete und in Bense (1976) eingeführte Differenzierung der triadischen Zeichenrelation in ein Dualsystem, bestehend aus einer Zeichen- und ihrer koordinierten Realitätsthematik, die durch Ausschluß der Objekte aus dem semiotischen Universum verursachte Elimination der fundamentalen Subjekt-Objekt-Dichotomie wiederherstellen soll, insofern die Zeichenthematik die Subjekt- und die Realitätsthematik die Objektposition der dergestalt verdoppelten, v.a. aber semiotisch zirkulär definierten Erkenntnisrelation thematisiert.

3. Alle Versuche, die Objekte dennoch irgendwie in das modelltheoretisch abgeschlossene Universum der Zeichen hineinzuschmuggeln, machen jedoch den Eindruck eines Flickwerks. Tatsache bleibt, daß die ontisch-semiotische Dichotomie

S2 = [Objekt, Zeichen]

der fundamentalen logischen Dichotomie

L2 = [Objekt, Subjekt]

bzw. derjenigen von Position und Negation isomorph ist, d.h. die Semiotik ist, da sie auf der klassischen aristotelischen Logik gegründet ist, 2-wertig. Wenn nun also die Objekte aus der Semiotik ausgeschlossen werden, haben wir eine 1-wertige Logik der Form

L1 = [Subjekt]

vor uns, die allerdings nicht nur baren Unsinn darstellt, sondern angesichts der Tatsache, daß in der peirce-benseschen Zeichenrelation

Z = [M, O, I]

ja nicht nur in der Objektrelation das vorthetische Objekt, sondern in der Interpretantenrelation auch das vorthetische Subjekt "mitgeführt" wird, L1 gleichzeitig widerspricht. Allerdings stellt die Semiotik qua Z auch deswegen eine logische Abnormität dar, als das Objekt ja in zwei Positionen auftritt, nämlich nicht nur als Objekt per se, sondern auch als Mittelbezug, der den Zeichenträger repräsentiert (vgl. Bense/Walther 1973, S. 173). Ferner läßt sich, wie Bense (1971, S. 33 ff.) gezeigt hatte, die informationstheoretische Kommunikationsrelation, welche auf der expliziten Scheidung zwischen Sender und Empfänger, d.h. logischem Ich- und logischem Du-Subjekt beruht, ebenfalls in Form von Z darstellen

K = [O, M, I].

In K repräsentiert also M den Kanal der Informationsübertragung und I das Du-Subjekt des Empfängers. Da die Semiotik nun logisch 2-wertig ist, verfügt sie natürlich nur über eine einzige Subjektrepräsentanz qua Interpretantenbezug, d.h. das Subjekt des Senders muß unsinnigerweise durch die Objektrelation repräsentiert werden, die doch eigentlich gerade die Nachricht, welche im Kommunikationsschema übertragen wird, repräsentieren sollte. Diese Kodierung in Union von logischem Es-Objekt und logischem Du-Subjekt ist übrigens nicht Benses Fehler, sondern bereits derjenige des dem benseschen Kommunikationsschema zugrunde liegenden kybernetischen Schemas von Shannon und Weaver. Günther bemerkt hierzu äußerst zutreffend: "An der Ignorierung dieser Differenz zwischen dem Objekt als Sache und dem Objekt als Du ist der transzendentale Idealismus schließlich gescheitert" (1991, S. 176). Da die Kommunikation eine Hauptfunktion des Zeichens ist, müßte folglich eine minimale Semiotik logisch 3-wertig sein und sich damit ihrer 2-wertigen aristotelischen Fesseln befreien. Das elementare semiotische Kommunikationsschema setzt somit eine Relation zwischen zwei Objekten, und nicht nur einem, und zwei Subjekten, und nicht nur einem, voraus und somit zwei und nicht nur eine logische Kontextur, d.h. sie ist ein minimales kontexturales Verbundsystem, in welchem die Grundgesetze des Denkens, der Satz vom ausgeschlossenen Dritten, der Satz vom verbotenen Widerspruch und der Satz der Identität, 2-wertig aufgehoben sind. Für die Semiotik gilt also nicht nur wegen ihrer Triadizität, sondern auch auf logischer Ebene ein Tertium datur, d.h. eine minimale Semiotik ist eine logisch 3-wertige und semiotisch 4-adische Relation.

4. Transzendenz läßt sich also allein deswegen nicht aus der Semiotik eliminieren, weil die Opposition zwischen bezeichnetem Objekt und bezeichnendem Zeichen die logische Transzendenz zwischen der Positivität des Objektes und der Negativität des Subjektes ebenfalls "mitführt". Zeichen sind damit keineswegs Abstraktionen von Objekten, sondern das Gegenteil ist der Fall: Man kann tiefer als bis zum Qualizeichen gelangen, indem man von der Ebene der Zeichen noch in tiefere Erkenntnisschichten hinabsteigt, dorthin nämlich, wo sich die Objekte befinden, die wahrgenommen und allenfalls zu Zeichen erklärt werden. Die Abbildung von Objekten auf Zeichen gehört daher zu den komplexesten überhaupt vorstellbaren Phänomenen der Wissenschaft, und was wir wir über diese als "thetische Einführung" oder "Metaobjektivation" bezeichneten Transformationen bis heute wissen, ist fast gar nichts. Sowohl die Semiotik als auch die Ontik sind Typologien, d.h. methodologisch fundierte Klassifikationssysteme, wie sie jeder Wissenschaft (die eine solche ist) eignen, und also keine "Reduktionssysteme". Es würde wohl niemand auf die Idee kommen, etwa die Phonome oder die Morpheme gegenüber den Phonen (Lauten) oder den Morphen (Silben) als Redukte abzuqualifizieren. Würde man die Welt der Erscheinungen nur nach ihrer Phänotypik klassifizieren, entstünde eine Sammlung dieser phänotypischen Erscheinungen, aber keine methodologische Klassifikation und damit auch kein Erkenntnisgewinn. Mit

der scheinbaren Reduktion relativ zum wissenschaftlichen Fokus der jeweiligen Klassifikation irrelevanter von relevanten Eigenschaften von Phänomenen geht daher stets der gerade durch die Abstraktion induzierte Erkenntnisgewinn einher. Im Falle der Ontik und der Semiotik bedeutet daher der Abstieg in tiefer liegende Erkenntnisebenen eine Erweiterung und nicht eine Verschließung der Augen.[7]

Literatur

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

---

7 Keine Erweiterung von Erkenntnisgewinn findet sich jedoch bezeichnenderweise bei Vertretern von Pseudowissenschaften, welche sich vehement gegen den angeblichen Reduktionismus methodologischer Forschung wehren. Als arbiträres Beispiel sei der Titel einer medizinischen Publikation zitiert: "Psychological causes of non-compliance with electronically monitored occlusion therapy for amblyopia". Warum schreibt niemand einen Aufsatz zum Thema: "Psychologische Gründe, weshalb Hotelgäste Treppen, die mit roten Teppichen ausgelegt sind, vermeiden"? - In einem kürzlich veröffentlichten Nachruf auf einen selbsternannten Semiotiker wird dieser mit den folgenden Worten gewürdigt: "Er entwickelte eine neue Sicht auf den großen Linguisten [gemeint ist Ferdinand de Saussure, A.T.], indem er dessen offene Denkweise und dessen skeptischen Blick auf die eigene Sprachtheorie herausarbeitete". Das wirklich Grauenvolle an dieser pseudowissenschaftlichen Leistung ist, daß dem Verstorbenen dafür zu Lebzeiten nicht nur die Habilitation ermöglicht, sondern auch noch eine Titularprofessur verliehen wurde. – Zugunsten eines inzwischen sogar durch den Kakao der Schweizer Tagespresse gezogenen Medizinhistorikers sah sich ein Fachkollege zur folgenden Rechtfertigung genötigt: [Prof. X. habe] "für die Medizingeschichte wichtige Erkenntnisse" [gewonnen]. Er habe "das bis in die Gegenwart von Thomas Manns Roman 'Zauberberg' dominierte Bild der Sanatorien 'vom Kopf auf die Füße gestellt'. 'Dank [Prof. X.] weiß man heute, daß viele Tuberkulosepatienten nicht jahrelang in den Sanatorien vor sich hin litten, sondern oft nur relativ kurz dort weilten". Für diese großartige Leistung, die also darin bestand, die Fiktion eines Romanautors als bare Münze zu nehmen und anschließend zu "korrigieren", bekam Prof. X übrigens sogar eine ordentliche Professur. Logisch konsequent wäre es, jemandem ein Ordinariat für Architektur zu verleihen, der nachweisen könnte, daß die Schiefheit von Häusern, die wir z.B. in den Bildern Chaim Soutines oder in den Gedichten Georg Heims finden, nicht der "Realität" entsprechen.

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Gfesser, Karl, Bemerkungen zum Zeichenband. In: Walther, Elisabeth/Udo Bayer (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 129-141

Günther, Gotthard, Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik. 3. Aufl. Hamburg 1991

Günther, Gotthard, Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik. 2. Aufl. Hamburg 1978

Das fundamentale logisch-semiotische Paradox

1. Bereits in Toth (2014a) hatten wir auf drei wesentliche Mängel der Semiotik von Peirce hingewiesen, die auch innerhalb der Stuttgarter Schule Max Benses nicht beseitigt (und z.T. nicht einmal entdeckt) wurden.

1.1. Der Prozess der thetischen Einführung von Zeichen ist eine Dualrelation

$R1 = (\text{subjektives Objekt}) \times (\text{objektives Subjekt})$,

die auf der Ebene der Zeichen durch die semiotische Dualrelation

$R2 = (\text{Zeichenthematik} \times \text{Realitätsthematik})$

"mitgeführt" wird, ebenso wie ja nach Bense (1979, S. 43) das bezeichnete Objekt im Objektbezug des Zeichen mitgeführt wird.

1.2. Die semiotische Objektrelation repräsentiert zwar in der normalisierten Zeichenrelation $Z = R(M, O, I)$ sein bezeichnetes Objekt, aber in dem von Bense (1971, S. 39 ff.) als Schema zeicheninterner Kommunikation definierten permutativen Ordnung

$K = (O, M, I)$

nicht nur das logische Es-Objekt, sondern auch das logische Du-Subjekt.

1.3. Die semiotische Interpretantenrelation repräsentiert nicht nur das logische Ich-Subjekt sowohl in Z als auch in K, sondern auch (offen-rhematische, abgeschlossen-dicentische und vollständig-argumentische) Zeichenkonnexe. Dies ist möglich, da die Interpretantenrelation selbst drittheitlich definiert ist und somit das Zeichen im (dergestalt die Autoreproduktion ermöglichenden) Zeichen darstellt, d.h. es ist

$Z = R(M, ((M, O), (M, O, I)))$.

2. Von Günther (1976, S. 336 ff.) stammt das folgende, der kartesischen Produktbildung von Primzeichen innerhalb der benseschen Semiotik entsprechende logisch-erkenntnistheoretische Vermittlungsschema zwischen Objekt und Subjekt

	Objekt	Subjekt
Objekt	objektives Objekt	objektives Subjekt
Subjekt	subjektives Objekt	subjektives Objekt.

Wesentlich in unserem Zusammenhang ist nun, daß die in Toth (2014b-d) bewiesene logisch-erkenntnistheoretische Unterrepräsentanz der triadischen peirceschen Zeichenrelation im Hinblick auf die von Benses semiotischem Kommunikationsschema implizierte Aufspaltung der alleinigen Ich-Deixis der peirceschen Interpretantenrelation

Objektrelation	logisches Objekt	Du-Subjekt
	qua Referenzobjekt des Zeichens	
Interpretantenrelation	logisches Objekt	Ich-Subjekt
	qua Zeichenträger des Zeichens	
?	?	Er-Subjekt

sich bijektiv auf das Günthersche Schema abbilden läßt, insofern wir die folgenden Isomorphien haben

objektives Objekt $\cong$ O

subjektives Subjekt $\cong$ Iich

objektives Subjekt $\cong$ Idu

subjektives Objekt $\cong$ Ier

und zwar innerhalb von der in Toth (2014b-d) ebenfalls definierten minimalen, d.h. logisch-erkenntnistheoretisch irreduziblen logisch 4-wertigen und semiotisch 5-adischen Zeichenrelation

Z45 = (M, O, Iich, Idu, Ier).

Wegen 1.1. folgt nun allerdings das logisch-semiotische Paradox, daß das zunächst bloß wahrgenommene Objekt, das von Bense (1975, S. 64 ff.) auch als "vorthetisch" sowie als "disponibel" bezeichnet wird, als dergestalt präsentatives subjektives Objekt mit dem repräsentativen subjektivem Objekt der Er-Deixis innerhalb der "postthetischen" Zeichenrelation koinzidiert. Hierin dürfte also die Ursache für die bereits in Toth (2014e) kritisierte Unsitte zu finden sein, Objekte ohne explizite thetische Einführung einfach wie Zeichen zu behandeln.

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. I. Hamburg 1976

Toth, Alfred, Interpretantenbezug und Subjekt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Zu einer mehrwertigen semiotischen Automatentheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Kommunikationsschemata I-II In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Toth, Alfred, Bemerkungen zum semiotischen Kommunikationsschema. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014d

Toth, Alfred, Ein Objekt als Zeichen interpretieren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014e

Der semiotische Repräsentationsoperator

1. Einen interessanten und m.W. wie so viele gute Ideen Benses später sogar von ihm selbst nicht mehr aufgenommenen Vorschlag zur Darstellung der triadischen peirceschen Zeichenrelation findet sich in Bense (1976, S. 128)

$Z = (P, RP, RRP)$,

worin P für "Präsentation" und R für "Repräsentation" steht. Dabei ist allerdings P offenbar im Gegensatz zu R kein Operator, sondern ein definitorisch eingeführtes Symbol, welches die Differenz zwischen Präsentanz und Repräsentanz anzeigt, welche übrigens nicht nur innerhalb der Systeme

$Z^* = [Z, \Omega]$

bzw.

$\Omega^* = [\Omega, Z]$,

d.h. zwischen den dichotomisch geschiedenen Entitäten Objekt und Zeichen, sondern vermöge Bense (1975, S. 64 ff.) auch präsemiotisch relevant ist, denn "vorthetische" bzw. "disponible" Objekte werden von Bense explizit als 0-stellige Relationen mit Repräsentationswert $R = 0$ eingeführt.

2. Wie zuletzt in Toth (2014) dargelegt worden war, unterscheidet sich die peircesche Semiotik, die ja logisch 2-wertig, aber semiotisch 3-adisch ist, von der ebenfalls 2-wertigen, aber auch 2-adischen aristotelischen Logik dadurch, daß sie über 2 statt nur 1 Objekt-Position, nämlich den Mittelbezug neben dem Objektbezug, verfügt. Da die Selektion eines Mittels aus einem Repertoire nach Bense (1967, S. 9) arbiträr ist, fallen Mittel- und Objektrelations-Objekt ontisch nur in Spezialfällen (z.B. bei natürlichen Zeichen, Spuren, Resten und Ostensiva) zusammen, d.h. die Zeichenträger entstammen in den meisten Fällen anderen Objekten als denjenigen, welche die Zeichen bezeichnen. M und O sind somit logisch gesehen irreduzibel und stellen also tatsächlich zwei Objektpositionen und nicht nur die eine der klassischen Logik in verdoppelter Erscheinungsform dar.

Benses R-Operator ermöglicht nun allerdings eine Differenzierung der beiden semiotischen Objekte, insofern

M = P,

aber

O = RP

ist. Dadurch wird zwar keine logische Differenzierung induziert, aber die vollständige triadische Zeichenrelation kann ausschließlich mit Hilfe des R-Operators definiert werden. Da nämlich der 3-adische Interpretantenbezug ein Zeichen im Zeichen darstellt, haben wir

I = RRP.

Der R-Operator induziert somit somit in der ebenfalls von Bense (1976, S. 128) eingeführten von Neumannschen Ordinalzahlnotation

Z = (Ø, (Ø), (Ø, (Ø)))

die weiteren semiotisch-arithmetischen Gleichungen

M = P = Ø

O = RP = (Ø)

I = RRP = ((Ø)).

Das Zeichen läßt sich daher unter Absehung seiner Qualitäten rein quantitativ allein durch M und drei Einbettungsstufen definieren, d.h. wir könnten auch schreiben

Z = (Ø0, Ø-1, Ø-2).

Ein zur dieser Definition des Zeichens korrespondentes Beispiel aus der Ontik wäre also ein System mit drei Einbettungsstufen, wie es auf dem folgenden Bild vorliegt.

Mühlebachstr. 76, 8008 Zürich

Hier präsentiert der Raum im Vordergrund, d.h. der Subjektstandpunkt des Photographen, die erste Einbettungsstufe. Die zweite Einbettungsstufe wird präsentiert durch den halbgeschlossenen Durchgang. Die dritte Einbettungsstufe wird schließlich präsentiert durch den dahinter liegenden Raum.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Toth, Alfred, Polyontik und Polylogik der Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Semiotik, Ontik und ontologische Typentheorie

1. In Übereinstimmung mit seiner Bestimmung "vorthetischer" bzw. "disponibler" Objekte als 0-stelliger Relationen (Bense 1975, S. 64 ff.), bestimmt Bense im Rahmen seiner "funktionalen" ontologischen Typentheorie (Bense 1976, S. 26) den "Gegenstand" als "nullstellige Seinsfunktion". Dagegen ist das Zeichen "eine einstellige Seinsfunktion, in die ein Gegenstand eingesetzt werden kann bzw. der sich auf ein Seiendes bezieht" (a.a.O.). Damit ist die nach Toth (2014a) in zwiefacher Hinsicht mögliche Definition des aus Objekt und Zeichen bestehenden Systems gegeben

$Z^* = [Z, \Omega]$

$\Omega^* = [\Omega, Z]$.

Gegenstand bzw. Objekt und Zeichen bilden somit eine Dichotomie und sind daher logisch 2-wertig.

2. Das Bewußtsein wird von Bense definiert als "eine zweistellige Seinsfunktion (Seinsfunktor), in die zwei Etwase, Subjekt und Objekt, eingesetzt werden müssen bzw. die sich auf zwei Gegebenheiten bezieht, um erfüllt, 'abgesättigt', zu werden". Diese Definition ist wahrlich bemerkenswert, denn da Z^* bzw. Ω^* ja der Basisdichotomie der klassischen Logik isomorph sind, vertritt in ihnen Z die Subjekt- und Ω die Objektposition. Im Widerspruch dazu war ferner erst ein Jahr zuvor das Zeichen als Funktion definiert worden, welche die "Disjunktion zwischen Welt und Bewußtsein" überbrückt (Bense 1975, S. 16). Somit setzt in der letzteren, im Gegensatz zur ersteren, typenontologischen Definition das Zeichen korrekterweise bereits sowohl Subjekt- als auch Objekt-Position voraus. Würde man davon ausgehen, daß beide Definitionen korrekt sind, würde daraus folgen, daß Zeichen und Bewußtsein koinzidieren, was ein offener Widerspruch ist (q.e.d.). Damit erhebt sich also die Frage, ob das Bewußtsein überhaupt eine Seinsfunktion ist. In Benses semiotischem Koordinatensystem, deren Abszisse die Semiotizität und deren Ordinate die Ontizität der Zeichenfunktion angibt (Bense 1976, S. 60), vermittelt das Zeichen zudem nicht zwischen Bewußtsein und Welt, d.h. ontisch-unvermittelten Entitäten, sondern zwischen ihren semiotischen-vermittelten relationalen

Entsprechungenen. Demnach hätten wir folgende zwei ontisch-semiotische Isomorphien

Welt $\cong$ Ontizität

Bewußtsein $\cong$ Semiotizität,

d.h. aber, es handelt sich bei allen vier Entitäten überhaupt nicht um Funktionen, sondern um Repertoires oder, mathematisch ausgedrückt, um Mengen von Variablen, die je nachdem abhängig oder unabhängig innerhalb von ontischen oder semiotischen Funktionen auftreten können.

3. Die Kommunikation – neben dem Gegenstand und dem Zeichen – die dritte, von Bense innerhalb seiner Typentheorie definierte Relation, wird als "dreistellige Seinsfunktion (Seinsfunktor) bestimmt, in die drei Etwase, ein Zeichen, ein Expedient und ein Perzipient eingesetzt werden werden" (Bense 1976, S. 26 f.). Leider vergißt Bense, daß er bereits 1971 zeicheninterne Kommunikation allein durch das Zeichen definiert hatte, das nach der Typentheorie nun ja als 1-stellige und nicht als 3-stellige Seinsfunktion definiert wird. Benses Kommunikationsschema wurde wie folgt definiert (Bense 1971, S. 39 ff.)

$K = O \rightarrow M \rightarrow I$,

worin also der Objektbezug statt die Nachricht der informationstheoretischen Abbildung das logische Du-Subjekt des Senders repräsentiert, so wie dies bereits implizit in dem dem benseschen Schema zugrunde liegenden kybernetischen Schema Shannon und Weavers der Fall ist. Der Grund dafür liegt nicht allein darin, daß, wie es z.B. Meyer-Eppler (1969, S. 1 ff.) tat, emittierende Objekte, wie z.B. bei Radioaktivität, allen Ernstes als kommunikativ eingestuft werden, sondern v.a. darin, daß in der 2-wertigen aristotelischen Logik, da kein Platz für mehr als das Ich-Subjekt vorhanden ist, Du- und Er-Subjekte mit dem Es-Objekt amalgamiert werden müssen. Es ist somit so, daß nicht nur die 1971 von Bense definierte semiotische Kommunikationsrelation logisch, ontisch und erkenntnistheoretisch defizitär und sogar falsch ist, sondern daß dies auch für seine 1976 vorgenommene typenontologische Bestimmung gilt, es sei denn, Bense könnte den typenontologisch-relationalen Status des Expedienten und des Perzipienten definieren. Das kann er aber nicht. Sender und Empfänger mögen zwar typenontologisch den bereits in der Definition des Bewußtseins erwähnten Subjekten und Objekten korrespondieren, aber auch diese werden von Bense ja nicht definiert. Dagegen hatten wir in Toth (2014b) als minimale semiotische Relation eine nicht-aristotelische und nicht-peircesche, logisch 4-wertige und semiotisch 5-adische Zeichenrelation der Form

$Z45 = (M, O, I_{ich}, I_{du}, I_{er})$

definiert, worin die drei deiktischen Interpretanten, welche die logische Ich-, Du- und Er-Subjektivität repräsentieren, irreduzibel sind, weswegen diese Zeichenrelation minimal ist. Sie enthält in Sonderheit die beiden semiotischen Objekte, welche der einen logischen Objektposition widersprechen und die drei Subjektpositionen, welche der einen logischen Subjektposition der 2-wertigen Lichtschalterlogik widersprechen. Alle fünf Kategorien sind indessen tatsächlich logisch, ontisch und erkenntnistheoretisch notwendig, denn M muß von O unterscheidbar sein, da M die semiotische Repräsentation des ontischen Zeichenträgers ist. Die drei Formen möglicher Subjektivität sind nicht nur logisch, sondern auch semiotisch notwendig, da bereits das elementare bensesche Kommunikationsschema Sender und Empfänger und die typenontologische Definition des Bewußtseins Subjekt und Objekt unterscheidet – allerdings ohne sie im Prokrustesbett der aristotelischen Logik definieren zu können. Sobald jedoch zwei differente Subjekte über ein Subjekt statt über ein Objekt sprechen, ist nicht nur die logische, sondern auch die semiotische Bedingung dreifacher Subjektivität erfüllt.

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Meyer-Eppler, W[olfgang], Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie. 2. Aufl. Heidelberg 1969

Toth, Alfred, Der semiotishce Repräsentationsoperator. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Minimale Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Die peircesche Zeichenrelation und ihre Potenzmenge

1. Das peircesche Zeichen besteht

1.1. aus den drei sog. universalen Kategorien, die modal durch Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit, "ordinal" durch Erstheit, Zweitheit und Drittheit und semiotisch als Mittelbezug (M), Objektbezug (O) und Interpretantenbezug (I) definiert sind.

1.2. aus den drei von Bense (1971) eingeführten sog. Zeichenfunktionen, d.h. der Bezeichnungsfunktion ($M \rightarrow O$), der Bedeutungsfunktion ($O \rightarrow I$) und der Gebrauchsfunktion ($I \rightarrow M$).

1.3. aus der vollständigen Zeichenrelation, von Bense (1979, S. 53 u. 67) definiert als "Relation über Relationen" und darstellbar durch

$Z = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$.

2. Damit haben wir also die folgenden Teilmengen von Z

M, O, I

(M, O), (O, I), (M, I) = (I, M)-1

(M, O, I).

Der Unterschied zwischen Z und ihrer Potenzmenge $\mathfrak{P}(Z)$ besteht somit lediglich im Fehlen der leeren Menge Ø, d.h.

$\mathfrak{P}(Z) \setminus Z = Ø$.

3. Da das Zeichen von Bense (1967, S. 9) als Metaobjekt definiert wurde, stellt Z ein Glied einer Dichotomie

$S = [\Omega, Z]$

dar, wobei die thetische Setzung von Zeichen durch die Abbildung

$\mu: \quad \Omega \rightarrow Z$

darstellbar ist. Nun hatte Bense solche "disponiblen" bzw. "vorthetischen" Objekte Ω, die auf Zeichen abgebildet werden sollen, als 0-stellige Relationen eingeführt (Bense 1975, S. 65). Da nun die leere Menge eine 0-stellige Relation darstellt, bekommen wir

$\mathfrak{P}(Z) = \{M, O, I, (M, O), (M, I), (O, I), (M, O, I), \Omega\}$,

d.h. das vom Zeichen Z durch μ bezeichnete Objekt Ω ist in der Potenzmenge von Z enthalten. Der folgende Satz ist somit bereits bewiesen:

SATZ. Die Potenzmenge der peirceschen Zeichenrelation enthält qua leere Menge das vom Zeichen bezeichnete Objekt als 0-stellige Relation.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Ontotopologie der Metaobjektivation

1. Unter Metaobjektivation verstehen wir bekanntlich diejenige Funktion, welche ein Zeichen (Z) auf ein Objekt (Ω) abbildet (vgl. zuletzt Toth 2014)

μ: $\Omega \rightarrow Z$,

denn nach Bense gilt: "Jedes beliebige Etwas kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden. Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt" (1967, S. 9).

2. Allerdings folgt aus dem in Toth (2013) definierten Theorem der ontisch-semiotischen Isomorphie, daß die Abbildung μ voraussetzt, daß für die Merkmalsmengen von Objekt und Zeichen gilt

$M(\Omega) \cap M(Z) \neq \emptyset$,

und wie in Toth (2015) gezeigt wurde, stellt die Menge der sog. Zeichenzahlen genau die Menge der Relationen dar, welche diese Ungleichheitsrelation definieren

$<1.1> = \quad -\bar{z} \cup z$

$\quad z \cup -\bar{z}$

$<1.2> = \quad \bar{z}$

$<1.3> = \quad n = z \cup m$

$<2.1> = \quad -z$

$<2.2> = \quad n = m \supset (m \cap o)$

$<2.3> = \quad n = ((m \supset o) \cap o) \cup p$

$<3.1> = \quad n = (-\bar{z} \supset m)$

$<3.2> = \quad n = ((m \supset o) \cap o) \supset p$

$<3.3> = \quad n = (m \supset o) \cup p.$

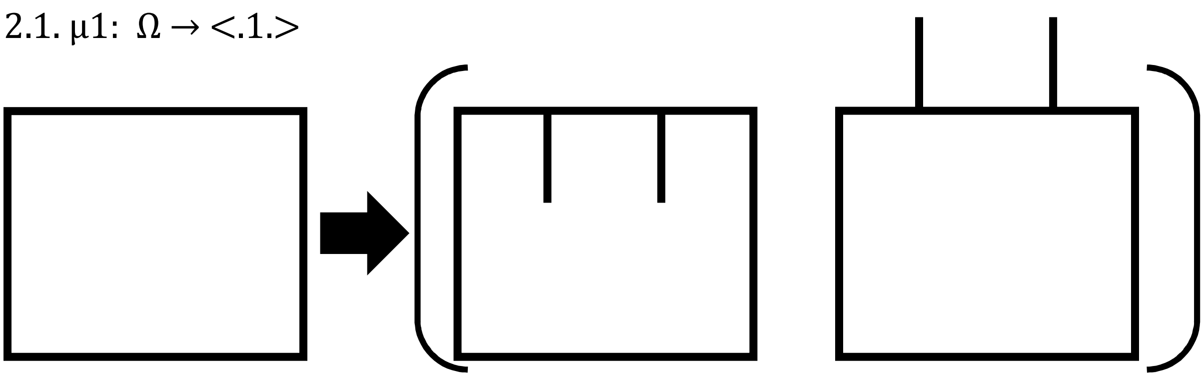
2. Diese 9 Zeichenzahlen, die den 9 Subzeichen der peirce-benseschen Zeichenrelation bijektiv abgebildet sind, besagen also, daß es nicht eine uniforme Metaobjektivation μ, sondern eine Familie von Metaobjektivation μi gibt, und zwar abhängig von der Kategorialität der Codomänen der Abbildungen.

2.1. Fundamentalkategoriale Metaobjektivation

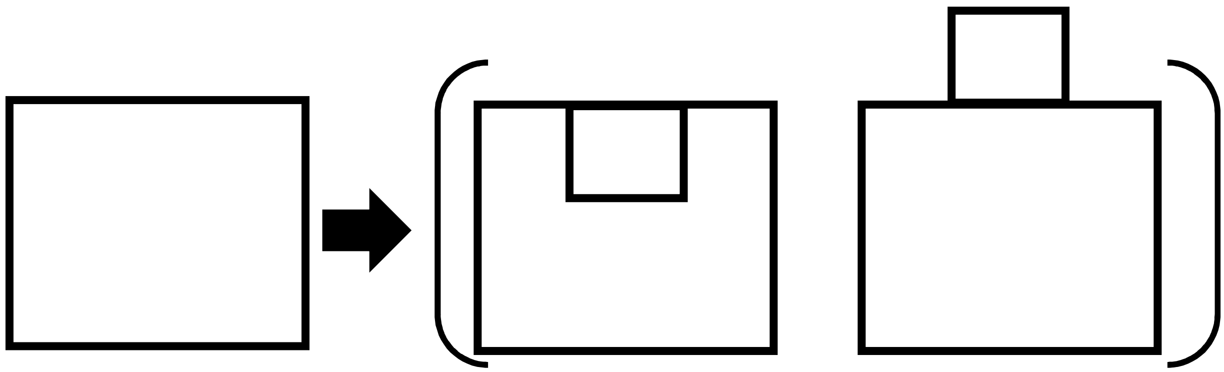
Bei der fundamentalkategorialen Metaobjektivation, bei der als Codomänen die drei peirceschen Kategorien der Erstheit, Zweitheit und Drittheit fungieren, wird also ein subjektives, d.h. wahrgenommenes Objekt, oder, wie sich Bense (1975, S. 41 ff. u. S. 65 f.) ausdrückte, ein "disponibles" bzw. "vorthetisches" Objekt auf eine der drei semiotischen Kategorien abgebildet. Da die letzteren vermöge Toth (2015) komplex sind, kann das Domänen-Objekt reell definiert und durch

schematisch dargestellt werden. Man beachte, daß es bei den Metaobjektivationstypen der drei Fundamentalkategorien jeweils zwei Möglichkeiten gibt, d.h. es liegt ontisch-semiotische Ambiguität vor.

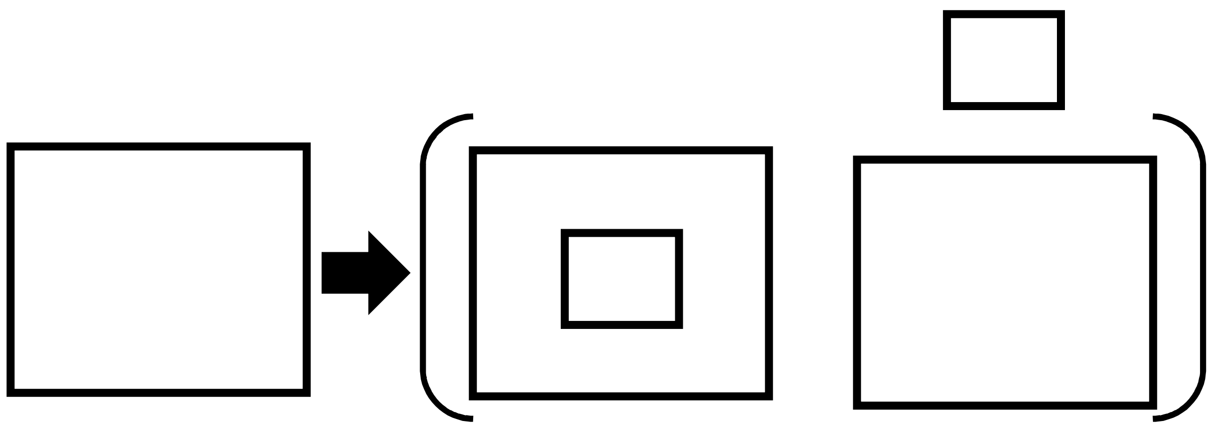
2.1. μ1: Ω → <.1.>



2.2. μ2: Ω → <.2.>

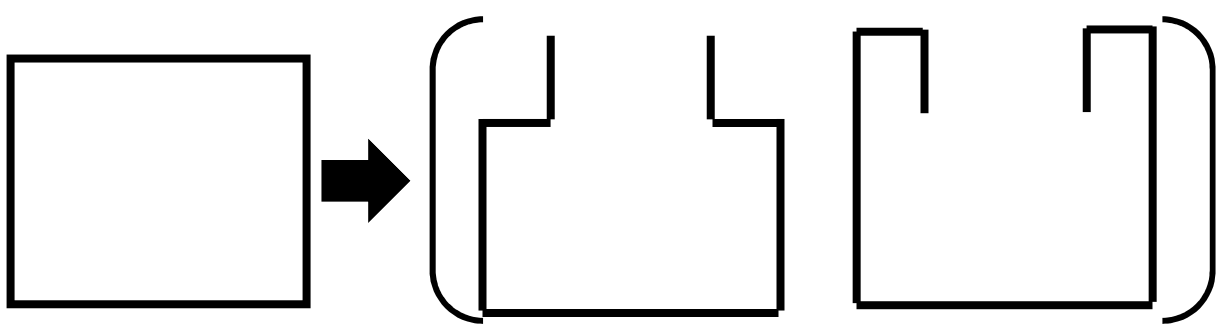


2.3. μ3: Ω → <.3.>



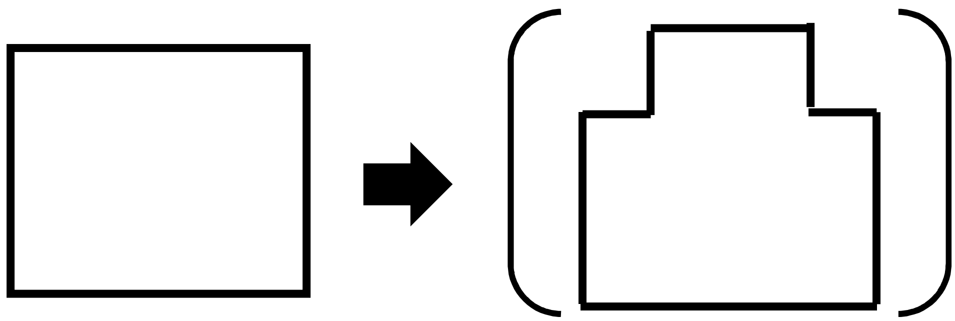
2.2. Subrelationale Metaobjektivation

2.2.1. μ11: Ω → <1.1>

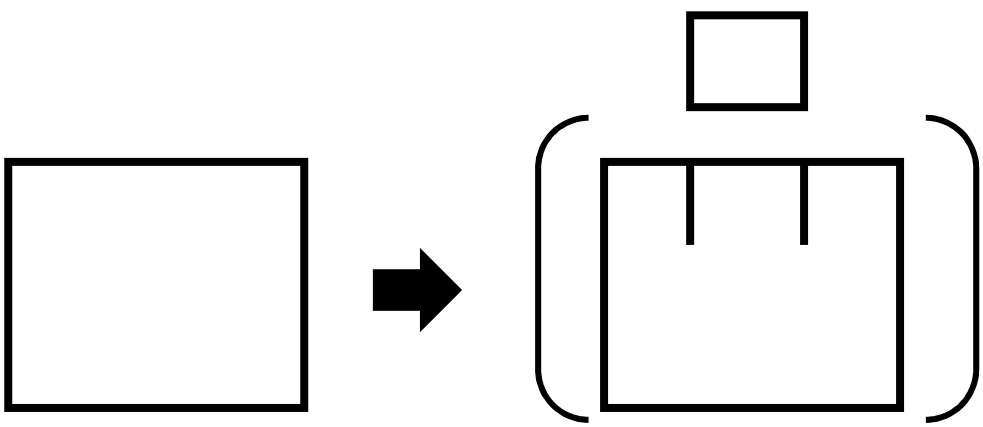


Dies ist unter den Subrelationen der einzige Fall ontisch-semiotischer Ambiguität.

