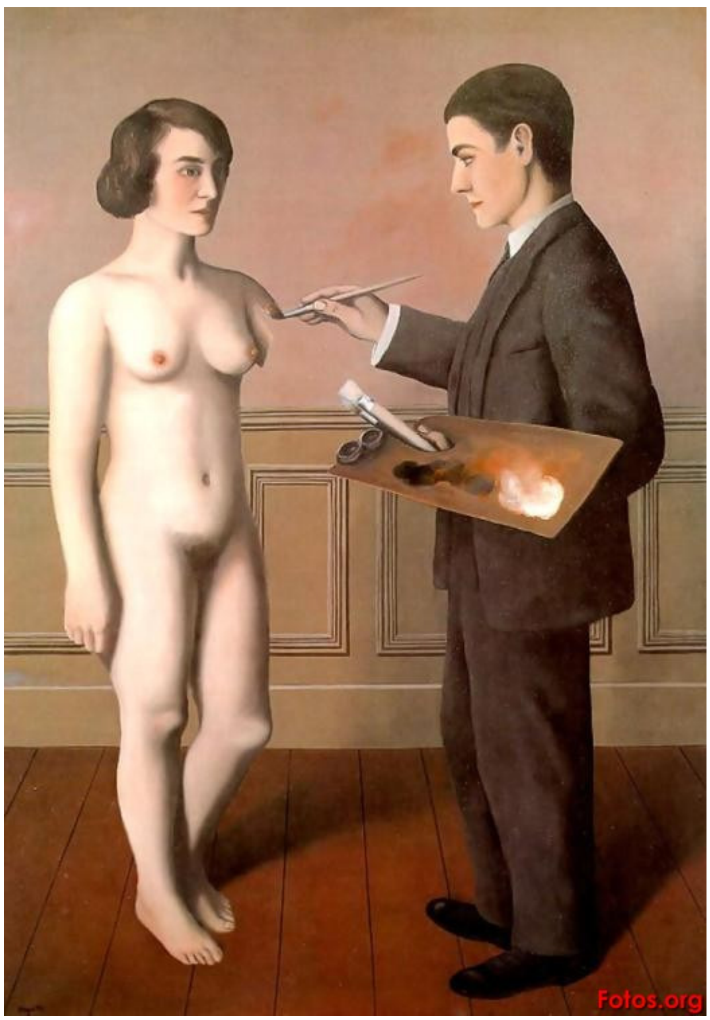
Prof. Dr. Alfred Toth

Zeichen und Objekt

Semiotik vom höheren Standpunkt, Bd. 2



München 2010

Einen Traum hatte ich, da rief ich meinen eigenen Namen, und es blieb stumm.

W.M. Diggelmann, Schatten. Zürich 1979, S. 52

3. Kontexturen und Transgressionen

3.1. Logische und semiotische Limitationsaxiome

1. Bekanntlich gelten in der aristotelischen Logik folgende drei Limitationsaxiome (Menne 1991, S. 36):

1. Der Satz von der Identität: $p \equiv p$

2. Der Satz vom Nicht-Widerspruch: $\neg(p \wedge \neg p)$

3. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten: $p \succ\!-\!\prec p$

2. In der binären Peirce-Bense-Semiotik, auf die wir uns hier beziehen, gelten die folgenden zwei Limitationsaxiome:

1. Das Axiom der Stukturkonstanz

2. Das Axiom der Objekttranszendenz

Kronthaler hatte nun darauf hingewiesen, daß diese beiden Axiome miteinander zusammenhängen: „Das, wofür das Zeichen, der Signifikant, steht, ist immer etwas von ihm Unabhängiges, durch es nie Erreichbares. Das Signifikat, das Designat, ist von seiner Bezeichnung völlig unabhängig und präsent vor aller Bezeichnung, während das Zeichen selbst nur jenes Transzendente re-präsentiert, ohne das aber *nichts* ist. Deswegen ist hier die Konstanz der Zeichen erforderlich“ (1986, S. 18).

Diese Erkenntnis ist im wesentlichen auch der Inhalt von Benses semiotischem Invarianzprinzip, welches 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“ (Bense 1975, S. 40).

In anderen Worten: Strukturkonstanz wird impliziert durch Objektkonstanz. Diese Feststellung taucht neuerdings auch bei Kaehr (2004) auf, der zu Recht darauf hinweist, daß die Semiotik zirkulär eingeführt ist und zwischen der „Paradoxie der Atomizität“ und der “Paradoxie der Abstraktion der potentiellen Iterierbarkeit” von Zeichen unterscheidet:

1.1. “Paradoxie der Atomizität”: “Die Abstraktion der Identifizierbarkeit ist die prä-semiotische Voraussetzung der Erkennbarkeit eines Zeichens. Um ein Zeichen als Zeichen wahrnehmen bzw. erkennen zu können, muß es separierbar sein. Es muß sich von seinem Hintergrund abheben können, muß sich von seiner Umgebung unterscheiden lassen. Damit jedoch ein Zeichen separierbar sein kann, muß es identifizierbar sein. Es muß als Zeichen identifizierbar sein. Identifizierbarkeit und Separierbarkeit sind die Bedingungen der Möglichkeit von Zeichen. Beide bedingen sich jedoch gegenseitig und bilden damit eine zirkuläre Struktur. Zeichen sind zirkulär definiert, ihre Einführung ist antinomisch” (Kaehr 2004, S. [4]).

1.2. “Paradoxie der Abstraktion der potentiellen Iterierbarkeit”: “Um ein Zeichen wiederholen zu können, muß es erkennbar, d.h. identifizierbar und separierbar sein. Iterierbarkeit setzt Erkennbarkeit voraus. Ein Zeichen ist jedoch nicht erkennbar, wenn es nicht auch wiederholbar ist” (Kaehr 2004, S. [4]).

Aus 1.1. und 1.2. folgt das, was Kaehr die “Abstraktion von den Ressourcen: Raum, Zeit, Materie” nennt: “Aus der durch Konvention etablierten Idealität der Zeichenreihengestalten folgt, daß sich Zeichen in ihrem Gebrauch nicht verbrauchen können. Zeichen können nicht ver-enden” (Kaehr 2004, S. [4]).

3. Mit dem logischen Satz von der Identität korrespondiert das Axiom der Objektkonstanz (Benses Invarianzprinzip), das das Axiom der Strukturkonstanz zur Folge hat. Die Aufhebung des Satzes vom Nicht-Widerspruch hat keine semiotische Entsprechung. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten führt zu einer mehrwertigen Logik, deren zusätzliche Werte entweder zwischen 0 (“falsch”) und 1 (“wahr”) – wie etwa im Falle der Lukasiewicz-Logik oder der Quantenlogik von Reichenbach – oder jenseits dieser Dichotomie angesiedelt sind – wie in der Günther-Logik. Im ersten Fall sprechen wir trotz der Mehrwertigkeit dieser Logiken von monokontexturalen, im zweiten Fall von polykontexturalen Logiken.

Semiotisch korrespondiert mit dem ersten Fall eine n-adisch-binäre Semiotik (mit $n \geq 3$), mit dem zweiten Fall eine n-adisch-n-äre Semiotik (mit $n \geq 3$) (vgl. Toth 2007, S. 214 ff.)

4. Die klassische Peirce-Bense-Semiotik ist triadisch und binär. Durch Aufhebung der Triadizität und Erweiterung in eine tetradische, pentadische, hexadische, usw. Semiotik erhalten wir eine nicht-klassische, aber immer noch binäre, d.h. monokontexturale Semiotik. Die Peirce-Bense-Semiotik ist damit isomorph zum Körper der reellen Zahlen: $\mathbf{S} \cong \mathbf{R}$ (vgl. Toth 2007, S. 50 ff.). Durch Aufhebung der Binarität erhalten wir im Falle, daß die Wahrheitswerte [0, 1] als Intervall gedeutet werden, eine nicht-klassische monokontexturale Fuzzy-Semiotik, die eventuell als eine Semiotik der Werte gedeutet werden kann (vgl. Nadin 1978). Auch für diese Semiotik gilt: $\mathbf{S} \cong \mathbf{R}$.

Durch Aufhebung der Binarität erhalten wir im Falle, daß die zusätzlichen Wahrheitswerte außerhalb der Dichotomie von 0 und 1 angesiedelt werden, eine echte polykontexturale Semiotik, bei der sowohl das Axiom der Strukturkonstanz als auch das Axiom der Objekttranszendenz aufgehoben sind. In diesem Falle haben wir eine Semiotik vor uns, die mit der Mathematik der Qualitäten (vgl. Kronthaler 1986) qualitativ-isomorph ist. Eine solche Semiotik darf aber nicht von Zeichen ausgehen, sondern sie muß auf Keno-Zeichen basieren (vgl. Toth 2003). Hinzu kommt, daß eine Semiotik, welche isomorph ist zur Mathematik der Qualitäten, gemäß den Schadach-Abbildungen (vgl. Schadach 1967a, 1967b) eine Proto-, Deutero- oder Trito-Semiotik sein kann (vgl. Toth 2003, S. 27 ff.).

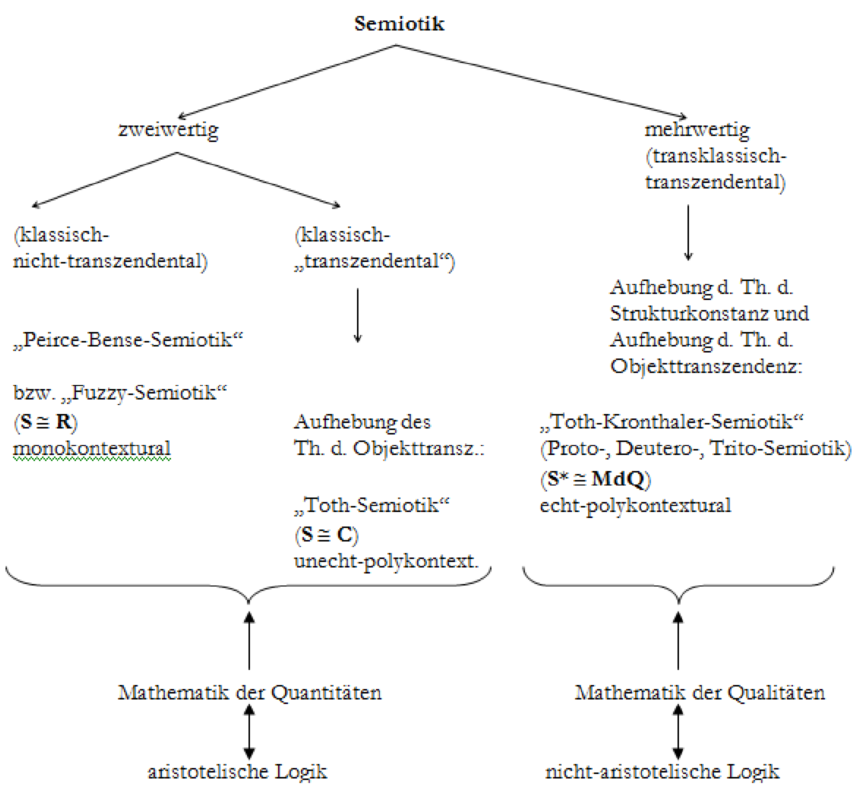
Durch Aufhebung bloß des Axioms der Objekttranszendenz erhalten wir eine n-adische (für $n \geq 3$) binäre Semiotik, die in Toth (2000) konstruiert wurde (und die nicht mit der unter 1. genannten zu verwechseln ist) und die dort als unechte polykontexturale Semiotik bezeichnet wurde. Diese Semiotik ist isomorph zum Körper der komplexen Zahlen: $\mathbf{S} \cong \mathbf{C}$.

Es bleiben somit die zwei folgenden offenen Fragen:

1. Nach unserer obigen Feststellung impliziert die Objektkonstanz die Zeichenkonstanz. Aber gilt auch das Umgekehrte?

2. Ist es möglich, eine Semiotik zu konstruieren, bei der nur das Axiom der Struktur- (und/oder der Objektkonstanz), nicht aber dasjenige der Objekttranszendenz aufgehoben wird?

Wir wollen diese etwas verwickelten Verhältnisse in dem folgenden Diagramm vereinfachen (zur Erleichterung der Unterscheidungen wurden die drei sich aus den verschiedenen Konzeptionen ergebenden Haupttypen von Semiotiken mit den Namen ihrer Schöpfer versehen):



Bibliographie

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

Kaehr, Rudolf, Entwurf einer Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. Glasgow 2004 http://www.loveparade.net/pkl/media/SKIZZE-0.9.5-Teil%20A-Archiv.pdf

Nadin, Mihai, Zeichen und Wert. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaften 19/1, 1978, S. 19-28
Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986
Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991
Schadach, Dieter J., A classification of mappings between finite sets and some applications. BCL-Report No. 2.2, February 1, 1967. (= 1967a)
Schadach, Dieter J., A system of equivalence relations and generalized arithemtic. BCL-Report No. 4.1, August 1, 1967. (= 1967b)
Toth, Alfred: Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003
Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007 (2007a)
Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007 (2007b)

3.2. Dianoia als Transoperation

1. Es gibt ein in der Semiotik kaum beachtetes und dennoch sowohl für die Geschichte der nichtarbiträren Semiotik als auch in Sonderheit für die von mir begründete polykontexturale Semiotik hoch bedeutsames Buch, in dem in klarst möglicher Weise aufgezeigt wird, dass der hellenistisch-jüdische Philosoph Philon von Alexandria (15/10 v. Chr. bis ca. 40 n. Chr.) über einen polykontexturalen Zeichenbegriff verfügte. Allerdings war dem Autor, Klaus Otte, der von der Theologie und der Philologie herkommt, die Geschichte der Semiotik nicht sehr vertraut, und ferner scheint es, als ob ihm Gotthard Günthers Arbeiten zur polykontexturalen Logik völlig unbekannt waren. Trotzdem erkennt Otte, "dass für Philo Erkenntnis die Überwindung des ontologischen Sprungs bedeute. Das prophetische Erkennen geschieht durch Offenbarung des Seins selbst, wobei der ontologische Sprung von der Seite des Seins aus direkt überwunden wird. Das innerweltliche Erkennen vollzieht sich durch die aktive Erforschung des Seienden auf seine Bezogenheit zum Sein hin, wobei der Mensch selbst den ontologischen Sprung zu überwinden sucht. Diesem Sachverhalt scheint die Lehre vom 'inneren

und äusseren Logos’ zu entsprechen. Der ‘innere Logos’ erforscht die Massgabe des Seins, wie sie sowohl indirekt als auch direkt erfahrbar sind. Er versucht, das himmlische Buch zu lesen und aus den innerweltlichen Phänomenen Erkenntnis zu gewinnen. Damit der hat der innere Logos seinen Sitz in der Nähe des ‘hieros logos’. Der ‘äussere Logos’ bringt die Erkenntnis, welche auf solche doppelte Weise entstanden ist, zu Wort und veranschaulicht sie, so dass sie im konkreten, gesprochenen oder geschriebenen Wort vorhanden ist. Endiathetos und prophorikos sind offenbar als Komplementärbegriffe konzipiert. Prophorikos ist eindeutig ho propheretai, der Dolmetsch des inneren Logos, aus dem er wie aus einer Quelle fliesst (...). Der eine Logos ist also der erkennende, der andere der sprechende und mitteilende Logos. Nach Philo kann der eine nicht ohne den anderen sein” (Otte 1968, S. 131 f.).

Über den ontologischen Sprung sagt Otte klar, dass er “zwischen dem Sein schlechthin und dem Seienden liegt” (1968, S. 111). Diese Positionierung des ontologischen Sprungs erinnert natürlich an Kronthalers “qualitativen Sprung”, der in einer polykontexturalen Logik und einer darauf gegründeten Mathematik der Qualitäten durch die Transoperationen vermittelt wird (Kronthaler 1986, S. 52 ff.). Die Frage ist nun die, ob es auch in der Zeichentheorie Philons von Alexandria einen Vermittlungsmechanismus dieses ontologisch-qualitativen Sprunges gibt. Otte schreibt: “Die Sprache erhält vom Sein, welches sich durch die ‘dianoia’ über den ‘inneren logos’ seinen Weg zum ‘äusseren logos’ sucht, ihre Gestalt und Artikulation. Die Sprache ist Äusserungsform des sich zeigenden und auslegenden Seins, diese Äusserungsform ist aber wie alle anderen durch den Logos vermittelten Formen ein Seiendes” (1968, S. 138).