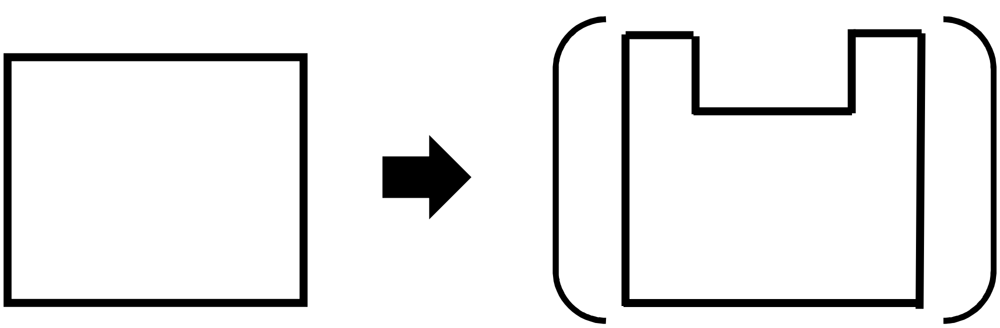
2.2.2. $\mu 12: \Omega \to <1.2>$



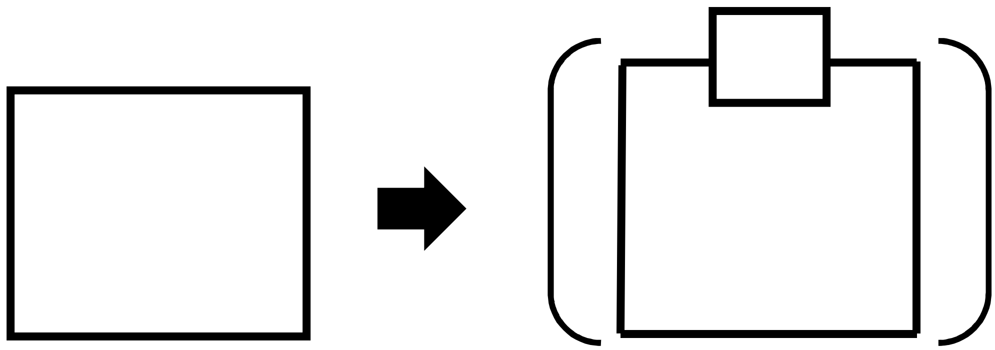
2.2.3. $\mu 13: \Omega \to <1.3>$



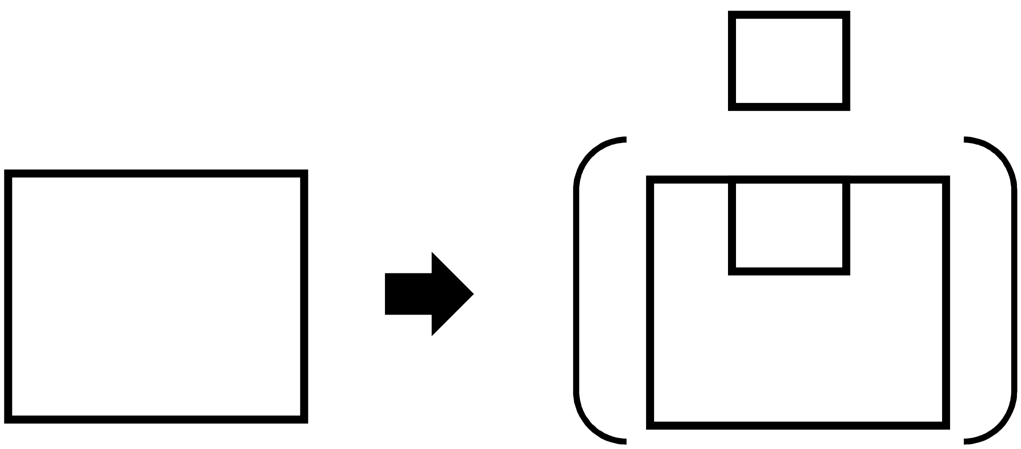
2.2.4. $\mu 21: \Omega \to <2.1>$



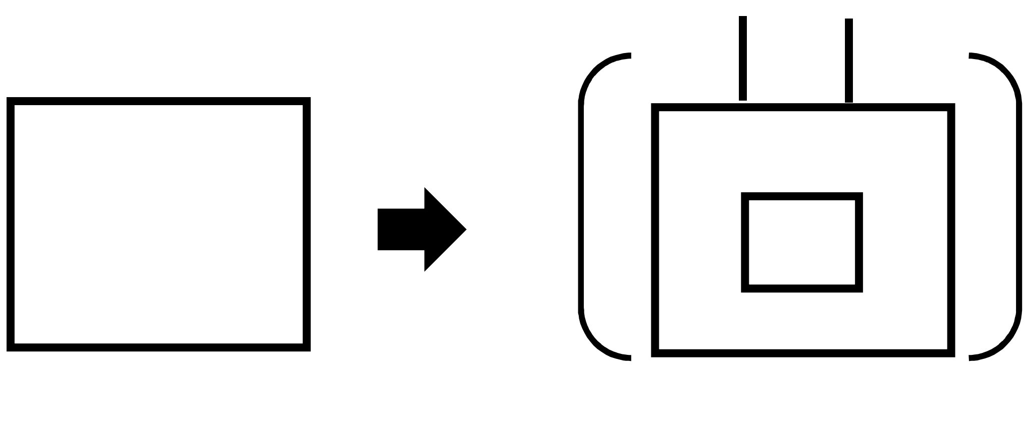
2.2.5. μ22: Ω → <2.2>



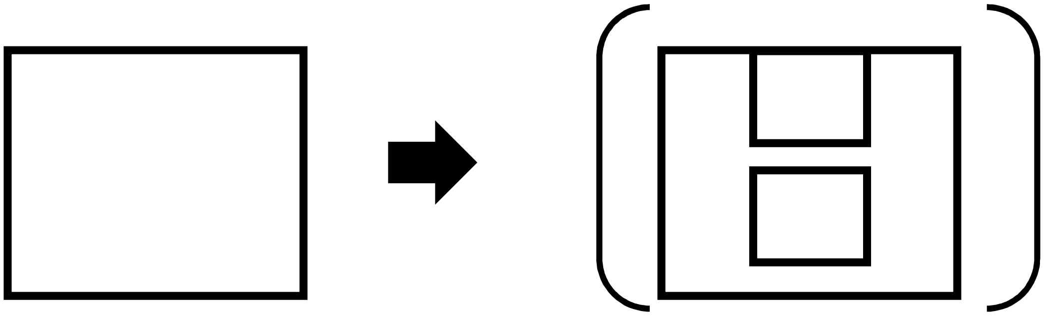
2.2.6. μ23: Ω → <2.3>



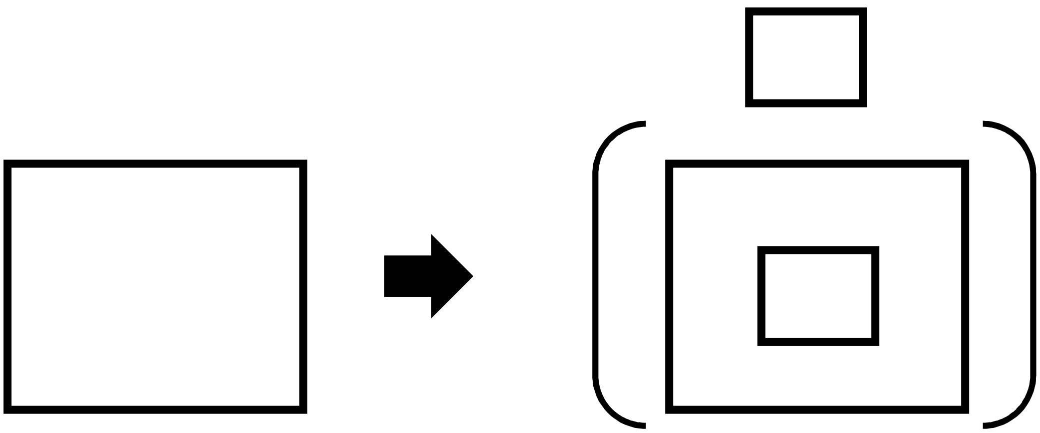
2.2.7. μ31: Ω → <3.1>



2.2.8. μ32: Ω → <3.2>



2.2.9. μ33: Ω → <3.3>



Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Formales System der Metaobjektivation I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

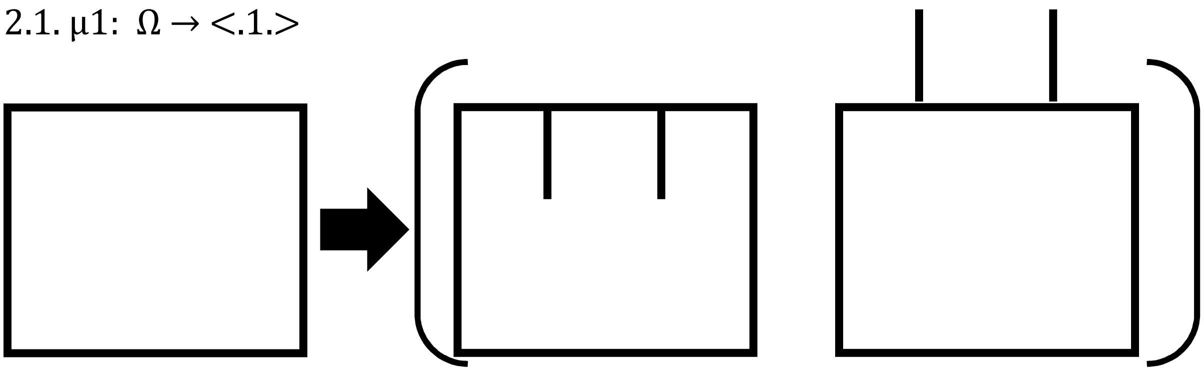
Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-VI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013/2014

Toth, Alfred, Zur komplexen Arithmetik der Zeichenzahlen I-VI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

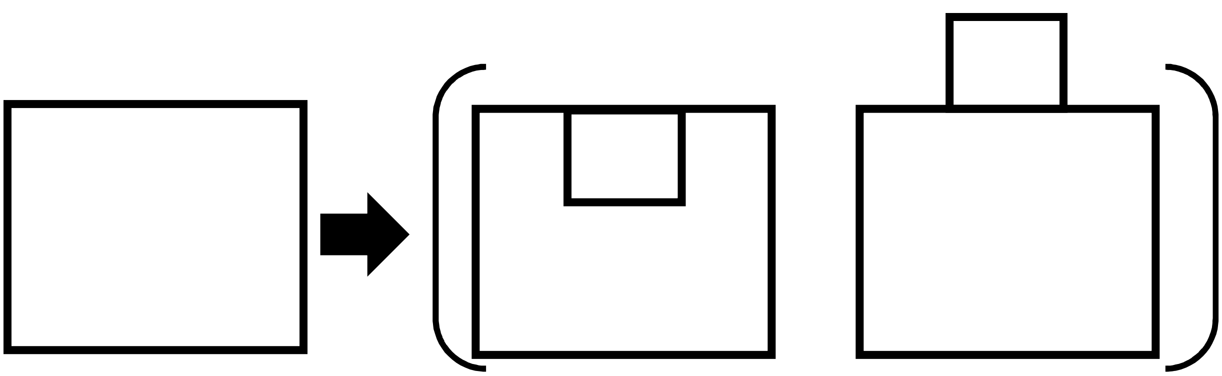
Gegenläufige kategoriale Freiheit

1. Die drei fundamentalkategorialen Typen von Metaobjektivation, die u.a. in Toth (2015) formal dargestellt wurden, zeichnen sich durch ontisch-semiotische Ambiguität aus, insofern dem subjektiven bzw. "vorthetischen" oder "disponiblen" Objekt (vgl. Bense 1975, S. 41 ff. u. 65 f.), das als Domäne der Abbildung μ fungiert, jeweils zwei Codomänenelemente korrespondieren, die sich ontotopologisch dual zueinander verhalten.

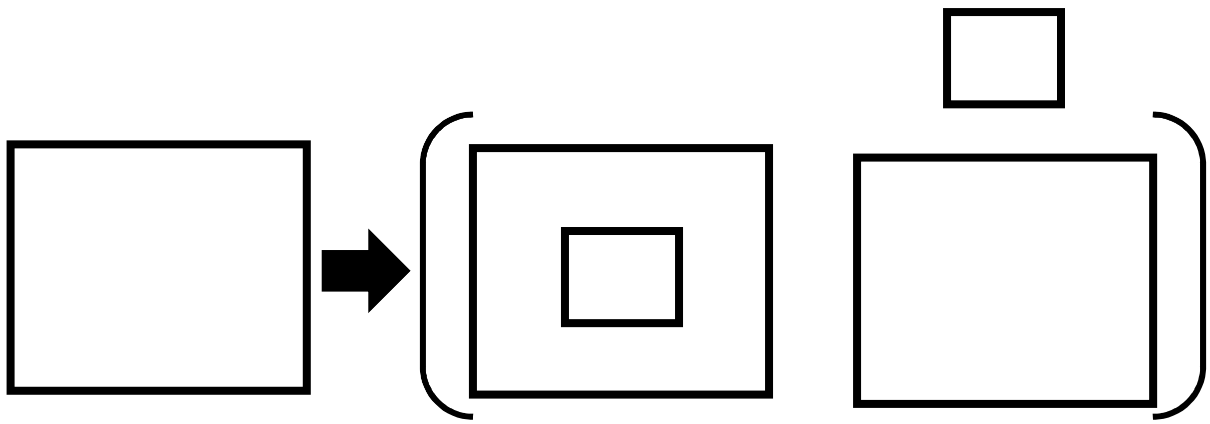
2.1. $\mu 1$: $\Omega \rightarrow <.1.>$



2.2. $\mu 2$: $\Omega \rightarrow <.2.>$



2.3. μ3: Ω → <.3.>



Im Falle von μ1: Ω → <.1.> ist also die Zeichenzahl der Codomäne der Metaobjektivation entweder durch einen systemexessiven oder durch einen umgebungsexessiven ontotopologischen Raum repräsentiert. Im Falle von μ2: Ω → <.2.> ist die Zeichenzahl der Codomäne entweder durch einen systemadessiven oder durch einen umgebungsadessiven ontotopologischen Raum repräsentiert. Und im Falle von μ3: Ω → <.3.> ist die Zeichenzahl der Codomäne entweder durch einen systeminessiven oder durch einen umgebungsinessiven ontotopologischen Raum repräsentiert. Das bedeutet also, daß den drei Typen von fundamentalkategorialer Metaobjektivation eine relativ zur Systemdefinition S* = [S, U] gegenläufige kategoriale Freiheit inhäriert. Jedes subjektive Objekt kann somit auf ein Zeichen abgebildet werden, dessen systemtheoretische Basis entweder das System selbst oder seine Umgebung betrifft. Da Bense selbst die Systemtheorie in die Semiotik eingeführt hatte (vgl. Bense 1975, S. 94 ff.), wobei er zwischen zeicheninterner Situation

Zint = R(M, O, I)

und zeichenexterner Situation

Zext = R(K, U, I),

darin K für Kanal und U für Umgebung steht, unterschieden hatte, folgt also, daß die drei möglichen fundamentalkategorialen Metaobjektivationen vermöge der ihnen inhärierenden gegenläufigen kategorialen Freiheit auf der

Ebene der ontisch-semiotischen Zeichenzahlen bereits beide möglichen situationstheoretischen Systembegriffe, d.h. Zint und Zext, enthalten. Diese werden somit auf semiotischer Ebene zwar nicht aus dem ontischen Raum der subjektiv (disponiblen, vorthetischen) Objekte, jedoch aus dem präsemiotischen Raum der Zeichenzahlen kategorial mitgeführt (vgl. zur kategorialen Mitführung Bense 1979, S. 29).

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Ontotopologie der Metaobjektivation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Ontische Hüllen als ontische Invarianten

1. Auf der Grundlage der in Toth (2015a) eingeführten ontischen Hüllen wurden in Toth (2015b) die Hüllentypen für Prim- und Subobjekte, bei den letzteren gesondert nach ihrer Isomorphie zu den semiotischen Trichotomien, untersucht.

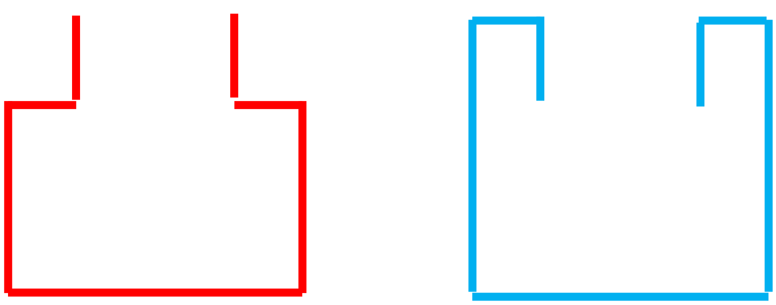
1.1. Ontische Hülle der Primobjekte

Diese ist topologisch komptakt und lagetheoretisch adessiv.

1.2. Ontische Hüllen der Subobjekte

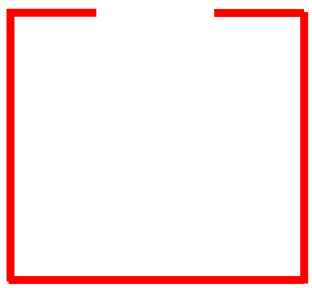
1.2.1. Erstheitliche Subobjekte

Nur in diesem Fall gibt es eine objekttheoretische Doppeltheit von Hüllen. Sie sind beide topologisch komptakt und lagetheoretisch exessiv.



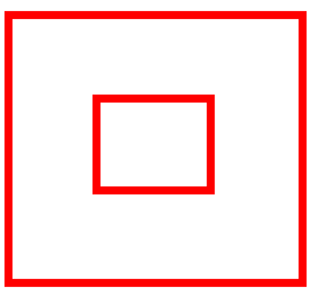
1.2.2. Zweitheitliche Subobjekte

Diese ist topologisch kompakt und lagetheoretisch exessiv.



1.2.3. Drittheitliche Subobjekte

Diese ist topologisch nicht-komptakt und lagetheoretisch sowohl adessiv als auch inessiv.



2. Die folgende Tabelle aus Toth (2014a)

semiotisch	Objekt	Zeichen
systemtheoretisch	inessiv	exessiv
logisch	positiv	negativ

besagt, daß das Objekt seiner Natur nach inessiv, das Zeichen aber exessiv ist. Das Zeichen ist gemäß Bense "Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt" (1967, S. 9). Das Zeichen ist somit eine referentielle Kopie seines Objektes und daher ohne dieses nicht existenzfähig. Dies bezeugt z.B. die Tatsache, daß Wörter aussterben, wenn die von ihnen bezeichneten Objekte zu existieren aufhören, vgl. Sandbüchse, Velociped, Schüttstein. Die ontische Abhängigkeit zwischen Objekt und Zeichen ist daher einseitig: Das Objekt kann ohne ein Zeichen, das es bezeichnet, existieren, aber das Zeichen kann nicht ohne das von ihm bezeichnete Objekt existieren. Die Situation ist also etwa derjenigen von Kopf und Hut vergleichbar: Ein Hut ist nur dann sinnvoll, wenn es einen Kopf gibt, der ihn tragen kann, aber umgekehrt ist ein Kopf auch dann ein Kopf, wenn er keinen Hut trägt. Die Exessivität des Zeichens ist also eine Art von ontischem Vakuum, das durch einseitige Objektabhängigkeit begründet ist. Hierin liegt auch der metaphysische Grund dafür, daß stets das Objekt vorgegeben sein muß, bevor ein Zeichen auf es abgebildet werden kann. Inessivität ist ontische Freiheit, Exessivität ist ontische Abhängigkeit. Wäre also das Zeichen statt des Objektes vorgegeben, dann wäre das Objekt notwendig exessiv, und dies ist genau der metaphysische Kern der nicht-arbiträren mittelalterlichen Semiotiken, die in pseudowissenschaftlichen Etymologien bis auf den heutigen Tag fortleben, und dies ist auch die Wurzel der bis Benjamin und Adorno herumgeisternden Idee der Suche nach einer Ursprache, einer Sprache Gottes, der gemäß der Bibel ja die Objekte tatsächlich durch vorgegebene Zeichen kreiert hatte: Er sprach: Es werde Licht – und es ward Licht. Hier ist das Zeichen ist dem Objekt gegenüber primordial, und daher ist die alttestamentliche Schöpfungsgeschichte eine Theorie nicht-arbiträrer Semiotik ontisch inessiver Zeichen und exessiver Objekte. Dies ist die wohl präziseste Definition, welche eine subjektinduzierte Genesis finden kann. Bense selbst hatte dies mindestens in seinen früheren Werken, in denen er die Semiotik noch nicht innerhalb der Theorie des pansemiotischen peirceschen Universums behandelt hatte, erkannt: "Das Seiende tritt als Zeichen auf, und Zeichen überleben in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität" (1952, S. 80). Es tritt "das Nichts des Nichtseienden stets implizit auf, es schimmert durch das Sein hindurch, es partizipiert am Sein, wie in Platons mythischer Welt" (Bense 1952, S. 81).

3. Andererseits ist die Abbildung eines Zeichens auf ein Objekt ein willentlicher, d.h. bewußter Akt, spricht Bense, der hier einen Begriff Fichtes aufgreift, von "thetischer Setzung" von Zeichen (vgl. Walther 1979, S. 117 u. 121). Daraus

folgt in Sonderheit, daß wahrgenommene Objekte keine Zeichen sind (vgl. Toth 2014b), und daraus wiederum folgt, daß die Vorstellung eines pansemiotischen Universums, das besagt: Alles, was wir wahrnehmen, nehmen wir als Zeichen war", falsch ist. Es gibt somit zwischen Objekten und Zeichen eine Art von Vermittlung, und auch dies hatte Bense zwar erkannt, aber später fallengelassen. In seinem wohl besten Werk "Semiotische Prozesse und Systeme" spricht er von "vorthetischen" oder "disponiblen Objekten" (vgl. Bense 1975, S. 45 ff. u. S. 64 ff.), d.h. es gibt zwischen dem von Bense unterschiedenen ontischen und semiotischen Raum (1975, S. 64 ff.) einen präsemiotischen Raum, der genau das enthält, was wir wahgenommene Objekte nannten und die durch die bloße Wahrnehmung eben noch keine Zeichen sind, da Wahrnehmung kein volitiver Akt ist. Es kann somit kein pansemiotisches Universum geben, und von Benses Standpunkt in Bense (1975) aus gesehen bedeutet bereits die Unterscheidung zwischen einem ontischem und einem semiotischen Raum einen radikalen Bruch mit der gesamten peirceschen Semiotik, denn in dessen "Tripeluniversum" (vgl. Bense 1986, S. 17 ff.) kann es überhaupt keine Objekte geben. Daraus folgt allerdings sofort, daß es damit unmöglich wird, die Genese, d.h. die thetische Einführung von Zeichen zu erklären, denn da Zeichen nicht vorgegeben sind und vorgegebener Objekte bedürfen, um auf sie abgebildet zu werden (vgl. auch Bense 1981, S. 169 ff.), entsteht unter der Annahme eines im modelltheoretischen Sinne abgeschlossenen semiotischen Universums ein Paradox: Das Objekt, das in der Semiotik nur als Objektbezug, d.h. als Relation des Zeichens zu seinem bezeichneten Objekt und somit ontisch nicht existiert, wird andererseits doch benötigt, um die Entstehung von Zeichen zu erklären.

4. Wenn man diese Tatsache einmal eingesehen hat, ist die Sachlage im Grunde ganz einfach: Die Objekte, die wir wahrnehmen, sind kraft dessen, daß wir, d.h. Subjekte, sie wahrnehmen, eben keine objektiven, d.h. absoluten, sondern subjektive Objekte, und diese subjektiven Objekte sind die Kandidaten, die allenfalls zu Zeichen erklärt werden können, es aber nicht müssen. Beispielsweise ist das auf dem folgenden Photo abgebildete Objekt, so, wie es vom Photographen wahrgenommen wurde, ein subjektives Objekt.

Dagegen ist das Fahrrad, wie es auf dem folgenden Verbotsschild abgebildet ist, ein Zeichen für ein wahrgenommenes Fahrrad.

Bei der Metaobjektivation, d.h. der Abbildung, welche die thetische Einführung von Zeichen formal definiert

μ: subjektives Objekt → Zeichen

werden somit keine objektiven, sondern subjektive Objekte auf Zeichen abgebildet. Wir haben damit eine ontisch-semiotische Tripel-Relation, bestehend aus objektiven Objekten (oO), subjektiven Objekten (sO) und Zeichen

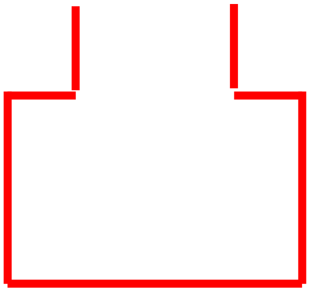
R = (oO, sO, Z),

worin die sO genau die von Bense (1975) eingeführten "vorthetischen" bzw. "disponiblen" Objekten sind – wir sprachen von subjektiven Objekten als "Kandidaten" für potentielle Zeichensetzung. Welches allerdings die Kriterien sind, die darüber entscheiden, welche ontischen Eigenschaften eines subjektiven Objektes ausschlaggebend sind, daß gerade dieses (und kein anderes) Objekt zu einem Zeichen erklärt wird, darüber gibt es innerhalb der Semiotik fast überhaupt keine Untersuchungen, obwohl diese Frage wohl die zentralste aller semiotischen Fragen ist. Sie setzt allerdings eben den Begriff des Objektes neben demjenigen des Zeichens und damit eine Theorie der Objekte (Ontik) neben einer Theorie der Zeichen (Semiotik) voraus, und solange man wahrgenommene Objekte mit Zeichen verwechselt und damit pansemiotisch argumentiert, stellt sich diese Frage überhaupt nicht.

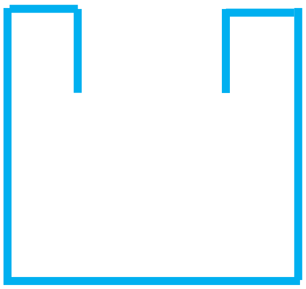
5. Indessen kann man die ontischen Hüllen als die formalen Strukturen bestimmen, die bei der Metaobjektivation aus der Ontik in die Semiotik im Sinne der von Bense (1979, S. 43) definierten Operation "mitgeführt" werden. Die ontischen Hüllen stellen also genau diejenige Menge ontischer Invarianten dar, welche auf die Zeichen abgebildet werden. Man erinnere sich daran, daß die ontotopologischen Strukturen, aus denen die Hüllen abgezogen sind, ontisch-semiotisch isomorph sind (vgl. Toth 2015c). Wie wir in früheren Arbeiten gezeigt haben, ist es unmöglich, die Objektinvarianten auf die von Bense (1975, S. 39 ff.) definierten Zeicheninvarianten abzubilden, aber es ist möglich, ontische Hüllen als ontisch-semiotische Invarianten ontotopologischer Strukturen auf Zeichen abzubilden. Diese Abbildungen werden im folgenden dargestellt.

ontische Invarianten semiotische Invarianten

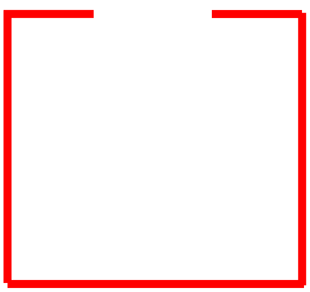
→ $(<.1.>, <.2.>, <.3.>)$



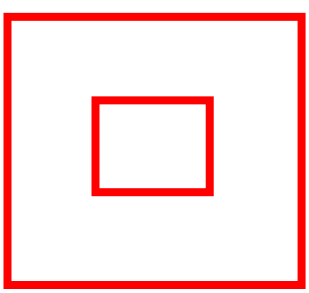
→ (<1.1>, <1.2>, <1.3>)



→ (<1.1>)



→ (<2.1>, <2.2>, <2.3>)



→ (<3.1>, <3.2>, <3.3>)

Wie man erkennt, vererbt sich qua Mitführung die Exessivität erst- und zweitheitlicher ontischer Hüllen-Invarianten auf die ersttheitlichen und zweitheitlichen semiotischen Invarianten. Dies bedeutet, daß nur die Mittel- und die Objektrelation des Zeichens über die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt hinaus mit seinem bezeichneten Objekt relational verbunden ist. Es bedeutet aber ferner auch, daß mit der Zweitheit das Zeichen im Sinne der Objektmitführung bereits abgeschlossen ist. Dies dürfte die tiefste Begründung für die Dyadizität des saussureschen und der weiteren auf der Form-Inhalt-Dichotomie basierenden Zeichenmodelle sein. Denn die Drittheit ist nicht nur ontisch abgeschlossen, d.h. die semiotische Repräsentation weist keine relationale Verbindung mit ihrer ontischen Präsentation auf, sondern es kommt hier das Subjekt hinzu, das strukturell durch eingebettete Inessivität erscheint. "Das Ich ist Insein" ließt man bereits beim sehr jungen Bense (1934, S. 27). Peirce spricht vom Interpretantenbezug, d.h. dem Bezug des notwendig subjektalen Interpreten zum Zeichen. Dagegen fehlt das Subjekt in den dyadischen Zeichenmodellen völlig, und zwar nicht nur im saussureschen Falle unter dem Einfluß der Soziologie Durckheims, sondern weil Konnexbildung überhaupt keine Subjektpräsenz benötigt, ja von ihr vollkommen unabhängig ist, wie dies wohl am besten in der Semiotik von Georg Klaus (vgl. Klaus 1973) gezeigt wurde.

Literatur

Bense, Max, Raum und Ich. Berlin 1934

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Repräsentation und Fundierung der Realitäten. Baden-Baden 1986

Klaus, Georg, Semiotik und Erkenntnistheorie. 4. Aufl. Berlin 1973

Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Gibt es Wahrnehmungszeichen? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Ontotopologische Hüllen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Typen ontischer Hüllen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Toth, Alfred, Ontotopologie I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015c

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

Ontische Invarianten und semiotische Nullheit

1. Die Idee, neben der triadischen Relation zwischen den peirceschen Fundamentalkategorien der Erst-, Zweit- und Drittheit zusätzlich eine "Nullheit" einzuführen, geht auf Bense (1975) zurück. Sie bedeutet allerdings keinen Bruch mit der Triadizität der Zeichenrelation, denn die Nullheit wird als Kategorie der "disponiblen" bzw. "vorthetischen" Objekte definiert (Bense 1975, S. 45 ff. u. S. 64 ff.), die einen vom "semiotischen Raum" disparaten "ontischen Raum" bilden. In Wahrheit muß es sich jedoch, wie ich ausführlich in Toth (2008) dargelegt hatte, um einen präsemiotischen Raum handeln, denn bei den vorthetischen Objekten handelt es sich um bereits von Subjekten seligierte und somit natürlich subjektive, d.h. nicht um objektive (absolute) Objekte. Allerdings kann es die letzteren in einer Pansemiotik wie derjenigen von Peirce gar nicht geben, und so erklärt sich Benses Verwendung von ontischem statt präsemiotischem Raum. Trotzdem steht aber auch die Nullheit in Widerspruch zur peirceschen Semiotik, denn in dieser gibt es überhaupt keine, d.h. auch keine subjektiven Objekte. Der Grund dafür, daß Bense die Nullheit trotzdem eingeführt hatte, liegt aber natürlich darin, daß er die thetische Setzung von Zeichen als volitiven Akt definiert (vgl. Bense 1967, S. 9 u. 1981, S. 76 ff.) hatte, d.h. daß sich Objekte, die noch keine Zeichen sind, natürlich ebenfalls in einem topologischen Raum befinden müssen, der freilich vom semiotischen Raum der Zeichen diskret sein muß. Dagegen nehmen wir nach Peirce alle Objekte als Zeichen wahr, d.h. die Annahme von Objekten ist überflüssig und damit auch die thetische Setzung von Zeichen, da die Wahrnehmung kein willentlicher Akt ist.

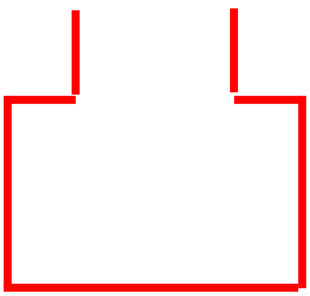
2. In Toth (2015a) wurde daher vorgeschlagen, die dort definierten ontischen Hüllen als ontische Invarianten bei der Abbildung von subjektiven Objekten auf Zeichen

$\mu: sO \rightarrow Z$,

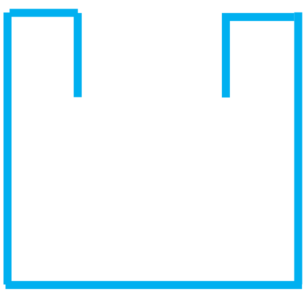
einer in Anlehnung an Bense (1967, S. 9) Metaobjektivation genannten Abbildung einzuführen.

ontische Invarianten → semiotische Invarianten

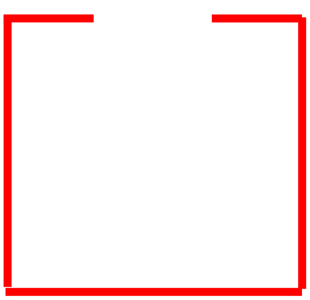
→ (<.1.>, <.2.>, <.3.>)



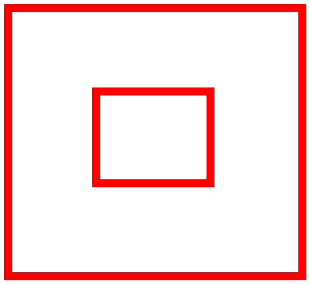
→ (<1.1>, <1.2>, <1.3>)



→ (<1.1>)



→ (<2.1>, <2.2>, <2.3>)



→ (<3.1>, <3.2>, <3.3>)

Zu den semiotischen Invarianten vgl. Bense (1975, S. 39 ff.). Die ontischen Hüllen haben spielen auf ontischer Ebene diejenige Rolle, welche die Subzeichen auf semiotischer Ebene spielen. Genauso wenig wie (aus Subzeichen zusammengesetzte) Zeichenklassen Zeichen sind, sind ontische Invarianten Objekte, aber beide determinieren erkenntnistheoretische "Tiefenstrukturen" innerhalb der Semiotik und der Ontik.

3. In Toth (2008) war neben der von Bense (1975, S. 100 ff.) eingeführten bekannten semiotischen Matrix

	1	2	3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3

die folgende präsemiotische Matrix eingeführt worden, welche die Einbettung der Kategorie der Nullheit in die Kategorien der Erst-, Zweit- und Drittheit voraussetzt

	0	1	2	3
0	-	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

Wie man sieht, ist iterierte kategoriale Nullheit, d.h. das kartesische Selbstprodukt der Nullheit, ausgeschlossen, und die präsemiotische Matrix, obwohl sie die semiotische Matrix enthält, ist deswegen asymmetrisch.

Wir sind nun jedoch im Stande, die bisher nicht konstruierbare ontische Matrix, zwischen der und der semiotischen Matrix die präsemiotische Matrix vermittelt, wie folgt herzustellen

f: $.0. \rightarrow \{1.1, ..., 3.3\} =$

$<0.1.1>, <0.1.2>, <0.1.3>$

$<0.2.1>, <0.2.2>, <0.2.3>$

$<0.3.1>, <0.3.2>, <0.3.3>$,

vgl. hierzu Toth (2015b).

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Ontische Hüllen als ontische Invarianten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Strukturelle Komplexität von Subobjekten und Subzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

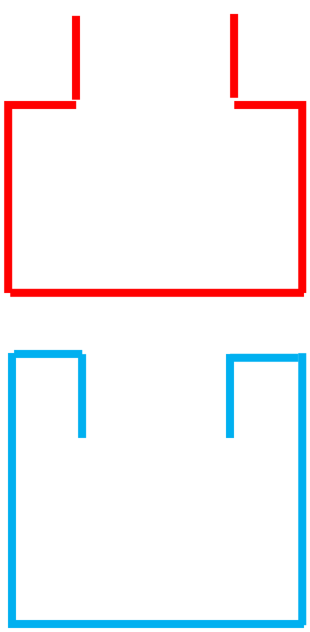
Ontik, Präsemiotik und Semiotik

1. Im Anschluß an die beiden Vorgängerstudien (vgl. Toth 2014) und unter Benutzung der Ergebnisse von Toth (2015) konstruieren wir im folgenden das vollständige System der im Anschluß an Bense (1967, S. 9) Metaobjektivation genannten Abbildung von Objekten auf Zeichen.