Nachdem hierdurch erwiesen ist, dass der Zeichenbegriff Philons von Alexandria nicht nur nicht-arbiträr, sondern polykontextural ist, können wir das folgende Korrespondenzschema aufstellen:

(Sein)	‖	(Seiendes)
(innerer Logos)	‖	(äusserer Logos)

(Präsemiotik) ‖ (Semiotik),

wobei das Zeichen ‖ die polykontexturale Grenze bezeichnet. Nun vermittelt aber die Dianoia, indem sie diese polykontexturale Grenze durchbricht (Zeichen: ╫) zwischen diesen Dichotomien, wobei wegen der obigen Korrespondenzen also das Wesen und die Erscheinung von Objekten ineinander überführbar werden (Toth 2008d):

(Sein) ╫ (Seiendes)
(innerer Logos) ╫ (äusserer Logos)
(Wesen) ╫ (Erscheinung)
(Präsemiotik) ╫ (Semiotik),
↑
Dianoia

2. Gegeben seien wie üblich (vgl. Toth 2008b, c) die folgenden Definitionen einer Zeichen- und einer Prä-Zeichenrelation:

ZR = (3.a 2.b 1.c)
PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d)

Diese können in der folgenden Weise durch dynamische kategorietheoretische Morphismen ausgedrückt werden (Toth 2008a, S. 159 ff.):

ZR = [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]
PZR = [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]]

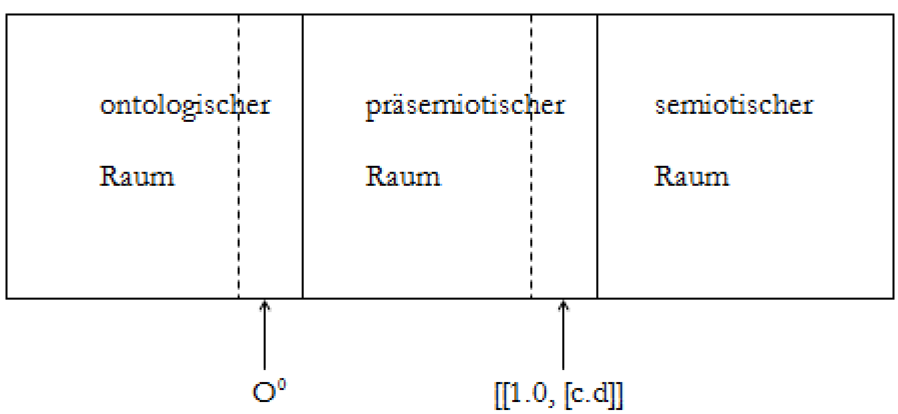
Wie man also leicht erkennt, ist zwar ZR morphismisch nicht mit PZR, aber PZR ist morphismisch mit ZR verlinkt:

$[3.2, [a.b], [2.1, [b.c], \underbrace{1.0, [c.d]]} \qquad [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]],$

und wie die geschweifte Klammer andeuten soll, geschieht diese Verlinkung über die sowohl PZR als auch ZR gemeinsame Kategorie c, die ferner in ZR sogar mit der weiteren Kategorie b und qua b mit dem Morphismus [a.b] verlinkt ist. Was es bedeuten soll, wenn wir sagten, dass nicht ZR mit PZR, aber PZR mit ZR verlinkt ist, dass also die Verlinkungs-richtung eine Rolle spielt, formal (mit ◊ als Zeichen für den binären Verlinkungsoperator):

ZR ◊ PZR = [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] ◊ [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]],

das sieht man am besten aus dem folgenden Schema:



Dieses Schema beruht auf der von Bense (1975, S. 65 f.) eingeführten Unterscheidung zwischen ontologischem und semiotischem Raum und dem aus der oben dargestellten Verlinkung zwischen PZR und ZR resultierendem präsemiotischen Raum im Sinne eines Raumes der Prä-Zeichen als “vermittelndem” Raum zwischen dem ontologischen Raum der disponiblen Objekte und dem semiotischen Raum sowohl der natürlichen “Anzeichen” als auch der thetisch eingeführten Zeichen. Wie man sieht, greift der semiotische Raum nach links in den präsemiotischen Raum und der semiotische Raum ebenfalls nach links in den präsemiotischen Raum hinein. An diesen beiden Interpenetrationsstellen liegen nämlich die in Toth (2008d) aufgezeigten Kontexturgrenzen, und zwar

1. die Kontexturgrenze beim Übergang eines disponiblen in ein kategoriales Objekt, formal:

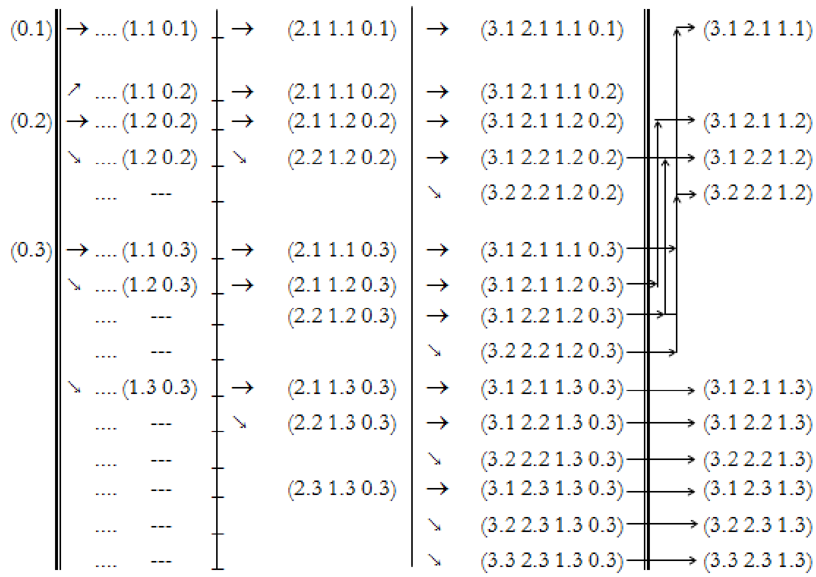
$O_{disp} \rightarrow O^0$ (zur Kategorialzahl 0 vgl. Bense 1975, S. 65)

und

2. die Kontexturgrenze beim Übergang eines Prä-Zeichens in ein Zeichen (bzw. eines präsemiotischen Zeichens in ein semiotisches Zeichen):

(3.a 2.b 1.c 0.d) $\rightarrow$ (3.a 2.b 1.c).

Wir können nun diese beiden Kontexturgrenzen und damit die Interpenetration der obigen ontologisch-präsemiotisch-semiotischen Räume dadurch formalisieren, dass wir den schrittweisen Aufbau der Semiose vom Objekt bis zum semiotischen Zeichen durch die Bildung von Dyaden aus Monaden, von Triaden aus Monaden und Dyaden und von Tetraden aus Monaden, Dyaden und Triaden aufzeigen. Die letzte Stufe, der Übergang vom tetradischen Prä-Zeichen zum triadischen Zeichen, ist damit die Monokontexturalisierung:



3. Wie man feststellt, beschreiben diese Semiosen grob gesagt den Weg von kategorialen Objekten zu Zeichen, also

$O^0 \quad \rightarrow \quad [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \quad \rightarrow \quad [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]],$

d.h. die durch die semiotischen Zeichen auf der rechten Seite des Schemas kreierten Objekte sind insofern “reale” Objekte, als sie genetisch-semiosisch Meta-Objekte darstellen (Bense 1967, S. 8), welche aus realen Objekten im Sinne von “Anzeichen” oder im Sinne von thetisch gesetzten Zeichen entstanden sind.

Nach Bense (1979, S. 87 ff.) kann die Kreation “realer” Objekte im Sinne von semiotischen Objektbezügen mit Hilfe des bereits auf Peirce zurückgehenden semiotischen Kreationsschemas dargestellt werden. Wir benutzen im folgenden dieses Schema, um die Kreation realer Objekte aus den 15 präsemiotischen Zeichenklassen vermittelt durch die 10 semiotischen Zeichenklassen formal darzustellen. Da zwischen PZR und ZR, wie bereits gesagt, eine Kontexturgrenze liegt, verwenden wir als Zeichen für diese Monokontexturalisierung $\curvearrowright$:

1	(3.1 2.1 1.1 0.1)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.1)
2	(3.1 2.1 1.1 0.2)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.1)
3	(3.1 2.1 1.1 0.3)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.1)
4	(3.1 2.1 1.2 0.2)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.2)
5	(3.1 2.1 1.2 0.3)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.2)
6	(3.1 2.1 1.3 0.3)	$\curvearrowright$	(3.1)
			人 $\gg$ (2.1)
			(1.3)

7 (3.1 2.2 1.2 0.2) ↷ (3.1)

人 ≫ (2.2)

(1.2)

8 (3.1 2.2 1.2 0.3) ↷ (3.1)

人 ≫ (2.2)

(1.2)

9 (3.1 2.2 1.3 0.3) ↷ (3.1)

人 ≫ (2.2)

(1.3)

10 (3.1 2.3 1.3 0.3) ↷ (3.1)

人 ≫ (2.3)

(1.3)

11 (3.2 2.2 1.2 0.2) ↷ (3.2)

人 ≫ (2.2)

(1.2)

12 (3.2 2.2 1.2 0.3) ↷ (3.2)

人 ≫ (2.2)

(1.2)

13 (3.2 2.2 1.3 0.3) ↷ (3.2)

人 ≫ (2.2)

(1.3)

14 (3.2 2.3 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.2)

人 $\gg$ (2.3)

(1.3)

15 (3.3 2.3 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.3)

人 $\gg$ (2.3)

(1.3)

Nun kann man sich, wenigstens theoretisch, auch den umgekehrten Prozess vorstellen, d.h.

$O^0 \leftarrow$ [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] $\leftarrow$ [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]

Hier werden also ebenfalls Objekte kreiert, aber nicht notwendig "reale". Zum Verständnis sei auf das von Bense entdeckte Phänomen der Polyrepräsentativität von Zeichenklassen und Realitätsthematiken hingewiesen, "so dass, wenn eine bestimmte triadische Zeichenrelation (...) eines gewissen vorgegebenen Sachverhaltes (z.B. des 'Verkehrszeichens') feststeht, auf die entsprechend äquivalente Zeichenrelation eines entsprechend *affinen* Sachverhaltes (z.B. der 'Regel') geschlossen werden darf" (Bense 1983, S. 45). Wenn man sich nun die irrealen Objekte dieser Welt anschaut, so bestehen sie durchwegs aus Versatzstücken der "realen" Objekte: So ist etwa eine Meerjungfrau eine irreale Kreuzung aus Frau und Fisch, ein Drache aus Schlange und Fledermaus, so hat selbst ein Alien gewisse menschliche oder tierliche Züge. Ja es scheint also, als könnten wir uns Objekte, die in vollständiger Kontradiktion zu den "realen", von uns wahrnehmbaren Objekten stehen, gar nicht vorstellen. "Irreale" Objekte werden bei dieser vorläufigen Definition jedenfalls zu einer Untergruppe der realen Objekte, obwohl wir ihnen höchst wahrscheinlich nicht begegnen werden, denn die Realität umfasst nicht nur Objekte, denen wir begegnen können, sondern auch Objekte, die wir aufgrund der begegnungsfähigen Realität selber kreieren. Nur in diesem Sinne sprechen wir im folgenden also von "irrealen" Objekten.

Irreale Objekte sind damit Objekte, welche durch entgegengesetzte Semiose aus Zeichenklassen mittels des Prinzips der polyrepräsentativen Affinität kreiert werden. Diese affinen Zeichenklassen sind dabei natürlich selber durch thetische Setzung von Zeichen für "reale" Objekte via deren Transformation in Meta-Objekte enstanden. Da nun sowohl ein Fisch wie eine Frau mit der Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) beschrieben werden, da diese Zeichenklasse durch Affinität aber natürlich auch für eine Komposition von Fisch + Frau = Meerjungfrau (also eine polykontexturale Gleichung im Sinne von Kronthaler (2000)) gültig ist, kann nun in einem nächsten Schritt mit rückläufiger Semiose aus dieser semiotischen Zeichenklasse eine präsemiotische Zeichenklasse entwickelt werden, die wegen des multi-ordinalen Verhältnisses von semiotischen und präsemiotischen Zeichenklassen natürlich nicht eineindeutig aufeinander abbildbar sind. Bei dieser Abbildung wird jedoch notwendig ein kategoriales Objekt (O^0) im Sinne der kategorialen Nullheit der präsemiotischen Zeichenklassen geschaffen. Der Clou liegt nun darin, dass bei der umgekehrten Semiose

$$O^0 \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]$$

der letzte Schritt auf dem Weg vom semiotischen über den präsemiotischen Raum zum ontologischen Raum nicht erreicht wird, während die reguläre (rechtsgerichtete) Semiose ja bereits im ontologischen Raum startet, aus der disponible Objekte seligiert werden:

$$O_{disp} \rightarrow O^0 \rightarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \rightarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]].$$

Das bedeutet erkenntnistheoretisch und ontologisch, dass die durch umgekehrte Semiose produzierten Objekte im präsemiotischen Raum steckenbleiben, und nur im Sinne der kategorialen Objekte der Prä-Zeichenklassen und Prä-Realitätsthematiken kann hier überhaupt von Objekten gesprochen werden, denn wäre der letzte Schritt tatsächlich vollziehbar, d.h.

$$O_{disp} \leftarrow O^0$$

dann würde dies bedeuten, dass wir kraft einer semiotischen Operation reale Objekte erzeugen könnten, dass also z.B. unsere Meerjungfrau dadurch, dass wir sie malen oder bildhauern können, auch tatsächlich ins Leben gerufen würde (Pygmalion-Motiv). Das bedeutet aber, dass "irreale" Objekte auf formal-semiotischer Ebene nur deshalb nicht "real" sind, weil bei ihnen der Übergang vom präsemiotischen zurück in den ontologischen Raum nicht realisierbar ist. Dennoch haben wir aber die Möglichkeit, diese "irrealen" Objekte mittels präsemiotischer Kreationsschemata in Analogie zu den oben benutzten semiotischen Kreationsschemata präsemiotisch zu realisieren. Da beim Übergang vom semiotischen Mittel zum kategorialen Objekt die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt durchstossen wird, verwenden wir zur Bezeichnung dieser Polykontexturalisierung das Zeichen ↯ (das in freier Assoziation an den Blitz im Sinne von Philons "ontologischem Sprung" oder Kierkegaards "qualitativem Sprung" erinnern soll):

1 (3.1 2.1 1.1) ↯ (3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.1)
(1.1)

2 (3.1 2.1 1.1) ↯ (3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.2)
(1.1)

3 (3.1 2.1 1.1) ↯ (3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.1)

4 (3.1 2.1 1.2) ↯ (3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.2)
(1.2)

5 (3.1 2.1 1.2) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.1) ╫ (0.3)

(1.2)

6 (3.1 2.1 1.3) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.1) ╫ (0.3)

(1.3)

7 (3.1 2.2 1.2) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.2) ╫ (0.2)

(1.2)

8 (3.1 2.2 1.2) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)

(1.2)

9 (3.1 2.2 1.3) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)

(1.3)

10 (3.1 2.3 1.3) ϟ (3.1)

人 ≫ (2.3) ╫ (0.3)

(1.3)

11 (3.2 2.2 1.2) ϟ (3.2)

人 ≫ (2.2) ╫ (0.2)

(1.2)

12 (3.2 2.2 1.2) ϟ (3.2)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.2)

13 (3.2 2.2 1.3) ϟ (3.2)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.3)

14 (3.2 2.3 1.3) ϟ (3.2)
人 ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

15 (3.3 2.3 1.3) ϟ (3.3)
人 ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

Bei beiden Kontexturübergängen, bei demjenigen zwischen disponiblem und kategorialem Objekt bzw. umgekehrt:

$O_{disp} \rightarrow O^0$ bzw.
$O_{disp} \leftarrow O^0$

und bei demjenigen zwischen präsemiotischer und semiotischer Zeichenklasse bzw. umgekehrt:

[3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] → [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]
[3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] ← [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]

wirken also polykontextural-semiotische Transoperatoren, wobei es sich in beiden Fällen um das Prinzip der Dianoia handelt. Formal gesprochen, entsprechen ihr beim Übergang vom disponiblen zum kategorialen Objekt die Vererbung der präsemiotischen Trichotomie von Sekanz, Semanz und Selektanz (Götz 1982, S. 28) resp. der präsemotischen Triade von Form, Gestalt und Funktion (Toth 2008d) bzw. der vor-semiotischen “Werkzeugrelation” von Mittel, Gegenstand und Gebrach (Bense 1981, S. 33) zunächst auf den “relationalen Mittelbezug” (Bense 1975, S. 45) und von hier auf den Objekt- und Interpretantenbezug, deren semiosische Mechanismen in Toth (2008a, Bd. 2, S. 196 ff.) dargestellt wurden. Im zweiten Fall, beim Übergang von der präsemiotischen zur semiotischen Zeichenklasse, wird die Monokontexturalisierung durch Absorption und Adsorption bewerkstelligt (Toth 2008e).

Bibliographie

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Kronthaler, Engelbert, Alpha und Aleph oder Gotthard Günther und Europa. Klagenfurt 2000

Otte, Klaus, Das Sprachverständnis bei Philo von Alexandrien. Tübingen 1968

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)

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

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008c)

Toth, Alfred, Ein präsemiotisches Modell für Zuhandenheit und Bewandtnis. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008d

Toth, Alfred, Die physei- und thesei-Unterscheidung in der Präsemiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008e

3.3. Subjektive und objektive Semiotik

1. Wir verwenden hier den Begriff "objektive Semiotik" im Sinne von nicht-arbiträrer Zeichentheorie: "Paracelsus gründet das Wissen auf eine 'objektive Semiotik', die nicht der Analyse der menschlichen Sprache und unserer selbst als Sprachsubjekte entnommen wird, sondern umgekehrt: die semiotische Ordnung der Dinge ist der Sprache des Menschen vorgeordnet" (Böhme 1988, S. 16).

Erfahrungsgemäss muss an dieser Stelle jedoch sogleich dem Vorwurf eines "Pansemiotismus" begegnet werden, gegen den sich am aggressivsten und gleichzeitig am inkompetentesten Umberto Eco gewandt hatte. Nach unbegründeten Ausfällen gegen Pasolinis Filmsemiotik folgert er: "Es ist klar, dass dieses Buch [Eco 1977, A.T.] nur existiert, weil es eine solche Auffassung ablehnt: Wer sie akzeptiert, täte vielleicht besser daran, es nicht zu lesen" (1977, S. 115). Davon abgesehen, dass die meisten Semiotiken, die Eco in seinem Kapitel über "Die pansemiotischen Metaphysiken" zitiert, gar nicht "pansemiotisch" sind (Pasolinis Filsemiotik, Heideggers und Derridas Schriften), sind Eco offenbar die Werke Gotthard Günthers unbekannt, in denen auf logischer und mathematischer Ebene die Kontexturgrenzen zwischen Zeichen und Objekt durchbrochen werden, und es besteht ein grundsätzlicher Unterschied zwischen "Pansemiotik" und polykontexturaler Semiotik. Ein anderes Problem, dem auch Eco mit seinem kurzen Kapitel nicht abhelfen konnte, ist das fast völlige Fehlen von Arbeiten zur Geschichte der nicht-arbiträren Semiotiken. Eine Ausnahme ist das hervorragende Buch von Meier-Oeser (1997).