2.1. Wie in Toth (2015) dargestellt, weisen die den semiotischen Primzeichen isomorphen Primobjekte als konstante Hülle die folgende ontotopologische Struktur auf

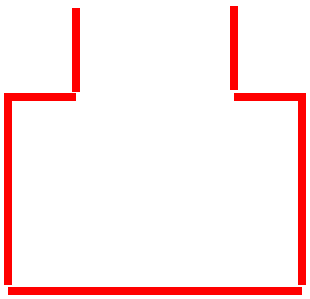
≅ (<.1.>, <.2.>, <.3.>)

2.2. Ambiguität besteht zwischen dem Subzeichen <1.1> und seiner ontischen Hülle

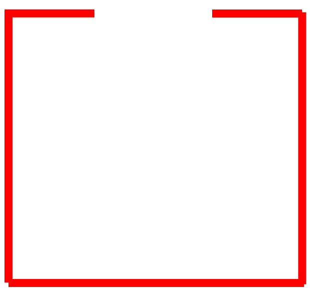


≅ (<1.1>)

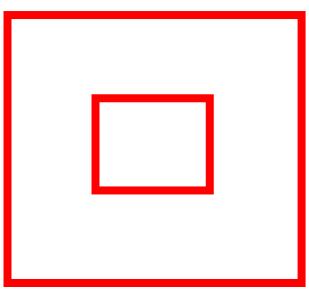
2.3. Ansonsten ist jede semiotische Trichotomie bijektiv auf eine ontische Hülle abbildbar, d.h. die semiotische Differenzierung der Triaden in Trichotomien besteht auf der tieferen ontischen Ebene nicht.



≅ (<1.1>, <1.2>, <1.3>)



≅ (<2.1>, <2.2>, <2.3>)



≅ (<3.1>, <3.2>, <3.3>).

3.1. Da der ontische Raum nach einem Vorschlag Benses (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) durch die Kategorie der Nullheit determiniert ist, kann man ontische Hüllen durch die Matrix

	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
0	0.11	0.12	0.13	0.21	0.22	0.23	0.31	0.32	0.33

numerisch repräsentieren.

3.2. Andererseits ist diese Matrix für die von Bense (1975, S. 45 ff.) definierten "vorthetischen" bzw. "disponiblen" Objekte unbrauchbar, da die Matrix in 3.1. keine Unterscheidung zwischen Prä-Triaden und Prä-Trichotomien zuläßt, d.h. es gibt keine Dualrelationen der Form

$$\times(x.y.z) = (z.y.x).$$

Deswegen war bereits in Toth (2008) vorgeschlagen worden, die Kategorie der Nullheit in die von Bense (1975, S. 100 ff.) eingeführte triadisch-trichotomische Matrix einzubetten vermittels der Abbildung

$$f:\ .0. \to \langle .1., .2., .3.\rangle = \langle .0., .1., .2., .3.\rangle.$$

Allerdings kann es, wie übrigens auch aus den Ausführungen Benses (1975, S. 64 ff.) hervorgeht, keine genuine Nullheit geben. Daraus folgt, daß die mittels der Abbildung f konstruierte Matrix asymmetrisch ist

	0	1	2	3
0	-	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3.

4. Um nun Subobjekte zunächst auf Prä-Subzeichen und dann auf Subzeichen abzubilden, benötigen wir also folgendes Abbildungsschema

$$\left.\begin{array}{l}\langle 0.1.1\rangle\\ \langle 0.1.2\rangle\\ \langle 0.1.3\rangle\end{array}\right\} \to \langle\langle 0.1\rangle, \langle 1.0\rangle\rangle \to \left\{\begin{array}{l}\langle 1.1\rangle\\ \langle 1.2\rangle\\ \langle 1.3\rangle\end{array}\right.$$

$$\left.\begin{array}{l}\langle 0.2.1\rangle\\ \langle 0.2.2\rangle\\ \langle 0.2.3\rangle\end{array}\right\} \to \langle\langle 0.2\rangle, \langle 2.0\rangle\rangle \to \left\{\begin{array}{l}\langle 2.1\rangle\\ \langle 2.2\rangle\\ \langle 2.3\rangle\end{array}\right.$$

$$\left.\begin{array}{l} <0.3.1> \\ <0.3.2> \\ <0.3.3> \end{array}\right\} \rightarrow \quad <<0.3>, <3.0>> \qquad \rightarrow \left\{\begin{array}{l} <3.1> \\ <3.2> \\ <3.3> \end{array}\right.$$

Das Vorhandensein dualer Paare von Prä-Repräsentationen auf der Ebene der vorthetischen bzw. disponiblen Objekte, nicht aber auf derjenigen der ontischen Hüllen impliziert also den paradox anmutenden Schluß, daß die 9 Subzeichen, die im präsemiotischen Raum neutralisiert sind, bereits im ontischen Raum angelegt sind und erst im semiotischen Raum wieder auftauchen. Eine mögliche Erklärung – zu deren Evalutation allerdings umfangreiche Abklärungen nötig wären – könnte darin bestehen, den präsemiotischen Raum nicht, wie in Toth (2008) angenommen, als Vermittlungsraum, sondern als eine Art von "Tiefenstruktur" einer dem ontischen und semiotischen Raum gemeinsamen kategorialen Basis anzusehen.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Toth, Alfred, Ontische Invarianten und semiotische Nullheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Das Problem der "external reality"

1. Bekanntlich behauptete Bense, daß „Seinsthematik letztlich nicht anders als durch Zeichenthematik motiviert und legitimiert werden kann" (1981, S. 16), so dass "Objektbegriffe nur hinsichtlich einer Zeichenklasse relevant sind und nur relativ zu dieser Zeichenklasse eine semiotische Realitätsthematik besitzen, die als ihr Realitätszusammenhang diskutierbar und beurteilbar ist" (Bense 1976, S. 109). Bense (1981, S. 11) brachte dies auf die Formel: "Gegeben ist, was repräsentierbar ist". Daraus wiederum folgt, daß eine "absolut vollständige Diversität von 'Welten' und 'Weltstücken', von 'Sein' und 'Seiendem' einem Bewusstsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar" ist (Bense 1979, S. 59), aber Peirce hält "den Unterschied zwischen dem Erkenntnisobjekt und -subjekt fest, indem er beide Pole durch ihr Repräsentiert-Sein verbindet" (Walther 1989, S. 76). Bense fasste wie folgt zusammen: "Wir setzen damit einen eigentlichen (d.h. nicht-transzendentalen) Erkenntnisbegriff voraus, dessen wesentlicher Prozeß darin besteht, faktisch zwischen (erkennbarer) Welt und (erkennendem) Bewusstsein zwar zu unterscheiden, aber dennoch eine reale triadische Relation, die Erkenntnisrelation, herzustellen" (Bense 1976, S. 91). Somit ist die Semiotik peircescher Provenienz ein nicht-transzendentales., ein nicht-apriorisches und nicht-platonisches Organon" (1990, S. 133).

2. In weiteren einem Beitrag zur Festschrift zu Benses 80. Geburtstag liest man dann schließlich: "Die thematisierte Realität ist die Realität 'wie wir sie sehen'; in diesem Sinne ist sie eine durch Zeichen konstruierte Realität" (Bogarín 1990, S. 90). Unter thematisierter Realität ist die folgende Menge der durch die zehn den Zeichenthematiken dual koordinierten Realitätsthematiken präsentierten sog. strukturellen oder entitätischen Realitäten zu verstehen

DS 1 = (3.1, 2.1, 1.1) × (1.1, $\underline{1.2, 1.3}$) M-them. M

DS 2 = (3.1, 2.1, 1.2) × (2.1, $\underline{1.2, 1.3}$) M-them. O

DS 3 = (3.1, 2.1, 1.3) × (3.1, $\underline{1.2, 1.3}$) M-them. I

DS 4 = (3.1, 2.2, 1.2) × ($\underline{2.1, 2.2}$, 1.3) O-them. M

DS 5 =	$(3.1, 2.2, 1.3) \times (\underline{3.1}, \underline{2.2}, \underline{1.3})$	O/I-them. M, M/I-them. O, M/O-them. I
DS 6 =	$(3.1, 2.3, 1.3) \times (\underline{3.1, 3.2}, 1.3)$	I-them. M
DS 7 =	$(3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, \underline{2.2, 2.3})$	O-them. O
DS 8 =	$(3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, \underline{2.2, 2.3})$	O-them. I
DS 9 =	$(3.2, 2.3, 1.3) \times (\underline{3.1, 3.2}, 2.3)$	I-them. O
DS10 =	$(3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, \underline{3.2, 3.3})$	I-them. I.

In einer als Ontologie verstandenen Semiotik gibt es somit keine "external reality", aber es gibt im Grunde drei Realitätsbereiche: 1. das Teilsystem der Zeichenthematiken, 2. das Teilsystem der Realitätsthematiken, 3. das System der durch die Realitätsthematiken präsentierten strukturellen Realitäten. Wegen der Dualitätsrelation zwischen Zeichen- und Realitätsthematik definiert allerdings die Zeichenthematik die Realitätsthematik et vice versa, und es ist im Grunde völlig unklar, wie die drei Realitätsbereiche mit der von Bense (1967, S. 9) eingeführten thetischen Setzung von Zeichen zusammenhängen, die ich als Metaobjektivation durch die Abbildung

$\mu: \quad \Omega \rightarrow Z$

definiert hatte (vgl. zuletzt Toth 2014), worin Ω für das vorgegebene, d.h. von einem Subjekt wahrgenommene Objekt und Z für das Zeichen steht, das demzufolge entweder als Zeichenthematik, als Realitätsthematik oder als strukturelle Realität repräsentiert sein kann. Genauer gesagt, ist die Metaobjektivation also dreideutig

μ1: Ω → Zeichenthematik

μ2: Ω → Realitätsthematik

μ3: Ω → thematisierte (strukturelle) Realität.

Obwohl alle drei semiotischen Realitätsbereiche sich gegenseitig definieren, fungieren nur Zeichen- und Realitätsthematik triadisch, wogegen die thematisierte Realität dyadisch fungiert, außer im in der obigen Tabelle angegebenen Fall der eigenrealen, mit ihrer Realitätsthematik dualidentischen Zeichenthematik, welche triadische strukturelle Realität aufweist.

3. Klar ist lediglich, daß die Domäne der drei möglichen Abbildungen von μ aus subjektiven Objekten besteht, da sie wahrgenommene Objekte sind. Solche Objekte waren noch von Bense (1975, S. 45 ff. u. 65 ff.) als "disponible" bzw. "vorthetische Objekte" bezeichnet worden, und man ist erstaunt, angesichts der oben zitierten, nur ein Jahr später einsetzenden pansemiotischen Äußerungen zu lesen: "Wir setzen dabei, wie bereits früher angedeutet, die Unterscheidbarkeit von bewußtseinsinhärenten Zeichenbereichen von weltinhärenten Gegenstandsbereichen, also die ontologische Differenz zwischen den semiotischen Etwasen und den ontischen Etwasen voraus" (Bense 1975, S. 73). Dies deckt sich nun zwar mit Benses früher Definition: "Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt" (1967, S. 9), wo also zwischen Objekten einerseits und als Metaobjekten definierten Zeichen andererseits unterschieden wird, aber dieses Objekt, das der "external reality" angehört, verschwindet in Benses späteren Schriften, die sich wie eine Rückkehr in das im Grunde antiontologische Universum von Peirce lesen, in dem also die Semiotik nicht nur eine Ontologie repräsentiert, sondern eine Ontologie IST. Das ontische Objekt ist somit zwar nötig, um die Einführung von Zeichen zu erklären, d.h. ohne ontische Objekte gibt es keine Zeichen, und ohne Zeichen gibt es keine Semiotik, aber sobald die Metaobjektivation abgeschlossen ist, verschwindet das Objekt, und an seine Stelle tritt der Objekt-Bezug des Zeichens. In dieser Paradoxie liegt der kapitale Denkfehler der pansemiotischen Zeichentheorie von Peirce und dem späten Bense, die bekanntlich in Benses letztem Buch in der semiotischen Teiltheorie der "Eigenrealität" des Zeichens gipfelt, das formal durch ein dualinvariantes Repräsentationsschema zum Ausdruck kommt, in dem nicht nur Zeichen- und Realitätsthematik strukturell ununterscheidbar sind, sondern in dem sogar die durch beide thematisierte strukturelle Realität nicht dyadisch, sondern wie die Zeichenrelation selbst triadisch ist.

4. Was nun die drei möglichen Codomänen der Metaobjektivation betrifft, so ist es unmöglich, subjektive Objekte auf strukturelle Realitäten abzubilden, d.h. die dritte Metaobjektivation

$\mu3$: $\Omega \rightarrow$ thematisierte (strukturelle) Realität

ist ausgeschlossen, denn vorgegebene Objekte und strukturelle Realitäten haben keine gemeinsamen Merkmale, d.h. man kann theoretisch einem Objekt jede der zehn strukturellen Realitäten zuordnen, vom Mittel-thematisierten Mittel bis zum Interpretanten-thematisierten Interpretanten.

Auch die zweite Metaobjektivation, d.h. die Abbildung eines vorgegebenen Objektes auf eine Realitätsthematik

$\mu2$: $\Omega \rightarrow$ Realitätsthematik

ist problematisch, weil Realitätsthematiken, da sie dualisierte Zeichenthematiken sind, die durch den semiotischen Objektbezug repräsentierte logische Objektrelation und die durch den semiotischen Interpretantenbezug repräsentierte Subjektrelation verschleiern, denn es ist beispielsweise das Legizeichen ein dualisiertes Rhema (1.3×3.1) und das Symbol ein dualisiertes Dicent (2.3×3.2). Haben wir also etwa die Realitästhematik RTh = (3.1, 3.2, 1.3), so muß erst durch Dualisation ihre Zeithematik ZTh = (3.1, 2.3, 1.3) gebildet werden, um erkennbar zu machen, welcher der beiden in RTh aufscheindenden Interpretantenbezüge tatsächlich die logische Subjektposition repräsentiert.

Damit verbleibt also einzige mögliche Metaobjektivation die erste

$\mu1$: $\Omega \rightarrow$ Zeichenthematik,

so daß somit von den drei Realitätsbereichen nur das Teilsystem der Zeichenthematiken relativ zur thetischen Setzung von Zeichen in Frage kommt. In diesem Falle aber kann die Semiotik zwar eine Ontologie des Objektbereichs der externen Realität repräsentieren, aber sie kann sie nicht sein, d.h. ersetzen, denn bei der Metaobjektivation bleibt Ω ja bestehen. Kein Subjekt verschwindet dadurch, daß ich es photographiere (iconischer Objektbezug), kein Ort löst sich in Luft auf dadurch, daß ich ihn mit einem Wegweiser anzeige (indexikalischer Fall), und kein Objekt, Ort oder Subjekt büßt seine reale, zeichenexterne Existenz dadurch auf, daß es mit einem Zeichen bezeichne bzw. ihm einen Namen gebe (symbolischer Objektbezug). μ1 ist somit keine substitutive, sondern eine iterative Transformation, d.h. die Ontik der Objekte wird durch die Semiotik der Zeichen verdoppelt und damit eine Transzendenz zwischen beiden erkenntnistheoretischen Räumen erzeugt, welche die Referenz der Zeichen im Sinne von Metaobjekten auf ihre bezeichneten Objekte etabliert.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bogarín, Jorge, Zeichen als Sein. Semiotik als Ontologie und ontologisches Kriterium. In: Walther, Elisabeth/Udo Bayer (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 87-94

Gfesser, Karl, Bemerkungen zum Zeichenband. In: Walther, Elisabeth/Udo Bayer (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 129-141

Toth, Alfred, Ontotopologie der Metaobjektivation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Walther, Elisabeth, Charles Sanders Peirce. Leben und Werk. Baden-Baden 1990

Benses Präzeichen

1. In direktem Bezug zu den in Toth (2015) abgehandelten gravierenden Problemen der Auffassung der Semiotik als einer Ontologie und nicht nur als Repräsentation einer solchen, die typisch für Peirce und sowie das Werk des späten Bense, nicht aber für dessen frühere Schriften ist, gehört auch die Definition des "Präzeichens", das sich in Benses wohl bestem Werk findet: "Nun ist noch zu beachten, daß mit der bloßen Erklärung eines konkreten ontischen Etwas zum konkreten semiotischen Etwas die Einführung des Zeichens nicht geleistet ist. Die Erklärung eines ontischen Etwas, sagen wir der Farbe 'Rot', zu einem Zeichen, stellt in Wirklichkeit eine dreifache Erklärung bzw. eine dreifache Selektion der Farbe 'Rot' dar: eine materiale, eine figurative und eine situative Selektion des 'Rot'. Denn jedes erklärte und eingeführte Zeichen existiert als Material, besitzt eine Figur und fungiert in einer gewissen Umgebung; drei Bestimmungsstücke, die letztlich ontischer Provenienz sind, aber das erklärte und eingeführte Zeichen noch keineswegs zu einer triadischen Relation, sondern nur zu einem verfügbaren Mittel M° werden lassen. Dieses erklärte und eingeführte, material, figurativ und situativ selektierte Zeichen als verfügbares Mittel nennen wir Präzeichen, seine Einführung eine Präsemiose, weil sie selbstverständlich jeder zeicheninternen oder zeichenexternen Semiose vorangeht" (Bense 1975, S. 74).

2. Präzeichen sind somit nach Benses Definition disponible bzw. vorthetische Mittelbezüge (vgl. Bense 1975, S. 45 ff.). Nehmen wir jedoch ein konkretes Objekt, auf welches Benses Beispiel zutrifft, wie das Verkehrsschild auf dem folgenden Bild.

Die dreifache, von Benses systemtheoretisch definierte Selektion beschränkt sich hier nicht nur auf die Farbe rot als Mittel, sondern auch auf das Objekt selbst sowie dessen Umgebung und somit auf den Ort, wo es plaziert wurde, d.h. das dreifach als Zeichen selektierte Objekt erfüllt die Bedingungen für die Definition des Zeichens als eines Umgebungsdifferentiators (Bense 1975, S. 134)

$Z = \Delta(Ui, Uj)$.

Nach Bense (1975, S. 94) existiert sogar eine Isomorphie zwischen der triadischen Zeichenrelation, aufgefaßt als "virtuelles" Zeichen

$Zv = R(M,O, I)$

und dem als Zeichen verwendeten Objekt, aufgefaßt als "effektives" Zeichen

$Ze = R(K,U, Ie)$,

insofern

$M \cong K$

$O \cong U$

$I \cong Ie$

ist, d.h. der semiotische Mittelbezug korrespondiert dem ontischen Kanal, der semiotische Objektbezug der ontischen Umgebung, und der semiotische interne dem ontischen externen Interpretantenbezug.

Das bedeutet aber, daß es neben disponiblen bzw. vorthetischen Mitteln ($M°$) auch vorthetische Objekte ($O°$) und vorthetische Interpretanten ($I°$) gibt, d.h. es muß

$K = M°$

$U = O°$

$Ie = I°$

sein, und somit wird bei der Abbildung von Präzeichen auf Zeichen nicht nur ein vorthetisches auf ein thetisches Mittel abgebildet, sondern wir haben das vollständige triadische Abbildungsschema

μ: $(M°, O°, I°) \rightarrow (M, O, I)$.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Das Problem der "external reality". In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Die ontische-semiotische Tiefenstruktur

1. Wie zuletzt in Toth (2015a) dargestellt wurde, ist es unmöglich, Objekte direkt auf Zeichen abzubilden, wie dies durch die von Bense formulierten Basis-Axiome der Semiotik behauptet wird (vgl. Bense 1967, S. 9 u. 1981, S. 172). Diese Tatsache war Bense trotzdem sehr wohl bewußt, wenn er feststellte, "daß mit der bloßen Erklärung eines konkreten ontischen Etwas zum konkreten semiotischen Etwas die Einführung des Zeichens nicht geleistet ist" (Bense 1975, S. 74). Deshalb hatte Bense sog. Präzeichen als Vermittlungen zwischen Objekten und Zeichen eingeführt, die bei ihm allerdings nur in der Form von "disponiblen" bzw. "vorthetischen" Mittelbezügen fungieren. Wie jedoch in Toth (2015b) gezeigt wurde, folgt aus Benses Unterscheidung zwischen "virtuellen" und "effektiven" Zeichen, der situations- bzw. systemtheoretischen Definition der letzteren sowie der Isomorphie beider Zeichenarten (vgl. Bense 1971, S. 84 ff., 1975, S. 94 ff. u. S. 134), daß bei der Abbildung von Objekten auf Zeichen vollständige präsemiotische Relationen, d.h. neben vorthetischen Mittelbezügen auch vorthetische Objekt- und Interpretantenbezüge, fungieren müssen.

2. Da die von Bense durch M° bezeichneten vorthetischen Mittelbezüge und die im Anschluß daran durch O° bzw. I° bezeichneten vorthetischen Objekt- und Interpretantenbezüge bisher in der vermöge Benses Definition des Zeichens als Metaobjekt als "Metaobjektivation" bezeichneten Abbildung

$\mu: \quad \Omega \rightarrow PZ \rightarrow Z$

(darin Ω für Objekt, PZ für Präzeichen und Z für Zeichen steht), nicht formalisierbar ist, wurde in Toth (2015a) vorgeschlagen, von der bereits in Toth (2008) präsentierten präsemiotischen Matrix

	0	1	2	3
0	-	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3.

auszugehen, welche also die Codomäne der präsemiotischen Vermittlungsabbildung, d.h. die von Bense (1975, S. 100 ff.) eingeführte sog. kleine semiotische Matrix, bereits enthält und nach dem Vorbildung der aus durch kartesische Produkte aus den Primzeichen der Form

P = <.x.> mit x ∈ {1, 2, 3}

gebildeten Subzeichen der Form

SZ = <x.y> mit x, y ∈ {1, 2, 3}

nun wiederum kartesische Produkte aus den die kategoriale Nullheit (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) enthaltenden Subzeichen, d.h. von solchen der Formen

SZ = {<0.x>, <y.0>}

selbst wieder kartesische Produkte zu bilden. Auf diese Weise erhält man zunächst genuine Subzeichenrelationen der Formen

<0.1> × <1.0> = <0.1.1.0>

<0.2> × <2.0> = <0.2.2.0>

<0.3> × <3.0> = <0.3.3.0>.

und hernach die restlichen sechs präsemiotischen Subzeichenrelationen

<0.1> × <2.0> = <0.1.2.0>

<0.1> × <3.0> = <0.1.3.0>

<0.2> × <1.0> = <0.2.1.0>

<0.2> × <3.0> = <0.2.3.0>

<0.3> × <1.0> = <0.3.1.0>

<0.3> × <2.0> = <0.3.2.0>,

welche also wiederum die semiotischen Subzeichen bereits enthalten.

3. Nun weisen Subzeichen der Form

SZ = <w.x.y.z> mit w, x, y, z ∈ {1, 2, 3}

genau die Formen der Einträge der von Bense (1975, S. 105) eingeführten sog. großen semiotischen Matrix

		M			O			I		
		Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu 1.1	Qu-Qu 1.1 1.1	Qu-Si 1.1 1.2	Qu-Le 1.1 1.3	Qu-Ic 1.1 2.1	Qu-In 1.1 2.2	Qu-Sy 1.1 2.3	Qu-Rh 1.1 3.1	Qu-Di 1.1 3.2	Qu-Ar 1.1 3.3
	Si 1.2	Si-Qu 1.2 1.1	Si-Si 1.2 1.2	Si-Le 1.2 1.3	Si-Ic 1.2 2.1	Si-In 1.2 2.2	Si-Sy 1.2 2.3	Si-Rh 1.2 3.1	Si-Di 1.2 3.2	Si-Ar 1.2 3.3
	Le 1.3	Le-Qu 1.3 1.1	Le-Si 1.3 1.2	Le-Le 1.3 1.3	Le-Ic 1.3 2.1	Le-In 1.3 2.2	Le-Sy 1.3 2.3	Le-Rh 1.3 3.1	Le-Di 1.3 3.2	Le-Ar 1.3 3.3
O	Ic 2.1	Ic-Qu 2.1 1.1	Ic-Si 2.1 1.2	Ic-Le 2.1 1.3	Ic-Ic 2.1 2.1	Ic-In 2.1 2.2	Ic-Sy 2.1 2.3	Ic-Rh 2.1 3.1	Ic-Di 2.1 3.2	Ic-Ar 2.1 3.3
	In 2.2	In-Qu 2.2 1.1	In-Si 2.2 1.2	In-Le 2.2 1.3	In-Ic 2.2 2.1	In-In 2.2 2.2	In-Sy 2.2 2.3	In-Rh 2.2 3.1	In-Di 2.2 3.2	In-Ar 2.2 3.3
	Sy 2.3	Sy-Qu 2.3 1.1	Sy-Si 2.3 1.2	Sy-Le 2.3 1.3	Sy-Ic 2.3 2.1	Sy-In 2.3 2.2	Sy-Sy 2.3 2.3	Sy-Rh 2.3 3.1	Sy-Di 2.3 3.2	Sy-Ar 2.3 3.3
I	Rh 3.1	Rh-Qu 3.1 1.1	Rh-Si 3.1 1.2	Rh-Le 3.1 1.3	Rh-Ic 3.1 2.1	Rh-In 3.1 2.2	Rh-Sy 3.1 2.3	Rh-Rh 3.1 3.1	Rh-Di 3.1 3.2	Rh-Ar 3.1 3.3
	Di 3.2	Di-Qu 3.2 1.1	Di-Si 3.2 1.2	Di-Le 3.2 1.3	Di-Ic 3.2 2.1	Di-In 3.2 2.2	Di-Sy 3.2 2.3	Di-Rh 3.2 3.1	Di-Di 3.2 3.2	Di-Ar 3.2 3.3
	Ar 3.3	Ar-Qu 3.3 1.1	Ar-Si 3.3 1.2	Ar-Le 3.3 1.3	Ar-Ic 3.3 2.1	Ar-In 3.3 2.2	Ar-Sy 3.3 2.3	Ar-Rh 3.3 1.3	Ar-Di 3.3 3.2	Ar-Ar 3.3 3.3

auf. Bei der Vermittlung zwischen präsemiotischen und semiotischen Subzeichen gilt somit einfach die Transformation

τ: $\langle 0.x.y.0 \rangle \rightarrow \langle w.x.y.z \rangle$,

d.h. es gibt eine Abbildung

f: $\langle .0. \rangle \rightarrow \{\langle .w. \rangle, \langle .z. \rangle\}$ mit $w, z \in \{1, 2, 3\}$,

womit die kategoriale Nullheit beim Übergang von der Präsemiotik zur Semiotik verschwindet und die Nullen durch eine der drei peirceschen Kategorien der Erst-, Zweit- oder Drittheit substituiert werden. Daraus folgt also, daß die Präsemiotik die ontisch-semiotische Tiefenstruktur, allerdings unter Zugrundelegung der großen und nicht der kleinen semiotischen Matrix, ist. Es ist indessen kein Problem, die Dyaden-Paare der großen Matrix auf die Dyaden der kleinen Matrix zurückzuführen, da die ersteren lediglich Spezfikationen der letzteren sind.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Benses Präzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Das Zeichen als Differenz von Umweltsystemen

1. Eine bemerkenswerte Zeichendefinition findet sich in den folgenden Ausführungen Benses: "Die Präsemiose eines aussortierbaren, manipulierbaren und figurierbaren Stoffes der Umwelt, die es gestattete, ein herstellbares Präzeichen als technisches Mittel der Anpassung, der Annäherung und der Auswahl einzuführen, hätte also auf jeden Fall das Prinzip der Zeichenselektion zu erfüllen, danach sich ein Zeichen stets als ein ausdifferenzierendes Mittel, d.h. als substantiell verifizierbare Differenz Δ zweier materieller Objekt- oder Umweltsysteme Um1 und Um2

$$Zm \equiv \Delta(U_{m2}, U_{m1})$$

präsentiert, einzuhalten" (Bense 1975, S. 134).

2. Wie bereits in Toth (2015) gezeigt wurde, handelt es sich bei den für Benses "Präzeichen" zuständigen "effektiven" Zeichenrelation

$$Ze = R(K, U, I_e)$$

um eine ontisch-systemtheoretische und keine semiotische Relation, darin K als Kanal, U als Umgebung und Ie als externer Interpret fungieren. Wie man leicht erkennt, fehlt unter den Relata neben dem unter ihnen präsenten Subjekt das Objekt, denn dieses ist Ze selbst, d.h. Ze ist nichts anderes als eine Definition der von Bense sonst als "disponibel" bzw. "vorthetisch" bezeichneten Objekten, welche die Codomänenelemente der Metaobjektivation (vgl. Bense 1967, S. 9 u. 1981, S. 170) bilden. Genauer gesagt, handelt es sich somit bei den durch Ze repräsentierten Objekten um als Zeichen fungierende Objekte. Diese sind nun wegen des externen Interpreten positionsabhängig, d.h. sie lassen eine perspektivische Scheidung des Objektes bzw. Systems in Außen und Innen zu. Ze läßt sich damit in der Form

$$Ze = R((S, U), \Sigma)$$

notieren, darin S für System, U für Umgebung des Systems und Σ für Subjekt steht. Wegen Benses Definition von Ze sind alle Σ notwendig perzipientelle

Subjekte. Damit ergeben sich folgende vier mögliche Fälle zuzüglich ihrer Konversen zur Ausdifferenzierung von $Zm \equiv \Delta(U_{m2}, U_{m1})$

1. $Zm \equiv \Delta(S_{m1}, S_{m2})$ 2. $Zm \equiv \Delta(S_{m2}, S_{m1})$

3. $Zm \equiv \Delta(S_{m2}, U_{m1})$ 4. $Zm \equiv \Delta(U_{m1}, S_{m2})$

5. $Zm \equiv \Delta(S_{m1}, U_{m2})$ 6. $Zm \equiv \Delta(U_{m2}, S_{m1})$

7. $Zm \equiv \Delta(U_{m1}, U_{m2})$ 8. $Zm \equiv \Delta(U_{m2}, U_{m1})$,

d.h. die beiden einander gegenübergestellten Paare repräsentieren die durch Σ in $Z_e = R((S, U), \Sigma)$ induzierten jeweiligen systemtheoretischen perspektivischen Relationsdifferenzen.

3.1. $Z_m \equiv \Delta(S_{m1}, S_{m2})$

Karlstor von Außen, 9000 St. Gallen

3.2. $Z_m \equiv \Delta(S_{m2}, S_{m1})$

Karlstorvon Innen, 9000 St. Gallen

3.3. $Z_m \equiv \Delta(S_{m1}, U_{m1})$

Ecke Zürichbergstraße/Plattenstraße, 8032 Zürich

3.4. $Z_m \equiv \Delta(U_{m1}, S_{m1})$

Ecke Zürichbergstraße/Plattenstraße, 8032 Zürich

3.5. $Z_m \equiv \Delta(S_{m1}, U_{m2})$

Ecke Zürichbergstraße/Plattenstraße, 8032 Zürich

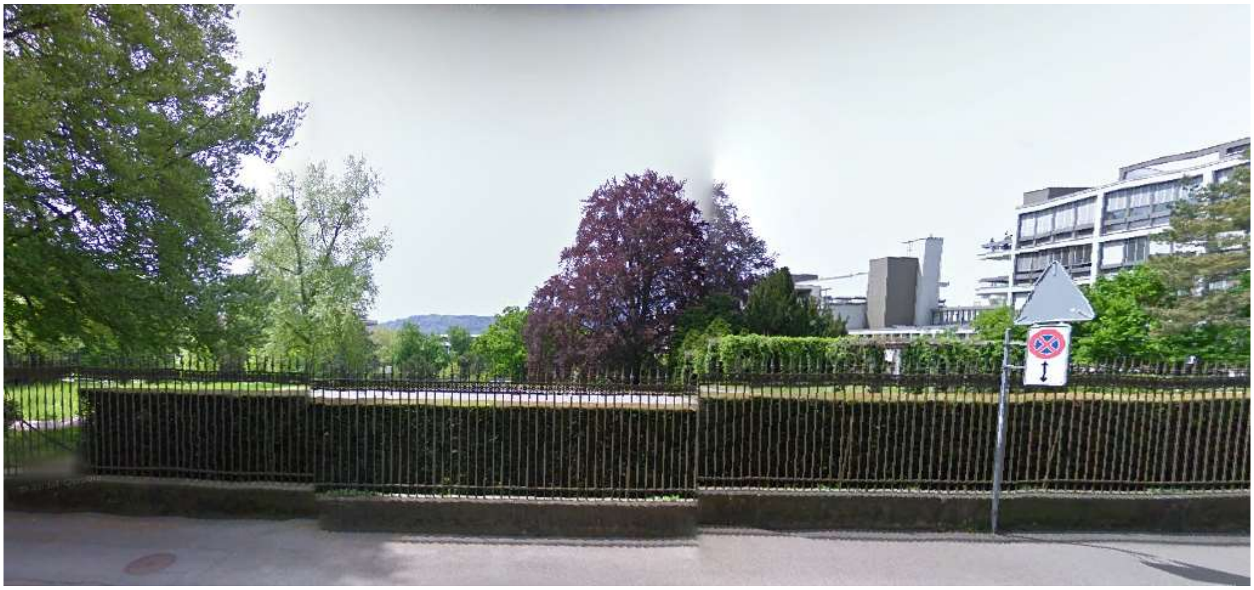
3.6. $Z_m \equiv \Delta(U_{m2}, S_{m1})$

Ecke Zürichbergstraße/Plattenstraße, 8032 Zürich

3.7. $Z_m \equiv \Delta(U_{m1}, U_{m2})$

Seeburgpark, 8008 Zürich, von der Mühlebachstraße aus

3.8. $Z_m \equiv \Delta(U_{m2}, U_{m1})$



Seeburgpark, 8008 Zürich, von der Zollikerstraße aus

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Benses Präzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Zeichen und System und ihre Umgebungen

1. Bekanntlich hatte Bense (1975, S. 94 ff.) zwischen der sog. virtuellen Zeichenrelation

Zv = R(M, O, I)

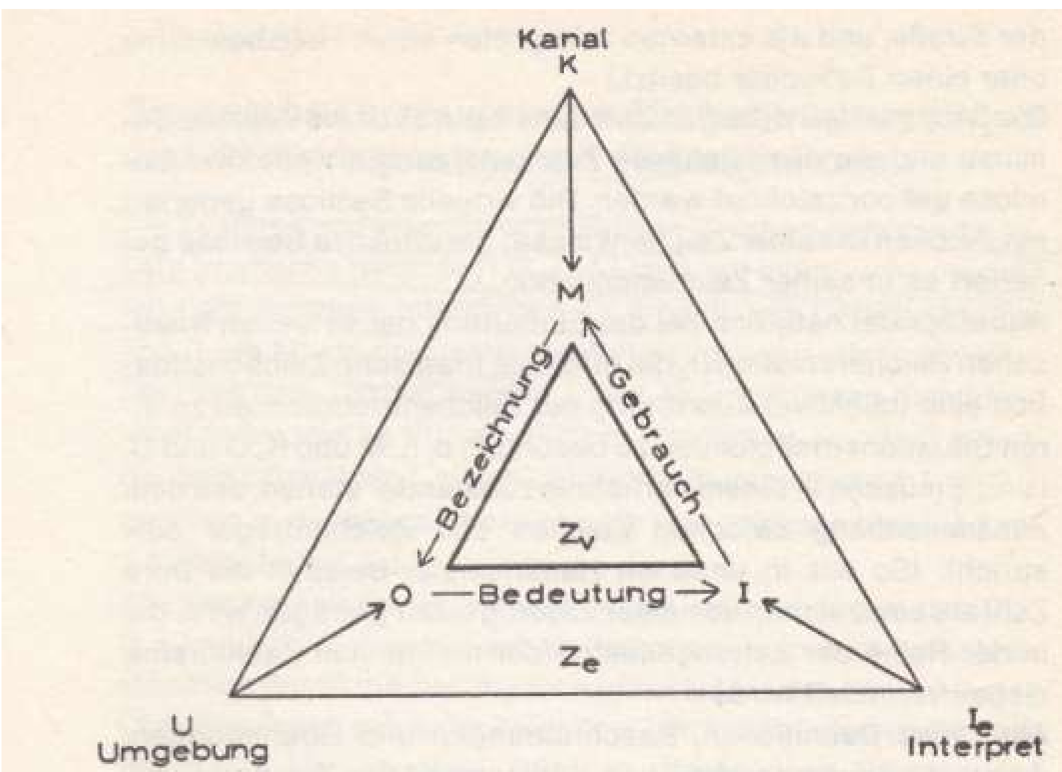
und der sog. effektiven Zeichenrelation

Ze = R(K, U, Ie)

unterschieden. Während Zv die bekannte peircesche Zeichenrelation ist, die zeichenintern durch die drei semiotischen Kategorien definiert ist, bedeutet in der zeichenexternen Zeichenrelation Ze die ontische Kategorie K den Kanal, U die Umgebung und Ie den externen Interpreten. Offenbar gilt für Bense

Ze ⊃ Zv,

denn vgl. das folgende Schema aus Bense (1975, S. 95).