2. Wie ich in Toth (2008a, b, c) gezeigt hatte, gibt es mindestens 6 gute Gründe dafür, dass die Relation von Zeichen und Objekt nicht-arbiträr ist:

2.1. Die kategoriale Reihenfolge bei der Semiose, d.h. der Transformation eines Objektes in ein Meta-Objekt (Bense 1967, S. 8) ist nicht willkürlich, sondern hat die folgende semiosisch-generative Ordnung: (.1.) > (.2.) > (.3.).

2.2. Schon in der ersten Phase der Semiose, nämlich der thetischen Setzung eines Mittels für ein Objekt, muss der Zeichensetzer sich entscheiden, aus welcher trichotomischen Erstheit er dieses Mittel wählt, d.h. (1.1), (1.2) oder (1.3).

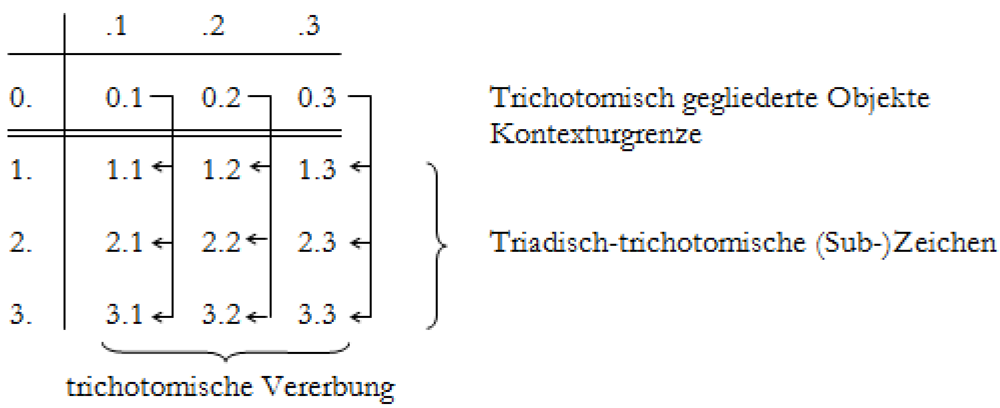
2.3. Sowohl im Mittel-, Objekt- als auch im Interpretantenbezug muss sich der Zeichensetzer bei der Semiose für je ein trichotomisches Subzeichen zur Bildung einer triadisch-trichotomischen Zeichenrelation entscheiden. Die angebliche Willkürlichkeit von Zeichen ist hier also zunächst doppelt eingeschränkt: Erstens muss je ein monadisches, ein dyadisches und ein triadisches Subzeichen seligiert werden, und zweitens ist diese Wahl auf ein Repertoire von je drei verfügbaren Subzeichen pro Trichotomie beschränkt. Ferner kommt eine weitere Beschränkung dazu: Bei der Semiose müssen sich die ausgewählten trichotomischen Subzeichen auf die semiosische Inklusionsordnung ((1.a), (2.b), (3.c)) mit $a \geq b \geq c$ beschränken, wodurch also Pseudo-Zeichenklassen wie *(1.1, 2.2, 3.3) ausgeschlossen und damit die Wahlfreiheit weiter eingeschränkt wird.

2.4. Wenn ein Objekt dergestalt durch ein Zeichen substituiert wird, darf und muss verlangt werden, dass die Zeichenklasse, zu welcher das das Objekt repräsentierende Zeichen gehört, die qualitativen Eigenschaften des Objekts bestmöglich erhält. Dies wird eben durch die eingeschränkte Wahlfreiheit der Repräsentation des Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezugs in den Trichotomien bewerkstelligt.

2.5. Die Zuordnung von Zeichen zu Objekten ist insofern nicht willkürlich, als der theoretisch unendlichen Menge von Qualitäten der Welt nur 10 Zeichenklassen gegenüberstehen, welche diese Objekte der Welt im Einklang mit dem semiotischen Prinzip der maximalen Qualitätserhaltung von Objekten in Zeichen repräsentieren müssen.

2.6. Die Einführung der präsemiotischen Trichotomie von Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) besagt, dass die trichotomische Struktur der monadischen, der dyadischen und der triadischen Zeichenrelation aus der präsemiotischen Phase zwischen Objekten und ihrer Einbindung in Semiosen in die semiotische Phase der repräsentierenden Substitution von Objekten durch Zeichen vererbt ist:

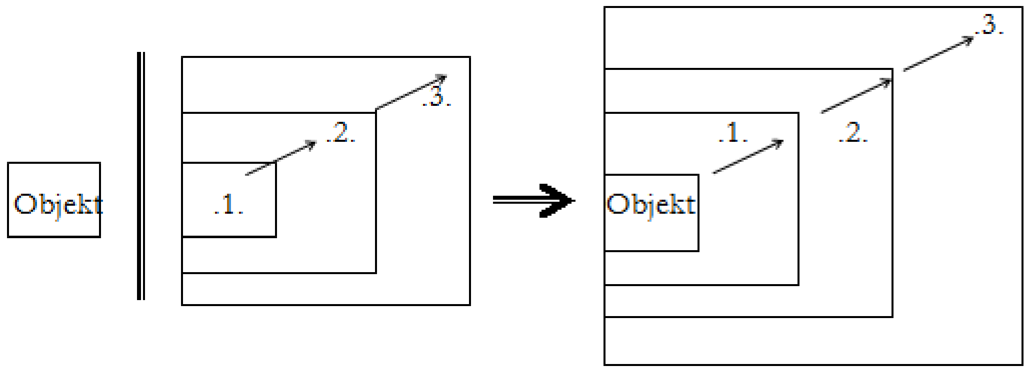
3. Nachdem leider die bahnbrechende Arbeit von Ditterich (1990) in der Semiotik ebenfalls nicht zur Kenntnis genommen wurde, ist auch die folgende Kritik Ditterichs an der triadisch-trichotomischen Semiotik Peirce-Bensescher Prägung weitgehend unbekannt geblieben: “Ausdruck für die Dominanz der zweiwertigen Logik über das semiotische Schema sind: 1. Die Dualisierung der Matrix. 2. Die Kennzeichnung der Zeichen und Thematiken als allgemeine Invariantenschemata (in ihrem Abbildungscharakter). 3. Die Bindung des Interpretanten an den Objektbezug im Sinne von Konnexen bezeichneter Sachverhalte” (1990, S. 28). “Die Bedeutung bleibt als Superposition der Bezeichnung an deren dyadische Struktur gebunden” (Ditterich 1990, S. 37):



Wenn Ditterich jedoch ferner feststellt: “Mit einer Erweiterung der System-konzeption in den Bereich der ‘Subjektivität’ wird eine reine Struktur- und Prozesskonzeption intendiert” (1990, S. 28, Anm. 5), und: “Zu einer kontext-sensitiven Zeichenkonzeption wird das triadisch-trichotomische Schema, wenn man es im Rahmen einer drei-kontexturalen Logik im Sinne Günthers betrachtet. Die fehlende Kontextabhängigkeit im Zeichenbegriff hat enorme Konsequenzen für die Systemtheorie, so bleibt das Verhältnis von System und Umgebung völlig in einen Zusammenhang objektiver Bedeutung gestellt, in dem es keine Autonomie für das System gibt und in dem das Problem der Erkenntnis (Kognition) nicht als eine Systemleistung betrachtet werden kann” (1990, S. 38), ergibt sich ein Widerspruch, denn nach Bense ist das vollständige Zeichen “eine triadische Relation von wiederum drei relationalen Gliedern, deren erstes, das ‘Mittel’ (M), monadisch (einstellig), deren zweites, der ‘Objektbezug’ (O), dyadisch (zweistellig) und deren drittes, der ‘Interpretantenbezug’ (I), triadisch (dreistellig) gebaut ist. So ist also das vollständige Zeichen als eine triadisch gestufte Relation von Relationen zu verstehen” (Bense 1979, S. 67). Worin liegt nun also der Widerspruch zwischen Ditterichs und Benses Zeichenbegriffen? Da der die Subjektivität des Zeichenbegriffs verbürgende drittheitliche Interpretant des Zeichens selbst ein Zeichen ist und da die erstheitliche Mittel- und die zweitheitliche Objektrelation in ihm eingeschachtelt sind, ergibt sich ein rein subjektivistischer Zeichenbegriff Benses, der nicht allzu weit entfernt ist von der idealistischen Leugnung apriorischer Objekte. Denn Objekte existieren ja in der Peirce-Benseschen Zeichentheorie lediglich als Objekt-Bezüge, und obwohl sie zwar bei der thetischen Setzung eines Zeichens vorausgesetzt werden müssen, sind sie uns prinzipiell nur als Zeichen, d.h. nach vollzogener Transformation eines Objekts in ein Meta-Objekt zugänglich.

In der Peirce-Benseschen Semiotik wird also die Transzendenz eines Objekts dadurch “aufgehoben”, dass sie in die zweistellige Zeichenrelation zwischen Zeichen- und Realitätsthematik hineingenommen wird, so dass wir nicht erstaunt sind, wenn wir die folgenden Aussagen lesen: Für die Semiotik Peircescher Prägung ist “eine absolut vollständige Diversität von ‘Welten’ und ‘Weltstücken’, von ‘Sein’ und ‘Seiendem’ […] einem Bewußtsein, das über triadischen Zeichen-relationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar” (Bense 1979, S. 59). Dessen ungeachtet wird jedoch das Bewußtsein verstanden als “ein die Subjekt-Objekt-Relation erzeugender zweistelliger Seinsfunktor” (Bense 1976, S. 27), denn Peirce hält “den Unterschied zwischen dem Erkenntnisobjekt und –subjekt fest, indem er beide Pole durch ihr Repräsentiert-Sein verbindet” (Walther 1989, S. 76). Genauer gesagt, gibt “der Repräsentationszusammenhang der Zeichenklasse auch das erkenntnistheoretische Subjekt, der Realisationszusammenhang der Objekt-thematik auch das erkenntnistheoretische Objekt” an (Gfesser 1990, S. 133), und damit setzen Peirce und Bense “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). Trotzdem wird, wie gesagt, von apriorischen Objekten ausgegangen, denn sonst wäre ja alles Zeichen, und die thetische Setzung wäre eine überflüssige semiotische Operation. Daraus folgt also, dass trotz der Tatsache, dass das Objekt als Objekt-Bezug in das verdoppelte Zeichenschema hineingenommen wird, dieses Objekt dem Zeichen in der Peirce-Benseschen Semiotik transzendent ist und bleibt. Dass diese Tatsache selbst für Bense unbehaglich war, taucht nur an einer einzigen Stelle in seinem Werk auf, nämlich dort, wo Bense den Unterschied zwischen Relational- und Kategorialzahlen einführt (Bense 1975, S. 65 f.). Dort schreibt er nämlich den Objekten die Kategorialzahl 0 zu, wodurch Objekte in die triadische Zeichenrelation einbettbar werden. Nur hat Bense selber diesen Schritt nicht vollzogen. Dennoch taucht die Kategorie der "Nullheit" sporadisch sowohl in Benses späterem Werk, vor allem aber bei seinen Schülern wieder auf (z.B. Götz 1982, S. 28; Stiebing 1984). Diese Idee der Einbettung eines Objekts in der Form von kategorialer Nullheit im Sinne von "Qualität" (Kronthaler 1992) oder "Lokalisation" (Toth 2008d) lässt uns die monokontexturale triadische Zeichenrelation von Peirce und Bense zu einer polykontexturalen tetradischen Zeichenrelation erweitern. In der letzteren ist also das Objekt seinem Zeichen nicht mehr transzendent, sondern als Objekt und nicht nur als Objektbezug wie in der monokontexturalen Semiotik in die tetradische Zeichenrelation hineingenommen:



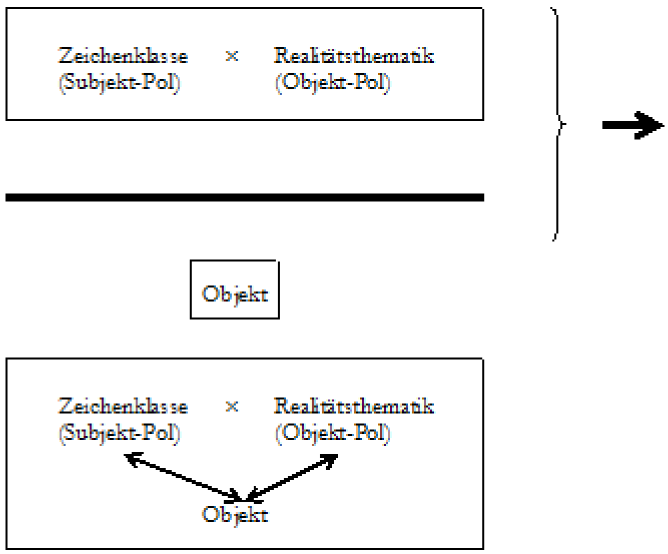
Monokontexturale triadische Semiotik

Polykontexturale tetradische Semiotik

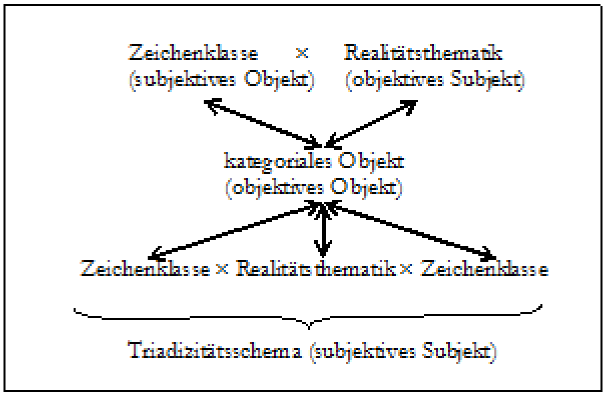
Diese tetradische Präsemiotik (Toth 2008a, b) ist also genau deshalb nicht “pansemiotisch”, weil sie die thetische Setzung eines Zeichens nicht überflüssig macht, wie dies in den eher “pansemiotischen” Zeichenlehren von Paracelsus, Böhme, Hamann, Novalis und Benjamin der Fall ist. Die Präsemiotik geht wegen der eingangs aufgewiesenen Unmöglichkeit eines arbiträren Zeichens lediglich davon aus, dass bereits vorthetischen Objekten eine trichotomische Kategorisierung imprägniert ist. Dies setzt jedoch nicht die thetische Einführung eines Zeichen ausser Kraft, denn im Rahmen der sechs oben aufgeführten Einschränkungen eröffnet sich für den Zeichensetzer ein beträchtlicher semiotischer Spielraum für die thetische Setzung von Zeichen. Im Gegensatz zu allen “Pansemiotiken” muss auch kein supranaturaler Zeichensetzer (Gott, Adam) angenommen werden, da die präsemiotische trichotomische Kategorisierung direkt den Objekten zugeschrieben wird.

Dabei muss natürlich auch das verdoppelte Zeichenschema, bestehend aus Zeichen- und Realitätsthematik, modifiziert werden. Streng genommen, repräsentiert in diesem ebenfalls monokontexturalen Schema die Realitätsthematik nicht den Objekt-Pol, sondern den Pol des bereits durch die Zeichenklasse repräsentierten Objekt-Bezugs, denn auch die Realitätsthematik repräsentiert ja eine Zeichenrealität, und ferner sind Zeichen- und Realitätsthematik eineindeutig aufeinander abgebildet mit Hilfe der Dualisationsoperation. Wenn wir also Objekte mit kategorialer Nullheit ins triadische Zeichenschema integrieren, kann man den Übergang von dem monokontexturalen verdoppelten

Zeichenrealitätsschema zum entsprechenden polykontexturalen Realitätsschema wie folgt darstellen:

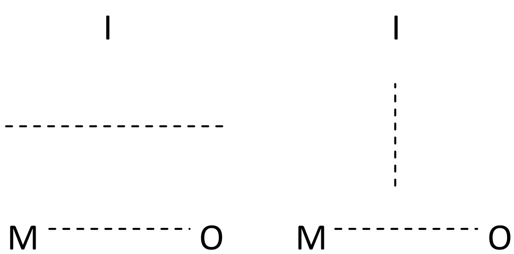


Das vorthetische Objekt, das in die tetradische präsemiotische Zeichenrelation eingebettet ist, wirkt hier also sowohl auf die den Subjektpol repräsentierende nachthetische Zeichenklasse wie auf die den Objektpol repräsentierende nachthetische Realitätsthematik. Damit ergibt sich also ein erweitertes semiotisches Dualitätsschema, in dem das kategoriale objektive Objekt im Sinne des präthetischen Objekts, das subjektive Objekt im Sinne der postthetischen Zeichenklasse und das objektive Subjekt im Sinne der postthetischen Realitätsthematik unterscheidbar werden. Zur semiotischen Darstellung des subjektiven Subjektes im Sinne einer sowohl objektives Objekt, subjektives Objekt als auch objektives Subjekt umgreifenden tetradischen und damit der tetradischen präsemiotischen Relation korrespondieren Zeichen-Realitätsrelation muss also das obige triadische Schema nochmals erweitert werden, so dass wir bekommen:

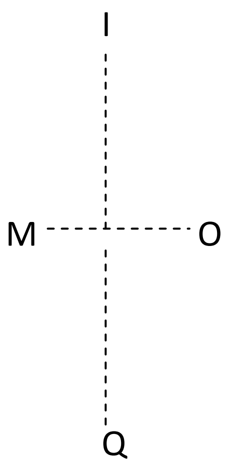


Der Dualisation in der triadischen monokontexturalen Semiotik entspricht also die bereits von Kronthaler (1992) geforderte Triadisation in der tetradischen polykontexturalen Semiotik.

Nun hatte Ditterich (1990, S. 29) innerhalb der triadischen Semiotik zwischen einem "vorsemiotischen, abstraktiven und dichotomen" und dem eigentlichen, "semiotischen, relationalen und triadischen" Zeichenrelation-Schema unterscheiden und die beiden Schemata wie folgt skizziert:



Das "vorsemiotische" dyadische Zeichenschema, das nach Ditterich etwa dem Saussureschen Zeichenbegriff zugrunde liegt, unterscheidet sich also vom Peirce-Benseschen Zeichenbegriff, insofern im letzteren die Interpretantenrelation als "Superposition" in das "rein objektale" Zeichenschema eingefügt wird. Wenn wir nun das triadische semiotische Zeichenmodell zu einem tetradischen präsemiotischen Zeichenmodell erweitern, können wir in das zweite Ditterichsche Schema die Nullheit im Sinne von kategorialer Qualität integrieren:



Wenn also der Interpretant der Bezeichnungsrelation (M $\Rightarrow$ O) relational-hyperthetisch superponiert wird, wird die Qualität der Bezeichnungsrelation kategorial-hypothetisch supponiert. Diese hypothetische Supposition (die natürlich nicht mit der logischen Supposition zu verwechseln ist) impliziert im obigen tetradischen Zeichen-Relations-Schema natürlich die Aufhebung der Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt, die im Rahmen der behaupteten Objekttranszendenz des Zeichens in der triadischen Zeichenrelation aufrecht erhalten wird. Was wir damit also bekommen ist die Basis einer formalen Theorie der Präsemiotik im Sinne einer "objektiven" Semiotik im Sinne Böhmes oder einer polykontexturalen Semiotik im Sinne von Toth (2003). Diese objektive Semiotik umfasst dabei die "subjektive" Semiotik von Peirce und Bense als polykontexturales Fragment und relationstheoretisch als triadische Teilrelation der tetradischen polykontextural-semiotischen Vollrelation und verwirft also die "klassische" Semiotik nicht wie auch die polykontexturale Logik die aristotelische zweiwertige Logik nicht verwirft und wie ebenfalls die Mathematik der Qualitäten die rein quantitative Mathematik nicht verwirft. Die objektive Semiotik, die deshalb eine Präsemiotik ist, weil sie das formale Instrument zur Beschreibung der Phase zwischen vorthetischen Objekten und der durch die thetische Setzung von Zeichen einsetzenden Semiosen ist, ist damit eine wissenschaftliche Theorie, die zwar als nichtarbiträre Semiotik eine gewisse sympathetische Nähe zu den "pansemiotischen" Zeichenlehren aufweist, die aber weder zu transzendentalen Voraussetzungen wie der Existenz eines Schöpfergottes, eines Ersten Menschen usw.

gezwungen ist noch die Operation der thetischen Einführung von Zeichen ausser Kraft setzt.

Bibliographie

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

Böhme, Hartmut, Natur und Subjekt. Frankfurt am Main 1988. Kapitel "Denn nichts ist ohne Zeichen" als Digitalisat: www.culture.hu-berlin.de/hb/static/archiv/volltexte/texte/natsub/zeichen.html

Ditterich, Joseph, Selbstreferentielle Modellierungen. Klagenfurt 1990

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

Eco, Umberto, Zeichen. Eine Einführung in einen Begriff. Frankfurt am Main 1977

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

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

Meier-Oeser, Stephan, Die Spur des Zeichens. Das Zeichen und seine Funktion in der Philosophie des Mittelalters und der frühen Neuzeit. Berlin und New York 1997

Steibing, Hans Michael, "Objekte" zwischen Natur und Kultur. In: Oehler, Klaus (Hrsg.), Zeichen und Realität. Bd. II. Tübingen 1984, S. 671-674

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

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

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Grundriss einer "objektiven" Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c

Toth, Alfred, Die reflexionale Struktur der Präsemiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d

Walther, Elisabeth, Charles Sanders Peirce. Leben und Werk. Baden-Baden 1989

3.4. Grundriss einer objektiven Semiotik

1. Wie ich bereits in Toth (2008b, S. 47 ff.) dargestellt hatte, gibt es mehrere sehr gute Gründe für die Nicht-Arbitrarität von Zeichen. Diese sollen hier ausführlich angegeben werden.

Sowohl Erstheit, Zweitheit als auch Drittheit von Zeichen treten als Triaden selber trichotomisch auf, und zwar im Sinne von kartesischen Produkten aus diesen Triaden:

Trichotomie der Erstheit:	(1.1), (1.2), (1.3)
Trichotomie der Zweitheit:	(2.1), (2.2), (2.3)
Trichotomie der Drittheit:	(3.1), (3.2), (3.3)

Bei der Einführung eines Zeichens setzt also ein Jemand ein Mittel (.1.) als Substitut für ein Objekt (.2.), das dann im Bewusstsein dieses Zeichensetzers in einem Bedeutungskonnex (.3.) fungiert. Hier ergibt sich also ein

Erster Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Die kategoriale Reihenfolge bei der Semiose, d.h. der Transformation eines Objektes in ein Meta-Objekt (Bense 1967, S. 8), ist nicht willkürlich, sondern hat die folgende semiosisch-generative Ordnung: (.1.) > (.2.) > (.3.).

Unter Berücksichtigung der obigen Trichotomien folgt hieraus aber bereits ein

Zweiter Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Schon in der ersten Phase der Semiotik, nämlich der thetischen Setzung eines Mittels für ein Objekt, muss der Zeichensetzer sich entscheiden, aus welcher trichotomischen Erstheit er dieses Mittel wählt, d.h. (1.1), (1.2) oder (1.3).

Dasselbe gilt aber natürlich für alle Trichotomien aller Triaden des Zeichens: Es gibt grundsätzlich immer drei Möglichkeiten ((1.1, 1.2, 1.3), (2.1, 2.2, 2.3), (3.1, 3.2, 3.3)) aus denen je ein Subzeichen zur Bildung einer triadisch-trichotomischen Zeichenrelation ausgewählt werden muss:

Dritter Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Sowohl im Mittel-, Objekt als auch im Interpretantenbezug muss sich der Zeichensetzer bei der Semiose für je ein trichotomisches Subzeichen zur Bildung einer triadisch-trichotomischen Zeichenrelation entscheiden. Die angebliche Willkürlichkeit von Zeichen ist hier also zunächst doppelt eingeschränkt: Erstens muss je ein monadisches, ein dyadisches und ein triadisches Subzeichen seligiert werden, und zweitens ist diese Wahl auf ein Repertoire von je drei verfügbaren Subzeichen pro Trichotomie beschränkt. Ferner kommt eine weitere Beschränkung dazu: Bei der Semiose müssen sich die ausgewählten trichotomischen Subzeichen auf die semiosische Inklusionsordnung ((1.a), (2.b), (3.c)) mit $a \geq b \geq c$ beschränken, wodurch also Pseudo-Zeichenklassen wie *(1.1, 2.2, 3.3) ausgeschlossen und damit die Wahlfreiheit weiter eingeschränkt wird.

Sobald also eine reguläre Zeichenklasse, d.h. eine Zeichenklasse, welche die oben dargestellten Restriktionen befolgt, gebildet ist, ist es möglich, ein Objekt dergestalt in ein Meta-Objekt zu transformieren, dass das es substituierende Zeichen im Sinne einer triadisch-trichotomischen Zeichenklasse dieses Objekt unter möglichst geringem Qualitätsverlust repräsentiert:

Vierter Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Wenn ein Objekt durch ein Zeichen substituiert wird, muss verlangt werden, dass die Zeichenklasse, zu welcher das das Objekt repräsentierende Zeichen gehört, die qualitativen Eigenschaften des Objekts bestmöglich erhält.

Wenn also jemand das aktuale Wetter an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit durch ein Zeichen repräsentieren möchte, so wird er beispielsweise nicht ein Zeichen wählen, welches die Farbe des Himmels, also eine nicht-repräsentative Qualität, substituiert, sondern einen Wetterhahn aufs

Dachs montieren, dessen durch den Wind je verschieden gesteuerte Stellung ein bestmögliches mechanisches Abbild einer augenblicklichen Wetterlage abgibt. Da das erste, rein qualitative Zeichen der Zeichenklasse (3.1 2.1 1.1) angehört, während das zweite Zeichen, der Wetterhahn, der Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) zugehört (Walther 1979, S. 82 f.), folgt also die Zuordnung eines Zeichens zu einer Zeichenklasse aus dem oben erwähnten Prinzip der maximalen Qualitätserhaltung eines Objekts durch ein Zeichen in der Semiose. Daraus folgt nun ein

Fünfter Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Die Zuordnung von Zeichen zu Objekten ist insofern nicht willkürlich, als der theoretisch unendlichen Menge von Qualitäten der Welt nur 10 Zeichenklassen gegenüberstehen, welche diese Objekte der Welt im Einklang mit dem semiotischen Prinzip der maximalen Qualitätserhaltung von Objekten in Zeichen repräsentieren müssen.

2. Die genannten fünf Gründe für die Nichtarbitrarität von Zeichen könnten nun aber dadurch als sekundär abgetan werden, dass jemand erklärte, immerhin seien Zeichen und ihre Objekte ja zueinander transzendent, und weil zwischen ihnen „keine Brücke hin- und herüberführe" (Hausdorff 1976, S. 27), sei die Entscheidung, welches Zeichen welches Objekt substituiere, primär eben doch arbiträr. Dem widerspricht aber die Möglichkeit, eine Präsemiotik im Sinne einer zwischen ontologischen und semiotischen Räumen (Bense 1975, S. 45, 65 f., Toth 2008a, b) vermittelnden Wissenschaft einzuführen, welche einerseits zwischen Relational- und Kategorialzahlen unterscheidet (Bense 1975, S. 65) und welche anderseits auf dieser Unterscheidung die präsemiotische Trichotomie von "Sekanz, Semanz und Selektanz" (Goetz 1982, S. 28) einführt.

Sehr einfach gesagt, besagt die Unterscheidung von Relational- und Kategorialzahlen, dass ein bei der Zeichensetzung vorgegebenes Objekt zwar noch keine Relationalzahl r, aber bereits die Kategorialzahl $k = 0$ trägt. Daraus folgt, dass in Zeichen bei monadischen Relationen $r = 1$, bei dyadischen Relationen $r = 2$ und bei triadischen Relationen $r = 3$, dass also $r > 0$ und dass daher die zur Kennzeichnung einer Zeichenrelation verwendeten Indizes k und r nur im Falle der triadisch-trichotomischen Semiotik identisch sind. So können also im Anschluss an Bense (1975, S. 65) die drei Trichotomien des Zeichens wie folgt notiert werden:

$ZR_{k=r=1}$, $ZR_{k=1, r=2}$, $ZR_{k=1, r=2}$,
$ZR_{k=2, r=1}$, $ZR_{k=r=2}$, $ZR_{k=2, r=3}$,
$ZR_{k=3, r=1}$, $ZR_{k=3, r=2}$, $ZR_{k=r=3}$.

Wie man leicht erkennt, kann man mit Hilfe des Benseschen "Tricks" der Zuschreibung einer Kategorialzahl zu einem Objekt dieses Objekt gerade durch diese Kategorialzahl in eine präsemiotische tetradische Relation einführen:

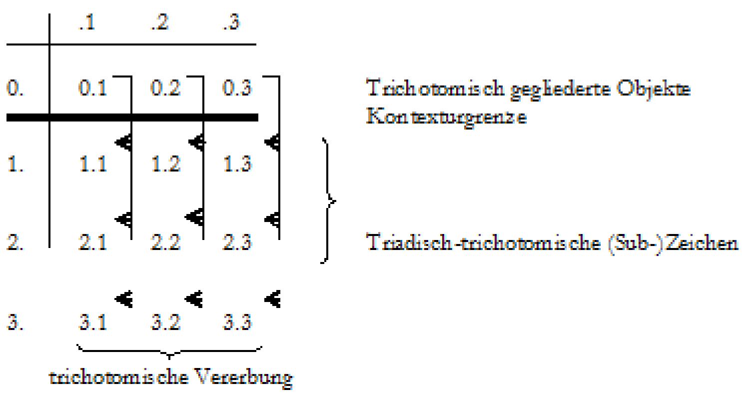
PZR = (0., .1., .2., .3.)

Durch diese Kategorialisierung eines Objekts wird also dieses Objekt zwar nicht zum Zeichen, aber als 0-stellige Relation Teil der tetradischen präsemiotischen Relation, welche das bisher fehlende Verbindungsglied zwischen den Objekten der ontologischen Räume und den Zeichen der semiotischen Räume darstellt, wie Bense im Anschluss an seinen Lehrer Oskar Becker formulierte. Damit ist also kurz gesagt der angeblich transzendentale Abgrund zwischen Zeichen und Objekten überbrückbar und im Sinne des Novalis zu einem "sympathischen Abgrund" geworden.

Wenn aber Zeichen und Objekte nicht länger ewig transzendent zueinander sind, folgt automatisch, dass von einer Arbitrarität der Zeichen nicht die Rede sein kann. Bevor wir in einer späteren Arbeit aufzeigen werden, dass der weitaus grösste Teil der Semiotiken vor der Saussureschen linguistischen Semiotik (1916) nicht-arbiträre Zeichentheorien waren und dass die Semiotik hier insofern das Schicksal der Logik teilt, als die nicht-arbiträre Semiotik ebenso wie die qualitativ-quantitative Logik Platons dem aristotelischen Reduktionismus der Elimination aller Qualitäten bis auf die eine Qualität der Quantität, wie sich Hegel ausgedrückt hatte, zum Opfer fiel, wollen wir noch eine weitere, und zwar die grundlegendste Restriktion der angeblichen Arbitrarität der Zeichen formulieren:

Sechster Grund für die Nichtarbitrarität von Zeichen: Die Einführung der präsemiotischen Trichotomie von Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) besagt, dass die trichotomische Struktur der monadischen, der dyadischen und der triadischen Zeichenrelation aus der präsemiotischen Phase zwischen Objekten und ihrer Einbindung in Semiosen in die semiotische Phase der repräsentierenden Substitution von Objekten durch Zeichen vererbt sind.

Das bedeutet also, dass bereits kategoriale Objekte ($O_{k=0}$) präsemiotisch "imprägniert" sind, je nachdem, ob sie später durch ein erstheitliches, ein zweitheitliches oder ein drittheitliches Mittel repräsentiert werden. Diese präsemiotische Trichotomie ist also der tiefste Grund dafür, weshalb nach der Entfernung der künstlich eingeführten transzendenten Distanz zwischen Zeichen und Objekten keine Arbitrarität mehr möglich ist:



Nur weil den in eine Semiose einzuführenden vorgegebenen Objekten bereits eine dreifache präsemiotische Kategorisierung eignet, die später auf die semiotischen trichotomischen Triaden weitervererbt wird, ist es unmöglich, etwa in dem weiter oben gegebenen Beispiel, das aktuelle Wetter im Einklang mit dem Prinzip der maximalen qualitativen Erhaltung von Objekten durch Zeichen mittels der Zeichenklasse der reinen Qualität und statt dessen mittels der Zeichenklasse des vollständigen Objektes zu repräsentieren. Falls nämlich diese kategoriale Aufsplitterung der Objekte erst semiotisch, d.h. post-objektiv wäre, gäbe es keine Möglichkeit, die angebliche Transzendenz zwischen Objekten und Zeichen kategoriell zu überbrücken, und die trichotomische Zugehörigkeit jeder monadischen, dyadischen und triadischen Zeichenrelation wäre erst post semiosem, also nach der thetischen Einführung von Zeichen eingeführt und damit natürlich arbiträr. Eine solche Arbitrarität würde aber den 5 Gründen für die Nicht-arbitrarität von Zeichen widersprechen, die unabhängig von der präsemiotischen Ebene und erst auf semiotischer Ebene fungieren. Würde man also die trichotomische Aufsplitterung erst für die semiotischen Triaden und damit nach der Einführung eines Zeichens für ein Objekt ansetzen, dann könnte man nicht erklären, warum neben (3.2 2.2 1.2) nicht auch (3.1 2.1 1.1) oder eine beliebige der 10 möglichen Zeichenklassen das aktuale Wetter repräsentieren kann und generell warum es überhaupt nur 10 Zeichenklassen gibt, warum es überhaupt verschiedene Zeichen gibt (d.h. warum Zeichen verschiedenen Zeichenklassen angehören), etc. Kurz: Die 5 rein semiotischen Gründe wären nicht erklärbar. Mit dem 6. präsemiotischen Grund für die Nicht-Arbitrarität von Zeichen werden sie jedoch in den Rahmen einer konsistenten präsemiotisch-semiotischen Theorie der Semiose eines Zeichens zwischen dem Objekt, das es substituiert und der Zeichenklasse, in der es repräsentierend fungiert, eingebaut, welche mit der natürlichen Vorstellung der Genese eines Zeichens in Einklang steht.