2. Ze ist, wie gesagt, nicht durch semiotische, sondern durch ontische Kategorien definiert, und es stellt somit als zeichenexterne Relation genau genommen eine ontische und keine semiotische Relation dar. Nur gibt es in dem peirce-benseschen "Universum der Zeichen" (vgl. Bense 1983) eben keine Objekte, denn es gilt das Axiom: "Gegeben ist, was repräsentierbar ist" (Bense 1981, S. 11). Dies führt zum Paradox, daß zwar ein Objekt der thetischen Introduktion vorgegeben sein muß, denn das Zeichen wird von Bense (1967, S. 9) ausdrücklich als "Metaobjekt" definiert, aber sobald diese thetische Setzung vollzogen ist, verschwindet das Objekt aus dem "semiotischen" Raum (vgl. Bense 1975, S. 65 f.) und lebt quasi als Objektschatten in der Form von Objekt-Relationen weiter. Als geradezu prognostisch muß daher die frühe Feststellung Benses bezeichnet werden: "Das Seiende tritt als Zeichen auf, und Zeichen überleben in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität" (Bense 1952, S. 80). Hierin ist auch der Grund dafür zu sehen, daß die semiotischen Kategorien von Zv und die ontischen Kategorien von Ze einander isomorph sind, denn es gilt

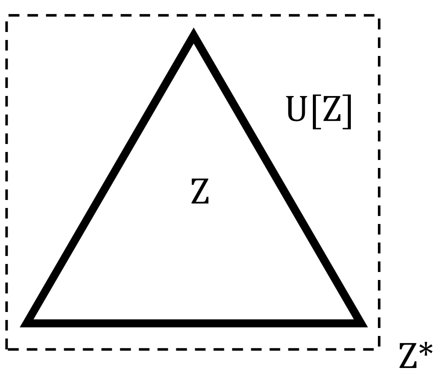
Zv	≅	Ze
M	≅	K
O	≅	U
I	≅	Ie.

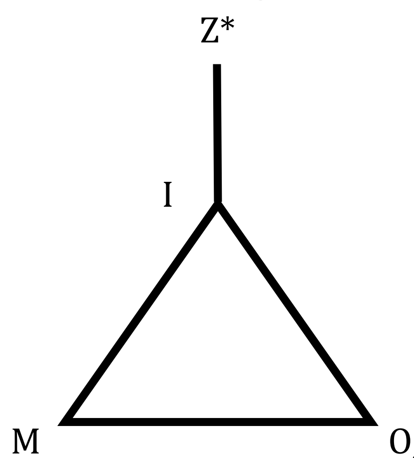
Und selbst dort, wo Bense dem semiotischen Raum einen "ontischen Raum" entgegenstellt (Bense 1975, S. 39 ff. u. S. 64 ff.), handelt es sich bei den Kategorien dieses weniger ontischen als vielmehr präsemiotischen Raumes um "vorthetische" bzw. "disponible" Kategorien, die als 0-Relationen zwar ontisch sind, aber dennoch in der Form von semiotischen Kategorien eingeführt werden. Bei Bense ist somit die ontisch-semiotische Isomorphie, die z.B. in der marxistischen Semiotik von Georg Klaus aus anderem Grunde, nämlich der sog. Wiederspiegelungstheorie des dialektischen Materialismus, vorausgesetzt wird, eine direkte Folge der Tatsache, daß das semiotische Universum ein im modelltheoretischen Sinne abgeschlossenes Universum ist, in dem Objekte keinen Platz haben.

3. Bei genauerem Besehen stellt man ferner fest, daß Benses Unterscheidung zwischen Zv und Ze, auch wenn Bense dies an keiner Stelle erwähnt, in direktem Zusammenhang mit seiner schon frühen "situationstheoretischen" Erweiterung der peirceschen Semiotik steht (vgl. Bense 1971, S. 84 ff.), denn nach Benses Bestimmung des Zeichens als Differenz paarweiser "Umweltsysteme" (Bense 1975, S. 134)

$Z \equiv \Delta(Ui, Uj)$

erzeugt das Zeichen Umgebungsdifferenzen, und umgekehrt wird nach Benses situationstheoretischer Zeichendefinition (vgl. dazu ferner Bense 1983, S. 156 ff.) das Zeichen als Funktion von Umgebungen eingeführt. Damit dürfte klar sein, daß die effektive Zeichenrelation Ze eine systemtheoretische Zeichenrelation ist und daß die Einbettung der virtuellen in die effektive Zeichenrelation, die Bense in dem in Kap. 1 gegebenen Graphenschema (Bense 1975, S. 95) dargestellt hatte, nichts anderes bedeutet als die Einbettung der internen Zeichenrelation ist eine externe Umgebung. Diese Einbettung hatten wir in Toth (2015) durch die beiden folgenden Schemata dargestellt





d.h. wir haben ohne Verletzung der triadisch-trichotomischen Ordnung der Zeichenrelation die folgende systemtheoretische Definition

$Z^* = [Z, U]$

und konvers

$U^* = [U, Z]$.

Da

U = Ze

ist, bekommen wir

Zv* = [Zv, Ze]

und konvers

Ze* = [Ze, Zv].

Literatur

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Die Zeichenrelation als Systemrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, Bd. 9/2 2015, S. 1-8

Präsentiertes Mittel und repräsentierter Mittelbezug

1. Eine bemerkenswerte Definition der triadischen peirceschen Zeichenrelation findet sich in der Form

$$Z = R(M, OM, IM)$$

bei Bense: "In dieser Relation hat das Zeichen also drei Bezüge: es wird als Mittel (M) präsentiert, im Objektbezug wird es zum repräsentierten Objekt (OM) und im Bedeutungszusammenhang zum repräsentierenden Interpretanten (IM) des repräsentierten Objekts" (1975, S. 35). Daß hier keine Verwechslung zwischen Mittel und Mittelrelation vorliegt, ist eindeutig: "Das präsentierte Mittel ist als solches zeichenexterner Natur, aber als repräsentiertes Objekt und als repräsentierender Interpretant hat es eine zeicheninterne Funktion" (ibd.).

2. Wenn aber das Mittel zeichenexterner Natur ist, dann muß es, da es in dieser Welt nur Zeichen und Objekte gibt und da die Dichotomie S = [Objekt, Zeichen] vermöge der Grundgesetze des Denkens, v.a. des logischen Gesetzes des Tertium non datur, isomorph ist zu Dichotomien wie L = [Position, Negation] oder E = [Objekt, Subjekt], selbst ein Objekt sein. Das berühmteste Beispiel ist das verknotete Objekt des Taschentuches, das zum Zeichen erklärt werden kann. Damit haben wir somit

$$M = \Omega,$$

und dadurch bekommen wir ferner

$$Z = R(M, OM, IM) = R(\Omega, O\Omega, I\Omega).$$

Genauer gesagt, ist das als Mittel M fungierende Objekt Ω der sog. Zeichenträger, ohne den kein Zeichen existieren kann (vgl. Bense/Walther 1973, S. 137). Bense spricht daher sehr richtig davon, daß M ein "triadisches Objekt" ist: "Wenn mit Peirce ein Zeichen ein beliebiges Etwas ist, das dadurch zum Zeichen erklärt wird, daß es eine triadische Relation und M, O und I eingeht, so ist zwar das Zeichen als solches eine triadische Relation, aber der Zeichenträger ein triadisches Objekt, ein Etwas, das sich auf drei Objekte (M, O und I) bezieht" (Bense/Walther 1973, S. 71).

3. Die ursprüngliche, von Bense (1975, S. 35) gegebene Relation Z = R(M, OM, IM) ist daher ein ontisch-semiotisches Hybrid, denn sie enthält ein Objekt und zwei Zeichenrelationen, d.h. eine 0-stellige, eine 1-stellige und eine 2-stellige Relation. Daß Objekte als 0-stellige Relationen definiert werden können, hatte Bense selbst gesehen (vgl. Bense 1975, S. 44 u. S. 65), aber die Tatsache, daß

$OM = (O \rightarrow M)$

und

$IM = (I \rightarrow OM) = (I \rightarrow (O \rightarrow M))$

ist, führt dazu, daß die in dieser Definition der Interpretantenbezug keine 3-stellige Relation sein kann, d.h. diese frühe Definition Benses steht in Widerspruch zur kategorietheoretischen Zeichendefinition, die aus Bense (1979, S. 53 u. 67) hervorgeht

$Z = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$

und die somit das Zeichen in seinem 3-stelligen Interpretantenbezug selbst enthält, d.h. eine Zeichendefinition, welches das Fundierungsaxiom der Zermelo-Fraenkelschen Mengenlehre außer Kraft selbst, die aber deswegen von entscheidender Bedeutung ist, um die Selbstreproduktion des Zeichens zu erklären, die über den Interpretantenbezug läuft und die schließlich in die Theorie der semiotischen Eigenrealität des Zeichens mündet.

4. Streng genommen handelt es sich also bei Benses früher Zeichendefinition Z = R(M, OM, IM) um eine dyadische Zeichenrelation, die vermöge des als Zeichenträger fungierenden Mittels M = Ω in der Welt der Objekte verankert ist, d.h. um eine Zeichenfunktion, deren Domäne die Ontik und deren Codomäne die Semiotik ist (vgl. Bense 1975, S. 16). Dadurch kann es natürlich auch die in Benses späterem Werk auftauchende, allerdings bereits auf Peirce zurückgehende Vorstellung eines modelltheoretisch abgeschlossenen "Universums der Zeichen" (vgl. Bense 1983) nicht geben, denn das Objekt ist qua

Mittel statt Mittelrelation ja Teil der hybriden ontisch-semiotischen Relation R(M, OM, IM). Von hier aus erklärt sich auch Benses Bedürfnis, die Übergänge zwischen Ontik und Semiotik vermittels sogenannter "disponibler" bzw. "vorthetischer" Objekte und Mittel zu bewerkstelligen (vgl. Bense 1975, S. 41 u. S. 45 ff.), eine Konzeption, die schließlich Bense zwischen einem "ontischen Raum" und einem "semiotischen Raum" unterscheiden läßt (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.), die jedoch genauso wenig diskret geschieden sind wie in R(M, OM, IM) Objekt und Zeichen geschieden sind und zwischen denen der Raum der vorthetischen, von Bense als O° und M° bezeichneten disponiblen Objekte und Mittel vermittelt. Ferner ist diese Annahme eines tripartiten erkenntnistheoretischen Raumes, dessen Teilräume der ontische, der präsemiotische und der semiotische Raum sind, auch dazu nötig, um die von Bense selbst eingeführte Objekt-Zeichen-Isomorphie zu begründen (vgl. Bense 1975, S. 94 ff.). Bense stellt nämlich der nun als "virtuell" bezeichneten Zeichenrelation

Ze = (M, OM, IM)

eine als "effektiv" bezeichnete situations- bzw. systemtheoretische Objektrelation

Zv = (K, U, Ie)

gegenüber mit den Teilisomorphien (mit K für Kanal, U für Umgebung und Ie für externer Interpret)

$M \cong K$

$OM \cong U$

$IM \cong Ie$.

Aufgrund unserer obigen Definitionen erhalten wir nun sogleich

$M \cong K \cong \Omega$

$OM \cong U \cong O\Omega$

$IM \cong Ie \cong I\Omega$

Danach stellt also jedes Mittel in der Sprache der Systemtheorie ein System, jeder Objektbezug auf das Mittel die Umgebung des Systems und jeder Interpretantenbezug auf das Mittel vermöge der Isomorphie zwischen Interpretantenbezug und Interpret das Subjekt (Σ) dar. Wir bekommen damit also folgende systemtheoretische Relation

$S = [S, U[S], \Sigma]$

mit den drei per definitionem paarweise zueinander isomorphen Zeichen- und Objektrelationen

$S = [S, U[S], \Sigma] \cong Ze = (M, OM, IM) \cong Zv = (K, U, Ie).$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Ontisch-semiotische Transzendenz ohne Transzendentalität

1. Die in Toth (2014a) eingeführten Zeichenzahlen

$<1.1> = \quad -\bar{z} \cup z$

$\qquad\qquad z \cup -\bar{z}$

$<1.2> = \quad \bar{z}$

$<1.3> = \quad n = z \cup m$

$<2.1> = \quad -z$

$<2.2> = \quad n = m \supset (m \cap o)$

$<2.3> = \quad n = ((m \supset o) \cap o) \cup p$

$<3.1> = \quad n = (-\bar{z} \supset m)$

$<3.2> = \quad n = ((m \supset o) \cap o) \supset p$

$<3.3> = \quad n = (m \supset o) \cup p$

zeichnen sich dadurch aus, daß unter ihnen solche sind, deren Zahlenanteile rein imaginär, rein reell sowie sowohl imaginär als auch reell sind. In der folgenden Matrixdarstellung sind die rein imaginären Zeichenzahlen schwarz und die rein reellen Zeichenzahlen rot unterstrichen.

1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	2.3
3.1	3.2	3.3.

2. Wie bereits in Toth (2014b) ausgeführt wurde, stellt die Menge der Zeichenzahlen die Menge der Relationen dar, die zwischen Objekten und Zeichen bestehen, denn die Zeichenzahlen setzen ja das in Toth (2013) definierte Theorem der ontisch-semiotischen Isomorphie voraus. Da die semiotische Dichotomie

S = [Objekt, Zeichen]

der logischen Dichotomie

L = [Objekt, Subjekt]

isomorph ist, handelt es sich also auch bei S um die aristotelisch zweiwertig unvermittelte Opposition von Diesseits und Jenseits, denn sowohl S als auch L setzen die Gültigkeit der drei logischen Grundgesetze des Denkens, in Sonderheit also das Gesetz des Tertium non datur voraus. Da die Zeichenzahlen nun aber die Menge der Relationen angeben, die zwischen Objekt und Subjekt bzw. Zeichen bestehen, läßt sich diese Zweiwertigkeit für die Semiotik nicht länger aufrecht erhalten. Im Grunde ist diese Idee bereits in Benses Operation der "Mitführung" (vgl. Bense 1979, S. 29) angelegt, wonach das Zeichen quasi Spuren des von ihm bezeichneten Objektes kategorial mitführt. Ferner und vor allem sind aber die Zeichenzahlen ja qua ontisch-semiotische Isomorphie a priori als nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Zahlen eingeführt, und da die reine Quantität der zweiwertigen Logik gerade durch das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten verbürgt wird, kann dieses für Zeichenzahlen gar nicht gültig sein, denn, wie Hegel sagt: "Das Quantum ist die aufgehobene Qualität". S muß demnach revidiert werden und wird vermöge der zwischen Objekt und Zeichen vermittelnden Zeichenzahlen zu einer Trichotomie der Form

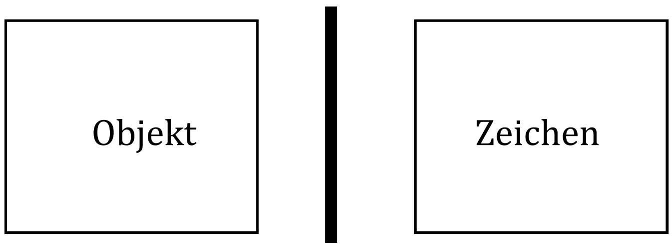
S* = [Objekt, Zeichenzahl, Zeichen].

Daraus folgt somit, daß sich zwar Objekt und Zeichen gegenseitig transzendent sind, daß es aber entgegen Hausdorff (1976, S. 27) Brücken gibt, welche eine Transzendentalität von Zeichen und Objekt wegen der qualitativ-quantitativen

Doppelnatur der Zeichen als unsinnig erscheinen lassen. Statt also von einer Monokontextur der Form

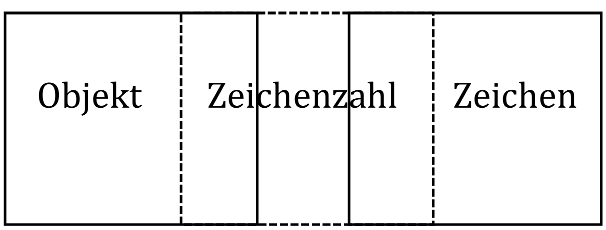
S = [Objekt | Zeichen]

auszugehen, d.h. von einem durch eine absolute Kontexturgrenze getrennten diskreten Paar von ontischem und semiotischem Raum,

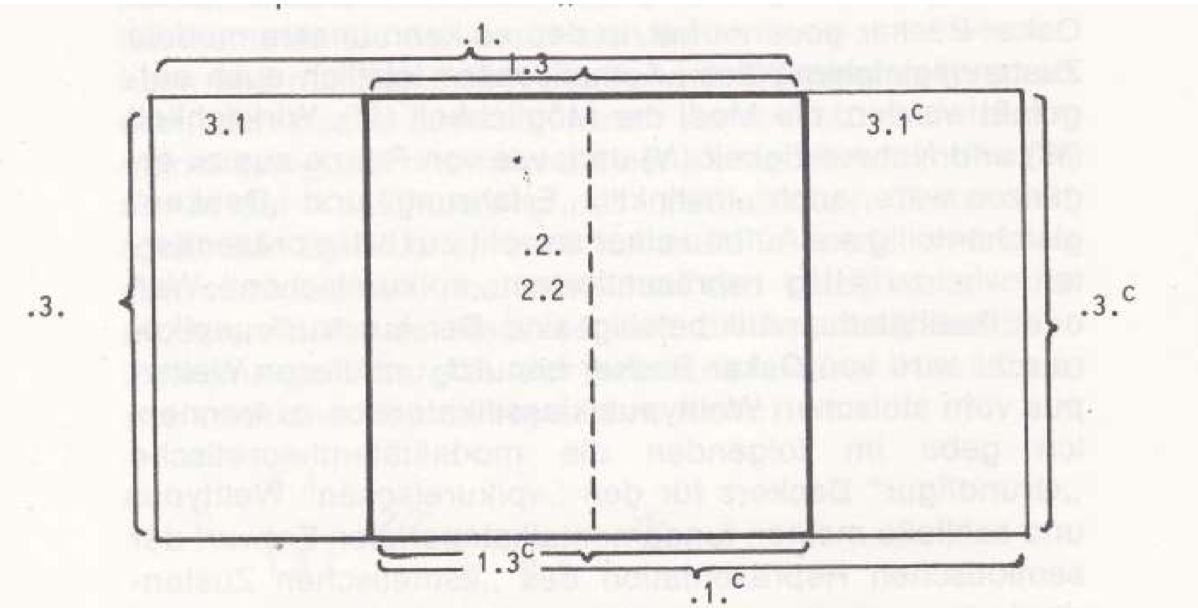


ist von einer Polykontextur der Form

S* = [Objekt ← Zeichenzahl → Zeichen] auszugehen, d.h. von einem Tripel von erkenntnistheoretischen Räumen, in dem ontischer und semiotischer Raum vermittelt sind.



Von größtem Interesse ist daher, daß eine solche topologische Vermittlung der beiden auf S anstatt auf S* basierenden Räume sich bereits bei Bense findet, der einen präsemiotischen Raum eingeführt hatte im Sinne eines Raumes "aller verfügbaren Etwase O°, über denen der r > 0-relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird" (1975, S. 65). Diese Etwase O° werden von Bense auch als "vorthetische" bzw. "disponible" Objekte bezeichnet und durch eine Invariantentheorie begründet, die man mit Fug und Recht als Vorläuferkonzeption der ontisch-semiotischen Isomorphie ansehen darf (vgl. Bense 1975, S. 41 ff.). Zuletzt bleibt noch festzustellen, daß ein dem ternären topologischen Schema S* isomorphes Vermittlungsschema auch Benses "fundamentalkategorialer Grundfigur der semiotischen Repräsentation des ästhetischen Zustandes" (Bense 1979, S. 102) zugrunde liegt, die der "modalitätentheoretischen Grundfigur des epikureischen Welttypus" von Benses Lehrer Oskar Becker nachgebildet ist.



(„c" als Index bedeutet das „Komplement")

Es dürfte keines Beweises bedürfen, daß sowohl Benses ternäre Relation zwischen ontischem, präsemiotischem und semiotischem Raum als auch seine ternäre Relation der "fundamentalkategorialen Grundfigur" wiederum in Isomorphierelation zueinander stehen, so zwar, daß die letztere die ontisch-semiotische Isomorphie der letzten kategorial mitführt.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Hausdorff, Felix, Zwischen Chaos und Kosmos oder Vom Ende der Metaphysik. Hrsg. von Max Bense. Baden-Baden 1976

Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013/2014

Toth, Alfred, Zur komplexen Arithmetik der Zeichenzahlen I-VI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Die den Objekten und den Zeichen gemeinsamen Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Etikettenschwindel und Mogelpackung

1. Werden z.B. medizinische Tatsachen nicht-medizinisch "erklärt", so nennt man dies unwissenschaftlich. Dasselbe gilt für die nicht-semiotische Erklärung semiotischer Tatsachen. So wird Etikettenschwindel in der Jurisprudenz ungefähr so "definiert": "Das Vortäuschen eines spezifischen Inhaltes mit Hilfe einer falschen oder irreführenden Inhaltsangabe auf dem Etikett". Der Begriff Etikett selbst wird dann wie folgt "definiert": "Ein Hinweisschild auf oder an der Verpackung eines Produkts oder dem Produkt selbst". Spätestens hier, wo ein undefinierter Begriff (Etikett) durch einen weiteren undefinierten Begriff (Hinweisschild) "erklärt" wird, sollte eigentlich jeder bemerkt haben, daß er dabei ist, auf dem Glatteis der Pseudowissenschaft auszurutschen. Ferner gibt es keine Hinweisschilder, die direkt an, auf oder neben ihren Referenzobjekten angebracht sind. Man stelle sich eine Ortstafel mit der Aufschrift "Hamburg" direkt vor oder innerhalb der Stadt Hamburg vor. Die metrische Distanz zwischen einem indexikalischen Zeichen und seinem Referenzobjekt gehört zur Definition von semiotischen Objekten.

2. Offenbar sind also Etiketten keine "Hinweisschilder", d.h. ihre Referenz ist nicht primär objektal, sondern subjektal, d.h. sie sollen die Aufmerksamkeit eines Subjektes auf ein Objekt lenken. Objektale Referenz ist nur dann nötig, wenn das Objekt nicht ostensiv ist, denn niemand klebt ein Etikett mit der Aufschrift "Apfel" auf einen Apfel, hingegen ist es wesentlich, daß ein Etikett darüber Auskunft gibt, ob eine Tablettenschachtel Viagra, Aspirin oder Valium enthält. Der Zeichenanteil der semiotischen Objekte, zu denen Etiketten gehören, ist also nur subjektal indexikalisch, objektal hingegen iconisch, denn er soll ja in Wörtern und Bildern ein Objekt oder dessen Inhalt für ein Subjekt abbilden. Die Illustration, die der Wikipedia-Artikel zum Lemma "Etiketten-schwindel" enthält und die nachstehend gegeben wird, ist daher ebenfalls höchstgradig unangebracht, denn hier werden ostensive Objekte (als Kohl-köpfe erkennbare Kohlköpfe) durch eine Überschriftstafel "frische Erdbeeren" subjektindiziert. Ferner illustriert dieser Fall auch deswegen keinen Etiketten-schwindel, da hier das vorliegt, was ich "ontische Ironie" genannt hatte (vgl. Toth 2014).

Semiotisch und ontisch ist ferner der juristisch falsch definierte Begriff des Etikettenschwindels nicht zu trennen von dem weiteren Begriff der Mogelpackung: "Mogelpackung nennt man umgangssprachlich eine Verpackung für ein Konsumprodukt, die über die wirkliche Menge oder Beschaffenheit des Inhalts hinwegtäuscht.

Im übertragenen Sinn wird der Begriff für ein Angebot verwendet, hinter dem sich weniger oder anderes verbirgt, als es den Anschein hat. Das deutsche Eichgesetz regelt in § 7 die Anforderungen an Fertigpackungen. Fertigpackungen müssen so gestaltet und befüllt sein, dass sie 'keine größere Füllmenge vortäuschen, als in ihnen enthalten ist' " (Text und Bild aus Wikipedia).

4. Etikettenschwindel betrifft also die nicht-iconische Abbildung eines Objektes durch ein Zeichen, während Mogelpackungen die nicht iconische Abbildung eines Objektes durch einen Objektträger (z.B. eine Schachtel oder Flasche) betrifft. Man beachte, daß wie beim Etikettenschwindel auch bei der Mogelpackung die indexikalische Subjektreferenz konstant ist, denn beiden Formen von logischer Falschheit ist ja die intentionale Irreführung von Subjekten gemeinsam. Es handelt sich also in beiden Fällen nicht um Zeichen, sondern um semiotische Objekte der Irreführung. Dabei stoßen wir allerdings auf ein merkwürdigerweise bisher übersehenes Paradox: Man könnte nämlich bei echtem Etikettenschwindel, etwa im Fall auf dem nächsten Bild,

in dem der Feta-Käse nur 2% des Inhalts ausmacht, argumentieren, daß nicht die Etikette, d.h. das Zeichen, sondern sein Referenzobjekt, d.h. der Inhalt der Verpackung, die das Etikett trägt, falsch sei. Die genau gleiche Argumentation wäre ferner bei Mogelpackungen möglich: Statt zu argumentieren, daß z.B. jemand eine zu große Pizzaschachtel für eine Pizza korrekter Größe wählt, könnte man sagen, eine zu kleine Pizza sei für eine Pizzaschachtel von korrekter Größe gewählt worden. Beide Argumentation, bei denen die Irreführung dem Zeichen (beim Etikettenschwindel) oder dem Objektträger (bei der Mogelpackung) statt den Objekten zugeschrieben werden, sind jedoch unmöglich, und der Grund, warum dies eigentlich so ist, ist alles andere als trivial. Man geht offenbar davon aus, daß Objekte der Irreführung nicht fähig sind, Zeichen hingegen schon, denn schließlich handelt es sich bei Ihnen im Gegensatz zu Objekten um nicht-vorgegebene, von Subjekten thetisch eingeführte Entitäten (vgl. Bense 1967, S. 9). Damit wäre erklärt, weshalb die Umkehrung der Argumentation beim Etikettenschwindel funktioniert. Allerdings ist damit nicht erklärt, warum die Umkehrung der Argumentation bei der Mogelpackung nicht funktioniert, denn dort "lügt" ja kein Zeichen, sondern ein Objektträger, d.h. nicht eine Aufschrift, sondern eine Verpackung. Allerdings folgt aus unserer Argumentation, daß Objektträger bei Paarobjekten, bestehend aus Objekt und Objektträger (z.B. Pizza und Pizzaschachtel) offenbar referentiell sein können bzw. durch Subjekte referentiell interpretiert werden. Ontisch gesehen ist die Verpackung einer Pizza die Umgebung ihres Inhaltes, der Pizza. Wird also eine Verpackung einer bestimmten Größe gewählt, so schließt ein Subjekt daraus, daß eine iconische Abbildung zwischen den Größe der Verpackung und der Größe des Inhaltes, d.h. zwischen Objektträger und Objekt, bestehen muß. Objektträger sind also bei Paarobjekten tatsächlich referentiell und übernehmen somit bei semiotischen Objekten die Funktion von Zeichen. Der Grund dafür dürfte darin liegen, daß die Abbildung eines Objektträgers auf ein Objekt, d.h. die Wahl einer Verpackung für einen Inhalt, eine Selektion darstellt, genauso wie der Zeichensetzung semiotisch gesehen eine Selektion vorangehen muß. Solche selektierten Objekte, die potentiell als Zeichen wirken können, hatte Bense bereits 1975 – von der Fachwelt weitestgehend unbeachtet – in der Form von "disponiblen" oder "vorthetischen" Objekten eingeführt (vgl. Bense 1975, S. 41 ff., S. 64 ff.). Es handelt sich somit bei referentiellen Objektträgern um als Präzeichen wirksame disponible bzw. vorthetische Objekte.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Ontische Ironie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Zur Definition einer Zeichenrelation mit Zeichenträger

1. In Toth (2015) hatten wir Etikettenschwindel und Mogelpackungen behandelt und waren dabei auf ein ontisch-semiotisches Paradox gestoßen, das man wie folgt formulieren könnte: LIEGT EIN SEMIOTISCHES OBJEKTPAAR VOR, DANN WIRD DIE TÄUSCHUNG IMMER DEM REFERENTIELLEN TEIL DES SEMIOTISCHEN OBJEKTES, D.H. ENTWEDER DEM ZEICHENANTEIL ODER DEM OBJEKTTRÄGER, ZUGESCHRIEBEN. Steht also z.B. "Viagra" auf einer Packung, die Valium-Tabletten enthält, wird die Aufschrift und nicht der Inhalt für den Etikettenschwindel verantwortlich gemacht. Enthält eine Pizzaschachtel eine relativ zu ihr viel zu kleine Pizza, wird man sagen, die zu große Schachtel sei zur Täuschung über den Inhalt und nicht der zu kleine Inhalt zur Täuschung über die Schachtel verwendet worden. Das wesentliche Ergebnis aus der Entdeckung dieses Paradoxes ist jedoch, daß Objektträger u.U. referieren, d.h. sich wie Zeichen verhalten können. Sie gehören offenbar zu den von Bense (1975, S. 41 ff. u. S. 64 ff.) eingeführten "disponiblen" oder "vorthetischen" Objekten, die als Präzeichen fungieren können.

2. Einer der Schlüsse aus diesem interessanten Ergebnis ist es, zu versuchen, nicht nur die semiotische Mittelrelation, welche den ontischen Zeichenträger, dessen jedes Zeichen bedarf (vgl. Bense/Walther 1973, S. 137), repräsentiert, sondern auch den Zeichenträger selbst in die Zeichenrelation einzubetten. Wegen der Referentialität vorthetischer Objekte ist dies möglich, und man erhält dadurch statt einer triadisch-trichotomischen eine tetradisch-tetratomische Zeichenrelation. Da der Zeichenträger trotz seiner disponiblen Vor-Selektion ein Objekt ist und bleibt, muß er qualitativ sein, d.h. die Erweiterung der triadischen in eine tetradische Zeichenrelation bedeutet den "Qualitätssprung" von einer rein quantitativen zu einer quantitativ-qualitativen Zeichenrelation. Einem Vorschlag Benses folgend, definieren wir die Qualität disponibler Objekte als kategoriale Nullheit (vgl. Bense 1975, S. 65), d.h. als (.0.).

3. Sobald Qualitäten in quantitative Systeme eingebettet werden, müssen die letzteren kontexturiert werden, d.h. man muß die qualitative Mathematik, welche die quantiative Mathematik enthält, statt dieser verwenden (vgl. Kronthaler 1986). Für Primzeichen soll gelten, daß sie ihrer eigenen Kontextur angehören müssen. Da die Abbildung der von Günther (1976-80) eingeführten Rejektionswerte und ihrer mathematischen Entsprechungen, der von Kronthaler (1986) eingeführten Transoperatoren, nur von der Wertigkeit der zugrunde liegenden n-wertigen nicht-aristotelischen Logik abhängig ist, genügt diese Vereinbarung.

3.1. Kontexturierung der triadisch-trichotomischen Semiotik

k_1: $(.1.) \rightarrow (.1.)_{1.3}$

k_2: $(.2.) \rightarrow (.2.)_{1.2}$

k_3: $(.3.) \rightarrow (.3.)_{2.3}$

Man erhält damit sogleich die folgende kontexturierte semiotische Matrix.

	$(.1.)_{1.3}$	$(.2.)_{1.2}$	$(.3.)_{2.3}$
$(.1.)_{1.3}$	$(1.1)_{1.3}$	$(1.2)_{1}$	$(1.3)_{3}$
$(.2.)_{1.2}$	$(2.1)_{1}$	$(2.)_{1.2}$	$(2.3)_{2}$
$(.3.)_{2.3}$	$(3.1)_{3}$	$(3.2)_{2}$	$(3.)_{2.3}$

3.2. Kontexturierung der tetradisch-tetratomischen Semiotik

k_0: $(.0.) \rightarrow (.0.)_{0.1.3}$

k_1: $(.1.) \rightarrow (.1.)_{1.2.3}$

k_2: $(.2.) \rightarrow (.2.)_{0.1.2}$

k_3: $(.3.) \rightarrow (.3.)_{0.2.3}$

Die zugehörige semiotische Matrix ist die folgende.

	$(.0.)_{0.1.3}$	$(.1.)_{1.2.3.}$	$(.2.)_{0.1.2}$	$(.3.)_{0.2.3}$
$(.0.)_{0.1.3}$	$(0.0)_{0.1.3}$	$(0.1)_{1.3}$	$(0.2)_{0.1}$	$(0.3)_{0.3}$
$(.1.)_{1.2.3}$	$(1.0)_{1.3}$	$(1.1)_{1.2.3}$	$(1.2)_{1.2}$	$(1.3)_{2.3}$
$(.2.)_{0.1.2}$	$(2.0)_{0.1}$	$(2.1)_{1.2}$	$(2.2)_{0.1.2}$	$(2.3)_{0.2}$
$(.3.)_{0.2.3}$	$(3.0)_{0.3}$	$(3.1)_{2.3}$	$(3.2)_{0.2}$	$(3.3)_{0.2.3}$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1976-80

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Etikettenschwindel und Mogelpackung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Qualitative semiotische Morphismen I

1. Wir gehen aus von der in Toth (2015a-c) eingeführten tetradischen Zeichenrelation, welche den Zeichenträger in Form der qualitativen Nullheit, d.h. als 0-stellige Objektrelation (vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) enthält

$$\begin{tikzcd} .0. \arrow[r] \arrow[dr] & .1. \arrow[d] \arrow[dl] \\ .3. \arrow[u] & .2. \arrow[l] \end{tikzcd}$$

und definieren die folgenden qualitativen semiotischen Morphismen

$\alpha :=$ (.0.) → (.1.) $\alpha° :=$ (.0.) ← (.1.)

$\beta :=$ (.1.) → (.2.) $\beta° :=$ (.1.) ← (.2.)

$\gamma :=$ (.2.) → (.3.) $\gamma° :=$ (.2.) ← (.3.).

(Die identitiven Morphismen können wir für unsere Zwecke welassen.)

Also haben wir folgende zusammengesesetzen Morphismen

$\beta\alpha =$ (.0.) → (.2.) $\alpha°\beta° =$ (.0.) ← (.2.)

$\gamma\beta =$ (.1.) → (.3.) $\beta°\gamma° =$ (.1.) ← (.3.)

$\gamma\beta\alpha =$ (.0.) → (.3.) $\alpha°\beta°\gamma° =$ (.0.) ← (.3.).

2. Kontexturierung der tetradisch-tetratomischen Semiotik

k0: (.0.) → (.0.)0.1.3

k1: (.1.) → (.1.)1.2.3

k2: (.2.) → (.2.)0.1.2

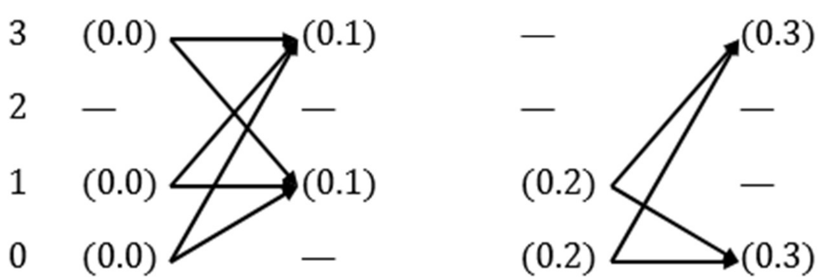
k3: (.3.) → (.3.)0.2.3

Man erhält damit folgende kontexturierte semiotische Matrix

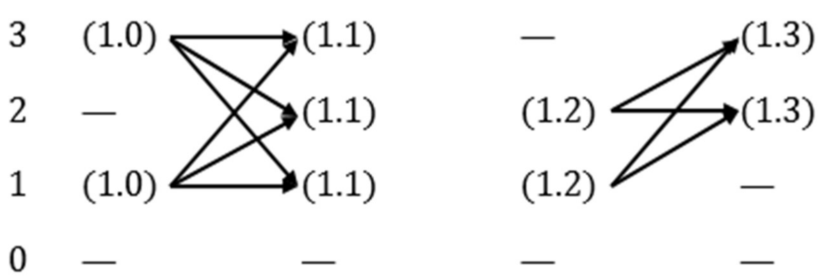
	$(.0.)_{0.1.3}$	$(.1.)_{1.2.3.}$	$(.2.)_{0.1.2}$	$(.3.)_{0.2.3}$
$(.0.)_{0.1.3}$	$(0.0)_{0.1.3}$	$(0.1)_{1.3}$	$(0.2)_{0.1}$	$(0.3)_{0.3}$
$(.1.)_{1.2.3}$	$(1.0)_{1.3}$	$(1.1)_{1.2.3}$	$(1.2)_{1.2}$	$(1.3)_{2.3}$
$(.2.)_{0.1.2}$	$(2.0)_{0.1}$	$(2.1)_{1.2}$	$(2.2)_{0.1.2}$	$(2.3)_{0.2}$
$(.3.)_{0.2.3}$	$(3.0)_{0.3}$	$(3.1)_{2.3}$	$(3.2)_{0.2}$	$(3.3)_{0.2.3}$

und die zugehörigen zweidimensionalen Zahlenfolgen-Strukturen, in welche wir nun die zugehörigen Morphismen eintragen können.

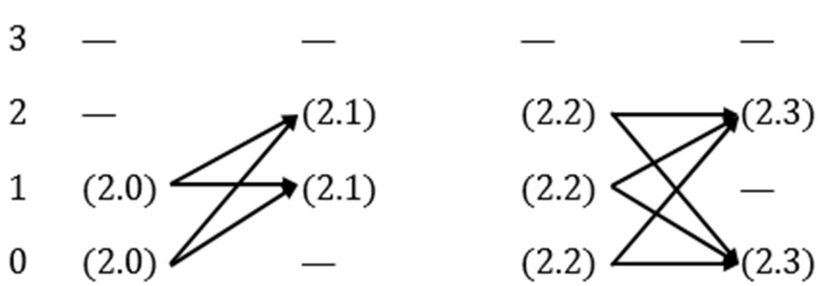
2.2.1. Teilsystem der Nullheit



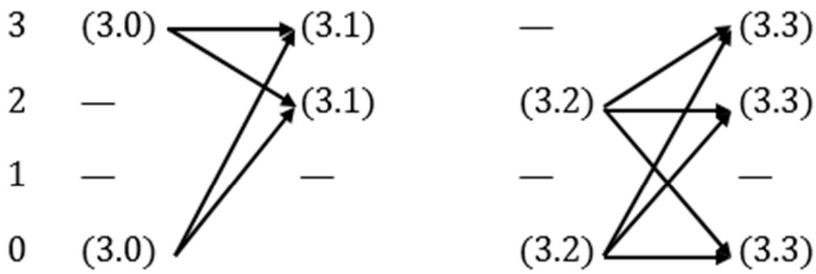
2.2.2. Teilsystem der Erstheit



2.2.3. Teilsystem der Zweitheit



2.2.4. Teilsystem der Drittheit



Literatur

Toth, Alfred, Zur Kritik der Polykontexturalitätstheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Metaobjektivation als kontexturelle Transgression. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Kontexturierte Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Qualitative semiotische Morphismen II

1. Wir gehen aus von der in Toth (2015a) eingeführten tetradischen Matrix, welche den Zeichenträger als relationale Nullheit (und damit als Objekt, vgl. Bense 1975, S. 64 ff.) enthält.

$$\begin{tikzcd}
.0. \arrow[r] \arrow[dr] & .1. \arrow[d] \arrow[dl] \\
.3. \arrow[u] & .2. \arrow[l]
\end{tikzcd}$$

und definieren die folgenden qualitativen semiotischen Morphismen

$id0 := (.0.) \rightarrow (.0.)$

$id1 := (.1.) \rightarrow (.1.)$

$id2 := (.2.) \rightarrow (.2.)$

$id3 := (.3.) \rightarrow (.3.)$

$\alpha := (.0.) \rightarrow (.1.)$ $\qquad$ $\alpha° := (.0.) \leftarrow (.1.)$

$\beta := (.1.) \rightarrow (.2.)$ $\qquad$ $\beta° := (.1.) \leftarrow (.2.)$

$\gamma := (.2.) \rightarrow (.3.)$ $\qquad$ $\gamma° := (.2.) \leftarrow (.3.)$.

Also haben wir folgende zusammengesesetzen Morphismen

$\beta\alpha = (.0.) \rightarrow (.2.)$ $\qquad$ $\alpha°\beta° = (.0.) \leftarrow (.2.)$

$\gamma\beta = (.1.) \rightarrow (.3.)$ $\qquad$ $\beta°\gamma° = (.1.) \leftarrow (.3.)$

$\gamma\beta\alpha = (.0.) \rightarrow (.3.)$ $\qquad$ $\alpha°\beta°\gamma° = (.0.) \leftarrow (.3.)$.

2. Damit bekommen wir folgende Abbildungen zwischen Paaren dyadischer Subrelationen der tetradischen Zeichenrelation.

2.1. Abbildung der absoluten Nullheit auf vorthetische Objekte

Diese Abbildungen kann man im Sinne Benses als "Präselektionen" von Objekten betrachten, wodurch sie zu vorthetischen werden.

$(0.0) \rightarrow (0.1) = [\mathrm{id}0, \alpha]$

$(0.0) \rightarrow (0.2) = [\mathrm{id}0, \beta\alpha]$

$(0.0) \rightarrow (0.3) = [\mathrm{id}0, \gamma\beta\alpha]$

2.2. Abbildungen vorthetischer Objekte auf thetische Mittelbezüge

Vgl. dazu Bense (1975, S. 45).

$(0.1) \rightarrow (1.1) = [\alpha, \mathrm{id}1]$

$(0.1) \rightarrow (1.2) = [\alpha, \beta]$

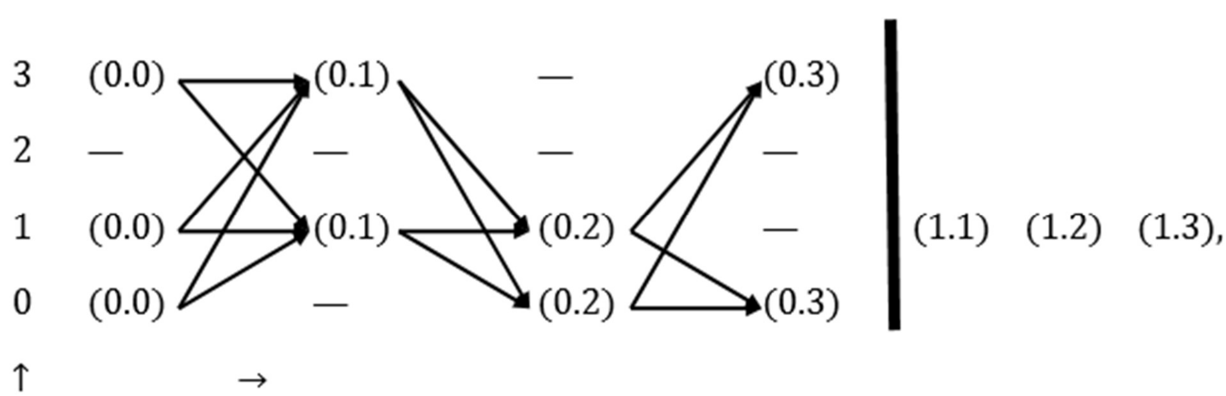
$(0.1) \rightarrow (1.3) = [\alpha, \gamma\beta]$

$(0.2) \rightarrow (1.1) = [\alpha, \beta°]$ $(0.3) \rightarrow (1.1) = [\alpha, \beta°\gamma°]$

$(0.2) \rightarrow (1.2) = [\alpha, \mathrm{id}2]$ $(0.3) \rightarrow (1.2) = [\alpha, \gamma°]$

$(0.2) \rightarrow (1.3) = [\alpha, \gamma]$ $(0.3) \rightarrow (1.3) = [\alpha, \mathrm{id}3]$,

und da die qualitativen Nullheiten kontexturiert sind (vgl. Toth 2015b), bekommen wir



Kontexturen Zeichenzahlen

darin die senkrechte Linie die Kontexturgrenze zwischen der Qualität der disponiblen bzw. vorthetischen Objekte und dem Mittelbezug des Zeichens markiert.

Literatur

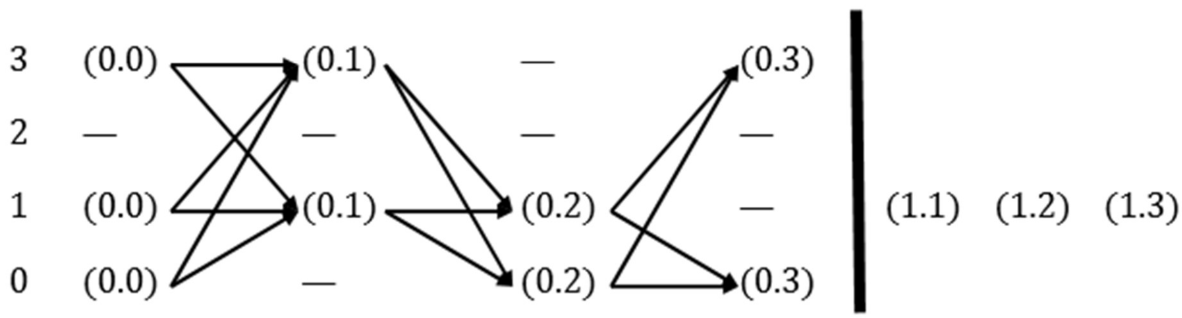
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Qualitative semiotische Morphismen (I). In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Kontexturierte Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Das System der Kontexturübergänge zwischen vorthetischen Objekten und thetischen Mittelbezügen

1. Im folgenden werden auf der Basis unserer Vorarbeiten (vgl. Toth 2015a, b) die Abbildungen der von Bense (1975, S. 41, S. 45 ff., S. 64 ff.) eingeführten semiotischen Nullheit im Sinne eines "ontischen Raumes aller verfügbaren Etwase", worunter "disponible" bzw. "vorthetische" Objekte zu verstehen sind, bestimmt. Da die nullheitliche Trichotomie in vier Kontexturen auftreten kann, ergibt sich eine erstaunliche Komplexität des im folgenden Schema durch eine senkrechte Linie markierten Kontexturübergangs von der Qualität des Zeichenträgers zur erstheitlichen Mittelrelation der quantitativen Zeichenrelation.



2. Kontexturierte nullheitliche Abbildungen

2.1. $(0.0) \rightarrow (0.1)$

$(0.0)_0 \rightarrow (0.1)_1$

$(0.0)_0 \rightarrow (0.1)_3$

$(0.0)_1 \rightarrow (0.1)_1$

$(0.0)_1 \rightarrow (0.1)_3$

$(0.0)_3 \rightarrow (0.1)_1$

$(0.0)_3 \rightarrow (0.1)_3$

2.2. $(0.1) \rightarrow (0.2)$

$(0.1)_1 \rightarrow (0.2)_0$

$(0.1)_1 \rightarrow (0.2)_1$

$(0.1)_3 \rightarrow (0.2)_0$

$(0.1)_3 \rightarrow (0.2)_1$

2.3. $(0.2) \rightarrow (0.3)$

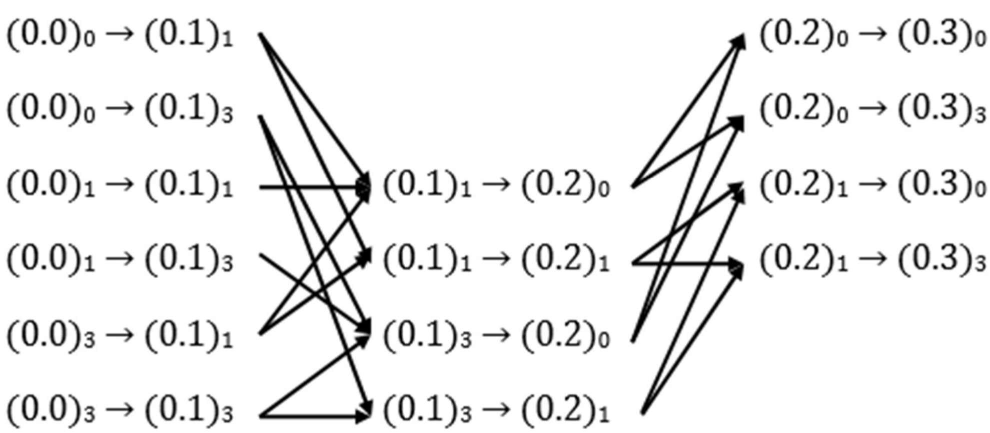
$(0.2)_0 \rightarrow (0.3)_0$

$(0.2)_0 \rightarrow (0.3)_3$

$(0.2)_1 \rightarrow (0.3)_0$

$(0.2)_1 \rightarrow (0.3)_3$

3. Das vollständige System der Abbildungen des qualitativ-quantitativen Übergangs zwischen vorthetischen Objekten und thetischen Mittelrelationen



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Kontexturierte Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative semiotische Morphismen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Die Nicht-Bijektivität der Abbildung von Objekten auf Zeichen

1. Nach Bense (1967, S. 9) gilt: "Jedes beliebige Etwas kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden". Ferner gilt aber auch: "Zeichen ist alles, was zum Zeichen erklärt wird und nur, was zum Zeichen erklärt wird" (ibd.). Da das Zeichen von Bense ausdrücklich als "Metaobjekt" (ibd.) eingeführt wird, besteht eine Dichotomie der Formen

$Z^* = [Z, \Omega]$

$\Omega^* = [\Omega, Z]$,

d.h. alles, was nicht Zeichen ist, muß Objekt sein, und alles, was nicht Objekt ist, muß Zeichen sein. Da die thetische Einführung von Zeichen der willentlichen Erklärung bedarf und nur das, was zum Zeichen erklärt wird, Zeichen ist, folgt, daß es neben Zeichen auch Objekte gibt. Die Annahme, wir würden unsere Welt nur als Zeichen wahrnehmen, i.a.W., die Behauptung, die (nicht-willentliche) Wahrnehmung würde die Objekte automatisch zu Zeichen transformieren, ist somit falsch.

2. Nach Bense gilt indessen der semiotische Satz: "Gegeben ist, was repräsentierbar ist" (1981, S. 11). Dieser Satz läßt allerdings zwei völlig verschiedene Interpretationen zu.

2.1. Nur das ist gegeben, was repräsentierbar ist. I.a.W., ein Objekt, das nicht zum Zeichen erklärt werden kann, ist nicht gegeben. Diese Interpretation widerspricht dem obigen Satz, daß "im Prinzip" jedes Objekt zum Zeichen erklärt werden kann. (In einer späteren Fassung dieses Satzes ist diese Einschränkung denn auch weggelassen, vgl. Bense 1981, S. 172.)

2.2. Was semiotisch repräsentierbar ist, das ist auch ontisch gegeben, d.h. aus der Repräsentierbarkeit eines Objektes durch ein Zeichen folgt die ontische Existenz dieses Objektes. Dieser Satz ist trivialerweise falsch, da es problemlos möglich ist, Frau Holle, ein Einhorn oder Frankenstein in allen denkbaren Medien als Zeichen zu repräsentieren, ohne daß daraus ihre ontische Realität folgt.

Damit sind beide möglichen Interpretationen des Satzes und damit der Satz selbst falsch.

3. Der Grund dafür, daß ein solcher Satz in Bense späterem Werk überhaupt auftaucht, liegt in der Rückbesinnung auf die Pansemiotik von Peirce begründet. Während Bense noch in seinem Buch "Semiotische Prozesse und Systeme" (1975), das zweifellos sein bestes wissenschaftliches Werk darstellt, zwischen "ontischem" und "semiotischem Raum" schied und sogar "disponible" bzw. "vorthetische" Kategorien als Elemente eines zwischen beiden Räumen vermittelnden Raumes annahm, ist Benses späteres Werk ganz einem "Universum der Zeichen" (Bense 1983) gewidmet, d.h. einem modelltheoretisch abgeschlossenen Universum, das überhaupt keinen Platz für ontische Objekte hat und die demzufolge nur als durch Zeichen vermittelte, d.h. als Objektrelationen (Objektbezüge) vorhanden sind. Diese Rückkehr zu Peirce widerspricht allerdings den eingang zitierten semiotischen Fundamentalaxiomen, welche erstens neben Zeichen Objekte zulassen und das Zeichen sogar als Metaobjekt definieren und zweitens der Bedingung der Willentlichkeit als Voraussetzung zur thetischen Einführung von Zeichen. Bekanntlich gipfelte dann die Vorstellung eines selbst-konsistenten und letztlich trivialen semiotischen "Systems", das alle Folgerungen aus seinem Axiomen und Theoremen bereits enthält, in Benses letztem Buch zur Eigenrealität der Zeichen. Jede echte Pansemiotik ist eigenreal, allerdings aus dem trivialen Grunde, weil es in einem solchen Universum nichts mehr gibt, das nicht eigenreal sein könnte. Ein solches Universum kennt weder semiotische noch ontische Freiheit, und es führt vermöge der drei modelltheoretischen Axiome der Extensivität, der Monotonie und der Abgeschlossenheit kein Weg aus diesem Universum heraus, das ein Gefängnis darstellt.

4. Nun sind allerdings die eingangs zitierten semiotischen Fundamentalaxiome unzweifelhaft. Jedes ontische Objekt kann, muß aber nicht zum Zeichen erklärt werden. Andererseits bedeutet, wie Menne (1991, S. 107) dargestellt hat, ontische Nicht-Existenz keineswegs logische Nicht-Existenz, da diese durch Nicht-Selbstidentität definiert ist. Dasselbe gilt nun auch für semiotische Existenz. Da wir problemlos sog. "irreale" Objekte semiotisch repräsentieren können, besitzen diese zwar semiotische, nicht aber ontische Realität. Das

bedeutet, daß wir z.B. aus Versatzstücken mehrerer realer Tiere, d.h. Objekte, einen Drachen erzeugen können, nicht ontisch zwar, aber semiotisch. Die Abbildung der realen Objekte auf Zeichen kann somit theoretisch vollständig sein, ferner kann ein und dasselbe Objekt durch mehrere Zeichen repräsentiert werden. Es gibt somit mehr Zeichen als es Objekte gibt. Umgekehrt erzeugen wir semiotische Objekte, die wir auf die gleiche Weise plastisch konstruieren können wie alle künstlich hergestellten Objekte und die von ihrem ontischen Status her gesehen genaus real oder irreal sind wie die natürlichen, d.h. ontischen Objekte. Das bedeutet also, daß durch Zeichen Objekte nicht nur repräsentiert, sondern auch erzeugt werden können, genau diejenigen nämlich, welche bei einer Zeichensetzung nicht-vorgegeben sind. Durch semiotische Repräsentation wird somit die Menge der existenten Objekte beträchtlich vermehrt. Die Abbildung von Objekten auf Zeichen ist somit weder injektiv noch surjektiv und daher auch nicht bijektiv, aber eben nicht nur deswegen, weil es mehr Zeichen als Objekte gibt, eine eher triviale und allgemein bekannte Tatsache, sondern wegen der den Zeichen inhärenten Doppelfunktion der Repräsentation und der Kreation von Objekten.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991

Zahlentheoretische Definition der Zeichenrelation

1. Bereits 1975 hatte Bense den Versuch unternommen, die Isomorphie der numerischen Werte der drei peirceschen Universalkategorien Z = (1, 2, 3) und der natürlichen Zahlen mit Hilfe der Peano-Axiome zu beweisen (vgl. Bense 1975, S. 168 ff.). Allerdings geht er dabei von einer Variante der Peano-Axiome aus, welche nicht von 0, sondern von 1 als Basiszahl ausgeht. Einige Jahre später erlaubt ihm diese Entscheidung, die Universalkategorien als "Primzeichen" einzuführen (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.). Dabei geht es jedoch nicht darum, die 1 entgegen den üblichen mathematischen Gepflogenheiten als Primzahl zu definieren, sondern darum, die drei Universalkategorien als irreduzible semiotische Entitäten und somit mit den gleichen Eigenschaften, welche in der Mathematik die Primzahlen einnehmen, zu erweisen. Daß also Bense Z = (1, 2, 3) statt Z = (2, 3, 5) setzt, liegt einzig und allein daran, daß die drei Universalkategorien von Peirce als 1-, 2- und 3-stellige Relationen eingeführt worden waren.

2. Daß die Entscheidung, von einer Variante der Peano-Axiome auszugehen, die als Basisaxiom die Zahl 1 und nicht die Zahl 0 setzt, möglicherweise ein Fehlgriff war, beschäftigte Bense allerdings bereits zur selben Zeit, da er erstmals die Isomorphie von Peanozahlen und Primzeichen zu beweisen suchte, denn im gleichen Buch schlägt er vor, "disponible" bzw. "vorthetische" Objekte als 0-stellige Relationen einzuführen (Bense 1975, S. 65 ff.). Erstaunlich ist dabei, daß Bense offenbar nicht an die Möglichkeit gedacht hatte, daß man die Peanozahlen unter Benutzung des Satzes von Wiener und Kuratowski mit Hilfe der leeren Menge definieren kann. Dabei ist

$0 := \emptyset$

$1 := \{\emptyset\} = \{0\}$

$2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\}$

$3 := \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{0, 1, 2\}$, usw.

Da Bense (1979, S. 53 u. 67) die Zeichenrelation in einer Weise definierte, welche die folgende mengentheoretische Darstellung erlaubt

$Z = (M \subset ((M \subset O) \subset (M \subset O \subset I))$,

bekommen wir

$Z = (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\}))$,

d.h. es ist möglich, die Zeichenrelation mit Hilfe von Peanozahlen zu definieren, die wiederum durch leere Mengen definiert sind.

3. Leider hat aber dieses Verfahren einen verhängnisvollen Haken, denn bei der Definition der benseschen Zeichenrelation mit Hilfe der durch den Satz von Wiener und Kuratowski definierten Peanozahlen sind wir von einem Axiomensystem der Peanozahlen ausgegangen, das nicht 1, sondern 0 als Basiszahl benutzt. Daraus folgt, daß die Definition

$Z = (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\}))$

unvollständig ist, da die Zahl 0 nur als Element von Mengen, nicht aber als Zahl selbst auftritt. Z ist somit lediglich Teil der Definition eines Etwas, das wir vorerst durch X bezeichnen wollen und das wie folgt definiert ist

$X = (0 \subset (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\})))$,

und dieses 0 ist vermöge Bense (1975, S. 65) nichts anderes als das durch das Zeichen bezeichnete Objekt Ω, d.h. es gilt

$0 := \emptyset = \Omega$.

Mit dem Satz von Wiener und Kuratowski bekommen wir daher sogleich

$1 := \{\emptyset\} = \{0\} = \{\Omega\}$

$2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\} = \{\{\Omega\}\}$

$3 := \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{0, 1, 2\} = \{\{\{\Omega\}\}\}$, also genau das Ergebnis, das wir in unserer Untersuchung des wissenschaftstheoretischen Stufenbaus von Ontik, Semiotik, Mathematik, Logik und Erkenntnistheorie bekommen hatten (vgl. Toth 2015), nämlich die Objekt-Hierarchie

$$\begin{array}{c} \{\{\{\Omega\}\}\} \\ \uparrow \\ \{\{\Omega\}\} \\ \uparrow \\ \{\Omega\} \\ \uparrow \\ \Omega. \end{array}$$

Da die Stufe $\{\{\{\Omega\}\}\}$ in Toth (2015) nicht berücksichtigt ist, geht also das Zeichen vermöge seines autoreproduktiv wirkenden drittheitlichen Interpretantenbezuges noch über Logik und Ontologie hinaus, denn wegen

$\{\Omega\} = Z$

kann man die Objekthierarchie auch in der Form

$$\begin{array}{l} \left.\begin{array}{c} \{\{Z\}\} \\ \uparrow \\ \{Z\} \\ \uparrow \\ Z \end{array}\right\} Z = (1, 2, 3) \\ \begin{array}{c} \uparrow \\ \Omega \end{array} \end{array}$$

schreiben. Benses Zeichendefinition mit Hilfe seiner Primzeichen umfaßt darin also nur die durch die Spitzklammer markierte Teilhierarchie, der somit sozusagen der Kopf in Form des durch das Zeichen bezeichneten Objektes fehlt. Der Grund dafür dürfte wiederum darin liegen, daß wir in der Peirce-Bense-Semiotik die paradoxale Situation haben, daß einerseits ein Objekt vorgegeben sein muß, bevor ein Zeichen als "Metaobjekt" (Bense 1967, S. 9) auf es abgebildet werden kann, daß andererseits aber das Objekt nach vollzogener thetischer Einführung des Zeichens nur noch als Objektbezug, d.h. als n-stellige Relation mit $n > 0$, existiert: eine notwendige Maßnahme, um das "semiotische Universum" (Bense 1983) als ein im modelltheoretischen Sinne abgeschlossenes zu definieren. Nur kann es leider keine Zeichen ohne Objekte geben, so, wie es umgekehrt auch keine Objekte ohne Zeichen geben kann. Wer den Teufel negiert, negiert auch Gott, wie "Pfarrer Braun" in einer Folge der gleichnamigen Serie sehr zurecht bemerkt hatte. Eine Semiotik ohne Ontik ist daher ein logischer Unsinn, denn in einem Universum, das nur aus Zeichen besteht, können diese gar nicht als solche erkannt, geschweige denn analysiert oder formalisiert werden, und die pansemiotische Theorie von Peirce und dem späten Bense ist somit keine Gegenwelt zur Welt der Objekte, sondern eine logisch ausgeschlossene Scheinwelt. In Wahrheit muß man also wiederum von unserem immer noch undefinierten X ausgehen, das gleichzeitig das bezeichnete Objekt und das es bezeichnende Zeichen ausgeht, d.h. wir haben zwei Möglichkeiten, X zu definieren

$\Omega^* = [\Omega, Z]$

$Z^* = [Z, \Omega]$,

und wir wollen die Entitäten, die durch die gestirnten Symbole bezeichnet wurden, als Systeme bezeichnen. Wie man leicht nachprüft, haben wir dann sofort

$\Omega^* = (0 \subset (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\}))))$

$Z^* = (\{0\} \subset ((\{0\} \subset \{0, 1\}) \subset (\{0\} \subset \{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\})) \supset 0)$.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Objekte, Zeichen und Metazeichen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Zur Zeichendefinition mit negativen Primzahlen

1. Während die von Bense eingeführte Primzeichen-Relation (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.)

P1 = (1, 2, 3)

die ersten drei positiven Primzahlen – die 1 mit eingeschlossen – verwendet und diese damit vorteilhafterweise als Zahlwerte mit den Stelligkeiten der drei peirceschen Universalkategorien des erstheitlichen M, des zweitheitlichen O und des drittheitlichen I koinzidieren, ist eine solche Koinzidenz bei der in Toth (2015) präsentierten alternativen Primzeichen-Relation, die auf einen Vorschlag Kronthalers (2015) zurückgeht, auch negative (und damit die ganzen) Zahlen als Anwärter für Primzeichen zuzulassen

P2 = (-1, 1, 2),

zwar aufgehoben, aber dafür ergibt sich ein nicht zu unterschätzender Vorteil dadurch, daß sich in den numerisch-kategorialen Korrespondenzen

M = -1

O = 1

I = 2

nun ein Zusammenhang zwischen Mittel- und Objektbezug ergibt.

2. In der peirce-benseschen Zeichenrelation Z = (M, O, I) repräsentieren sowohl M als auch O die logische Objektposition, während I die logische Subjektposition repräsentiert, d.h. man kann Z als eine Vermittlungsrelation einer mit der logischen Basisdichotomie L = (0, 1) isomorphen semiotischen Basisdichotomie Ω* = (Ω, Z) betrachten. Da M zwischen Ω und Z vermittelt, müßte man also Z besser in der kategorialen Ordnung Z = (O, M, I) notieren, also derjenigen, die Bense selbst für die kommunikationstheoretische Definition der Zeichenrelation verwendet hatte (vgl. Bense 1971, S. 39 ff.). Nur handelt es sich bei M nicht um das Mittel als Objekt, sondern als Relation, d.h. nicht um ein Mittel, sondern um einen Mittelbezug. Für Ω* bekommen wir daher Ω* = (Ω, O°,

Z), darin O° das von Bense eingeführte vorthetische Objekt ist: "Das zum Mittel M (einer Zeichenrelation) disponible (vorthetische) Objekt (O°) kann als 0-stellige, vor-semiotische Relation mit der Relationszahl 0 aufgefaßt werden" (1975, S. 44). Damit stellt Bense also selbst vermöge der Abbildung

μ: $O° \rightarrow M$,

welche die Grenzen des "ontischen" sowie des "semiotischen Raumes" (vgl. Bense 1975, S. 65) transgrediert, den Zusammenhang her, welcher die logische Objektposition nicht nur von O, sondern auch von M in Z herstellt. Für Z ergibt sich damit jedoch die logisch problematische Situation einer Relation mit zwei logischen Objektpositionen, aber nur einer Subjektposition, denn M stellt ja vermöge der Abbildung μ keinen nicht-leeren Rand zwischen O und I, sondern zwischen O° und O dar, d.h. wir müßten von einer ontisch-semiotischen und also selbst transgressiven Relation

$R = (O°, M, O)$

ausgehen, die man nun mit Hilfe der kronthalerschen Primzeichenrelation durch

$R = (-1, 1, 2)$

und damit durch P2 und nicht durch P1 numerisch ausdrücken müßte. Zur Differenz von -1 und 1 für O° und M einerseits und dem von ± 1 verschiedenen Wert 2 für O beachte man auch, daß nur bei einer sehr eingeschränkten Klasse von Zeichen das Referenzobjekt von Z mit dem Objekt, aus dem O° seleigiert wird, koinzidiert, nämlich lediglich bei natürlichen Zeichen, Spuren, Resten, Anzeichen usw. In Sonderheit ist ja für künstliche Objekte die Wahl des Zeichenträgers – und damit von O° - ebenfalls arbiträr (und also nicht nur die Abbildung zwischen Ω und Z in Ω*), d.h. ob ich ein Taschentuch verknote oder irgendein anderes geeignetes Objekt nehme und es zum Zeichen für irgendein anderes Objekt oder Ereignis erkläre, ist vollkommen belanglos, d.h. obwohl M und O beide die logische Objektposition in Z vertreten, so sind ihre Referenzobjekte in den meisten Fällen verschieden.

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Kronthaler, Engelbert, Brief an den Vf. (23.4.2015)

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Eine vorthetische Transgressionsmatrix

1. Auch wenn Bense in seiner Differenzierung zwischen ontischem und semiotischem Raum (vgl. Bense 1975, S. 44, 45 ff., 64 ff.) den ersteren als Raum der 0-stelligen, "vorthetischen" bzw. "disponiblen" Objektbezüge O° bestimmt und also von einer Zweiteilung statt einer Dreiteilung des zugrunde liegenden erkenntnistheoretischen Raumes

$E = (\Omega, O°, Z)$

ausgeht, so setzt die Definition von O° natürlich die Existenz des nicht-thetischen Objektes Ω voraus, denn aus der Menge {Ω} allein können die O° ja seligiert werden, um dann vermittels der Abbildung

$\mu: \quad O° \rightarrow M$

zu Mittelbezügen der Zeichenrelation Z = (M, O, I) transformiert zu werden.

2. Indessen zeigt die Abbildung μ, wie bereits in Toth (2015) ausgeführt, daß hier eine Kontexturgrenze überschritten wird, denn O° wird zwar als 0-stellige Relation und M als 1-stellige Relation definiert, aber μ ist nichts anderes als eine besondere Darstellung der Metaobjektivation, d.h. der thetischen Setzung von Zeichen (vgl. Bense 1967, S. 9). Während die Primzeichenrelation (Bense 1981, S. 17 ff.)

$P1 = (1, 2, 3)$

bijektiv auf Z = (M, O, I) abbildbar ist, ist, wie ebenfalls in Toth (2015) gezeigt wurde, die alternative Primzahlenrelation

$P2 = (-1, 1, 2)$

bijektiv auf eine transgressive Relation zwischen vorthetischem Objekt, Mittelbezug und Objektbezug

$R = (O°, M, O)$

abbildbar, d.h. wir haben die beiden Transformationen μ1: P1 → (M, O, I)

μ2: P2 → (O°, M, O).

Da also R = (O°, M, O) eine logisch heterogene Relation ist, insofern O° als Objekt ontisch und M, O als Teilrelationen von Z semiotisch sind und O° als die logische Objekt- und M, O vermöge Z die logische Subjektposition vertreten, kann man leicht erkennen, daß die zugehörigen semiotischen Matrizen von P1

M(P1) =

	1	2	3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3.

und von P2

M(P2) =

	-1	1	2
-1	-1.-1	-1.1	-1.2
1	1.-1	1.1	1.2
2	2.-1	2.1	2.2.

eine nicht-leere Schnittmenge aufweisen, insofern

μ1 ∩ μ2 ≠ Ø

gilt. Das bedeutet also, daß wir eine vorthetische Transgressionsmatrix konstruieren können, welche eine eigentliche ontisch-semiotische Vermittlungsmatrix darstellt, obwohl Ω lediglich vermöge O° formal zugänglich ist. Wir geben die Transgressionsmatrix sowohl in numerischer als auch in kategorialer Form.

	-1	1	2	
-1	-1.-1	-1.1	-1.2	
1	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-1	2.1	2.2	2.3
		3.1	3.2	3.3

	O°	M	O	
O°	O°. O°	O°.M	O°.O	
M	M.O°	M.M	M.O	M.I
O	O.O°	O.M	OO	O.I
		I.M	I.O	I.I

Da O°, wie anfangs ausgeführt, Ω, und somit der vorthetische Raum einen rein ontischen Raum voraussetzt, und da gemäß Bense der vorthetische Raum wischen dem ontischem Raum von Ω und dem semiotischen Raum von Z vermittelt, bedeutet dies natürlich, daß wir ein doppeltes Vermittlungssystem für den erkenntnistheoretischen Raum E = (Ω, O°, Z) haben, den man durch das folgende Schema

Ω	Ω, O°	O°, Z	Z

andeuten kann.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

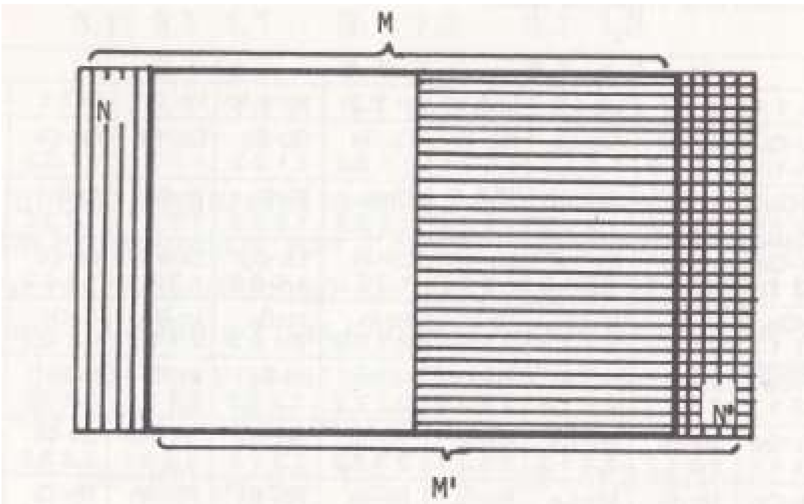
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

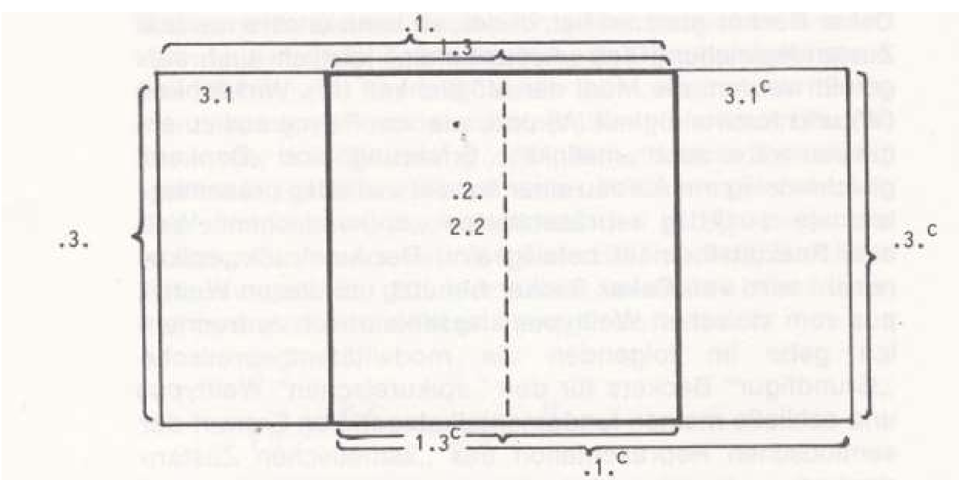
Toth, Alfred, Zur Zeichendefinition mit negativen Primzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Semiotische, ontische und mathematische Vermittlungsräume

1. Bekanntlich hatte Bense (1979, S. 102) die "modalitätentheoretische Grundfigur des epikuräischen Welttypus" seines Lehrers Oskar Becker mit Hilfe des folgenden logischen Vermittlungsraumes, der allerdings lediglich die Kategorien der Möglichkeit (M) und der Notwendigkeit (N) verwendet, dargestellt.



Eine semiotische vollständige Repräsentation dieser Grundfigur gab Bense allerdings gleich anschließend, indem er den dem logischen epikuräischen Welttypus korrespondieren ästhetischen Zustand mit Hilfe der eigenrealen, d.h. dualidentischen Zeichenklasse darstellte (Bense 1979, S. 103).



(„c" als Index bedeutet das „Komplement")

2. Bemerkenswerterweise benutzt also Bense das der eigenreale Zeichenklasse eigene Strukturmerkmal der Binnensymmetrie

$\text{ZKl} = (3.1\ 2.\times.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.\times.2\ 1.3)$

dazu, einen semiotischen Raum zu kreieren, dessen drei Teilräume paarweise vermittelt sind, d.h. der Gesamtraum ebenso wie dessen Teilräume sind isomorph zu dem in Toth (2015a) für die Erkenntnisrelation

$E = (\Omega, O°, Z)$

vorgeschlagenen Erkenntnisraum,

Ω	Ω, O°	O°, Z	Z

darin Ω den Raum der ontischen Objekte, O° dem Raum der von Bense (1975, S. 44, 45 ff., 65 ff.) eingeführten "vorthetischen" bzw. "disponiblen" Objekte, und Z dem semiotischen Raum darstellt. Genauso wie im Falle des logischen Raumes des epikuräischen Welttypus und des ihm zugeordneten semiotischen Raumes des ästhetischen Zustandes gibt es also paarweise konverse nicht-leere Ränder, die in E durch die Randrelation

$R = [[\Omega, O°], [O°, Z]]$

definierbar ist. Somit folgt

$[[\Omega, O°], [O°, Z]] \cong [3.1\ 2.\times.2\ 1.3]$.