3. Wenn wir uns die 15 präsemiotischen Zeichenklassen anschauen:

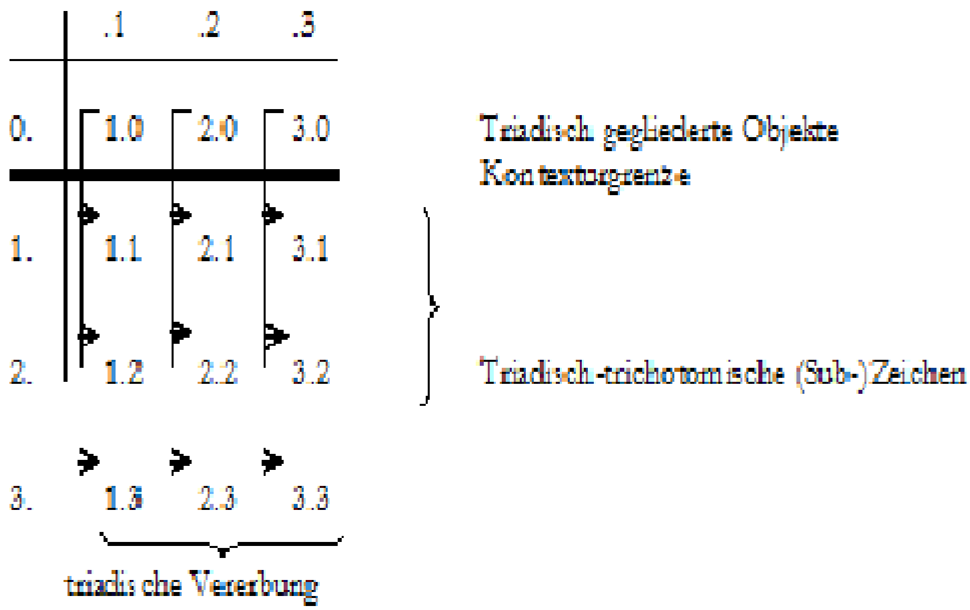
1	(3.1 2.1 1.1	0.1) × (1.0	1.1 1.2 1.3)
2	(3.1 2.1 1.1	0.2) × (2.0	1.1 1.2 1.3)
3	(3.1 2.1 1.1	0.3) × (3.0	1.1 1.2 1.3)
4	(3.1 2.1 1.2	0.2) × (2.0	2.1 1.2 1.3)
5	(3.1 2.1 1.2	0.3) × (3.0	2.1 1.2 1.3)
6	(3.1 2.1 1.3	0.3) × (3.0	3.1 1.2 1.3)
7	(3.1 2.2 1.2	0.2) × (2.0	2.1 2.2 1.3)
8	(3.1 2.2 1.2	0.3) × (3.0	2.1 2.2 1.3)
9	(3.1 2.2 1.3	0.3) × (3.0	3.1 2.2 1.3)
10	(3.1 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 1.3)
11	(3.2 2.2 1.2	0.2) × (2.0	2.1 2.2 2.3)
12	(3.2 2.2 1.2	0.3) × (3.0	2.1 2.2 2.3)
13	(3.2 2.2 1.3	0.3) × (3.0	3.1 2.2 2.3)
14	(3.2 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 2.3)
15	(3.3 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 3.3),

dann sehen wir nicht nur, dass sie eine Faserung der 10 semiotischen Zeichenklassen darstellen (Toth 2008a, S. 202 ff.), sondern auch, dass innerhalb von SS15 mehrfach auftretende Zeichenklassen aus SS10 durch deren Lokalisierung desambiguiert werden, wobei folgende Regel gilt:

$$
\begin{tikzcd}[row sep=small]
 & (1.1) & & & & & (1.1) \\
(0.1) \arrow[ur] & & (0.2) \arrow[r] \arrow[dr] & (1.2) & & (0.3) \arrow[ur] \arrow[r] \arrow[dr] & (1.2) \\
 & & & (1.3) & & & (1.3)
\end{tikzcd}
$$

Man sieht hier erneut, dass auch der kontexturale Übergang von der kategorialen Nullheit zur kategorial-relationalen Erstheit nicht willkürlich ist. Innerhalb der Realitätsthematiken treten nun die dualisierten realitätstheoretischen Gegenstücke der präsemiotischen Trichotomien Sekanz, Semanz und Selektanz auf:

(1.0), (2.0), (3.0). Die realitätstheoretische Matrix für präsemiotische Zeichenklassen sieht also wie folgt aus:



Man kann nun unschwer in den dualisierten realitätsthematischen Gegenstücken zur Sekanz, Semanz und Selektanz vor-semiotische trichotomische Schemata wie "Form, Eigenschaft, Essenz", "Form, Gestalt, Funktion" oder sogar die paracelsische Trias von Leib, Seele und Geist sehen (Böhme 1988). Diese trichotomischen Klassifikationen inhärieren den Objekten, denn sie müssen der Zeichensetzung primordial sein, da man sonst die 5 von der Präsemiotik unabgängigen semiotischen Gründe für die Nicht-Arbitrarität der Zeichen nicht erklären kann, und es ist in der Tat nicht schwer, etwa Form, Gestalt und Funktion an einem beliebigen vorgegebenen Objekt zu entdecken. Schwerer ist es allerdings mit der Triade "Leib, Seele, Geist", denn sie setzt in der bekannten neuplatonischen Weise die Präsenz eines Schöpfers in der unbelebten Natur voraus, eine Annahme, welche für eine formale Wissenschaft mindestens unnötig ist. Besser scheint mir jedenfalls der von Heidegger eingeführte Begriff der "Jemeinigkeit" im Sinne der sowohl vom "Sein" wie vom "Seienden" unterschiedenen "Existenz" eines (belebten oder unbelebten) Objekts zu sein: "Dasein ist Seiendes, das sich in seinem Sein verstehend zu diesem Sein verhält. Damit ist der formale Begriff von Existenz angezeigt. Dasein existiert. Dasein ist ferner Seiendes, das je ich selbst bin. Zum existierenden Dasein gehört die Jemeinigkeit als Bedingung der Möglichkeit von Eigentlichkeit und Uneigentlichkeit. Dasein existiert in je einem dieser Modi, bzw. in der modalen Indifferenz ihrer" (Heidegger 1986, § 12, S. 53).

Davon abgesehen, dass Heidegger hier ebenfalls mit "präsemiotischen" Triaden operiert, trifft die Umschreibung unserer präsemiotischen Trichtomie von Sekanz, Semanz und Selektanz als "Bedingung der Möglichkeit" hervorragend, denn es geht hier auf präsemiotischer Ebene um den Satz vom Grunde, also um die präsemiotische Ermöglichung der semiotischen Möglichkeit im Sinne von repräsentationaler Erstheit, denn bei der Semiose kommt ja das erstheitliche Mittel zuerst. Jedenfalls aber ermöglicht erst unsere hier und vor allem in Toth (2008b) skizzierte Theorie der Präsemiotik eine Annahme der Nicht-Arbitrarität von Zeichen ohne Rekurrierung auf einen wiederum transzendenten Schöpfergott. Eine solche Möglichkeit hatte schon Hartmut Böhme geahnt, wenn er zu Paracelsus nicht-arbiträrer Zeichentheorie oder Signaturenlehre bemerkt: "Die Naturforschung folgt einem grammatologischen Modell. Die Dinge haben eine sprachlose Bedeutung, die sich im Sich-Zeigen des Namens zur Entzifferung anbieten; das sich-zeigende Zeichen ist 'ein Zuwerfen' (Paracelsus, Werke, ed. Peuckert, Bd. II, S. 450) der Bedeutung zum 'Lesen' durch den Menschen 'im Licht der Natur'" (Böhme 1988, S. 13). Noch deutlicher heisst es etwas später: "Das, worin Menschensprache und Dingsignaturen am engsten zusammenhängen, ist das tertium datur einer Zeichenlehre, welche die metaphysische Kluft zwischen Dingen und Menschen durch das Spiel der wesentlichen Ähnlichkeiten überbrückt". Es handelt sich also sowohl bei Paracelsus als auch bei der Präsemiotik um Zeichentheorien, welche eine Logik voraussetzen, in welcher der Drittensatz suspendiert ist, also eine polykontexturale Logik vom Güntherschen Typ. Foucault sprach von der "Zerschlagung der Zusammengehörigkeit von Sprache und Welt in den konventionalistischen Zeichentheorien, die im 17. und 18. Jahrhundert das Wissen als System nosographischer Repräsentation bestimmten" (Böhme 1988, S. 14 f.). Allerdings braucht man im Rahmen unserer Präsemiotik hierfür nicht eine "adamitische Sprache" im Sinne Walter Benjamins anzunehmen (Benjamin 1977), für die indirekt wieder ein Schöpfergott stipuliert werden muss, welcher dem "ersten Menschen" die "korrekten" Bezeichnungen der Dinge mitgeteilt hat, so dass wir also keineswegs von einer “Sprache” ausgehen müssen, “in der jedes Wort ein Ikon des Dinges ist” (Böhme 1988, S. 16), denn selbstverständlich gelten alle 10 und also nicht nur die iconischen semiotischen Zeichenklassen auch im System der Präsemiotik, sie sind dort nur gleichzeitig ambiguiert, indem sie mehrfach auftreten, und desambiguiert, indem sie in als Lokalisationen fungierende trichotomisch geteilte kategoriale Objektrelationen eingebettet sind.

Bibliographie

Benjamin, Walter, Gesammelte Schriften. Hrsg. von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser. Bd. II/1. Frankfurt am Main 1977

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Böhme, Hartmut, Natur und Subjekt. Frankfurt am Main 1988. Kapitel “Denn nichts ist ohne Zeichen” als Digitalisat: www.culture.hu-berlin.de/hb/static/archiv/volltexte/texte/natsub/zeichen.html

Goetz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Hausdorff, Felix, Zwischen Chaos und Kosmos. 2. Aufl. hrsg. von Max Bense. Baden-Baden 1976

Heidegger, Martin, Sein und Zeit. 17. Aufl. Tübingen 1986

Paracelsus, Theophrastus, Werke. Hrsg. von Will-Erich Peuckert. 5 Bde. Darmstadt 1968

Saussure, Ferdinand de, Cours de linguistique générale. Paris 1916

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

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)

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

3.5. Zeichen und Transzendenz

1. Ein Zeichen setzen bedeutet, ein Objekt A an einer Stelle l0 zu einem Zeitpunkt t0 durch ein Objekt B so zu ersetzen, dass B an einer Stelle l1 zu einem Zeitpunkt t1 auf A referiert:

$\dashv Z \equiv B(l0,t0) \rightarrow A(l1,t1)$

2. Ein Zeichen substituiert nun zwar sein Objekt, eliminiert es aber nicht. Die Welt wird also durch jene Menge an Merkmalen, welche das Zeichen und sein Objekt gemein haben, verdoppelt:

$\mathcal{M}(\Omega) \rightarrow (\mathcal{M}(\Omega) \cup (\mathcal{M}(\Omega) \cap \mathcal{M}(Z)) \equiv \mathcal{M}(A) \cup ((\mathcal{M}(A) \cap ((\mathcal{M}(B))$

3. Es gibt 4 verschiedene Stufen der mengentheoretischen Beziehungen zwischen Zeichen und Objekt.

3.1. Das Icon oder Abbild

$\mathcal{M}(A) \cap \mathcal{M}(B) < 1$,

d.h. $|\mathcal{M}(A)| \approx |\mathcal{M}(B)|$

3.2. Der Index mit Tangentialpunkt

$\mathcal{M}(A) \cap \mathcal{H}(\mathcal{M}(B)) \neq \varnothing$,

d.h. $[\mathcal{M}(A) = (a_1, a_2, a_3, \ldots, a_i, \ldots, a_n) \wedge \mathcal{M}(B) = (b_1, b_2, b_3, \ldots, b_i, \ldots, a_n)] \rightarrow \exists! \, a_i = b_i$

Ein Beispiel ist ein Weg, der zu einer Stadt führt, diese also in einem Punkt berührt.

3.3. Der Index ohne Tangentialpunkt

$\mathcal{M}(A) \cap \mathcal{H}(\mathcal{M}(B)) = \varnothing$,

d.h. $[\mathcal{M}(A) = (a_1, a_2, a_3, \ldots, a_i, \ldots, a_n) \wedge \mathcal{M}(B) = (b_1, b_2, b_3, \ldots, b_i, \ldots, a_n)] \rightarrow \neg\exists \, a_i = b_i$

Ein Beispiel ist ein Wegweiser, der in die Richtung einer Stadt weist, diese aber natürlich nicht berührt.

3.4. Das Symbol

$\mathcal{M}(A) \cap \mathcal{M}(B) = \varnothing$,

d.h. $|\mathcal{M}(A)| \neq |\mathcal{M}(B)|$

4. Wie man erkennt, ist es also unmöglich, dass ein Zeichen sein Objekt „erreicht", d.h. dass $|\mathcal{M}(A)| = |\mathcal{M}(B)|$ gilt. Dieses wäre nur dann der Fall, wenn Zeichen und Objekt identisch wären

$A \equiv B := \forall F. F(a) \leftrightarrow F(b)$,

d.h. also, wenn es kein Merkmal gäbe, durch welches sich A und B unterschieden. In diesem Fall gäbe es allerdings keinen Grund, A durch B zu ersetzen.

5. Es gibt somit nur dann einen Grund, ein Objekt durch ein Zeichen zu ersetzen, wenn Objekt und Zeichen nicht identisch sind. Damit zwei Objekte nicht identisch sind, muss jedoch der logische Identitätssatz (bzw. die verwandten Sätze des ausgeschlossenen Dritten und des Widerspruchs) gelten, und in den bisher besprochenen Fällen gilt er innerhalb der 2-wertigen aristotelischen Logik, d.h. zwei Objekte sind entweder identisch oder sie sind es nicht. Nun kann man eine 3-wertige Logik mit ausgeschlossenem Vierten konstruieren, das die folgenden Identitäten aufweist:

$1 \equiv 2$, $2 \equiv 3$, $1 \equiv 3$,

wobei $1 \equiv 2$ die klassische 2-wertige Identität ist. Hebt man also diese auf, gibt es zwar immer noch zwei Identitäten, aber mit dem Fall der klassischen Identität wird natürlich impliziert, dass wir nun

$|\mathcal{M}(A)| = |\mathcal{M}(B)|$

haben, d.h. dass Zeichen und Objekt identisch werden. Auf dieser fortgesetzten Aufhebung von Seinsdentitätssätzen und Schaffung neuer Reflexionsidentitäten beruht die ganze Günther-Logik, und es ist daher bald, z.B. bei Kronthaler (1992), die Idee der „Heirat von Semiotik und Struktur“ durch Aufhebung der „Objekttranszendenz des Zeichens“ aufgetaucht. Hierzu ist allerdings zu sagen, dass sich mit dem Verfahren der progressiven Elimination von Seinsidentitäten nichts daran ändert, dass ein Zeichen, das mit seinem Objekt identisch ist, von diesem ununterscheidbar ist. Das ist Kronthaler im Grunde natürlich klar, und deshalb greift er neben der Stellenwertlogik auf eine weitere Theorie Günthers zurück, nämlich die Keno- und Morphogrammatik. Diese beruht auf der Elimination der Werte (Zahl-, Zeichen- und logische Werte), wobei nurmehr Leerformen oder Platzhalter zurückbleiben, in die Werte eingesetzt werden können. Mit diesem Verfahren kann nun neben der Objekttranszendenz auch das nach Kronthaler zweite Limitationstheorem der Zeichen, die Zeichenkonstanz, aufgehoben werden, d.h. es wird durch eine in Morphogrammen realisierte Strukturkonstanz ersetzt. Das Problem, das sich hier jedoch stellt, ist, dass Zeichen ohne Zeichenkonstanz nicht mehr erkennbar sind, und weil sie nicht mehr erkennbar sind, sind sie auch nicht mehr zu kommunikativen Zwecken verwendbar.

Zusammengefasst lässt sich also sagen: Wird das Theorem der Objekttranszendenz aufgehoben, werden Zeichen und Objekt identisch, und die Schaffung eines nicht-vorgegebenen Zeichens zusätzlich zu den vorgegebenen Objekten ist daher sinnlos. Wird ferner das Theorem der Zeichenkonstanz (Materialität) der Zeichen aufgehoben, verlieren die Zeichen ihre Erkennbarkeit (die ja z.B. von Saussure negativ, d.h. in gegenseitiger Opposition zueinander definiert worden war) und damit ihren Sinn, nämlich denjenigen der Kommnunikation. Ergänzend sollte auch noch erwähnt werden, dass auf der Ebene der Keno- und Morphogrammatik wegen der Erweiterung und Aufspaltung der Peano-Zahlen in die drei Gruppen der qualitativen Zahlen (Proto-, Deutero- und Trito-Zahlen) das Peanosche Induktionsaxiom natürlicher Zahlen nicht mehr formulierbar ist, d.h. es gibt keine Nachfolgerelation mehr bei Keno- und Morphogrammen. Mit der Nachfolgerelaton fällt aber natürlich auch die Peircesche Definition des Zeichens als einer verschachtelten Relation einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation (1→2.→3) weg, so dass das Zeichen auch nicht relational definiert werden kann. (Die Kronthalersche Mathematik der Qualitäten stellt vom Standpunkt der quantitativen Mathematik her nicht einmal ein Gruppoid dar.)

6. Es gibt somit keine Möglichkeit, Zeichen und Objekt miteinander zu „verheiraten“ (vgl. Toth 2003). Sobald man ein Objekt A durch ein Objekt B ersetzt (d.h. das Objekt A zum Zeichen B „erklärt“ bzw. „thetisch einführt“), entsteht eine Kontexturengrenze zwischen A und B, die A und B auf ewig voneinander scheidet, falls A und B nicht identisch sind, und das können sie, wie oben ausgeführt wurde, nicht sein. Zeichen und Objekt können somit mit logischen Tricks zwar zur Koinzidenz gebracht werden, aber **die Idee der Polykontexturalitätstheorie, dass Zeichen und Objekt erkenntnistheoretisch bzw. logisch und semiotisch geschieden innerhalb ein und derselben Kontextur (d.h. entweder „dem Diesseits“ oder „dem Jenseits“) koexistieren können, gibt es nicht.**

7. Ein Zeichen kann somit **entweder** im „Diesseits“ **oder** im „Jenseits“ existieren, wobei wir in Übereinstimmung mit Günther (1979) unter „Jenseits“ die Menge der (nicht-klassischen) Reflexionsbereiche meinen. Allgemein hat eine n-wertige Logik (n-1) Jenseitse, wobei das eine Jenseits jeweils für den (klassischen) Bereich der Seinsnegation reserviert ist. Das Verdienst, ein Notationsverfahren für „jenseitige“ Zeichen eingeführt zu haben, gebührt Kaehr, der in Kaehr (2008) die Kontexturenzahlen als Indizes für Zeichenrelationen und in Kaehr (2009) den Morphogrammen nachempfundene Strukturdiagramme eingeführt hat.