3. Nun hatten wir in Toth (2015b) gezeigt, daß bereits eine 2-elementige Menge die vier ortsfunktionalen Zahlenstrukturen aufweist

$T1 = [0, [1]] \qquad T2 = T1\text{-}1 = [[1], 0]$

$T3 = [[0], 1] \qquad T4 = T1\text{-}1 = [1, [0]]$.

Da die Ränder Paare von 2-elementigen Mengen sind, kann man also aufgrund der semiotischen und ontischen Vermittlungsräume einen mathematischen Vermittlungsraum konstruieren, indem man die Menge der Ränder in der Menge M = [T1, ..., T4] bestimmt (vgl. Toth 2015c). Man erhält

[[0], 1] =			[[1], 0] =		
Ø	1		Ø	0	
0	Ø		1	Ø	

R[[0], 1] = [[Ø, 1], [Ø, 0], [0, Ø], [Ø, 1]]

R[[1], 0] =[[Ø, 0], [Ø, 1], [1, Ø], [Ø, 0]]

[0, [1]] =			[1, [0]] =		
0	Ø		1	Ø	
Ø	1		Ø	0	

R[0, [1]] = [[0, Ø], [0, Ø], [Ø, 1], [1, Ø]]

R[1, [0]] = [[1, Ø], [1, Ø], [Ø, 0], [0, Ø]]

Man beachte, daß hier echte Multisets (vgl. Toth 2015d) vorliegen, da die scheinbar doppelt aufgeführten Teilränder einander nicht-gleich sind.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Eine vorthetische Transgressionsmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

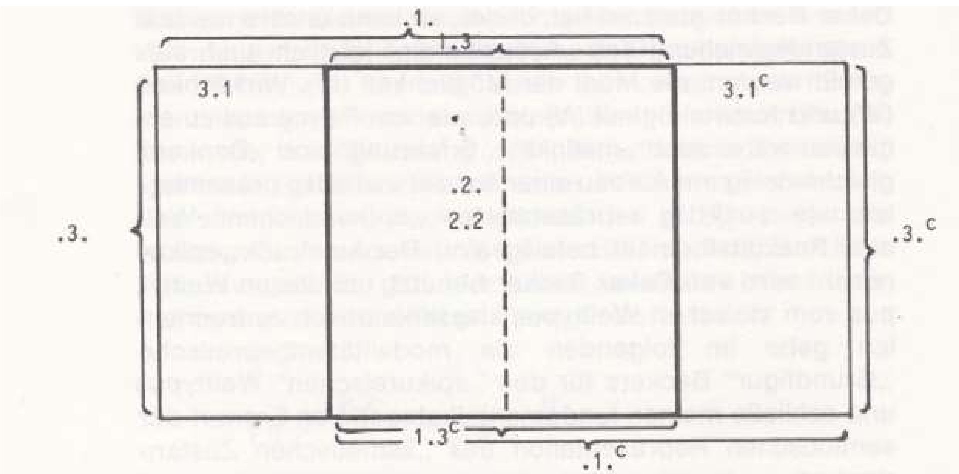
Toth, Alfred, Ontische Werte-Tableaux I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Grenzen und Ränder in ortsfunktionalen Zahlfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Multiset-Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

Eigen- und kategorienreale Vermittlung

1. Die Semotik kann man nachgerade als Theorie der Vermittlung bezeichnen, denn die Mittelrelation der Zeichenrelation, das peircesche Medium, vermittelt zwischen der Objektrelation, welche die logische Objektposition und der Interpretantenrelation, welche die logische Subjektposition vertritt. Daher sollte man die Zeichenrelation auch besser in der kategorialen Ordnung Z = (O, M, I) schreiben, also in derjenigen, die Bense (1971, S. 39 ff.) für die Ordnung des semiotischen Kommunikationsschemas verwendet hatte. Im Falle der zeicheninternen Vermittlung bestimmte Bense (Bense 1979, S. 103) explizit einen aus drei Teilräumen zusammengesetzten semiotischen Vermittlungsraum für die eigenreale, d.h. dualidentische Zeichenklasse.



(„c“ als Index bedeutet das „Komplement“)

2. Das Zeichen vermittelt aber nicht nur qua M zwischen O und I, d.h. zeichenintern, sondern auch zeichenextern, d.h. relativ zu dem von ihm bezeichneten Objekt. Als vermittelnde Entitäten, die somit den Mittelbezügen der zeicheninternen Vermittlung isomorph sind, hatte Bense (1975, S. 44, 45 ff., 65 ff.) die sog. disponiblen oder vorthetischen Objekte O° eingeführt, die auf Zeichen abgebildet werden, d.h. die Abbildung

μ: $O° \rightarrow Z$

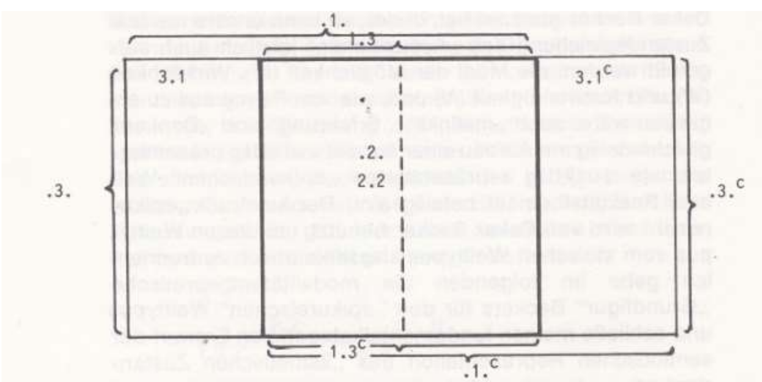
ist nichts anderes als die Metaobjektivation, deren Name von Benses Bestimmung der Zeichen als Metaobjekten stammt (vgl. Bense 1967, S. 9). In anderen Worten fungieren also nicht absolute, d.h. objektive, sondern subjektive, genauer: seligierte Objekte als Domänenelemente von μ, deren Codomänenelemente die Zeichen sind. Dennoch setzt natürlich ein seligiertes vorthetisches Objekt O° die Existenz noch nicht seligierter Objekte im Sinne eines Repertoires von Objekten voraus. Diese können demnach auch nicht subjektiv sein, und damit muß es sich um objektive Objekte handeln, die wir innerhalb der Ontik durch Ω bezeichnet hatten. Wir bekommen damit wiederum eine dreistellige Relation, die Erkenntnisrelation

$E = (\Omega, O°, Z)$,

die wir vermöge Toth (2015) durch einen vierteiligen ontisch-semiotischen Vermittlungsraum darstellen können.

Ω	Ω, O°	O°, Z	Z

3. Damit stehen sich also der zeicheninterne, d.h. rein semiotische Vermittlungsraum



(„c“ als Index bedeutet das „Komplement“)

und der zeichenexterne, gleichzeitig ontische und semiotische Vermittlungsraum

Ω	Ω, O°	O°, Z	Z

gegenüber, die wegen ihrer unterschiedlichen Anzahlen von Teilräumen zunächst nicht-isomorph zu sein scheinen. Allerdings besitzt die eigenreale Zeichenklasse die Eigenschaft der Binnensymmetrie

ZKl = (3.1, 2.×2, 1.3),

so daß wir hier vier und nicht drei Raumbasen haben, da die Primzeichenfolgen (312) und (213) eine symmetrische Relation bilden. Auf diese Binnensymmetrie hatte übrigens auch Bense (1992, S. 46) explizit hingewiesen. Somit folgt

[[Ω, O°], [O°, Z]] ≅ [3.1 2.×.2 1.3],

d.h. es besteht ontisch-semiotische Isomorphie zwischen den beiden Vermittlungsräumen.

Damit ist aber der vollständige ontisch-semiotische Zusammenhang noch nicht gegeben, denn nicht nur die eigenreale Nebendiagonale der semiotischen Matrix, sondern auch die kategorienreale Hauptdiagonale

(3.3, 2.2, 1.1) × (1.1, 2.2, 3.3)

ist symmetrisch, und ihre Symmetrie unterscheidet sich von der Binnensymmetrie der eigenrealen Nebendiagonale lediglich dadurch, daß sie sich zwischen Zeichen- und Realitätsthematisation und nicht innerhalb von beiden befindet. D.h. also, daß auch

[3.1 2.×.2 1.3] ≅ [[3.3, 2.2, 1.1] × [1.1, 2.2, 3.3]]

gilt, woraus sofort folgt

[[Ω, O°], [O°, Z]] ≅ [3.1 2.×.2 1.3] ≅ [[3.3, 2.2, 1.1] × [1.1, 2.2, 3.3]], d.h. der ontisch-semiotische Vermittlungsraum ist nicht nur mit dem eigenrealen, sondern auch mit dem kategorienrealen semiotischen Vermittlungsraum isomorph.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Semiotische, ontische und mathematische Vermittlungsräume. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Verdacht, Indiz, Beweis

1. Verdacht, Indiz und Beweis ist einer der nicht seltenen Fälle, wo eine ternäre Relation als Schein-Triade interpretiert wird, d.h. es wird zwischen den Relata dieser Relation eine generative, semiosische Ordnung (vgl. Walther 1979, S. 89) angenommen, wo sich überhaupt keine befindet. Somit gilt

$O = \text{Verdacht} \not\subset \text{Indiz} \not\subset \text{Beweis},$

d.h. es ist weder ein Verdacht in einem Indiz, noch sind beide in einem Beweis semiotisch enthalten. Fatalerweise führt allerdings die Ersetzung der Nicht-Inklusionen in O durch Inklusionen nicht nur zu falschen Verdächtigungen, sondern via falsche Interpretation von Objekten zu falschen "Beweisen" und damit nicht selten zu falschen Verurteilungen von Subjekten.

2.1. Verdacht

Laut Wikipedia gilt:

> Tatverdacht ist ein juristischer Fachausdruck aus dem Bereich des Strafverfahrensrechtes und bezeichnet den Umstand, dass Organe der Strafverfolgungsbehörden aufgrund bestimmter Anhaltspunkte (Indizien, Beweise) und Schlussfolgerungen annehmen, dass eine Straftat begangen wurde.

Semiotisch gesehen ist ein Verdacht die Selektion eines Objektes als eines potentiellen repertoiriellen Elementes, d.h. es handelt sich um die von Bense (1975, S. 39 ff., 45 ff., 64 ff.) eingeführten "disponiblen" oder "vorthetischen" Objekte, die damit weder ontisch, noch semiotisch, sondern präsemiotisch sind (vgl. Toth 2015a). In Sonderheit haben sie somit, da noch keine thetische Setzung stattgefunden hat, den Status gewöhnlicher subjektiver, d.h. wahrgenommener Objekte und sind damit semiotisch irrelevant.

2.2. Indiz

Wiederum gilt nach Wikipedia die folgende Definition.

> Unter einem Indiz (von lat.: *indicare* „anzeigen“) wird im Prozessrecht ein Hinweis verstanden, der für sich allein oder in einer Gesamtheit mit anderen Indizien den Rückschluss auf das Vorliegen einer Tatsache zulässt. Im Allgemeinen ist ein Indiz mehr als eine Behauptung, aber weniger als ein Beweis.
>
> Im Recht gilt als Indiz eine erwiesene Tatsache, aus der in Schlussfolgerung der Beweis für eine andere, nicht unmittelbar bewiesene Tatsache abgeleitet werden kann. Ein Indizienbeweis im Strafprozess ist ein Beweis der strafbaren Handlung aufgrund von Tatsachen, die nicht unmittelbar den zu beweisenden Vorgang ergeben, aber einen Schluss auf diesen zulassen.

Davon abgewesen, daß eine indexikalische semiotische Teilrelation bedeutend mehr als einen "Hinweis" umfaßt, wird in dieser Pseudo-Definition das Indiz mit einer "erwiesenen Tatsache" gleichgesetzt, wohlverstanden in Widerspruch zum Hinweis, der doch ein Zeichen und kein Objekt ist, die somit miteinander verwechselt werden. Noch bedeutend schlimmer als diese elementare Verletzung der erkenntnistheoretischen Basisdifferenz zwischen Zeichen und Objekt ist die Tatsache, daß behauptet wid, man könne logische Schlüsse aus Indizien ziehen. Das ist natürlich völlig ausgeschlossen, da Indizien zur Semiotik und nicht zur Logik gehören und zwischen beiden nicht nur keine Bijektion, sondern überhaupt kein Abbildungsverhältnis besteht, insofern die Semiotik mit drei Repräsentationswerten, die Logik aber mit zwei Wahrheitswerten operiert.

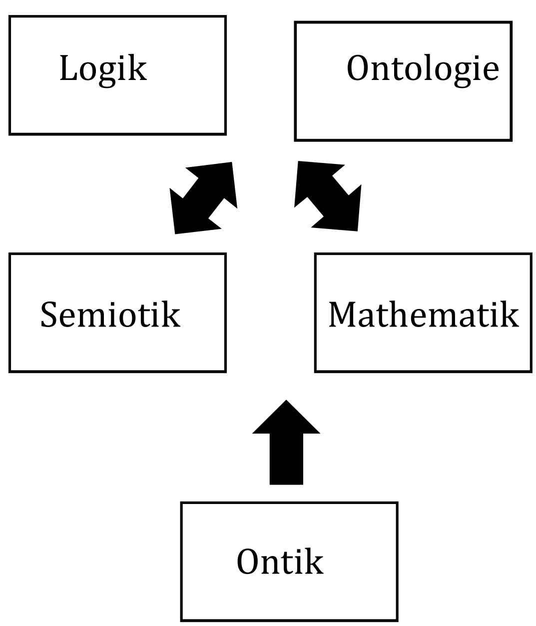
2.3. Beweis

Auch hier sei konsistenterweise die folgende Definition der Wikipedia entnommen:

> Ein Beweis ist das (positive) Ergebnis eines auf die Feststellung von Tatsachen gerichteten Beweisverfahrens. Er ist ein wichtiges Mittel der richterlichen Überzeugungsbildung bei der Feststellung des („rechtserheblichen“) Sachverhalts, der einer gerichtlichen Entscheidung zugrundeliegt. Umgangssprachlich auch das einzelne *Beweismittel* kurz als Beweis bezeichnet.

Man lese den ersten Satz einmal kritisch. Ein Beweis ist hier gleichzeitig ein Verfahren und das Ergebnis des Verfahrens. Obwohl der Beweis im Gegensatz zum Indiz nun ein Begriff der Logik ist, wird er als "Mittel zur Überzeugungsbildung bei der Feststellung eines Sachverhaltes", d.h. als Mittel zur Feststellung weder logischer noch semiotischer, sondern ontischer Tatsachen definiert. Wüßte man nicht, daß die juristische Literatur voll ist von Zeugnissen solches grotesken Unsinns erster Güte, man würde geneigt zu sein, an Parodien oder surrealistische Texte zu denken.

3. Wenn wir zusammenfassen dürfen, so ist ein Verdacht eine präsemiotische, ein Indiz eine semiotische und ein Beweis eine logische Entität, d.h. es handelt sich um drei Entitäten, die drei verschiedenen Wissenschaften angehören und somit überhaupt nichts miteinander zu tun haben. Wie außerdem in Toth (2015b) gezeigt worden war, gehören diese Wissenschaften innerhalb des wissenschaftstheoretischen (modelltheoretischen) "Universums" sogar verschiedenen hierarchisch-heterarchischen Stufen an, wobei die Präsemiotik definitionsgemäß (Toth 2015a) als Vermittlungsraum zwischen dem Raum der Ontik und dem Raum der Semiotik angesiedelt ist (vgl. auch Bense 1975, S. 65 f.).



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Eine vorthetische Transgressionsmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Die Ontik als tiefste wissenschaftstheoretische Fundierung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

6.5.2015

Zwei Zeichenzahlenrelationen

1. In Toth (2015a, b) hatten wir der von Bense als Primzeichenrelation eingeführten Zeichenzahlenrelation (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.)

P1 = (1, 2, 3)

eine von Engelbert Kronthaler vorgeschlagene weitere Zeichenzahlenrelation

P2 = (-1, 1, 2)

gegenüber gestellt, die nicht nur 1 als Primzahl anerkennt, sondern deren Zahlbereich auch auf die negativen ganzen Zahlen ausdehnt.

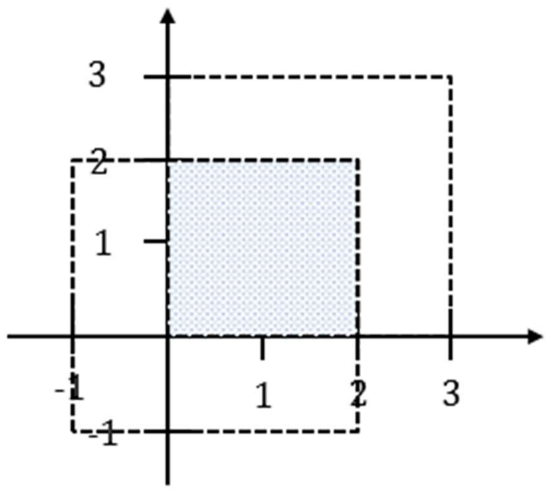
2. Aus P2 kann man eine semiotische Matrix der Form

	-1	1	2
-1	-1.-1	-1.1	-1.2
1	1.-1	1.1	1.2
2	2.-1	2.1	2.2

konstruieren, welche die Bezeichnungsfunktion der von Bense (1975, S. 37) eingeführten Matrix über P1 als Submatrix enthält. Man kann somit wegen der nichtleeren Durschnittsmengen der Matrizen für P1 und für P2 die entsprechenden Matrizen zur folgenden kombinierten Matrix erweitern.

	-1	1	2	3
-1	-1.-1	-1.1	-1.2	
1	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-1	2.1	2.2	2.3
3		3.1	3.2	3.3

Trägt man die Subzeichen in ein kartesisches Koordinatensystem ein, so bekommt man,



darin der gepunktete Teilraum genau der Raum der von Bense (1975, S. 1975, S. 44, 45 ff., 64 ff.) definierte präsemiotische Raum der "vorthetischen" bzw. "disponiblen" Relationen M° und O° ist (vgl. Toth 2015c) vermöge der Isomorphie der kombinierten Primzahlenmatrix mit der folgenden modalitätentheoretischen Matrix

	O°	M	O	
O°	O°. O°	O°.M	O°.O	
M	M.O°	M.M	M.O	M.I
O	O.O°	O.M	OO	O.I
		I.M	I.O	I.I .

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ortsfunktionales Zählen in kronthalerschen Primzeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Eine vorthetische Transgressionsmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Die Teilräume des präsemiotischen Raumes

1. Nach Bense vermitteln sog. disponible oder vorthetische Objekte der Form O° und Mittel der Form M° zwischen dem "ontischen" und dem "semiotischen" Raum (Bense 1975, S. 39 ff., S. 45 ff., S. 64 ff.). Diesen Raum, der somit die präsemiotischen Bezeichnungsfunktionen

b°: $(M° \rightarrow O°)$

enthält, kann man, wie in Toth (2015a) gezeigt, konstruieren, indem man eine zusammengesetzte Matrix über der von Bense (1975, S. 37) eingeführten Matrix über der Primzeichenrelation P = (1, 2, 3) und einer Matrix über einer von Engelbert Kronthaler (mdl., 22.4.2015) vorgeschlagenen Primzeichenrelation P = (-1, 1, 2) konstruiert

	-1	1	2	3
-1	-1.-1	-1.1	-1.2	
1	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-1	2.1	2.2	2.3
3		3.1	3.2	3.3

.

Die Schnittmenge beider Teilmatrizen enthält somit genau die b°.

2. Wie allerdings in Toth (2015b) gezeigt worden war, gibt es, wenn man das Feld von Primzahlen nicht nur auf die positiven, sondern auch auf die negativen ganzen Zahlen ausdehnt, eine weitere Primzeichenrelation, P = (-2, -1, 1). Konstruiert man nun eine Matrix, welche alle drei Primzeichenrelationen, d.h. P = (-2, -1, 1), P = (-1, 1, 2) und P = (1, 2, 3), enthält, bekommt man die folgende weitere zusammengesetzte Matrix

	-2	-1	1	2	3
-2	-2.-2	-2.-1	-2.1	-2.2	-2.3
-1	-1.-2	-1.-1	-1.1	-1.2	-1.3
1	1.-2	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-2	2.-1	2.1	2.2	2.3
3	3.-2	3.-1	3.1	3.2	3.3.

Wie man erkennt, haben wir nun keinen 2-seitigen, sondern einen 3-seitigen Vermittlungsraum zwischen dem ontischen und dem semiotischen Raum, wobei als gemeinsames Element der paarweisen Schnittmengen aller drei Teilräume das Qualizeichen (1.1) fungiert. Von besonderem Interesse ist allerdings der vermittelnde zentrale Teilraum, der zwischen der Matrix über P = (-2, -1, 1) und der Matrix über P = (1, 2, 3) vermittelt

	-1	1	2
-1	-1.-1	-1.1	-1.2
1	1.-1	1.1	1.2
2	2.-1	2.1	2.2.

Diese Matrix enthält wiederum als Teilmatrix die präsemiotischen Abbildungen b°: (M° → O°), allerdings zusammen mit einem Rand, der sowohl triadisch als auch trichotomisch und sowohl triadisch und trichotomisch negative Subrelationen enthält. Dabei weist die Nebendiagonale

ND = (2.-1, 1.1, -1.2) × (2.-1, 1.1, -1.2)

genau dieselbe eigenreale Dualinvarianz auf, die von Bense (1992) für das eigenreale Dualsystem über P = (1, 2, 3) festgestellt worden war

ND = (3.1, 2.2, 1.3) × (3.1, 2.2, 1.3),

und zwar einschließlich der binnensymmetrischen Dualität, die von (1.1) → (2.2) abgebildet wird.

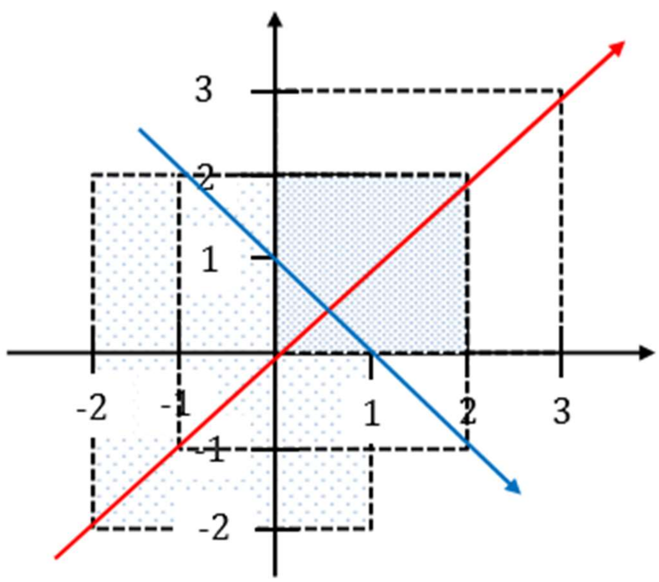
Dasselbe gilt für die kategorienreale Antisymmetrie der Hauptdiagonalen, denn

(-1.-1, 1.1, 2.2) × (2.2, 1.1, -1.-1)

zeigt dieselbe konverse Dualinvarianz wie diejenige in der Matrix über P = (1, 2, 3)

(3.3, 2.2, 1.1) × (1.1, 2.2, 3.3),

d.h. Eigen- und Kategorienrealität sind in den Matrizen über P = (-1, 1, 2) und über P = (1, 2, 3) isomorph. Man kann diese neuen Erkenntnisse im folgenden kartesischen Koordinatensystem darstellen, in dem die Eigenrealität durch einen roten und die Kategorienrealität durch einen blauen Vektor markiert sind.



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Eine vorthetische Transgressionsmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Systemische Sättigung

1. Zu semiotischer Sättigung vgl. Toth (2015a) und zu ontischer Sättigung vgl. Toth (2015b). Wie sich bisher feststellen läßt, hängt semiotische Sättigung einerseits von der Stelligkeit der Relationen, andererseits von der Objektabhängigkeit ihrer Relata ab. Dagegen hängt ontische Sättigung einerseits von der objektsyntaktisch fungierenden Objektadjunktion, andererseits von der als Objektsemantik fungierenden Objektthematisation ab. Nochmals anders scheint der Begriff der Sättigung, zu dem es seit Bense (1962, S. 37) überhaupt keine Untersuchungen mehr gegeben hat, bei Systemen zu liegen, oder besser gesagt: bei der Belegung von Umgebungen mit Systemen, indem jene zunächst als Systemformen präselektiert werden, ein Prozeß, welcher mit den von Bense (1975, S. 39 ff., S. 45 ff., S. 64 ff.) angesetzten relational 0-stelligen vorthetischen oder disponiblen Mitteln (M°) und Objekten (O°) isomorph zu sein scheint.

2.1. Um 1940 war Zürich-Affoltern noch ein Dorf und hatte also die als ontotopologische "Dichte" interpretierbare Struktur eines solchen. Das Dorf stellte somit ein Super-System S** = {[S*], U, E} dar, darin die U vor allem Weideflächen und E die politischen Grenzen im Sinne von topologischen systemischen Abschlüssen markieren.

Diese Umgebungen von S** wurden allerdings zwischen 1940 und 1962, wie die beiden folgenden Bilder zeigen, als Systemformen präselektiert, d.h. die U wurden (isomorph der Präsemiose von M → M° und von O → O°) zu U° präselektiert und damit als Systemformen designiert. Diese präsemiotische Transformation implizierte natürlich eine formale Partition, d.h. eine Parzellierung der U.

Zürich-Affoltern 1962

Während im ersten Bild relative Untersättigung und im zweiten Bild relative Sättigung von S** vorliegt, sollte man nicht vergessen, daß S**, abgesehen von "zusammengewachsenen" Dörfern, Städten und noch höheren systemischen Einheiten, grundsätzlich lagetheoretisch inessiv sind, im Gegensatz zu S*, die alle drei Lagerelationen, d.h. Exessivität, Adessivität oder Inessivität aufweisen können. Dadurch wird natürlich der systemische im Gegensatz zum ontischen und zum semiotischen Sättigungsbegriff massiv relativiert. Trotzdem gibt es Fälle, bedingt v.a. durch vertikale Exessivität von U, die in diesem Falle mit topologischen Abschlüssen E koinzidieren, wo in eindeutiger Weise auch von systemischer Übrsättigung gesprochen werden kann, vgl. das folgende Bild aus dem St. Galler Lämmslisbrunnen-Quartier von 1890, das in einer Mulde gelegen ist.

Solche Formen systemischer Übersättigung wurden allerdings, von wenigen Ausnahmen wie etwa dem Hamburger Karolinenviertel, abgesehen, schon von Beginn des 20. Jhs. an aus hygienischen Gründen eliminiert und durch systemisch gesättigte S** substituiert.

Literatur

Bense, Max, Theorie der Texte. Köln 1962

Toth, Alfred, Semiotische Sättigung bei Subzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Gesättigte und ungesättigte Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Vorthetische Umgebungen

1. Bense (1975, S. 39 ff., 45 ff., 65 ff.) hatte vorthetische oder disponible Mittel und Objekte als 0-stellige Relationen M° und O° eingeführt. Damit sind sie zwar per definitionem Objekte und also keine Zeichen, aber sie sind präselektiert im Hinblick auf ihre thetische Einführung zu Zeichen. Wie ich bereits in früheren Publikationen ausgeführt hatte, sind sie damit natürlich keine absoluten, d.h. objektiven, sondern subjektive Objekte, und somit besteht auch die Metaobjektivation nicht in der Abbildung von irgendwelchen, sondern eben von subjektiven Objekten auf Zeichen, die demnach, da sie erkenntnistheoretisch gesehen objektive Subjekte sind, als Codomänenelemente der thetischen Introduktion mit ihren Domänenelementen innerhalb der metaobjektiven Abbildung in Dualrelation stehen.

2. Nun gibt es, wie bereits in Toth (2015) angedeutet, neben vorthetischen Objekten auch vorthetische Umgebungen, und zwar dann, wenn entweder Systeme der Form $S^* = [S, U, E]$ oder Systemkomplexe der Form $S^{**} = \{[S^*], U, E\}$ ontisch thetisch eingeführt werden, d.h. wenn Umgebungen präselektiert werden, um dort z.B. ein Haus oder eine Siedlung zu bauen. Da vermöge Benses Unterscheidung zwischen virtueller oder intrasemiotischer Zeichenrelation

$$Zv = R(M, O, I)$$

und effektiver oder extrasemiotischer Zeichenrelation

$$Ze = R(K, U, Ie)$$

(Bense 1975, S. 94 ff.) die Teilisomorphien

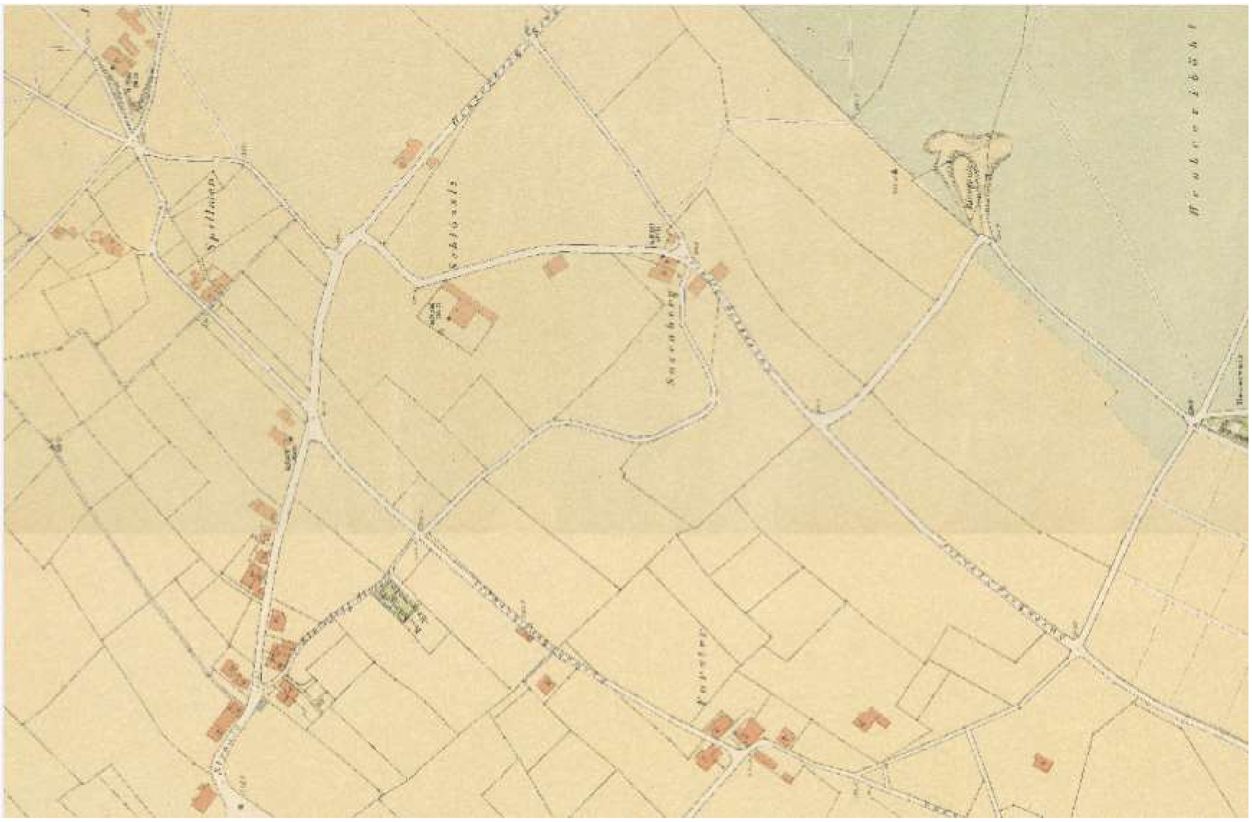
$$M \cong K$$

$$O \cong U$$

$$I \cong Ie$$

gelten, folgt aus der Isomorphie $(O \cong U)$ auch diejenige von $(O° \cong U°)$, so daß wir befugt sind, neben vorthetischen Objekten von vorthetischen Umgebungen zu sprechen.

Als Beispiel einer solchen vorthetischen Umgehung U° stehe der Susenberg als Teil des Zürichbergs. Die folgende Karte stammt aus dem Katasterplan der Stadt Zürich von 1900 und zeigt eine sehr geringe systemische Sättigung.



Durch Systembelegung, d.h. die Abbildung

s: $\quad S^{**} \rightarrow U°$

wurde in etwas mehr als hundert Jahren eine beinahe systemische Übersättigung erreicht. Der folgende Plan zeigt die Verhältnisse von 2012, überblendet über den Plan von 1900.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Systemische Sättigung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Der semiotische Nullpunkt

1. Wer die drei zuletzt in Toth (2015) behandelten Primzeichenrelationen,

$P_1 = (-2, -1, 1)$,

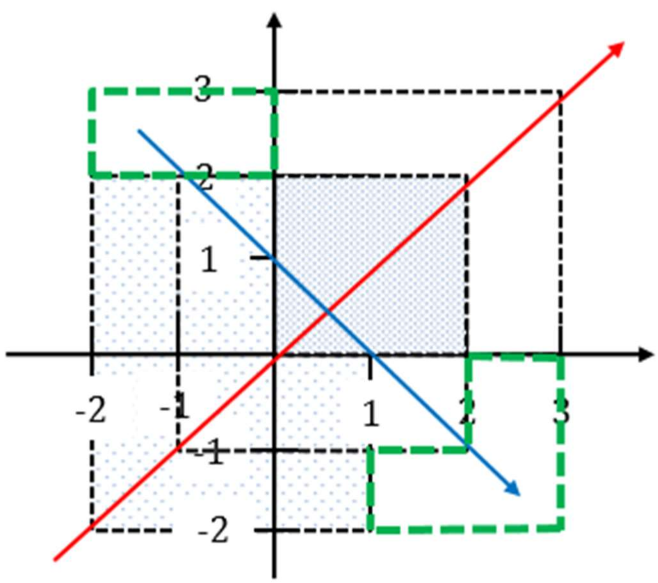
$P_2 = (-1, 1, 2)$,

$P_3 = (1, 2, 3)$,

die dazu gehörige Matrix des 3-fachen präsemiotischen Vermittlungsraumes

	-2	-1	1	2	3
-2	-2.-2	-2.-1	-2.1	-2.2	-2.3
-1	-1.-2	-1.-1	-1.1	-1.2	-1.3
1	1.-2	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-2	2.-1	2.1	2.2	2.3
3	3.-2	3.-1	3.1	3.2	3.3

sowie dessen Darstellung in einem kartesischen Koordinatensystem



betrachtet, mag sich die Frage stellen, wie es um den bei dieser Art von Koordinatensystemen unvermeidlichen Nullpunkt stehe, bzw. welche Relevanz dieser für die im präsemiotischen Vermittlungsraum fungierenden Relationen spiele, denn schließlich hat dieser Vermittlungsraum seinen Namen ja von den von Bense (1975, S. 39 ff., 45 ff., 64 ff.) eingeführten sog. vorthetischen bzw. disponiblen Mittel- (M°) und Objektrelationen (O°), die ausdrücklich als 0-stellige Relationen eingeführt worden waren (Bense 1975, S. 65) und die nach Benses Worten zwischen dem "ontischen" und dem "semiotischen Raum" vermitteln sollen, so wie das Zeichen, als Funktion aufgefaßt, ja "die Disjunktion zwischen Welt und Bewußtsein" (Bense 1975, S. 16) überbrückt.