8. Von allen Dichotomien dürfte diejenige von Zeichen/Objekt die ursprüngliche sein, da sie auf alle Zeichen anwendbar ist und nicht nur die die sprachlichen Aussage-Zeichen wie die logische Dichotomie von Wahr/Falsch bzw. Objekt/Subjekt – ganz zu schweigen von späteren wie Ich/Du oder Diesseits/ Jenseits, usw. Entscheidet sich der Mensch also, ein Objekt zum Zeichen zu erklären, schafft er damit auch die Urform des Jenseits, indem die automatisch auftretende Konjekturgrenze die beiden Glieder der Dichotomie absolut voneinander trennt. Demzufolge ist also die Peircesche Konzeption einer „immanenten“, d.h. „nicht-transzendentalen“ Semiotik, wie sie vor allem von Bense (1976) im Anschluss an Hausdorff (1976) ausgebaut wurde, ein ganz und gar unhaltbares Konzept. De facto ist es so, dass innerhalb der Semiotik nur

bereits bezeichnete Objekte, und zwar qua Objektbezügen, existieren, d.h. die Semiotik enthält von der transzendenten Relation von Objekten und Zeichen nur die Zeichen. Der thetische Introduktionsprozess als transzendentaler Akt ist damit aussersemiotisch, und die Beziehungen zwischen „semiotischem Raum" und „ontologischem Raum" (Bense 1975, S. 65 f.) bleiben in der Terminologie stecken. Konkrete Zeichen, die über effektive, d.h. nicht relational bereits abstrahierte, Zeichenträger (Mittel vs. Mittelbezüge) verfügen, sind daher in dieser Semiotik überhaupt nicht behandelbar. Stimmt man dagegen mit der auf der Hand liegenden These überein, dass die Zeichenschöpfung selbst bereits ein semiotischer Akt ist, dann gehört auch die mit dem Zeichen geschaffene Objekttranszendenz ebenso wie das Objekt selbst in die Semiotik. Damit verbietet sich auch ganz natürlich eine absonderliche Idee wie die Pansemiotik. Peirces eigene Theorie ist dagegen weniger als pansemiotisch zu bezeichnen, sondern eher als aprioritätsleugnerisch. Gibt man das Hirngespinst einer nicht-transzendentalen Semiotik auf, so muss man logischerweise auch die weiteren Phantasmen ihrer Nicht-Apriorität und Nicht-Platonizität (Gfesser 1990, S. 133) aufgeben.

Bibliographie

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

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

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

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. 2. Hamburg 1979

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html (2008)

Kaehr, Rudolf, Polycontexturality of signs? http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/PolySigns/PolySigns.pdf (2009)

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

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

3.6. Die Transzendenzen des Zeichens

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Transzendenzen des Zeichens

1. Nach Kronthaler ist das triadische Peirce-Bensesche Zeichen durch das Gesetz der Objekttranszendenz beschränkt, denn Zeichen und Objekt "gehören genauso wie Urbild/Abbild, Traum/Wachen verschiedenen Kontexturen an. Deshalb ist zum Erkennen ihrer Bedeutung unbedingt Zeichenkonstanz erforderlich" (1992, S. 292). Das Gesetz der Objekttranszendenz geht bereits auf Benses Gesetz der Objektinvarianz des Zeichens zurück: "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 dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40).

2. Allerdings ist das Bensesche Gesetz der Objektinvarianz des Zeichens nur eines der insgesamt drei Gesetze der Invarianz von Zeichen. Es heisst nämlich weiter: "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 $M \Rightarrow O$, 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.).

Die Semiotik ist also durch die drei Invarianzen des Mittelbezugs (M), der Bezeichnungs- ($M \Rightarrow O$) und der Bedeutungsfunktion ($O \Rightarrow I$) gekennzeichnet, womit natürlich auch das semiotische Objekt und der semiotische Interpretant invariant sind. Da, wie wir bereits gesehen haben, semiotische Invarianz die Voraussetzung für Transzendenz ist, muss das Zeichen nicht nur durch seine Objekttranszendenz, sondern ebenfalls durch seine Mittel- und Interpretantentranszendenz limitiert sein.

3. Die letztere Feststellung, dass das triadische Peirce-Bensesche Zeichen durch drei Invarianzen ausgezeichnet ist, welche das Zeichen durch die Transzendenzen des Mittels, des Objekts und des Interpretanten limitieren, ist leicht vorzustellen. Zunächst ist der Mittelbezug eines Zeichens ja nicht identisch mit dem Zeichenträger oder Hyleten: "Zeichen benötigen, sofern sie realisierbar, transportabel und kommunizierbar sein müssen, neben den eigentlichen, semiotischen Merkmalen (Funktionen) noch die uneigentlichen, nicht-semiotischen Merkmale, kurz, den Zeichenträger" (Bense 1975, S. 51). Der materiale Zeichenträger selbst ist also dem Zeichen als Zeichenrelation transzendent. Dass das Objekt dem triadischen Zeichen transzendent ist, wurde in meinen Arbeiten und von anderen zur Genüge dargelegt. Nun ist aber auch der Zeichensetzer bzw. Zeicheninterpret der Zeichenrelation transzendent, indem die thetische Setzung eines künstlichen oder die Interpretation eines natürlichen Zeichens durch den Interpreten ja natürlich ausserhalb der späteren Zeichenrelation stattfindet. Genau aus diesem Grunde hatte ja Peirce das Kunstwort "interpretant" statt "interpreter" gebildet.

Bense hatte nun eine präsemiotische Stufe der Nullheit eingeführt und in diesem Zusammenhang zwischen "disponiblen" und "relationalen" Mitteln unterschieden (1975, S. 45 f.). Die disponiblen Mittel sind also die faktischen repertoiriellen Elemente, die für den späteren Mittelbezug des Zeichens selektiert werden, bei Bense als M^0_i abgekürzt. Da mittels der Mittel Objekte bezeichnet werden, die natürlich ausserhalb der Zeichenrelation bleiben, da die Hauptfunktion des Zeichens gerade in deren Substitution besteht, bezeichnet sie Bense als O^0_i und siedelt sie im "ontologischen Raum" an (1975, S. 65 f.). Zum ontologischen Raum würden auch die bei Bense nicht formal notierten Interpreten I^0_i gehören. Allerdings haben wir bereits gesehen, dass auch die Interpretantenrelation als Invarianzschema konzipiert wird, woraus notwendig folgt, dass die Interpreten der Zeichenrelation transzendent sind. Die Substitutionsfunktion des Zeichens besteht natürlich, wie gesagt, sensu proprio nur für das Objekt, denn man kann schwerlich behaupten, ein Zeichen ersetze seinen Hyleten oder seinen Interpretanten. Der Hylet hat ja nur eine Träger- bzw. Transportfunktion, wie von Bense beschrieben, und der Interpret erst kann ein Objekt im Sinne Benses (1967, S. 9) zum Meta-Objekt und also zum Zeichen erklären bzw. ein Anzeichen interpretieren.

4. Nun hatten wir in Toth (2008a) die triadische Zeichenrelation

ZR = (3.a 2.b 1.c)

zu einer tetradischen Zeichenrelation

PZR1 = (3.a 2.b 1.c 0.d)

erweitert, indem wir das kategoriale Objekt in sie eingebettet haben. Damit wird natürlich die kontexturale Grenze zwischen Zeichen und Objekt, von der Kronthaler sprach, aufgehoben, und aus der monokontexturalen wird eine polykontexturale Zeichenrelation, auch wenn selbst diese tetradische Zeichenrelation immer noch durch Zeichenkonstanz limitiert ist.

Daraus aber, dass wir weiter oben festgestellt hatten, dass das Zeichen durch drei Transzendenzen limitiert ist, folgt, dass auch PZR1 noch durch die Mittel- und die Interpretantentranszendenz limitiert ist. Es PZR1 ist also, obwohl bereits polykontextural, immer noch zu stark monokontextural verhaftet. (Offenbar bilden also, wie nicht anders zu erwarten, die beiden Begriffe monokontextural und polykontextural keine Dichotomie, da sie allem Anschein nach selber polykontextural sind.)

In einem ersten Schritt wollen wir also die Mittel-Transzendenz des Zeichens aufheben, d.h. das repertoirielle Mittel, das zur Bezeichnung dient, soll nicht länger vom Mittelbezug der Zeichenrelation kontextural getrennt sein. Dazu müssen wir nun aber analog zum Verhältnis von kategorialen Objekt (0.d) und Objektbezug (2.b) eine weitere nullheitliche Kategorie in die Zeichenrelation einführen. Nach Bense (1967, S. 31 ff.) sind ja sämtliche vorgegebenen "Etwas" (bzw. Elemente des ontologischen Raumes) nullheitlich. Wir wollen für das repertoirielle Mittel (P.e) schreiben und bekommen damit eine pentadische Zeichenrelation:

PZR2 = (3.a 2.b 1.c 0.d P.e).

Wir müssen uns aber sogleich fragen, welche Wertigkeit den Nebenwerten von PZR2 zukommt. Eine einfache Überlegung sagt uns, dass auch für PZR2 die semiotische Inklusionsordnung ($a \leq b \leq c \leq d \leq e$) gelten muss, und nachdem d nur die Elemente (1, 2, 3) annehmen kann, gilt dies in Sonderheit für e. Daraus folgt, dass PZR2 also eine pentadisch-trichotomische und keinesfalls etwa eine pentadisch-pentatomische Relation ist, denn dies würde dem nullheitlichen Stellenwert von (P.e) und damit der Tatsache widersprechen, dass (P.e) wie (0.d) ein Element des ontologischen und nicht des semiotischen Raumes ist.

In einem zweiten Schritt heben wir nun die Interpretanten-Transzendenz auf, d.h. der zeichensetzende bzw. zeicheninterpretierende Interpret soll nicht länger vom Interpretantenbezug der Zeichenrelation kontextural getrennt sein. Für den Interpreten führen wir analog zu (0.d) und (P.e) nun die weitere nullheitliche Kategorie (Q.f) ein, da natürlich auch der Interpret ein Element des ontologischen Raumes ist. Wir bekommen somit

PZR3 = (3.a 2.b 1.c 0.d P.e Q.f),

und stellen ohne weitere Begründung fest, dass es sich hier um eine hexadisch-trichotomische Zeichenrelation handelt. Wir halten unser wichtigestes Ergebnis in den folgenden semiotischen Theorem fest:

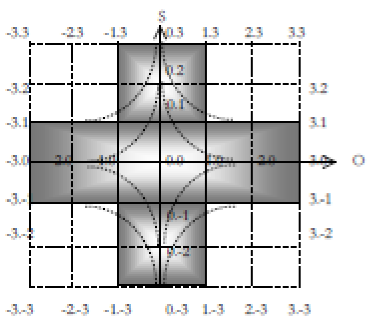
Theorem: Eine vollständige polykontexturale Zeichenrelation, bei der die Mittel-, Objekt- und Interpretantentranszendenz des Zeichens aufgehoben ist, ist eine hexadisch-trichotomische Zeichenrelation, abgekürzt $ZR_{6,3}$.

Lemma: Es gibt (mindestens) drei polykontexturale Zeichenrelationen, nämlich $ZR_{4,3}$, $ZR_{5,3}$ und $ZR_{6,3}$.

Das einschränkende Wort "mindestens" bezieht sich natürlich darauf, dass wir in Toth (2008b) gezeigt hatten, dass sich zwischen zwei Zeichenrelation $ZR_{n,n}$ und $ZR_{n+1,n+1}$ die beiden polykontexturalen Zeichenrelationen $ZR_{n,n+1}$ und $ZR_{n+1,n}$ befinden.

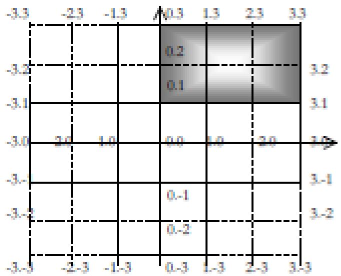
Erst wenn also alle drei Transzendenzen des Zeichens aufgehoben sind, ist ein Zeichen vollständig polykontextural. Wie steht es dann aber mit der eingangs erwähnten Zeichenkonstanz, die nach Kronthaler (1992, S. 292) eine Folge des Theorems der Objekttranszendenz ist? Die Zeichenkonstanz betrifft die repertoiriellen Elemente M^0_3, d.h. die disponiblen und nicht die relationalen Mittel. Die Zeichenkonstanz ist daher ein Limitationsprinzip des ontologischen Raumes und somit nicht innerhalb der Semiotik zu behandeln. Eine einfache Überlegung lehrt uns aber, dass in Übereinstimmung mit Benses oben zitierter Feststellung (1975, S. 51) den Fortfall der Zeichenkonstanz, d.h. die beliebige Austauschbarkeit der Hyleten die für die Substitution nötige Erkennbarkeit und Wiedererkennbarkeit von Zeichen und damit die Substitutionsfunktion als Hauptfunktion der Zeichen selbst auslöschen würde.

5. Abschliessend wollen wir uns die drei Formen von Transzendenzen und deren Aufhebung noch graphisch anschauen. In dem folgenden Graphen ist die Ordinate als Subjekts- und die Abszisse als Objekts-Achse ausgezeichnet. Die eingezeichneten Hyperbeläste betreffen dabei in Übereinstimmung mit Bense das Zeichen als Funktion zwischen Bewusstsein und Welt (Bense 1975, S. 16). Daraus geht also hervor, dass das Subjekt (S) hier das Bewusstsein und damit den Interpreten, das Objekt (O) die Welt und damit das Objekt vertritt. Eine einfache Überlegung lehrt uns, dass damit die Hyperbeläste selbst als Menge der topologischen Orte, wo S = O gilt, die Mittel-Transzendenz des Zeichens darstellen:

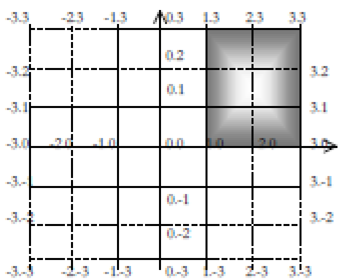


Wie im Graphen angedeutet, kann man nun die Äste der Hyperbeln entweder gegen S oder gegen O oder sowohl gegen S als auch gegen O konvergieren lassen, indem man also entweder die Interpretanten- oder die Objektstranszendenz oder beide zusammen eliminiert. Dadurch erhält man also PZR1, PZR2, PZR3 (in dieser Reihenfolge):

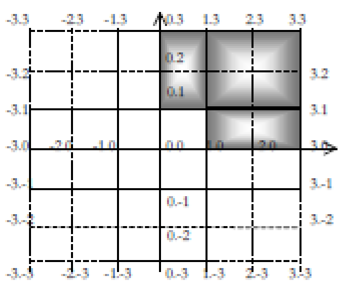
1. PZR1 = $ZR_{4,5}$



2. PZR 2 = $ZR_{5,6}$



3. PZR 3 = PZR1 $\cup$ PZR 2



Man erkennt nun aber, dass PZR1 $\cup$ PZR2 $\neq$ $ZR_{4,6}$ und zwar deshalb, weil der absolute Nullpunkt (0.0), der Ursprung des semiotischen Koordinatensystems, sowohl in PZR1 als auch in PZR2 fehlt. Daraus folgt, dass hier, wo also die hyperbolischen Zeichenfunktionen, die ja die Mittel-Transzendenz des Zeichens repräsentieren, einen Pol haben, das transzendente Mittel liegen muss. Nachdem wir oben festgestellt hatten, dass das Mittel ja selbst dem ontologischen Raum angehört, der im semiotischen Koordinatensystem salopp ausgedrückt nulldimensional im Nullpunkt zusammengefaltet ist, leuchtet dies ein. Nachdem in Toth (2008c) das semiotische Jenseits im topologischen Schnittpunkt der subjektiven und der objektiven präsemiotischen Räume bestimmt worden war, liegt also das transzendente Mittel sozusagen im Malstrom des Güntherschen "mittleren Jenseits" (Günther 1963, S. 36 f.), in welchem zwar keine Objekte zerstört werden und keine Subjekte sterben, wo aber die zeichenhafte Information, die sowohl Subjekt als auch Objekt und damit ein Drittes ist, im ontologischen Raum verschwinden.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Günther, Gotthard, Das Bewusstsein der Maschinen. 2. Aufl. Baden-Baden 1963
Kronthaler, Engelbert, Zahl – Zeichen – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Die präsemiotischen Dualsysteme. Ms. (2008b)
Toth, Alfred, Das "mittlere Jenseits". In: Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008, S. 115-122

3.7. Die Mitteltranszendenz des Zeichens

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Mitteltranszendenz des Zeichens

1. Die Peirce-Bensesche triadisch-trichotomische Zeichenrelation

ZR = (3.a 2.b 1.c)

besitzt in ihrem Interpretantenbezug (3.a) eine Transzendenz des thetischen oder interpretativen Interpreten, im Objektbezug (2.b) eine Transzendenz des kategorialen Objekts und im Mittelbezug (1.c) eine Transzendenz des disponiblen Mittels. Wenn man alle drei Transzendenzen aufhebt, erhält man folgende polykontexturale Zeichenrelation:

PZR3 = (3.a 2.b 1.c ╪ 0.d ╪ P.e ╪ Q.f),

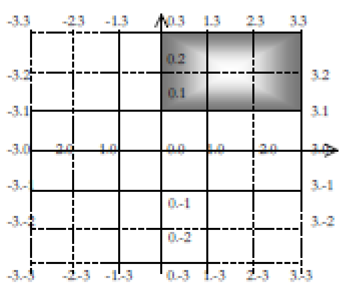
die nach Toth (2008a) entweder eine hexadisch-trichotomische

$ZR_{6,3}$ = (3.a 2.b 1.c 0.d P.e Q.f) mit a, b, c, d, e, f ∈ {.1, .2, .3}

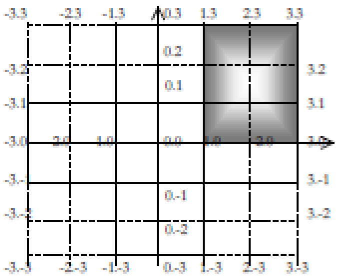
oder eine triadisch-hexatomische Zeichenrelation ist

$ZR_{3,6}$ = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c ∈ {.0, .Θ, Θ, .1, .2, .3}.