2. Tatsächlich ist es aber so, daß gerade die Präselektion eines M° aus einem Mittelrepertoire {M} das dermaßen selektierte Mittel erst zu einem hinblicklich der Metaobjektion, d.h. der thetischen Setzung von Zeichen, "disponiblen" Mittel macht. Es handelt sich hier, wie natürlich auch bei den O°, auf welche die M° im Rahmen einer präsemiotischen Bezeichnungsabbildung abgebildet werden, damit zwar um Objekte, die als 0-stellige Relationen definiert werden können, allerdings sind diese wegen der Präselektion bereits subjektabhängig, d.h. es handelt sich nicht um objektive Objekte eines ontischen Raumes, sondern um subjektive Objekte eines präsemiotischen Raumes. Bense, der den Begriff "präsemiotisch" an dieser Stelle vermeidet, scheint dieser wesentliche Unterschied entgangen zu sein. Genau genommen vermittelt somit der dreifache präsemiotische Raum zwischen einem Raum subjektiver Objekte und dem zu ihm dualen Raum von Zeichen im Sinne von objektiven Subjekten, denn in der Dichotomie von Objekt und Zeichen, welche der logischen Basisdichotomie von Objekt und Subjekt oder Position und Negation isomorph ist, nimmt das Zeichen ja die Subjektposition ein. Damit läßt sich die Metaobjektivation

μ: $\Omega = f(\Sigma) \rightarrow Z$

auf äquivalente Weise durch die ontisch-semiotische Dualrelation

$R = [\Omega = f(\Sigma)] \times [\Sigma = f(\Omega)]$

definieren. Dadurch ist aber ebenfalls geklärt, warum es in unserem Koordinatensystem keinen semiotisch oder präsemiotisch relevanten Nullpunkt gibt:

Dieser könnte, falls sie uns denn wahrnehmungs-, bewußtseins- oder erkenntnistheoretisch zugänglich wären, nur die absoluten, d.h. objektiven oder "apriorischen" Objekte präsentieren, die zwar von subjektiven Objekten natürlich vorausgesetzt, unserem wissenschaftlichen Zugriff aber entzogen sind.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Der Komplementärraum des präsemiotischen Raumes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Die Null als 0-seitig objektabhängige Zahl

1. Die Präselektion eines M° aus einem Mittelrepertoire {M} macht das dermaßen selektierte Mittel erst zu einem hinblicklich der Metaobjektion, d.h. der thetischen Setzung von Zeichen, "disponiblen" Mittel. Es handelt sich hier, wie natürlich auch bei den O°, auf welche die M° im Rahmen einer präsemiotischen Bezeichnungsabbildung abgebildet werden, damit zwar um Objekte, die als 0-stellige Relationen definiert werden können (vgl. Bense 1975, S. 65), allerdings sind diese wegen der Präselektion bereits subjektabhängig, d.h. sie sind keine objektiven Objekte eines ontischen Raumes, sondern subjektive Objekte eines präsemiotischen Raumes. Genau genommen vermittelt somit der dreifache präsemiotische Raum, wie er in Toth (2015a) konstruiert worden war

	-2	-1	1	2	3
-2	-2.-2	-2.-1	-2.1	-2.2	-2.3
-1	-1.-2	-1.-1	-1.1	-1.2	-1.3
1	1.-2	1.-1	1.1	1.2	1.3
2	2.-2	2.-1	2.1	2.2	2.3
3	3.-2	3.-1	3.1	3.2	3.3

,

zwischen einem Raum subjektiver Objekte und dem zu ihm dualen Raum von Zeichen im Sinne von objektiven Subjekten, denn in der Dichotomie von Objekt und Zeichen, welche der logischen Basisdichotomie von Objekt und Subjekt oder Position und Negation isomorph ist, nimmt das Zeichen ja die Subjektposition ein. Damit läßt sich die Metaobjektivation

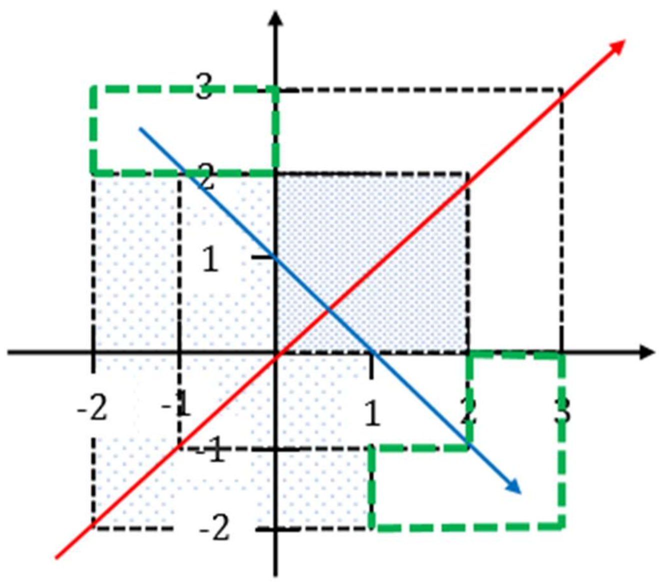
μ: $\Omega = f(\Sigma) \rightarrow Z$

auf äquivalente Weise durch die ontisch-semiotische Dualrelation

$R = [\Omega = f(\Sigma)] \times [\Sigma = f(\Omega)]$

definieren.

2. Obwohl nun objektive Objekte zwar von subjektiven Objekten vorausgesetzt werden – denn sie sind ja unserer Wahrnehmung von ihnen vorgegeben –, sind sie uns nicht zugänglich, denn durch die Filter unserer Sinne, mit denen wir sie wahrnehmen, sind sie zum Zeitpunkt der Wahrnehmung bereits in subjektive Objekte transformiert. Es gibt daher keinen semiotischen "Nullpunkt" (vgl. Toth 2015b), obwohl dieser von dem kartesischen Koordinatensystem, das dem dreifachen präsemiotischen Raum korrespondiert,



natürlich ebenfalls vorausgesetzt wird. Wegen der Unzugänglichkeit eines semiotischen Nullpunktes ist die Zahl 0 daher nicht Teil der drei, in Toth(2015a) eingeführten Primzeichenrelationen P1 = (-2, -1, 1), P2 = (-1, 1, 2), P3 = (1, 2, 3). Die letztere, d.h. die bekannte peirce-bensesche Primzeichenrelation, weist nun die Besonderheit auf, daß vermöge kategorialer Inklusion (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67)

$$P3 = (1 \subset (2 \subset 3))$$

gilt, so daß also ontisch gesehen 2-seitige Objektabhängigkeit zwischen allen 3! = 6 Paaren von P3 gilt. Allerdings weist P3 aber auch die Besonderheit auf, daß 1 als untere und 3 als obere Schranke gesetzt werden. Die untere Schranke folgt direkt aus unseren Ergebnissen, warum es keinen semiotischen Nullpunkt geben kann. Die obere Schranke folgt hingegen aus Peirces Behauptung, jede n-stellige Relation könne auf 3-stellige Relation reduziert werden. Damit ergibt sich folgende verdoppelte, d.h. orientierte Objektabhängigkeitsstruktur von P3

$P3 = (1{\rightarrow} \leftrightarrow 2{\leftrightarrow} \leftrightarrow 3{\leftarrow})$

Würde man also den semiotischen Nullpunkt hinzunehmen, bekäme man die folgende erweiterte Objektabhängigkeitsstruktur

$P03 = (0, 1{\rightarrow} \leftrightarrow 2{\leftrightarrow} \leftrightarrow 3{\leftarrow})$,

worin die 0 als 0-seitig objektabhängige Zahl fungierte. Mit Hilfe dieser Erkenntnis kann man übrigens die Kontexturgrenze zwischen Objekt und Subjekt bzw. zwischen Objekt und Zeichen über die Objektinvariante der Objektabhängigkeit definieren, denn diese Kontexturgrenze besteht ja vermöge der Metaobjektivation μ nicht zwischen subjektivem Objekt und objektivem Subjekt, sondern zwischen objektivem Objekt und den drei weiteren kombinatorischen Möglichkeiten von Objekt und Subjekt.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Bdaen 1979

Toth, Alfred, Die Teilräume des präsemiotischen Raumes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Der semiotische Nullpunkt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Ein System von qualitativen Differenzen für kategoriale Nullheit

1. Dieser Beitrag nimmt auf eine der zahlreichen, von Bense sehr früh gesehenen, später aber nicht mehr wieder aufgenommenen Probleme der Theoretischen Semiotik Bezug, dasjenige der kategorialen Nullheit bzw. den dieser Ebene zugehörigen präsemiotischen Raum der "disponiblen" bzw. "präthetischen" Vor-Zeichen (vgl. Bense 1975, S. 39 ff., 45 ff., 64 ff.).

2. Die Einführung der peirceschen, als fundamental bezeichneten Kategorien erfolgt axiomatisch, niemand hat dies besser gezeigt als Bense selber (vgl. Bense 1981, 150 ff.), der zwischen Definitionen, Postulaten und Präaxiomen unterschieden, den Begriff der Axiomatik selbst aber aus logischen Gründen vermieden hat, da nur Quantitäten logisch axiomatisch sind, Zeichen als Qualitäten daher angeblich nicht axiomatisch einführbar sind. Dennoch lautet das Basisaxiom der Semiotik: "Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermaßen Metaobjekt. Die Differenz zwischen der Immanenz der Ontik (der Objekte) und der Transzendenz der Semiotik (der Zeichen) wird axiomatisch festgelegt, sie ist nicht das Ergebnis einer logischen oder semiotischen "Ableitung" und hat in der Semiotik den selben Stellenwert wie die drei Grundgesetze des Denkens in der Logik.

3. Die Einführung des Zeichens erfolgt historisch gesehen dadurch, daß die Kaetegorientafeln der Philosophie auf nur drei Kategorien: Möglichkeit oder Erstheit, Wirklichkeit oder Zweitheit und Notwendigkeit oder Drittheit reduziert werden. Bense hat diese drei Kategorien später (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.) explizit als "Primzeichen" oder besser: als Zeichenzahlen eingeführt, d.h. als eine besondere Form der qualitativen Zahlen, um die sich weder in der Semiotik, noch in der polykontexturalen Logik, noch in der Mathematik später jemand gekümmert hat und unterschied zwischen kardinalen, ordinalen und relationalen Zeichenzahlen (1981, S. 26). Zu den bemerkenswertesten qualitativen Eigenschaften dieser qualitativen Zahlen gehört die Möglichkeit, daß sie nicht nur als Einzelzahlen, sondern auch als kartesische Produkte relativ genau determinierte Qualitäten bezeichnen und daß sie qualitativ nicht konvertierbar sind. So bezeichnet etwa das kartesische Produkt der ordinalen 2 und der

kardinalen 1, d.h. die Zahl (2.1), ein "Bild", während das konverse kartesische Produkt, d.h. die Zahl (1.2), eine "singuläre Qualität" bezeichnet.

4. Dennoch hängt die Einführung der simplizialen qualitativen Zahlen 1, 2 und 3 und der komplexen qualitativen Zahlen (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2) und (3.3) in der Luft, denn sie definieren ja paarweise gleichzeitig quantitative und qualitative Differenzen

1 : 1

1 : 2

1 : 3

(1.1) : (1.2)

(1.2) : (1.3), usw.,

und die Differenzen der Form

1 : (1.1)

2: (2.2)

3: (3.3)

nehmen dabei einen ganz besonderen Stellenwert ein. Wie wir seit Spencer-Brown's Untersuchungen zur Logik der Form (1969) wissen, muß ein Etwas gegeben sein, bevor es durch eine Differenz in Etwas anderes transformiert werden kann. Dabei kann es sich ontisch um eine Umgebung handeln, auf welche ein System gebaut wird, es kann sich semiotisch um ein Objekt handeln, auf welches durch ein Zeichen referiert wird, es kann sich aber auch mathematisch um eine Zahl handeln, die halbiert wird. In Sonderheit läßt die Differenz

_______ → ___|___

zwei völlig verschiedene Interpretationen zu:

1. Ein Ganzes durch in zwei Teile dieses Ganzen so geteilt, daß die beiden Teile zusammen das Ganze ergeben.

2. Ein Ganzes durch in zwei Teile dieses Ganzen so geteilt, daß die beiden Teile zusammen nicht das Ganze ergeben.

Im zweiten Falle ist aber nicht die Frage wichtig, ob die Teilung hyper- oder hypoadditiv ist, sondern ob die Teilung im Gegensatz zum ersten Falle qualitativ wirkt. Dieser Fall ist nun genau der, mittels dessen man die qualitativen Zeichenzahlen über der kategorialen Nullheit als Basis einführen kann. Dies kann, wie man leicht einsieht, nur mit Hilfe von Differenzoperatoren geschehen, da die kategoriale nullheitliche Basis des "präsemiotischen Raumes" (Bense) ja konstant bleibt. Wir definieren daher das folgende System von qualitativen Differenzoperatoren

|id1, |id2, |id3

|id1(_) = (1.1)

|id2(_) = (2.2)

|id3(_) = (3.3).

|id1|2, |id1|3, |id2|1, |id2|3, |id3|1, |id3|2

|id1|2(_) = (1.2)

|id1|3(_) = (1.3)

|id2|1(_) = (2.1).

|id2|3(_) = (2.3)

|id3|1(_) = (3.1)

|id3|2 (_) = (3.2).

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Spencer-Brown, George, Laws of Form. London 1969

Disponibilität und Gestalt

1. Nach Bense (1967, S. 9) kann jedes beliebige Etwas zum Zeichen erklärt werden. Eine besondere Form von Zeichen sind die semiotischen Objekte, die Walther (1979, S. 122 f.) kurz besprochen hatte und denen ich einige Aufsätze gewidmet hatte (z.B. Toth 2009a). Ein semiotisches Objekt ist dabei ein Objekt, das mit einem Zeichen eine „symphysische Verwachsung" (Bühler 1982, S. 159) eingegangen ist, und zwar so, dass entweder sein Zeichenteil oder sein Objektteil dominant ist. Im ersten Fall sprechen wir von Zeichenobjekt, im zweiten Fall von Objektzeichen. Hier ist also wichtig festzustellen, dass nur der jeweilige Zeichenanteil aus einer Semiose stammt. Allerdings ist jedoch so, dass dieser immer auch auf das Objekt „abfärbt", denn man kann bei echten semiotischen Objekten den Zeichenanteil nicht entfernen, ohne das Objekt zu verändern, da beide vermöge der Symphysis entweder hyper- oder hypoadditiv geworden sind.

2. Diese Unter- oder Übersummativität ist denn auch auch ein Test, um festzustellen, ob ein wirkliches semiotisches Objekt vorliegt oder lediglich eine Kombinationen von zwei Zeichenträgern plus einem Zeichen. So handelt es sich bei einem Markenprodukt – sagen wir der „Deutschen Markenbutter" – um ein Zeichenobjekt, denn diese Butter unterscheidet sich von „gewöhnlicher" Butter eben durch ihre Herkunft, Herstellungsweise, etc., d.h. die Marke, die mit dem Objekt symphysisch verwachsen ist, dominiert. Entfernt man sie, bleibt nicht gewöhnliche Butter zurück, sondern Kenner versichern, dass die „Deutsche Markenbutter" auch dann an ihrem süsslicheren Geschmack erkennbar ist. Umgekehrt dominiert bei einem Objektzeichen der Objektanteil. Nehmen wir eine Beinprothese. Sie substituiert nicht ein Objekt, d.h. ein Bein, durch ein anderes Bein als Zeichen, sondern als Objekt. Dennoch handelt es sich bei der Prothese um ein künstliches, d.h. einem echten Bein nachgemachtes, abgebildetes Objekt.

3. Die beiden Haupttypen semiotischer Objekte – Zeichenobjekt und Objektzeichen (ZO, OZ) – lassen sich in Bezug auf die von ihnen involvierte Hyper- und Hypoadditivität (im folgenden durch H bzw. h bezeichnet) von Zeichen- und Objektanteil (ZR, OR) nach Toth (2009b) durch die folgenden Formeln definieren:

1. $\Delta(ZO, OR) = H(ZR)$.

2. $\Delta(ZO, ZR) = H(OR)$

3. $\Delta(OZ, OR) = h(ZR)$

4. $\Delta(OZ, ZR) = h(OR)$

Nehmen wir umgekehrt einen Wegweiser, der ebenfalls von Walther (1979, S. 122) unter „Zeichenobjekten" diskutiert wird: Dieser besteht aus einem Zeichenträger 1, z.B. einem Pfosten (oder einem Baumstamm, einer Hauswand, etc.), auf dem ein Pfeil mit Orts- und Entfernungsangaben angebracht ist. Dieser Pfeil ist zunächst ein Zeichenträger 2, an dem die Orts- und Entfernungsangaben, d.h. die Zeichen, angebracht sind. Natürlich kann man hier sagen: Gäbe es nicht den Pfosten und das Schild, d.h. die Objekte, die als Zeichenträger fungieren, dann wäre der ganze Wegweiser sinnlos, denn dann würde er z.B. auf dem Waldboden liegen und könnte nicht mehr in die richtige Richtung weisen. Das stimmt, aber dennoch liegt hier keine symphysische Verwachsung zwischen Zeichen und Objekt statt, denn die Zeichen bestehen auch nach dem Wegfall der Trägerobjekte, wenn sie dadurch auch sinnlos geworden sind. Nimmt man hingegen den Objektanteil einer Prothese weg, d.h. das ganze Material, aus dem die Prothese besteht – ja, was bleibt dann übrig? Vielleicht „die Idee" einer Prothese? – Entfernt man den Stern eines Mercedes, was hat man dann: einen nunmehr gewöhnlichen Wagen, d.h. keinen Mercedes mehr und damit einen anderen Wagen? Sicherlich nicht. Was bleibt, ist das hypersummative Objekt des von seinen Markenzeichen entkleideten Mercedes, der damit aber immer noch ein Mercedes bleibt, weil bei der Entfernung von Zeichen- oder Objektanteil von Zeichenobjekten oder Objektzeichen eben immer ein hyper- oder hyposummativer Rest übrigbleibt, im Gegensatz zu blossen Kombinationen von Zeichenträgern und Zeichen wie bei Wegweisern, Barrieren, Grenzsteinen, Uniformen, etc.

4. Damit kommen wir endlich zur Kernfrage dieses Aufsatzes: Wie kann man semiotische Objekte überhaupt erkennen? Wie kann man in Sonderheit Zeichenobjekte von Objektzeichen unterscheiden? Wie kommt es, dass wir bei echten semiotischen Objekten die symphysische Verwachsung von Zeichen und Objekt so wahrnehmen, dass durch die hyper- oder hypoadditive Relation ihrer Bestandteile das Objekt uns als ein Drittes erscheint?

4.1. In Toth (2009a) wurden semiotische Objekte durch die folgenden Formeln definiert:

$ZO = ZR + OR = ((M, O, I) + (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})) = (<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \Omega>),$

$OZ = OR + ZR = ((\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) + (M, O, I)) = (<\mathcal{M}, M>, <\Omega, O>, <\mathcal{I}, I>).$

4.2. Nach Bense (1975, S. 44, 45 f., 65 f.) muss zwischen dem vorgegebenen Objekt, das noch nicht in eine Semiose eingeführt wurde und dem durch die Semiose beginnenden Metaobjektivationsprozess, der dieses Objekt in ein Zeichen transformiert, eine Zwischenstufe der „disponiblen Kategorien“ angesetzt werden. Es handelt sich hier um „Vorzeichen“, deren Korrelate die Kategorien der vorgegebenen Objekte, d.h. M°, O° und I°, enthalten. Diese drei Repertoires sind es, aus denen effektiv die Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezüge der Zeichen selektiert werden. Sie bilden nach Goetz (1982, S. 4, 28) eine realitätsthematische Trichotomie, die mit „Sekanz“ (0.1), „Semanz“ (0.2) und „Selektanz“ (0.3) charakterisiert werden kann. Dualisiert man nun diese Trichotomie, erhält man die Triade der sogenannten „disponiblen Präzeichenrelation“ (DR):

$\times(0.1\ 0.2\ 0.3) = DR = (3.0\ 2.0\ 1.0)$

DR bildet also die zusätzliche Ebene der „Nullheit“, d.h. der Raum „der 0-stelligen, vor-semiotischen Relation mit der Relationszahl 0“ (Bense 1975, S. 44), und diese präsemiotische Relation DR ist es nun, die zwischen der Ebene der Objektrelationen oder dem „ontologischen Raum“ sowie der Ebene der Zeichenrelationen oder dem „semiotischen Raum“ (Bense 1975, S. 65) vermittelt. Damit können wir also sagen, dass jede Semiose, bei der ein Objekt zu einem Zeichen erklärt wird, drei Ebenen umfasst, die Ebene der Objektrelationen (OR), die Ebene der disponibel-kategorialen Relationen (DR) und die Ebene der Zeichenrelationen (ZR):

$OR = (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$	$DR = (M°, O°, I°)$	$ZR = (M, O, I)$
Ontologischer Raum	Disponibler Raum	Semiotischer Raum

$\longrightarrow$ Semiose

4.3. Hiernach können wir also unsere Definitionen der semiotischen Objekte um das bisher fehlende vermittelnde Relationsglied ergänzen:

$$ZO = ZR + OR = ((M, O, I) + (M°, O°, I°) + (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})) =$$

$$(<M, M°, \mathcal{M}>, <O, O°, \Omega>, <I, I°, \Omega>)$$

$$OZ = OR + ZR = ((\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J}) + (M°, O°, I°) + (M, O, I)) =$$

$$(<\mathcal{M}, M°, M>, <\Omega, O°, O>, <\mathcal{J}, I°, I>).$$

In einem ersten Schritt können wir somit semiotische Objekte wie folgt definieren: Semiotische Objekte sind triadische Relationen aus drei Tripeln, von denen jeweils das mittlere Relatum eine disponible Kategorie ist. Bei Zeichenobjekten bilden die jeweils ersten Kategorien jedes der drei Tripel eine Linksklasse der Zeichen, bei Objektzeichen eine Linksklasse der Objekte. Anders ausgedrückt: Nur semiotische Objekte sind triadische Relationen über Tripeln, welche jeweils für jede der drei semiotischen Bezüge alle Kategorien aller drei erkenntnistheoretischer Räume, d.h. des Objektraums, der Disponiobilitätsraums und des Zeichenraums enthalten.

4.4. Im Einklang der Triade von Sekanz, Semanz und Selektanz, welche derjenigen von Form, Struktur und Funktion korrespondiert machen (vgl. Toth 2008a), kann man nun erkennen, dass die Relation aus den jeweils mittleren disponiblen Kategorien jedes Tripels semiotischer Objekte eine Partialrelation bilden, die in ihrer Vermittlungsfunktion zwischen Objekt und Zeichen, d.h. als semiosische Transformation, aus dem blossen wahrgenommenen Objekt ein Gestalt-Objekt erzeugen, das dann zum Zeichen erklärt wird. Offenbar ist es so, dass wir ein Objekt, und zwar unabhängig von seinem späteren potentiellen Zeichengebrauch, bewusstseinsstheoretisch sofort im Hinblick auf seine Form, Struktur und Funktion wahrnehmen. Wenn ich etwa einen „Stein“ wahrnehme, werde ich sofort im Stande sein, meinem Kind zu sagen: Schau mal, dieser Stein/Kiesel/Felsblock, d.h. seine Form und seine Struktur (z.B. Kiesel oder Felsblock) sind mir bereits bewusst. Ich bin aber auch zur selben Zeit bereits imstande, stattdessen zu sagen: Schau mal, dieser Edelstein/Pflasterstein/ Mauerbruch/dieses Geschiebe/Geröll, etc., je nachdem, zu welcher Funktion er dient bzw. wessen Funktion Produkt er ist. Ob wir es also wollen oder nicht, wir prä-selektieren bereits automatisch durch die Wahrnehmung die Objekte dieser Welt – ganz unabhängig davon, ob wir sie später in eine Semiose einführen oder nicht. Würden wir dies nicht tun, dann wären wir wohl imstande, apriorische Objekte wahrzunehmen.

4.5. Gestaltbildung findet somit auf der semiotischen intermediären Ebene der disponiblen Kategorien statt, d.h. in einem mittleren Raum zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum, im Bereich der zwischen Ontologie und Semiotik angesiedelten Präsemiotik (vgl. Toth 2008b, c). Ohne Präsemiotik würden die Objekte von OR direkt auf die Zeichen von ZR abgebildet werden, aber dann wäre ein Zeichen für einen Kieselstein etwas ganz anderes als die Zeichen für einen Felsblock, einen Diamanten, einen Pflasterstein, etc., und nichts würde uns darüber belehren, dass es so etwas wie einen abstrakten „grössten gemeinsamen Teiler" der definitorischen Merkmale dieser „Steine" gäbe. Es gäbe dann natürlich auch keine Unterscheidung von Familien, Gattungen, Arten. Wir wüssten dann auch in der Welt der Objekte nicht, dass der Rapunzelsalat ein Verwandter des Baldrians, die Süsskartoffel eine Verwandte der Sonnenblume oder die Eierschwämme keine Pilze, die Alpenrose keine Rose und die Süsskartoffel keine Kartoffel ist. Es wäre, wie wenn jemand in einer Wohnung lebte, dabei aber nicht wüsste, dass rund herum um ihn ein Haus ist, das noch andere Wohnungen, einen Keller, Estrich, Nebenräume, usw. enthält. Damit würde er aber auch seine Wohnung nicht als Wohnung wahrnehmen, denn dazu ist die Erfahrung seines konkreten Wohnraums nicht hinreichend, sondern er bedarf des abstrakten Konzepts „Wohnung". Vermutlich könnte dieser Jemand nicht einmal zwischen Orangensaft der Marken Michel, Hitchcock, Minute Maid, etc. unterscheiden, denn die Unterscheidung setzt die Fähigkeit zum Vergleichen voraus, und diese als referentielles tertium comparationis das abstrakte Konzept „Orangensaft", das zwar selbst kein Orangensaft ist, aber die über die Sinne im Gehirn engraphierte Durchschnitssmenge der für Orangensaft konstitutitiven, d.h. funktionalen Elemente.

4.6. Um es nochmals anders zu sagen: Der sehr einfach aussehende Prozess

$$\Omega \rightarrow \text{ZR bzw. } (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) \rightarrow (\text{M, O, I})$$

verläuft in Wahrheit über eine Zwischenstufe DR = (M°, O°, I°), welche nach links, d.h. in Richtung vorgegebenes Objekt, und nach rechts, d.h. in Richtung des nicht-vorgegebenenen, thetisch einzuführenden Zeichens, verweist. Diese präsemiotische Relation

$DR = \times(0.1\ 0.2\ 0.3) = (3.0\ 2.0\ 1.0)$

ergänzt also die triadische-trichotomische Zeichenmatrix um einen weiteren Zeilenvektor, d.h. wir haben eine tetradische, aber dennoch trichotomische präsemiotische Matrix

	.1	.2	.3
0.	0.1	0.2	0.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3,

und die zugehörigen abstrakten präsemiotischen Zeichenklassen und Realitätsthemtiken haben die folgende Form

$PZR = (3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d)$ mit $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3\}$

und $a \leq b \leq c \leq d$,

d.h. diese sind Matrix und Zeichenschema für DR = (M°, O°, I°). Nach dem zuvor Gesagten können wir also die obige präsemiotische Matrix auch als Gestaltmatrix bezeichnen: sie ist es, welche apriorische Objekte kraft ihrer simplen Wahrnehmung durch unsere Sinne in Gestalten transformiert, d.h. diesen apriorischen Objekten ihre „Jemeinigkeit" gibt, denn ich sehe sie ja mit MEINEN Sinnen und erkläre sie primär zu MEINEN Zeichen, bevor sie möglicherweise durch Konventionalisierung Besitz einer sozialen Gemeinschaft werden.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bühler, Karl. Sprachtheorie. Neudruck Stuttgart 1982

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Toth, Alfred, Form-, Struktur- und Gestaltklassen. In Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Form,Funkt.,Gest..pdf (2008a)

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt (2008c)

Toth, Alfred, Semiotische Objekte. In Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Semiotische%20Objekte.pdf (2009a)

Toth, Alfred, Hypersummativität und Hyposummativität bei semiotischen Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (2009b)

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

Semiotische Objekte und Disponibilität

1. In meinem letzten Beitrag (Toth 2011b) habe ich statt wie bisher zwei nun drei semiotische Objekte unterschieden:

$TO = (\mathfrak{M}, (M, O, I))$

$ZO = <<M, F>, <O, S>, I>$

$OZ = <<F, M>, <S, O>, I>>$

Bei TO handelt es sich um ein einfaches, bei ZO und OZ um zusammengesetzte Objekte mit unterschiedlichen Zeichen- und Objektanteilen. Wie bereits in einer früheren Arbeit festgestellt, führt das Überwiegen des Zeichenanteils in ZO und das Überwiegen des Objektanteils in OZ zu Übersummativitäten, denn ZO hat auch einen kleineren Objekt- und OZ auch einen kleinen Zeichenanteil.

2. Nun hatte ich aber in Toth (2011a) das sog. entelechetisch-semiotische Schema aufgestellt:

$OR \rightarrow DR \rightarrow ZR \equiv$

$\{<\Omega, \Omega°>\} \rightarrow \{M°, O°, I°\} \rightarrow \{M, O, I\}$.

Dies bedeutet, daß sich zwischen den Räumen der apriorischen Objekte und denen der Zeichen als sowohl mit dem ersten als auch mit dem dritten Raum überlappender zweiter Raum der präsemiotische Raum mit den disponiblen Kategorien einschiebt, vgl. dazu Bense (1975, S. 45 f., 65 f.).

Daß wir nun aber für ZO und für OZ gemischte objektal-semiotische Relationen haben, und wegen $\mathfrak{M} \subset S \subset \Omega$ für TO ebenfalls (siehe die obigen Definitionen), führt uns zum Schluß, daß es semiotische Gebilde gibt, welche den mittleren disponiblen Raum quasi überspringen oder umgehen können.

3. Rein formal kann man Elemente aus den drei Räumen wie folgt zu Paaren kombinieren:

1. OR/DR, DR/OR

2. OR/ZR, ZR/OR

3. DR/ZR, ZR/DR

Wir bekommen damit folgende Relationen:

1.a <<M°, F>, <O°, S>, I°>

1.b <<F, M°>, <S, O°>, I°>

2.a <<M, F>, <O, S>, I>

2.b <<F, M>, <S, O>, I>

3.a <<M°, M>, <O°, O>, I°>

3.b <<M, M°>, <O, O°>, I°>,

zu denen wir Realbelege suchen müssen. 2.a ist ZO und 2.b ist OZ, aber wie steht es mit den übrigen 4 Relationen? Gibt es Realbelege auch zu jeder zu einer Relation dualen Relation?

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Semiose und Entelechie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011a

Toth, Alfred, Semiotische Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011b

Die Disponibilität wahrgenommener Objekte

1. Nach Klaus (1965, S. 125 ff.) - der hierhin bereits früh heutzutage allgemein akzeptierte Sachverhalte resümiert - sind wahrgenommene Objekte Invarianten der (uns somit als solche nicht zugänglichen) Objekte per se: "Das Invarianzprinzip regelt also die Beziehungen zwischen Ding und Subjekt" (1965, S. 132). Ferner wird auch das Zeichen von Bense durch Invariantenbildung eingeführt: "Die Einführung des Zeichens als ein allgemeines Invariantenschema greift sehr viel weiter über die Basistheorie hinaus. Voraussetzung ist die Überlegung, daß ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozeß nicht verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40).

2. In Toth (2012a) hatten wir die Invarianten von Objekten mit den wahrgenommenen Objekten identifiziert und ihnen die erkenntnistheoretische Funktion objektiver Subjekte zugeschrieben, wogegen wir die Zeichen wie üblich im Sinne von "erkannten Objekten" in der Funktion subjektiver Objekte behandelt hatten:

	Zeichen	wahrgenommene Objekte
1. Abstraktionsklasse	$\Omega \subset \{\Omega\}$	$\Omega \supset \{\Omega\}$
2. Abstraktionsklasse	$\Omega \subset \{\{\Omega\}\}$	$\Omega \supset \{\{\Omega\}\}$
3. Abstraktionsklasse	$\{\Omega\} \subset \{\Omega\}$	$\{\Omega\} \supset \{\Omega\}$
4. Abstraktionsklasse	$\{\Omega\} \subset \{\{\Omega\}\}$	$\{\Omega\} \supset \{\{\Omega\}\}$

Wahrgenommene Objekte fungieren damit als Mediativa zwischen den (objektiven) absoluten Objekten sowie den subjektiven Objekten der Zeichen, oder anders gesagt: Der erkenntnistheoretische Raum, dem wahrgenommene Objekte angehören, ist ein intermediärer Raum zwischen dem ontischen Raum der Objekt und dem semiotischen Raum der Zeichen. Er bildet kurz gesagt den

Rand zwischen ontischem und semiotischem Raum im Sinne der topologischen Vereinigung der Ränder zwischen Zeichen und Objekten:

1. mit S1 := O, S2 := Z

$S\lambda1^{**} = [[O, \mathcal{R}[O, Z]], Z]$ $\quad$ $S\lambda2^{**} = [[Z, \mathcal{R}[O, Z]], O]$

$S\lambda3^{**} = [[O, \mathcal{R}[Z, O]], Z]$ $\quad$ $S\lambda4^{**} = [[Z, \mathcal{R}[Z, O]], O]$

$S\rho1^{**} = [Z, [\mathcal{R}[O, Z], O]]$ $\quad$ $S\rho2^{**} = [O, [\mathcal{R}[O, Z], Z]]$

$S\rho3^{**} = [Z, [\mathcal{R}[Z, O], O]]$ $\quad$ $S\rho4^{**} = [O, [\mathcal{R}[Z, O], Z]]$

2. mit S1 := Z, S2 := O

$S\lambda1^{**} = [[Z, \mathcal{R}[Z, O]], O]$ $\quad$ $S\lambda2^{**} = [[O, \mathcal{R}[Z, O]], Z]$

$S\lambda3^{**} = [[Z, \mathcal{R}[O, Z]], O]$ $\quad$ $S\lambda4^{**} = [[O, \mathcal{R}[O, Z]], Z]$

$S\rho1^{**} = [O, [\mathcal{R}[Z, O], Z]]$ $\quad$ $S\rho2^{**} = [Z, [\mathcal{R}[Z, O], O]]$

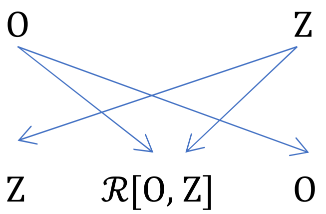
$S\rho3^{**} = [O, [\mathcal{R}[O, Z], Z]]$ $\quad$ $S\rho4^{**} = [Z, [\mathcal{R}[O, Z], O]]$

Diese 16 Basis-Typen von Objekt-Zeichen- sowie Zeichen-Objekt-Rändern hatten wir in Toth (2012b) auf folgende 4 "Rand-Invarianzschemata" zurückgeführt:

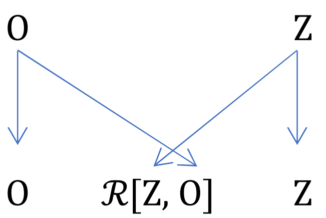
1. $S\lambda1^{**} = S\rho2^{**} = S\lambda4^{**} = S\rho3^{**} = [[O, \mathcal{R}[O, Z]], Z]$

$$\begin{tikzcd}
O \arrow[d] \arrow[dr] & & Z \arrow[d] \arrow[dl] \\
O & \mathcal{R}[O, Z] & Z
\end{tikzcd}$$

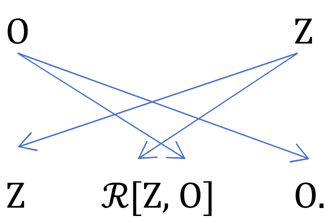
2. $S\lambda 2^{**} = S\rho 1^{**} = S\lambda 3^{**} = S\rho 4^{**} = [[Z, \mathcal{R}[O, Z]], O]$



3. $S\lambda 3^{**} = S\rho 4^{**} = S\lambda 2^{**} = S\rho 1^{**} = [[O, \mathcal{R}[Z, O]], Z]$



4. $S\lambda 4^{**} = S\rho 3^{**} = S\lambda 1^{**} = S\rho 2^{**} = [[Z, \mathcal{R}[Z, O]], O]$



Wir haben somit neben der Klausschen Objektinvarianz und der Benseschen Zeicheninvarianz auch eine "Rand"-Invarianz des wechselseitigen Affinitätsbereiches von Zeichen und Objekt, Objekt und Zeichen. Diesen Raum der Rand-Invarianzen dürfen wir angesichts unserer früheren Untersuchungen (vgl. Toth 2008) als präsemiotischen Raum bezeichnen, denn er enthält alle partizipativen Austauschrelationen von Paaren bezeichneter Objekte und (sie) bezeichnender Zeichen. Wie die folgenden Zitate von Benses eigener, leider nur ansatzweise entwickelter, Präsemiotik belegen sollen, sind unsere Zeichen-Objekt- bzw. Objekt-Zeichen-Ränder und also die wahrgenommenen Objekte nichts anderes als Benses "disponible" Relationen:

> "Der Raum mit der 0-relationalen oder 0-stelligen semiotischen Struktur wäre kein semiotischer Raum, sondern der ontische Raum aller verfügbaren Etwase O°, über denen der $r > 0$ relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird" (Bense 1975, S. 65).

"Kennzeichnen wir die Semiose der selektiven Setzung eines beliebigen Etwas (O°) als Mittel einer dreistelligen Zeichenrelation, dann ist dabei zu beachten, dass dieser thetische Zeichenprozess drei Modifikationen von M, das Qualizeichen, das Sinzeichen oder das Legizeichen, hervorbringen kann" (Bense 1975, S. 41).

"Die thetische Semiose (O°) → Qualizeichen hält die materiale Konsistenz bzw. den materialen **Zusammenhang** des eingeführten beliebigen Etwas im Qualizeichen fest;

Die thetische Semiose (O°) → Sinzeichen, die also das Mittel als differenzierendes bzw. identifizierendes intentiert, muss von (O°) in M die Merkmale unveränderlich festhalten, die es selbst differenzieren bzw. **identifizieren**;

Was schliesslich die thetische Semiose (O°) → Legizeichen anbetrifft, die das Mittel als gesetzmässig, konventionell verwendbares einführt, so muss dieses die abgrenzbare, eindeutige Bestimmtheit der materialen **Existenz** des beliebig selektierten Etwas O° und nur dieses als invariantes Merkmal übernehmen, um Legizeichen zu sein. Wir können also die trichotomischen Korrelate des Mittels M eines Zeichens jeweils durch eine determinierende Invariante (relativ und material fundierenden Etwas (O°) kennzeichnen:

(O°) → Qual: Invarianz des materialen **Zusammenhangs**;

(O°) → Sin: Invarianz der materialen **Identifizierbarkeit**;

(O°) → Leg: Invarianz der materialen **Existenz**" (Bense 1975, S. 41).

"Entsprechend kann nun auch die nächste Semiose, in die ein als Mittel eingeführtes Zeichen eintritt, die Semiose des Bezugs des Mittels auf ein bestimmtes Objekt im Sinne des Schemas M → O, auf trichotomisch ausdifferenzierbare Invarianzen des Mittels im bezeichneten Objekt zurückgeführt werden. Dabei stösst man wieder auf eine Invarianz des **Zusammenhangs** der Übereinstimmungsmerkmale zwischen Mittel und Objekt, wenn das Objekt iconisch; auf eine Invarianz der Möglichkeit der **Identifizierbarkeit** des Objektes durch das Mittel im Sinne nexaler

Festlegung, wenn es indexikalisch und auf eine Invarianz der blossen thetischen **Existenz** des Mittels im Objekt, wenn dieses symbolisch bezeichnet wird.

In der letzten hier im Rahmen der triadischen Zeichenrelation in Betracht zu ziehenden Semiose des Bezugs eines bezeichneten Objektes auf seinen Interpretanten im Sinne des Schemas ($O \rightarrow I$) handelt es sich um Invarianzen des bezeichneten Objektes in semiotischen Konnexen bzw. Kontexten, die offen, abgeschlossen oder vollständig sein können, kurz, um die Invarianz der 'Bezeichnung' in der 'Bedeutung', da sich gemäss der Basistheorie eine 'Bedeutung' stets auf eine 'Bezeichnung' bezieht. Halten wir also die trichotomische Variation des Interpretanten fest, ist leicht einzusehen, dass der rhematische Interpretant des bezeichneten Objektes als offener Konnex (ohne Wahrheitswert) nur auf die Invarianz der phänomenalen Konsistenz bzw. auf die Invarianz des intentionalen **Zusammenhangs** dieses Objektes bezogen werden kann. Der dicentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der als abgeschlossener Konnex oder Kontext der Behauptung und damit eines Wahrheitswertes fähig ist, gehört zum semiotischen Schema einer **Identifikation**, deren Invarianz darin besteht, dass sie das Objekt durch einen Sachverhalt festlegt, der das bezeichnete Objekt in einem abgeschlossenen Kontext beurteilbar macht. Der argumentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der sich auf eine vollständige Menge dicentischer Konnexe des bezeichneten Objekts stützt, reduziert letztere auf reine **Existenz**-Behauptungen und hält diese als durchgängige Invarianzen fest" (Bense 1975, S. 42 f.).

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Klaus, Georg, Spezielle Erkenntnistheorie. Berlin 1965

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Objektive Subjekte und subjektive Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Objekte, Subjekte und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Relationen zwischen Objekten, disponiblen Objekten und Zeichen

1. Nach der allgemeinen Objekttheorie (Ontik, vgl. Toth 2012) werden Objekte (Ω) und Zeichen (Z) unterschieden. Einen Zwischenraum zwischen dem von Bense (1975, S. 64 ff.) unterschiedenen ontischen und semiotischen Raum nimmt der von Bense (1975, S. 65) definierte Raum der disponiblen oder vorthetischen Objekte (O0) ein. Im folgenden benutzen wir die Differenzierung zwischen Ω, O0 und Z für eine neue, ontisch-präsemiotisch-semiotische Klassifikation von Zeichen im weitesten Sinne (vgl. Toth 2014).

2.1. Relationen zwischen Objekten und Zeichen

2.1.1. $\Omega = Z$

(Man beachte, daß Gleichheit selbstverständlich keine Identität impliziert. Die Gleichung "$\Omega \equiv Z$" würde die Aufhebung der Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt bedeuten und damit gegen das Tertiumgesetz der klassischen zweiwertigen Logik verstoßen.)

Beispiele: Alle Zeichen φύσει (natürliche Zeichen).

Eisblumen an einem Fenster.

2.1.2. Ω ⊃ Z

Beispiele: Anzeichen, Symptome.

Hautausschläge bei Masern.

2.1.3. Ω ⊂ Z

Beispiele: Alle Werbezeichen, sofern sie als Teil des Produktes aufgefaßt werden.

Pitralon-Werbung (1950er Jahre).

2.1.4. $\Omega \neq Z$

Beispiele: Alle Zeichen ϑέσει (künstliche Zeichen).

Fußgängerstreifen, Rorschacherstraße, 9016 St. Gallen

2.2. Relationen zwischen disponiblen Objekten und Zeichen

2.2.1. $O0 = Z$

Beispiele: Ostensiva, d.h. als Zeichen verwendete Objekte. Wenn ich die auf dem folgenden Bild sichtbare Geste in einem thematischen Kontext, z.B. einem Restaurant, einem thematischen Subjekt, z.B. dem Kellner, gegenüber mache, dann liegt ostensive Verwendung des disponiblen Objektes "Zigarettenschachtel" als Zeichen vor, insofern der Kellner meine Geste als Aufforderung interpretieren wird, mir eine neue Schachtel Zigaretten zu bringen.

2.2.2. $OO \supset Z$

Beispiele: Haarlocke (der Geliebten), Reliquien (von Heiligen).

2.2.3. $OO \subset Z$

Es ist bislang unklar, ob dieser Typ existiert.

2.2.4. O0 ≠ Z

Nach Toth (2014) gelten folgende 3 ontisch-präsemiotisch-semiotische "Arbitraritätsgesetze"

1. Die Selektion von Ω ist frei.

2. Die Selektion von O0 ist frei.

3. Die Selektion von Z ist frei.

Während also das bekannte Arbitraritätsgesetz von de Saussure die Nr. 3 ist, betrifft der hier genannte Fall die Nr. 2. Die Nr.1 korrespondiert dem sog. semiotischen Axiom Benses: "Jedes beliebige Etwas kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden" (Bense 1967, S. 9).

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Präsemiotische Disponibilitätsrelationen

1. Eine frühe Idee in Benses Semiotik war es, dem durch das Zeichen bezeichneten Objekt als neue Fundamentalkategorie die Nullheit (.0.) zuzuweisen: "Das zum Mittel M (einer Zeichenrelation) disponible (vorthetische) Objekt (O°) kann als 0-stellige, vor-semiotische Relation mit der Relationszahl 0 aufgefaßt werden" (Bense 1975, S. 44).

2. Eine trichotomische Subkategorisierung der triadischen Nullheit (0.) wurde wie folgt von Götz (1982, S. 28) vorgeschlagen

(0.1) Sekanz

(0.2) Semanz

(0.3) Selektanz.

3. Nach Toth (2016) kann die präsemiotische Relation

$O° = (M°, O°, I°) = (0.1, 0.2, 0.3)$

wie folgt durch Zeichenzahlen definiert werden

$(0.1) = (011)$

$(0.2) = (101)$

$(0.3) = (100)$.

Damit kann man alle $3 \times 3 = 9$ möglichen Disponibilitätsrelationen als Abbildungen der Form

$(O°) \rightarrow Z$

mit $Z = (M, O, I)$

darstellen.

3.1. Sekanz-Abbildungen

$(0.1) \rightarrow (110) \quad = \quad (011) \rightarrow (110)$

$(0.1) \rightarrow (010) \quad = \quad (011) \rightarrow (010)$

$(0.1) \rightarrow (001) \quad = \quad (011) \rightarrow (001)$

3.2. Semanz-Abbildungen

$(0.2) \rightarrow (110) \quad = \quad (101) \rightarrow (110)$

$(0.2) \rightarrow (010) \quad = \quad (101) \rightarrow (010)$

$(0.2) \rightarrow (001) \quad = \quad (101) \rightarrow (001)$

3.3. Selektanz-Abbildungen

$(0.3) \rightarrow (110) \quad = \quad (100) \rightarrow (110)$

$(0.3) \rightarrow (010) \quad = \quad (100) \rightarrow (010)$

$(0.3) \rightarrow (001) \quad = \quad (100) \rightarrow (001)$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Götz, Matthias Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Toth, Alfred, Einführung in die elementare qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Disponibilität und Relationalität

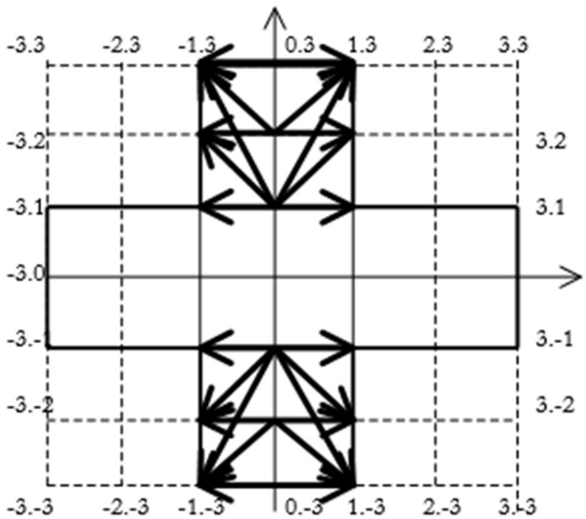
1. In seinem Buch "Semiotische Prozesse und Systeme" schrieb Bense: "Geht man im analytischen Aufbau der triadischen Zeichenrelation Z = R(M, O, I) von den drei thetischen Semiosen der Einführung eines geeigneten Etwases O° als materialem Mittel M, des Bezugs dieses Mittels auf ein repräsentierbares externes Objekt O und des Bezugs dieses bezeichneten Objektes auf einen Interpretanten I [aus], dann kann man im Prinzip aus O° drei disponible Mittel M°, denen drei relationale Mittel M der Repräsentation des Objektes O entsprechen, gewinnen" (1975, S. 45).

2. Bereits in früheren Arbeiten hatten wir die "geeigneten Etwase" O° als kategoriale Objekte bezeichnet. Wenn man sich aber vor Augen hält, dass nicht nur die übliche retrosemiosische Ordnung PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) von Zeichenklassen definiert ist, sondern dass, entsprechend den Permutationsmöglichkeiten von ZR = (3.a 2.b 1.c) (vgl. Toth 2008a, S. 177 ff.), auch alle 24 möglichen Permutationen von PZR definiert sind, ist es nötig, neben den von Bense eingeführten disponiblen Objekten O° und disponiblen Mitteln M° auch disponible Interpretanten I° einzuführen. Dies bedeutet also, dass, in Übereinstimmung mit der Benseschen Konzeption eines "ontologischen Raumes" als Inbegriff von Disponibilität, jede der drei triadischen Kategorien, welche für eine vollständige triadische Zeichenrelation benötigt werden, selektiert werden können. Anders gesagt: Um ein "geeignetes Etwas" von seinem ontologischen Status der Disponibilität in den semiotischen Status der Relationalität zu transformieren, müssen alle drei triadischen Kategorien disponibel sein.

Ferner impliziert ja Benses Konzeption einer nullheitlichen Ebene am Beginn der Semiose, dass Disponibilität ein Phänomen ist, das bereits den Objekten **vor** ihrer Transformation in Metaobjekte (Bense 1967, S. 9) zukommen muss. Was der Zeichensetzer (bei künstlichen ZeichenI oder der Zeicheninterpret (bei natürlichen Zeichen) bei der Semiose tut, ist also lediglich, dass er durch Selektion eines "geeigneten Etwas" dieses Objekt aus seinem kategorialen in einen relationalen Status erhebt. Er schafft aber nicht die präsemiotischen Kategorien der Disponibilität, denn diese inhärieren bereits den Objekten. Götz (1982, S. 4, 28) hatte nun vorgeschlagen, die trichotomische Kategorie der Nullheit in "Sekanz", "Semanz" und "Selektanz" zu untergliedern. Wie man erkennt, sind diese trichotomischen Ausdifferenzierungen nichts anderes als die drei möglichen Formen der den kategorialen Objekten inhärierenden Disponibilität. Wir bekommen also Sekanz als die Disponibiliät von M°, Semanz als die Disponibilität von O° und Selektanz als die Disponibilität von I°.

3. Mit Hilfe des in Toth (2008b) dargestellten semiotischen Koordinatensystems, das den präsemiotischen und den semiotischen Raum enhält, lässt sich der Übergang von Disponibilität zu Relationalität graphisch veranschaulichen. Da das semiotische Koordinatensystem jedoch alle vier semiotischen Kontexturen enthält, ergeben sich relativ zu Benses Konzeption zusätzliche Differenzierungen, denn wir müssen somit von einem vierfach möglichen, d.h. von kontexturell verschiedenen Formen dieses präsemiotisch-semiotischen Übergangs ausgehen.

3.1. Die Transformationen disponibler Objekte in relationale Mittel

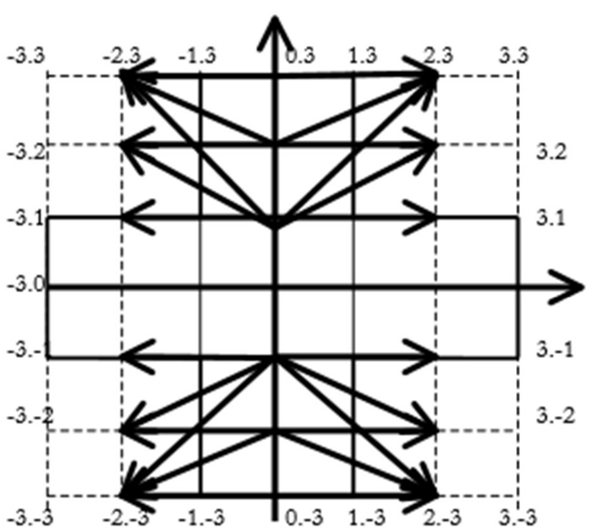


$(\pm 0.\pm 1) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$

$(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 1.\pm 2)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 2)$

$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 3)$

3.2. Die Transformation disponibler Objekte in relationale Objekte

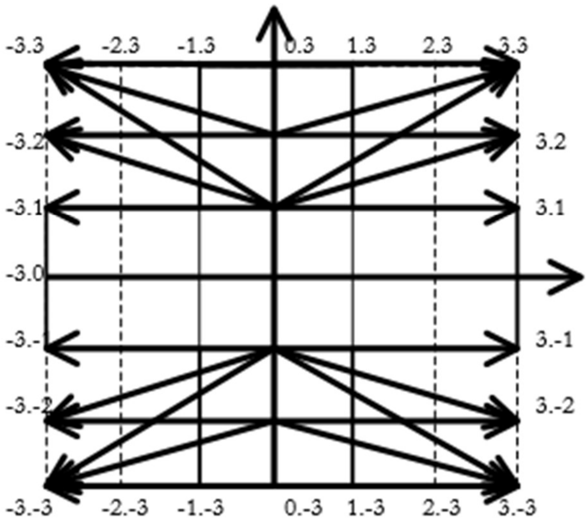


$(\pm 0.\pm 1) \Rightarrow (\pm 2.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 2.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 2.\pm 1)$

$(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 2.\pm 2)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 2.\pm 2)$

$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 2.\pm 3)$

3.3. Die Transformation disponibler Objekte in relationale Interpretanten



(±0.±1) ⇒ (±3.±1)	(±0.±2) ⇒ (±3.±1)	(±0.±3) ⇒ (±3.±1)
	(±0.±2) ⇒ (±3.±2)	(±0.±3) ⇒ (±3.±2)
		(±0.±3) ⇒ (±3.±3)

Es gibt also entsprechend der Konzeption der Zeichenrelation als "verschachtelter" Relation jeweils 6 Transformationen von Disponibilität zu Relationalität, und zwar je 6 für (0.d) ⇒ (1.c), (0.d) ⇒ (2.b), (0.d) ⇒ (3.a), und dies für jede der 4 semiotischen Kontexturen, also total die stattliche Anzahl von 72 präsemiotisch-semiotischen Transformationen und damit natürlich Kontexgturübergängen.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Strukturbereiche. Ms. (2008b)

Disponible Kategorien

1. Wie schon früher gezeigt wurde, ist eine Semiotik jede Struktur, welche das geordnete Tripel

$\Sigma = <OR, DR, ZR>$,

bestehend aus der Menge der Objektrelationen OR, der Menge der Disponibilitätsrelationen DR und der Menge der (Peirceschen) Zeichenrelationen ZR, erfüllt. Das bedeutet aber vor allem, dass Objekte $\in$ OR nicht direkt auf Zeichen $\in$ ZR abgebildet werden, wie dies in Bense (1967, S. 9) suggeriert wird, sondern dass nach Bense selbst (1975, S. 45 f. 65 f.) zwischen der Ebene der reinen Objekte, die am Anfang jeder Semiose stehen, und den Zeichen, die am Ende der Semiose stehen, eine intermediäre Ebene der „disponiblen“ Kategorien existiert:

In einer ersten Stufe werden Objekte auf disponible Kategorien abgebildet:

O0 $\Rightarrow$ M0: drei disponible Mittel

O0 $\Rightarrow$ M10: qualitatives Substrat: Hitze

O0 $\Rightarrow$ M20: singuläres Substrat: Rauchfahne

O0 $\Rightarrow$ M30: nominelles Substrat: Name

In einer zweiten Stufe werden die disponiblen Mittel auf relationale Mittel abgebildet:

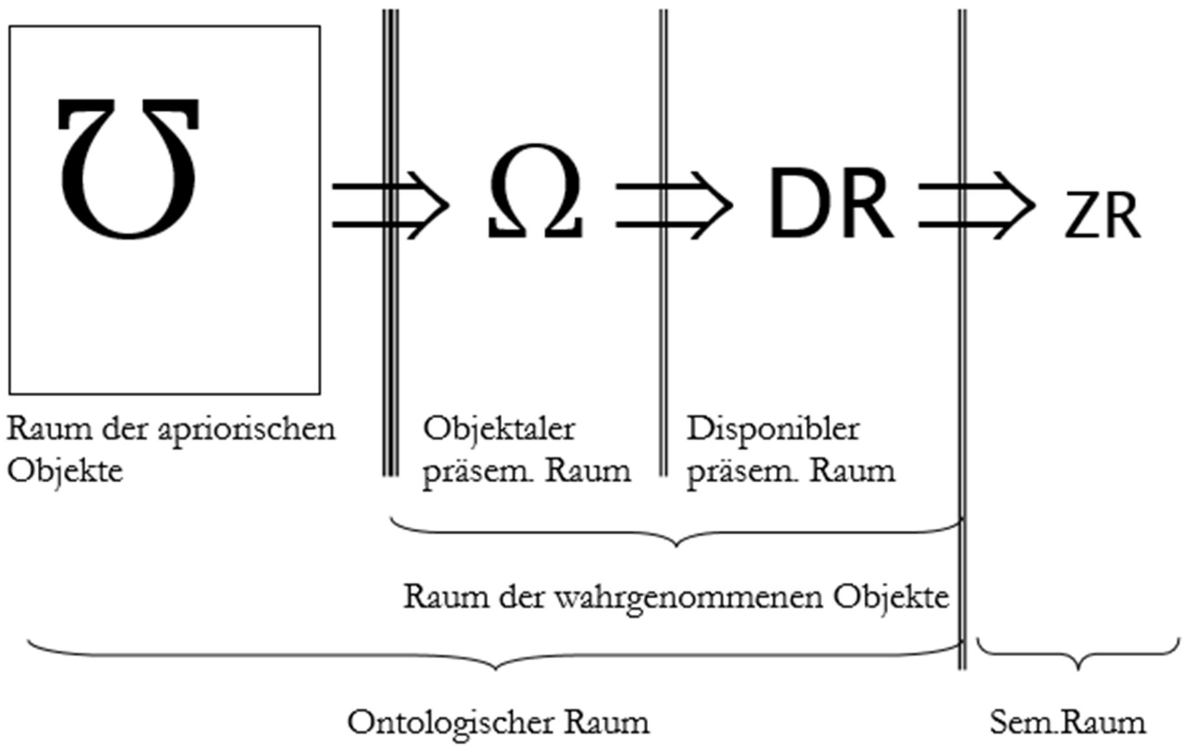
M0 $\Rightarrow$ M: drei relationale Mittel

M10 $\Rightarrow$ (1.1): Hitze

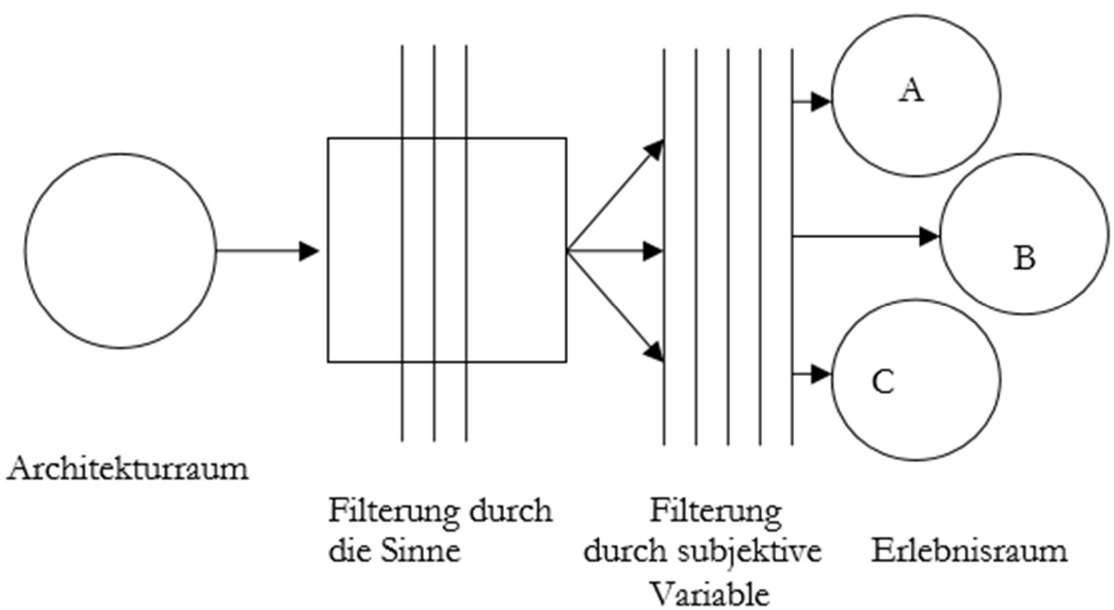
M20 $\Rightarrow$ (1.2): Rauchfahne

M30 $\Rightarrow$ (1.3): “Feuer”

Benses Modell entspricht daher dem topologisch-semiotischen Modell, wie es z.B. in Toth (2009) dargestellt wurde bzw. genauer jenen drei semiotischen Teilräumen, welche sich rechts von der „scharfen“ Kontexturgrenze finden:



und es entspricht ferner, wie in Toth (2009) gezeigt wurde, Joedickes Modell der Raumwahrnehmung (1985, S. 10):



Zum intermediären Abbildungsraum der disponiblen Kategorien hielt Joedicke fest: „Ein bestimmter Raum vermag bei verschiedenen Menschen durchaus unterschiedliche Reaktionen auszulösen. Es findet offensichtlich eine Filterung der Raumwahrnehmung durch subjektive Variable statt. Hier wirken sich persönliche Erinnerungen aus (das Haus der Eltern). und die individuelle Entwicklung des einzelnen (Ontogenese). Ebenso bestimmen aber auch phylogenetische einflüsse das Raumerlebnis, also Tradition, Kultur und das Herkommen aus einem bestimmten Land oder aus einer bestimmten Region“ (1985, S. 9 f.).

Wenn nun aber den disponiblen Kategorien u.a. kulturbedingte und phylogenetische Präselektionen zufallen, ist es möglich, mit Hilfe dieser intermediären Kategorien zu erklären, warum z.B. ein und dasselbe Etymon einer Gebersprache je nach völlig verschiedenen lautliche oder semantische Entwicklung in den Nehmersprachen durchmacht. Z.B. ergibt lat. regem (zu rex „König“) in sechs romanischen Tochtersprachen:

ital. rè (intervok. g geschwunden, Tonvokal erhalten)

franz. roi (intervok. g geschwunden, Tonvokal diphthongiert)

rätorom. retg (intervok. g palatalisiert, Tonvokal erhalten)

rum. rege (intervok. g erhalten, Tonvokal erhalten)

span. rey (intervok. g geschwunden, Tonvokal diphthongiert)

port. rei (intervok. g geschwunden, Tonvokal diphthongiert)

Die in Klammern angegebenen Lautveränderungen („Lautgesetze“) werden dann also durch die disponiblen Kategorien durchgeführt, d.h. diese Entwicklung findet im präsemiotischen Raum statt.

Ebenfalls mit Hilfe der disponiblen Kategorien muss demnach zu erklären, wenn ein und dasselbe Objekt durch die späteren romanischen Sprachen mit jene verschiedenen lateinischen Wörtern (oder evtl. Entlehnungen) bezeichnet wird. Dieselbe romanischen Sprachen wie oben bezeichnen das Objekt „Baum“ durch die Zeichen ital. albero

franz. arbre

rätorom. planta, buch. èlber

rum. copac

span. árbol

port. árvore

Hier können also zugleich Lautwandel (s.o.) auftreten, z.B. in franz. arbre (l – r > r –r assimiliert, dasselbe im Span. und Port., nicht jedoch im Buchensteinischen und Ital.). Verschiedene Lexeme innerhalb derselben Sprache (Rätorom. vs. Buch.) bzw. Sprachfamilie (Rätorom. vs. den Rest, Rum. vs. den Rest).

Wenn das hier vorgeschlagene Verfahren richtig ist, dann muss also das Urwort bereits beim Beginn der Semiose, d.h. im ontologischen Raum, angesetzt werden, und der moderne Reflex ist dann als Zeichen im semiotischen Raum angesetzt.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Joedicke, Jürgen, Raum und Form in der Architektur. Stuttgart 1985

Toth, Alfred, Disponible Kategorien als Filter. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Spuren, Keime und Disponibilität

1. Bedeute wie üblich Sp(ur), Ke(im), Cat(egorie), und seien wie üblich

Sp = $(x \in X, \rightarrow)$

Ke = $(y \in Y, \rightarrow)$

Cat = $(x \in X, y \in Y, \rightarrow)$

Es gilt:

$1. \times 0.1 = 11$	$2. \times 0.1 = 21$	$3. \times 0.1 = 31$	
$2. \times 0.2 = 12$	$2. \times 0.2 = 22$	$3. \times 0.2 = 32$	Spuren
$3. \times 0.3 = 13$	$2. \times 0.3 = 23$	$3. \times 0.3 = 33$	

$.1 \times 0.1 = 11$	$.2 \times 0.1 = 21$	$.3 \times 0.1 = 31$	
$.2 \times 0.2 = 12$	$.2 \times 0.2 = 22$	$.3 \times 0.2 = 32$	Keime
$.3 \times 0.3 = 13$	$.2 \times 0.3 = 23$	$.3 \times 0.3 = 33$	

Kategorien entstehen also durch Zusammensetzung von Spuren und Keimen bzw. umgekehrt:

Cat = (x→ ◫◫ y→) = $(x \rightarrow y)$, $x \in X$, $y \in Y$.

2. Es ist

$\times$(Sp) = Ke; $\times$(Ke) = Sp.

Damit erhalten wir zwei 2-elementige Mengen:

Sp = {11; 11}

Ke = {11; 11},

Wir haben dann also

11 ∘ 11 = (1.1)

11 ∘ 11 = (1.1.)

11 ∘ 11 = (.11.)

11 ∘ 11 = (.1.1).

und somit zwei homogene Matrizen für Spuren

$$\begin{pmatrix} 11 & 12 & 13 \\ 21 & 22 & 23 \\ 31 & 32 & 33 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 11 & 12 & 13 \\ 21 & 22 & 23 \\ 31 & 32 & 33 \end{pmatrix}$$

und zwei homogene Matrizen für Keime

$$\begin{pmatrix} 11 & 21 & 31 \\ 12 & 22 & 32 \\ 13 & 23 & 33 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 11 & 21 & 31 \\ 12 & 22 & 32 \\ 13 & 23 & 33 \end{pmatrix}$$

3. Da eine Spur eine Kategorie ohne Codomäne und ein Keim eine Kategorie ohne Domäne ist, kann man die drei Basisspuren auch als (trichotomische) Zeilenvektoren und die drei Basiskeime auch als (triadische) Spaltenvektor, welche beide die eingebettete Peircesche 3 × 3-Matrix quasi wie ein Hüllensystem umgeben und einbetten, notieren:

-	∅1	∅2	∅3
1∅	11	12	13
2∅	21	22	23
2∅	∅1	∅2	∅3

Damit ergeben sich also zwei Reihen von Übergängen aus der Präsemiotik in die Semiotik:

1. Keime → Subzeichen: ∅i → (a.i)

2. Spuren →Subzeichen: a∅ → (a.i)

(a ∈ {1., 2., 3.}, I ∈ {i ∈ {.1, .2, .3}).

Nun handelt es sich hier im Gegensatz zu den innersemiotischen Übergängen α und β, deren Kompositionen und Konversen, um qualitative (Kontextur-)Übergänge. Wir bezeichnen sie daher mit ℵ i und ωi (i = 1, 2, 3). Diese qualitativen Übergänge entsprechen offenbar den bereits von Bense angesetzten Übergängen von „disponiblen" zu „relationalen" Kategorien (Bense 1975, S. 45 f.).

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Disponible Relationen und natürliche Zeichen

1. Bekanntlich (vgl. z.B. Toth 2012a) hatte Bense (1975, S. 45) die folgenden Transformationen zwischen dem ontischen Raum und einem zu supponierenden "präsemiotischen" Raum unterschieden

$O° \rightarrow M°$: drei disponible Mittel

$O° \rightarrow M1°$: qualitatives Substrat: Hitze

$O° \rightarrow M2°$: singuläres Substrat: Rauchfahne

$O° \rightarrow M3°$: nominelles Substrat: Name.

Die Übergänge von diesem präsemiotischen Raum zum semiotischen Raum illustrieren folgende Beispiele Benses (1975, S. 45 f.):

$M° \rightarrow M$: drei relationale Mittel

$M° \rightarrow M1$: Qualizeichen: Hitze

$M° \rightarrow M2$: Sinzeichen: Rauchfahne

$M° \rightarrow M3$: Legizeichen: "Feuer".

2. Dagegen gibt es offenbar keine präsemiotischen Vermittlungen für die Objekt- und die Interpretantenebene, d.h. wir können eine konkrete Zeichenrelation (vgl. Toth 2012b) durch

$KZR = (\Omega 1, (M, O(\Omega 2), I))$

mit $\Omega 1 \neq \Omega 2$ (d.h. der Zeichenträger ist nicht mit dem Referenzobjekt identisch) sowie den folgenden Transformationen

$$\begin{array}{lllll} \Omega 1 & \rightarrow & M° & \rightarrow & M \\ \Omega 2 & & \rightarrow & & O \\ \Sigma & & \rightarrow & & I \end{array}$$

definieren. Diese Definition gilt nun natürlich auch für semiotische Objekte (vgl. Toth 2012c)

$SO1 = (M°, (M, O(\Omega i), I))$ mit $M° \neq \Omega i$

$SO2 = (M°, (M, O(\Omega i, \Omega j), I))$ mit $M° = \Omega i$ und $i \neq j$.

sowie für Zeichen selbst

$ZR = ((M° \rightarrow M), O(\Omega i), I)$,

so daß die thetische Selektion von der ontischen Domäne auf die präsemiotische Domäne translozierbar ist

$(\Omega \rightarrow M) \rightarrow (M° \rightarrow M)$

und diese Translokation mit Toth (2012c) als notwendige Bedingung der Unterscheidung von Objekten und Metaobjekten (vgl. Bense/Walther 1973, S. 62 u. Bense 1967, S. 9) definiert werden kann.

3. Die metaobjektive Translokationsbedingung $(\Omega \rightarrow M) \rightarrow (M° \rightarrow M)$ liefert nun ferner eine neue, zusätzliche Möglichkeit, um natürliche und künstliche Zeichen, d.h. Zeichen φύσει und Zeichen θέσει einheitlich und zugleich unterscheidend zu definieren. Danach sind natürliche Zeichen solche Zeichen, für die

$ZR = ((\Omega i \rightarrow M° \rightarrow M), O(\Omega i), I)$,

gilt, während künstliche Zeichen solche Zeichen sind, für die

$ZR = ((\Omega i \rightarrow M° \rightarrow M), O(\Omega j), I)$

(mit $i \neq j$) gilt. Man beachte, daß die Bedingung $(i \neq j)$ eine Kontexturgrenze zwischen dem Zeichen und seinem bezeichneten Objekt impliziert! Diese Kontexturgrenze ist also nur bei künstlichen, nicht aber bei natürlichen Zeichen präsent, und die volkstümliche Bezeichnung "Anzeichen" für die letzteren trifft eigentlich ganz genau den Kern der Sache, insofern das "An", das eine Minimierung der Distanz zwischen Zeichen und Objekt impliziert, das Fehlen der Kontexturgrenze zwischen ihnen ausdrückt.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Vom Zeichenträger zum Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Konkrete Zeichen und semiotische Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Künstliche Objekte als thetische Metaobjekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

Disponibilität als zeichengenetische Vermittlung

1. Nach Bense (1975, S. 45) fungiert die Abbildung ontischer Objekte auf semiotische Mittelbezüge vermittelt durch sog. disponible Kategorien, d.h. diese vermitteln zwischen "ontischem" und "semiotischem Raum" (Bense 1975, S. 65 f.):

$O° \rightarrow M°$: drei disponible Mittel

$O° \rightarrow M1°$: qualitatives Substrat: Hitze

$O° \rightarrow M2°$: singuläres Substrat: Rauchfahne

$O° \rightarrow M3°$: nominelles Substrat: Name.

Die Übergänge von diesem präsemiotischen Raum zum semiotischen Raum illustrieren folgende Beispiele Benses (1975, S. 45 f.):

$M° \rightarrow M$: drei relationale Mittel

$M° \rightarrow M1$: Qualizeichen: Hitze

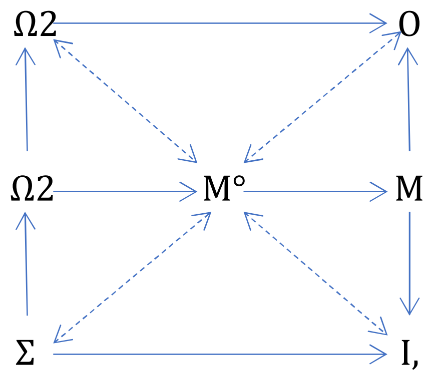
$M° \rightarrow M2$: Sinzeichen: Rauchfahne

$M° \rightarrow M3$: Legizeichen: "Feuer".

2. Wie bereits in Toth (2012a) festgestellt wurde, scheint Disponibilität auf Mittel beschränkt zu sein, d.h. sie stellt eine Menge von intermediären Relationen zwischen den als Zeichenträger fungierenden ontischen Objekten und den als Mittelbezüge fungierenden semiotischen Zeichen dar:

$\Omega \rightarrow \{M°\} \rightarrow M.$

Da Bense die Menge disponibler Mittel trichotomisch unterteilt, stellen sie also monadisch-trichotomische Relationen dar. Dagegen hatte Bense für kategoriale Objekte ausdrücklich festgestellt, daß sie 0-relational sind (Bense 1975, S. 65). Somit vermitteln (1, 3)-adische Relationen zwischen 0-adischen und (3, 3)-adischen Relationen, und wir bekommen folgendes neues Semiose-Modell:



D.h. Disponibilität stellt gleichzeitig die zeichengenetische Vermittlung statt. Nun sind disponible Relationen aber nichts anderes als konkrete Zeichen, d.h. sie fallen unter die Relation (vgl. Toth 2012b)

$KZR = (\Omega i, (M, O(\Omega j), I))$ (mit $i \neq j$)

d.h. auf relationaler Ebene findet folgende Vermittlung statt

$\Omega \rightarrow (\Omega i, (M, O(\Omega j), I)) \rightarrow (M, O(\Omega j), I)$

und zwar unter "Absorption"

$\Omega \rightarrow \Omega i \rightarrow \{M°\}$.

Man beachte übrigens auch, daß das obige Semiose-Modell korrekt voraussagt, daß die als "Media" eingeführte semiotische M-Kategorie wirklich intermediär zwischen O und I steht, und zwar im Widerspruch zur Benseschen Interpretation der Normalordnung der Zeichenrelation in der Form (M, O, I). D.h. aber, daß im Zeichenmodell eine Erstheit zwischen einer Zweitheit und einer Drittheit vermittelt! (Man beachte, daß van den Boom (1981) in einer übrigens weit über dem Niveau üblicher semiotischer Veröffentlichungen stehenden Studie unter völlig anderen Voraussetzungen hinsichtlich des intermediären Status von M zum selben Resultat gelangte.)

Das bedeutet, daß wir also die semiotische Metarelation des Zeichens besser in der Form

$ZR = ((M \leftarrow O) \leftarrow M \rightarrow (O \leftarrow M \rightarrow I))$

schreiben sollten! Noch besser würde die folgende Darstellung den realen Sachverhalten entsprechen:

$$ZR^* = ((O \supset M \subset I) \supset M \subset (M \subset O)),$$

und zwar deshalb, weil der Zeichenträger nach Bense/Walther (1973, S. 137) ein triadisches Objekt ist, "insofern er sich ... auf M, O und I bezieht", woraus wegen der intermediären Position von M° die lineare Priorität der Drittheit vor der Zweitheit und also diejenige von ZR* vor ZR folgt.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Disponible Relationen und natürliche Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Vom Zeichenträger zum Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

van den Boom, Holger, Die Ursprünge der Peirceschen Zeichentheorie. In: Zeitschrift für Semiotik 3/1, 1981, S. 23-39

*