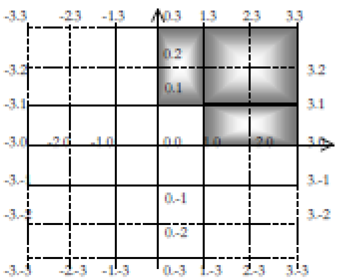
2. Wenn man lediglich die Objekttranszendenz des Zeichens aufhebt, bekommt daher entsprechend entweder $ZR_{6,3}$



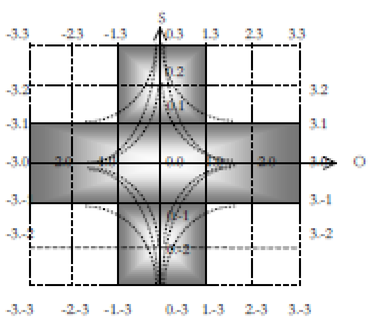
oder $ZR_{3,4}$



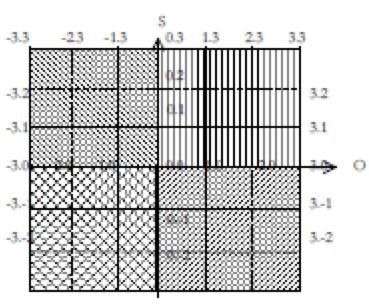
Bildet man aber die topologischen Vereinigungsmengen von $ZR_{3,3} \cup ZR_{3,4}$, dann erhält man keineswegs den ganzen I. Quadranten des semiotischen Koordinatensystems, sondern es fehlt der durch (0.0), (1.0), (1.1), (0.1) begrenzte Teilquadrant:



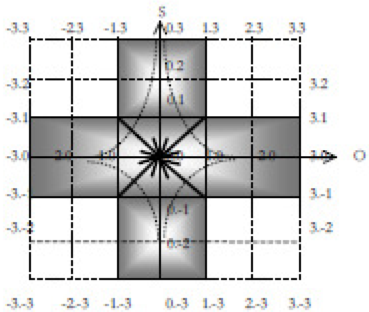
und zwar deshalb, weil der absolute Nullpunkt (0.0), der Ursprung des semiotischen Koordinatensystems, sowohl in $ZR_{3,3}$ als auch in $ZR_{3,4}$ fehlt. Daraus folgt, dass hier, wo also die hyperbolischen Zeichenfunktionen, die ja die Mittel-Transzendenz des Zeichens repräsentieren, einen Pol haben, das transzendente Mittel liegen muss:



Ein vollständiger Quadrant ist also nur möglich über einer Zeichenrelation der Gestalt $ZR_{n,n0}$, wo im folgenden Graphen der I. Quadrant über $ZR_{n,n0}$, der II. Quadrant über $ZR_{-n,n0}$, der III. Quadrant über $ZR_{-n,-n}$ und der IV. Quadrant über $ZR_{n,-n}$ errichtet ist:



3. Die Mitteltranszendenz liegt aber bei polykontexturalen Dualsystemen genau dort, wo ihre entsprechenden Zeichenrelationen $ZR_{n+1,n}$ und $ZR_{n,n+1}$ am Pol eine Thematisationslücke haben:



Wie in Toth (2008b) gezeigt, kann man diese Thematisationslücke, wie sie im obigen Graphen erscheint, dennoch berechnen, wenn man, wie oben getan, zwischen zwei ganzzahligen Zeichenrelationen $ZR_{n,n}$ und $ZR_{n+1,n+1}$ zwei qualitative semiotische Zahlbereiche ⊖, ⊖ annimmt, die in der folgenden Nachfolgeordnung der Primzeichen liegen: (0, .⊖, ⊖, 1, 2, 3). Damit kann die Mitteltranszendenz mittels der folgenden zwei Systeme von präsemiotischen Dualsystemen formal vollständig ausgeschöpft werden:

3.1. Mittel-Transzendenz, polykontextural aufgehoben durch $ZR_{6,3}$:

(3.1 2.1 1.1 0.1 P.1 Q.1)		
(3.1 2.1 1.1 0.1 P.1 Q.2)		
(3.1 2.1 1.1 0.1 P.1 Q.3)		
(3.1 2.1 1.1 0.1 P.2 Q.2)	(3.1 2.1 1.1 0.2 P.2 Q.2)	
(3.1 2.1 1.1 0.1 P.2 Q.3)	(3.1 2.1 1.1 0.2 P.2 Q.3)	
(3.1 2.1 1.1 0.1 P.3 Q.3)	(3.1 2.1 1.1 0.2 P.3 Q.3)	(3.1 2.1 1.1 0.3 P.3 Q.3)
(3.1 2.1 1.2 0.2 P.2 Q.2)		
(3.1 2.1 1.2 0.2 P.2 Q.3)		
(3.1 2.1 1.2 0.2 P.3 Q.3)		
(3.1 2.1 1.2 0.3 P.3 Q.3)	(3.1 2.1 1.3 0.3 P.3 Q.3)	
(3.1 2.2 1.2 0.2 P.2 Q.2)		
(3.1 2.2 1.2 0.2 P.2 Q.3)		
(3.1 2.2 1.2 0.2 P.3 Q.3)	(3.1 2.2 1.2 0.3 P.3 Q.3)	
	(3.1 2.2 1.3 0.3 P.3 Q.3)	
	(3.1 2.3 1.3 0.3 P.3 Q.3)	
(3.2 2.2 1.2 0.2 P.2 Q.2)		

(3.2 2.2 1.2 0.2 P.2 Q.3)	(3.2 2.2 1.2 0.3 P.3 Q.3)	
(3.2 2.2 1.2 0.2 P.3 Q.3)	(3.2 2.2 1.3 0.3 P.3 Q.3)	(3.2 2.3 1.3 0.3 P.3 Q.3)
		(3.3 2.3 1.3 0.3 P.3 Q.3)

3.2. Mittel-Transzendenz, polykontextural aufgehoben durch $ZR_{3,4}$:

(3.0 2.0 1.0)		
(3.0 2.0 1.e)	(3.0 2.e 1.e)	
(3.0 2.0 1.e)	(3.0 2.e 1.e)	(3.0 2.e 1.e)
(3.0 2.0 1.1)	(3.0 2.e 1.1)	(3.0 2.e 1.1)
(3.0 2.0 1.2)	(3.0 2.e 1.2)	(3.0 2.e 1.2)
(3.0 2.0 1.3)	(3.0 2.e 1.3)	(3.0 2.e 1.3)

(3.0 2.1 1.1)		
(3.0 2.1 1.2)	(3.0 2.2 1.2)	
(3.0 2.1 1.3)	(3.0 2.2 1.3)	(3.0 2.3 1.3

(3.e 2.e 1.e)				
(3.e 2.e 1.e)	(3.e 2.e 1.e)			
(3.e 2.e 1.1)	(3.e 2.e 1.1)	(3.e 2.1 1.1)		
(3.e 2.e 1.2)	(3.e 2.e 1.2)	(3.e 2.1 1.2)	(3.e 2.2 1.2)	
(3.e 2.e 1.3)	(3.e 2.e 1.3)	(3.e 2.1 1.3)	(3.e 2.2 1.3)	(3.e 2.3 1.3)

(3.e 2.e 1.e)			
(3.e 2.e 1.1)	(3.e 2.1 1.1)		
(3.e 2.e 1.2)	(3.e 2.1 1.2)	(3.e 2.2 1.2)	
(3.e 2.e 1.3)	(3.e 2.1 1.3)	(3.e 2.2 1.3)	(3.e 2.3 1.3)

(3.1 2.1 1.1)			
(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.2 1.2)		
(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.3 1.3)	
	(3.2 2.2 1.2)		
	(3.2 2.2 1.3)	(3.2 2.2 1.3)	
			(3.3 2.3 1.3)

Bibliographie

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Dualsysteme nicht-transzendenter Zeichenrelationen. Ms. (2008a)

Toth, Alfred, Mehrdimensionale Zahlen in qualitativen semiotischen Systemen. Ms. (2008b)

3.8. Die Überschreitung semiotischer Kontexturgrenzen

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Überschreitung semiotischer Kontexturgrenzen

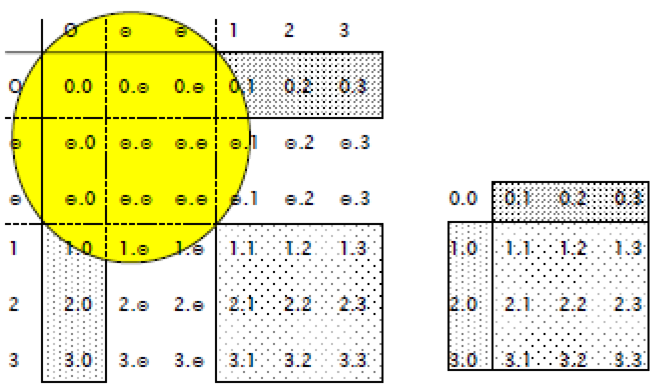
Dédié à LINA DE PINGOUIN

1. In Toth (2008a,-d) hatten wir festgestellt, dass eine vollständig nicht-transzendentale Zeichenrelation die folgenden beiden Formen annehmen kann

$ZR_{6,3}$ = (3.a 2.b 1.c O.d ⊖.e ⊜.f) mit a, b, c, d, e, f ∈ {.1, .2, .3}

$ZR_{3,6}$ = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c ∈ {. O, .⊜, ⊖, .1, .2, .3}.

Nun sind aber die 3 Peirceschen Kategorien der Erstheit (.1.), Zweitheit (.2.) und Drittheit (.3.) rein quantitativ, wogegen die 3 ontologischen, d.h. nicht-transzendentalen Kategorien des disponiblen Mittels (⊜), des kategorialen Objekts (O) und des thetischen bzw. interpretativen Interpretanten (⊖) rein qualitativ sind. Aus diesen 2 mal 3 Kategorien lassen sich jedoch, wie in früheren Arbeiten gezeigt, entsprechend dem Vorgehen bei der triadisch-trichotomischen semiotischen Matrix, cartesische Produkte bilden, wobei diese dann rein quantitative, quanti-qualitative, quali-quantitative sowie rein qualitative Relationen sein können. Wie bereits in Toth (2008e) gezeigt, entspricht die Blockmatrix der reinen Qualitäten demjenigen Bereich, den Gotthard Günther als das "mittlere" oder "dritte" Jenseits" bezeichnet hatte, also dem Ort der Transzendenz der Information bzw. des Zeichens selbst (Günther 1963, S. 36 f.). In dem vorliegenden Bild ist dieser Bereich gelb schraffiert:



Grau schraffiert sind in dem obigen Bild ferner der Teilbereich der 3×3-Matrix über der klassischen triadisch-trichotomischen Peirce-Benseschen Zeichenrelation sowie die beiden zusätzlichen Teilbereiche der Zeichenrelationen $ZR_{4,3}$ bzw. $ZR_{3,4}$, die dadurch entstehen, dass in $ZR_{5,3}$ die Objekttranszendenz des Zeichens aufgehoben wird. Da das obige Bild eine semiotische 6×6-Matrix enthält, liegt dieser die Zeichenrelation $ZR_{6,6}$ zugrunde. Das obige Bild bzw. die entsprechende Matrix enthält damit auch alle Subzeichen der Zeichenrelationen $ZR_{5,3}$ bzw. $ZR_{3,5}$, in denen zusätzlich die Mittel- sowie $ZR_{6,3}$ bzw. $ZR_{3,6}$, in denen ausserdem die Interpretantentranszendenz des Zeichens aufgehoben ist.

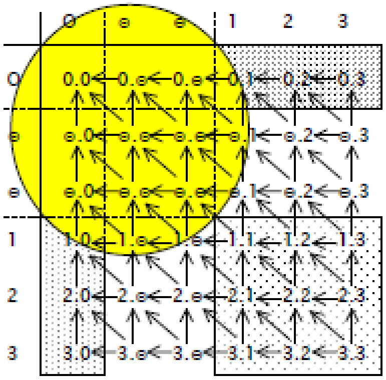
Wir wollen uns daher in dieser Arbeit fragen, wie die Kontexturüberschreitungen in diesem Modell der vollständig nicht-transzendentalen Zeichenrelationen $ZR_{6,3}$ = (3.a 2.b 1.c ○.d ⊖.e ⊖.f) mit a, b, c, d, e, f ∈ {.1, .2, .3} bzw. $ZR_{3,6}$ = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c ∈ {. ○, .⊖, ⊖, .1, .2, .3} aussehen. Anders ausgedrückt: Da das obige Modell alle möglichen Kombinationen dyadischer Relationen aus den drei transzendentalen Peirceschen Fundamentalkategorien sowie aus den drei entsprechenden nicht-transzendentalen ontologischen Konstanten und damit die Gesamtmenge aller qualiativen, quanti-qualitativen, quali-quantitativen sowie quantitativen Paare enthält, wollen wir die Wege bestimmen, die aus dem Bereich der vollständigen Repräsentation, d.h. dem absolut transzendentalen Bereich der semiotischen 3×3-Teilmatrix durch die Bereiche der 4×3-/3×4-, 5×3-/3×5- und 6×3-/3×6-Teil-Matrizen in den Bereich der vollständigen Präsentation, d.h. dem absolut nicht-transzendentalen Bereich der meontischen 3×3-Matrix führen:

$$\begin{pmatrix} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix} \longrightarrow \begin{pmatrix} 0.0 & 0.\ominus & 0.\ominus \\ \ominus.0 & \ominus.\ominus & \ominus.\ominus \\ \ominus.0 & \ominus.\ominus & \ominus.\ominus \end{pmatrix}$$

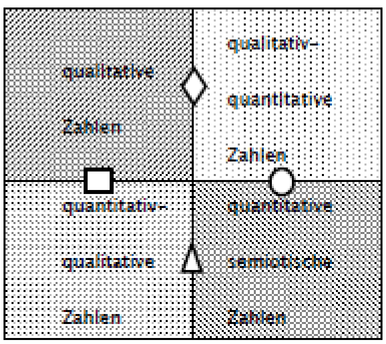
absolute Repräsentation (semiotischer Bereich) — absolute Präsentation (meontischer Bereich)

Die absolute Präsentation ist damit wiederum der meontische Bereich des Güntherschen Mittleren Jenseits, also der Bereich, wo die Subjekt-Objekt-Dichotomie aufhört zu existieren, indem die Zeichen in ihrer eigenen Transzendenz verschwinden.

2. Wie wir aus dem obigen Graphen, in den wir nun die wichtigsten Pfade zwischen den Bereichen der semiotischen Repräsentation und der meontischen Präsentation einzeichnen, hervorgeht, gibt es in polykontexturaler Terminologie sowohl lineare als auch diagonale Pfade:



Ferner ist wie in regulären polykontexturalen Zahlensystemen (vgl. Kronthaler 1986, S. 36 ff.) zwischen intra- und interkontexturellen Übergängen zu unterscheiden. Im obigen semiotischen Zahlensystem ist so, dass jeder der 4 Blöcke der Matrix einem spezifischen Zahlenbereich angehört:



Schema semiotischer Zahlen

Entsprechend der 4 Blöcke können wir daher die folgenden 4 semiotischen Trans- oder Inter-Operatoren unterscheiden:

△ quantitativer Zahlbereich → quanti-qualitativer Zahlbereich
□ quanti-qualitativer → qualitativer Zahlbereich
◊ qualitativer → quali-quantitativer Zahlbereich
○ quali-quantitativer → quantitativer Zahlbereich

Wie man erkennt, sind die 4 semiotischen Trans-Operatoren zyklisch. Sei (a.b) mit a, b ∈ {1, 2, 3} ein beliebiges Subzeichen, d.h. eine dyadische Relation, dann gilt

△□◊○ (a.b) = (a.b)

Ferner gilt also

△ (a.b) = (a'.b') mit a, b ∈ {1, 2, 3} und b' ∈ {0, ⊖, ⊖}
□ (a.b) = (a'.b') mit a ∈ {1, 2, 3}, b ∈ {0, ⊖, ⊖} und a', b' ∈ {0, ⊖, ⊖}
◊ (a.b) = (a'.b') mit a, b ∈ {0, ⊖, ⊖} und a ∈ {1, 2, 3}, b ∈ {0, ⊖, ⊖}
○ (a.b) = (a'.b') mit a ∈ {0, ⊖, ⊖}, b ∈ {1, 2, 3} und a', b' ∈ {1, 2, 3}

3. Wir sehen uns nun diese 4 Arten von semiotischen Kontexturengrenzen innerhalb der 28 bzw. 56 Zeichenklassen über $ZR_{6,3}$ bzw. $ZR_{3,6}$ an.

3.1. System der 28 Zeichenklassen über $ZR_{6,3}$ mit Kontexturengrenzen

(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.1 ⊖.1)
(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.1 ⊖.2)
(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.1 ⊖.3)
(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.2 ⊖.2) (3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.2)
(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.2 ⊖.3) (3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.3)
(3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.1 ⊖.3 ⊖.3) (3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.2 ⊖.3 ⊖.3) (3.1 2.1 1.1 ⇛ 0.3 ⊖.3 ⊖.3)

(3.1 2.1 1.2 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.2)
(3.1 2.1 1.2 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.3)
(3.1 2.1 1.2 ⇛ 0.2 ⊖.3 ⊖.3)
(3.1 2.1 1.2 ⇛ 0.3 ⊖.3 ⊖.3) (3.1 2.1 1.3 ⇛ 0.3 ⊖.3 ⊖.3)

(3.1 2.2 1.2 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.2)
(3.1 2.2 1.2 ⇛ 0.2 ⊖.2 ⊖.3)

(3.1 2.2 1.2 ⇒ 0.2 ɵ.3 ɵ.3)   (3.1 2.2 1.2 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)

(3.1 2.2 1.3 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)

(3.1 2.3 1.3 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)

(3.2 2.2 1.2 ⇒ 0.2 ɵ.2 ɵ.2)
(3.2 2.2 1.2 ⇒ 0.2 ɵ.2 ɵ.3)   (3.2 2.2 1.2 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)
(3.2 2.2 1.2 ⇒ 0.2 ɵ.3 ɵ.3)   (3.2 2.2 1.3 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)   (3.2 2.3 1.3 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)

(3.3 2.3 1.3 ⇒ 0.3 ɵ.3 ɵ.3)

Wie man erkennt, finden sich die Kontexturübergänge im semiotischen System über ZR$_{4,3}$ also INNERHALB der Zeichenklassen (bzw. ihrer dualen Realitätsthematiken).

3.2. System der 56 Zeichenklassen über ZR$_{3,4}$ mit Kontexturengrenzen

(3.0 2.0 1.0)
(3.0 2.0 1.ɵ)   (3.0 2.ɵ 1.ɵ)
(3.0 2.0 1.ɵ)   (3.0 2.ɵ 1.ɵ)   (3.0 2.ɵ 1.ɵ)
(3.0 2.0 1.1)   (3.0 2.ɵ 1.1)   (3.0 2.ɵ 1.1)
(3.0 2.0 1.2)   (3.0 2.ɵ 1.2)   (3.0 2.ɵ 1.2)
(3.0 2.0 1.3)   (3.0 2.ɵ 1.3)   (3.0 2.ɵ 1.3)

(3.0 2.1 1.1)
(3.0 2.1 1.2)   (3.0 2.2 1.2)
(3.0 2.1 1.3)   (3.0 2.2 1.3)   (3. 0 2.3 1.3)   K-Wechsel 0 → ɵ

(3.ɵ 2.ɵ 1.ɵ)
(3.ɵ 2.ɵ 1.ɵ)   (3.ɵ 2.ɵ 1.ɵ)
(3.ɵ 2.ɵ 1.1)   (3.ɵ 2.ɵ 1.1)   (3.ɵ 2.1 1.1)
(3.ɵ 2.ɵ 1.2)   (3.ɵ 2.ɵ 1.2)   (3.ɵ 2.1 1.2)   (3.ɵ 2.2 1.2)
(3.ɵ 2.ɵ 1.3)   (3.ɵ 2.ɵ 1.3)   (3.ɵ 2.1 1.3)   (3.ɵ 2.2 1.3)   (3.ɵ 2.3 1.3)

K-Wechsel ɵ → ɵ

(3.⊖ 2.⊖ 1.⊖)			
(3.⊖ 2.⊖ 1.1)	(3.⊖ 2.1 1.1)		
(3.⊖ 2.⊖ 1.2)	(3.⊖ 2.1 1.2)	(3.⊖ 2.2 1.2)	
(3.⊖ 2.⊖ 1.3)	(3.⊖ 2.1 1.3)	(3.⊖ 2.2 1.3)	(3.⊖ 2.3 1.3)

K-Wechsel QUAL → QUANT

(3.1 2.1 1.1)			
(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.2 1.2)		
(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.3 1.3)	
	(3.2 2.2 1.2)		
	(3.2 2.2 1.3)	(3.2 2.2 1.3)	
			(3.3 2.3 1.3)

Im semiotischen System über $ZR_{3,6}$ finden sich die Konteturübergänge also ZWISCHEN den Teilsystemen der qualitativen, quali-quantitativen, quanti-qualitativen und quantitativen Zeichenklassen (bzw. ihren dualen Realitätsthematiken). Dabei sind jedoch die zwei Kontexturen-Wechsel K-Wechsel 0 → ⊖, ⊖ → ⊖ vom Kontexturen-Wechsel QUAL → QUANT insofern zu unterscheiden, also der letztere den "Sprung" von polykontexturalen semiotischen Zahlsystemen zum monokontexturalen System der Peirce-Benseschen Semiotik bedeutet.

Bibliographie

Günther, Gotthard, Das Bewusstsein der Maschinen. Baden-Baden 1963

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Die Transzendenzen des Zeichens. Ms. (2008a)

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Dualsysteme nicht-transzendenter Zeichenrelationen. Ms. (2008b)

Toth, Alfred, Die Mitteltranszendenz des Zeichens. Ms. (2008c)

Toth, Alfred, Qualitative semiotische Zahlbereiche und Transzendenzen. Ms. (2008d)

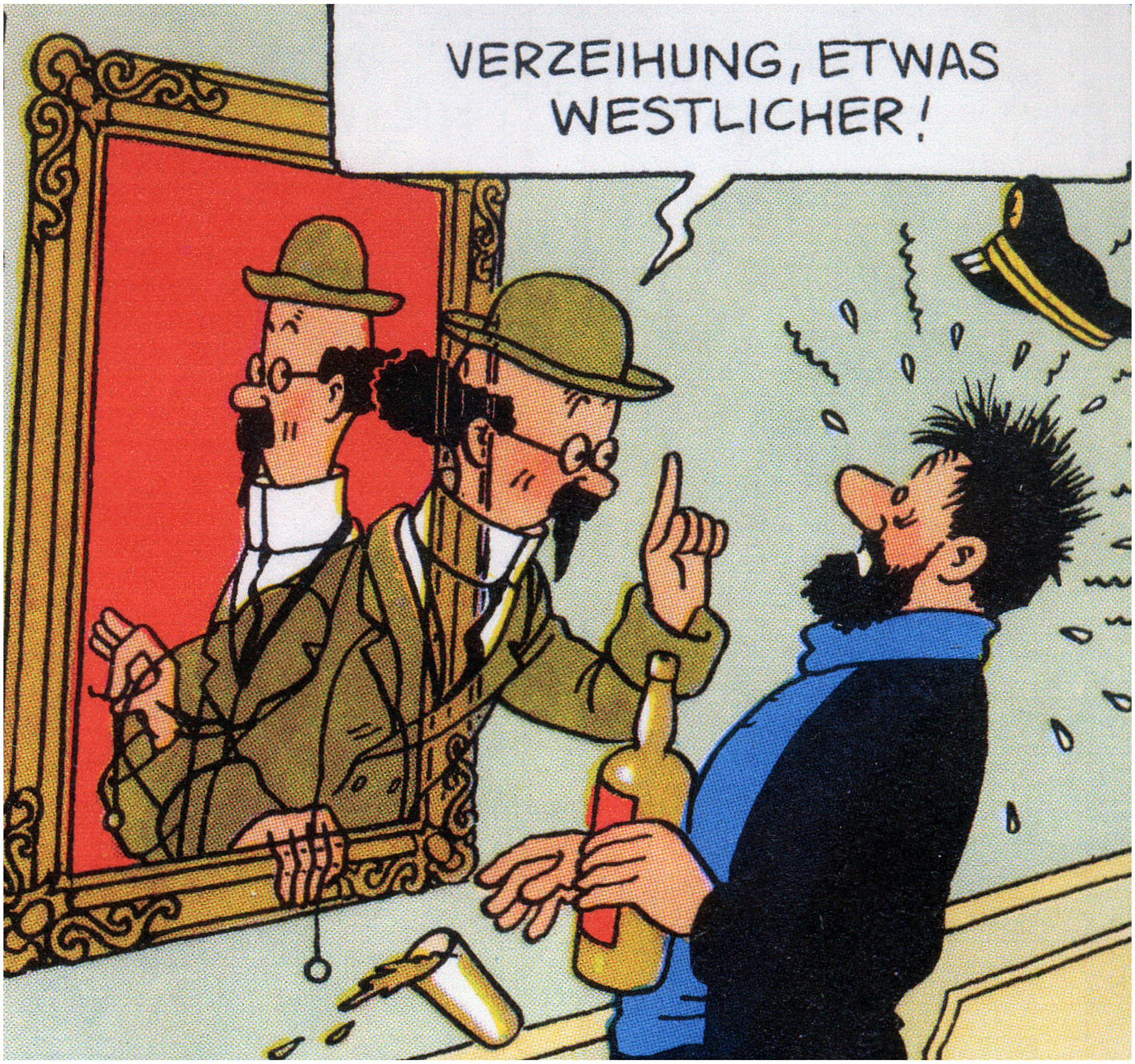
Toth, Alfred, Zeichenmodelle der vollständig nicht-transzendenten Zeichenrelation. Ms. (2008e)

3.9. Wie viele Kontexturgrenzen hat ein Zeichen?

1. Nach Kronthaler (1992, S. 292) gehört die Aufhebung der Dichotomie von Zeichen und Bezeichnetem zur Voraussetzung eines polykontexturalen Zeichenmodells. Semiotisch entspricht dieser Aufhebung der Kontexturgrenze die Bidirektionalisierung der Bezeichnungsfunktion

$(M \Rightarrow O) \Rightarrow (M \Leftrightarrow O)$.

Falls M ein Porträt und O eine reale Person ist, findet man in dem folgenden Bild aus Hergés bekanntem Album "Die 7 Kristallkugeln" (Hergé 1998) eine schöne Illustration:



2. Als nächstes müssen wir uns aber fragen, wie es mit der Aufhebung der Kontexturgrenze zwischen bezeichnetem Objekt und bezeichnendem Interpretanten steht

$(O \Rightarrow I) \Rightarrow (O \Leftrightarrow I)$,

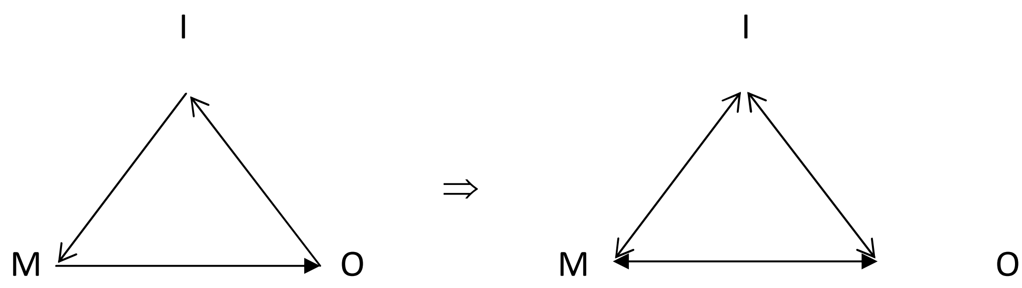
also mit der Bidirektionalisierung der Bedeutungsfunktion. Wenn wir wiederum annehmen, dass O eine reale Person ist, dann entspricht dieser Fall, da I natürlich immer eine (thetisch setzende oder interpretierende) Person ist, der polykontexturalen Austauschrelation zwischen Ich und Du. M.W. findet man die schönsten Beispiele hierfür in E.T.A. Hoffmanns Erzählung “Klein Zaches, genannt Zinnober” (1819). In dem folgenden Textausschnitt wird die Ich-Du-Relation zwischen Zaches und Balthasar ausgetauscht: “Balthasar griff herab nach dem Kleinen, ihm aufzuhelfen, und berührte dabei unversehens sein Haar. Da stiess der Kleine einen gellenden Schrei aus, dass es im ganzen Saal widerhallte und die Gäste erschrocken auffuhren von ihren Sitzen. Man umringte den Balthasar und fragte durcheinander, warum er denn um des Himmels willen so entsetzlich geschrien” (Hoffmann 1985, S. 310). Es kommt sogar noch schöner in dem folgenden Passus: “Balthasar glaubte, dass der rechte Augenblick gekommen, mit seinem Gedicht von der Liebe der Nachtigall zur Purpurrose hervorzurücken [...]. Sein eignes Werk, das in der Tat aus wahrhaftem Dichtergemüt mit voller Kraft, mit regem Leben hervorgeströmt, begeisterte ihn mehr und mehr. Sein Vortrag, immer leidenschaftlicher steigernd, verriet die innere Glut des liebenden Herzens. Er bebte vor Entzücken, als leise Seufzer – manches leise Ach – der Frauen, mancher Ausruf der Männer: ‘Herrlich – vortrefflich, göttlich!’ ihn überzeugten, dass sein Gedicht alle hinriss. Endlich hatte er geendet. Da riefen alle: ‘Welch ein Gedicht! – Welche Gedanken – welche Phantasie, was für schöne Verse – welcher Wohlklang – Dank – Dank Ihnen, bester Herr Zinnober, für den göttlichen Genuss” (Hoffmann 1985, S. 311ff.).

3. Als dritten und letzten Fall schauen wir uns die Aufhebung der Kontexturgrenze zwischen Mittel- und Interpretantenbezug an:

$(M \Rightarrow I) \Rightarrow (M \Leftrightarrow I)$,

also die Bidirektionalisierung der (inversen) Gebrauchsfunktion. Wenn wir wieder annehmen, dass M ein Porträt ist, würde dies z.B. bedeuten, dass der Maler als Interpretant mit seinem Bild identisch wird. Auf das Ende des bekannten Romans “The Picture of Dorian Gray” (1891) von Oscar Wilde übertragen, würde daraus folgen, dass in dem Moment, als Dorian das Bild “ersticht”, nicht er, Dorian (denn er ist ja Objekt und nicht Interpretant), sondern der Maler des Bildes, d.h. Basil Hallward, stirbt.

Jedes Zeichen hat also nicht nur eine, sondern drei Kontexturengrenzen. Relational bedeutet deren Aufhebung, dass das Zeichenmodell links in das Zeichenmodell rechts transformiert wird:



4. In Toth (2009) wurde gezeigt, dass der semiotischen Bezeichnungsfunktion die logische Transzendentalidentität, der semiotischen Bedeutungsfunktion die logische Seinsidentität und der semiotischen Gebrauchsfunktion die logische Reflexionsidentität korrespondiert:

Zkln	$1 \leftrightarrow 2$ $3 = \mathbf{I} = \text{const.}$ Transzendental-identität	$1 \leftrightarrow 3$ $2 = \mathbf{O} = \text{const.}$ Reflexions-identität	$2 \leftrightarrow 3$ $1 = \mathbf{M} = \text{const.}$ Seins-identität
(3.1 2.1 1.1)	(3.2 1.2 2.2)	(1.3 2.3 3.3)	(2.1 3.1 1.1)
(3.1 2.1 1.2)	(3.2 1.2 2.1)	(1.3 2.3 3.2)	(2.1 3.1 1.3)
(3.1 2.1 1.3)	(3.2 1.2 2.3)	(1.3 2.3 3.1)	(2.1 3.1 1.2)
(3.1 2.2 1.2)	(3.2 1.1 2.1)	(1.3 2.2 3.2)	(2.1 3.3 1.3)
(3.1 2.2 1.3)	(3.2 1.1 2.3)	(1.3 2.2 3.1)	(2.1 3.3 1.2)
(3.1 2.3 1.3)	(3.2 1.3 2.3)	(1.3 2.1 3.1)	(2.1 3.2 1.2)
(3.2 2.2 1.2)	(3.1 1.1 2.1)	(1.2 2.2 3.2)	(2.3 3.3 1.3)
(3.2 2.2 1.3)	(3.1 1.1 2.3)	(1.2 2.2 3.1)	(2.3 3.3 1.2)
(3.2 2.3 1.3)	(3.1 1.3 2.3)	(1.2 2.1 3.1)	(2.3 3.2 1.2)
(3.3 2.3 1.3)	(3.3 1.3 2.3)	(1.1 2.1 3.1)	(2.2 3.2 1.2)
(3.3 2.2 1.1)	(3.3 1.1 2.2)	(1.1 2.2 3.3)	(2.2 3.3 1.1)

Transzendentalidentische Zeichenklassen haben demnach die allgemeine Form

(3.a 1.c 2.b),

reflexionsidentische die allgemeine Form

(1.c 2.b 3.a)

und seinsidentische die allgemeine Form

(2.b 3.a 1.c)

Damit erhalten wir folgende allgemeine Korrespondenzen:

$((M \Rightarrow O) \Rightarrow (M \Leftrightarrow O)) \equiv$

$(((2.b\ 3.a\ 1.c) \Rightarrow (1.c\ 2.b\ 3.a)) \Rightarrow ((2.b\ 3.a\ 1.c) \Leftrightarrow (1.c\ 2.b\ 3.a)))$

$((O \Rightarrow I) \Rightarrow (O \Leftrightarrow I)) \equiv$

$(((1.c\ 2.b\ 3.a) \Rightarrow (3.a\ 1.c\ 2.b)) \Rightarrow ((1.c\ 2.b\ 3.a) \Leftrightarrow (3.a\ 1.c\ 2.b)))$

$((M \Rightarrow I) \Rightarrow (M \Leftrightarrow I)) \equiv$

$(((2.b\ 3.a\ 1.c) \Rightarrow (3.a\ 1.c\ 2.b)) \Rightarrow ((2.b\ 3.a\ 1.c) \Leftrightarrow (3.a\ 1.c\ 2.b)))$

Dies sind also die semiotischen Bedingungen zur Aufhebung der Kontexturen zwischen M und O, O und I sowie M und I. Man beachte, dass die Schwierigkeiten also nicht etwa bei der Wahl der “richtigen” trichotomischen Werte liegen, sondern in den Positionen der dyadischen Subzeichen je triadische Relation. Das Problem der Erfüllung dieser bidirektionalen Relationen vereinfacht sich allerdings ein wenig dadurch, dass pro Relation die jeweils zwei Dyaden paarweise auftreten:

$((\underline{2.b\ 3.a}\ 1.c) \Leftrightarrow (1.c\ \underline{2.b\ 3.a})))$

$((\underline{1.c\ 2.b}\ 3.a) \Leftrightarrow (3.a\ \underline{1.c\ 2.b})))$

$((2.b\ \underline{3.a\ 1.c}) \Leftrightarrow (\underline{3.a\ 1.c}\ 2.b)))$,

so dass wir also zwei Links- und eine Rechtstranslation vor uns haben.

Bibliographie

Hergé, Die 7 Kristallkugeln. Hamburg 1998

Hoffmann, E.T.A., Werke in 4 Bänden. Hrsg. von Hermann R. Leber. Salzburg 1985

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

Toth, Alfred, Eine Betrachtung zu semiotischen Identitäten. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

3.10. Ist der ontische Raum mit Hilfe der Semiotik erreichbar?

1. Bei Bense liest man: „Denkt man sich übrigens diese relationalen Gebilde, die wir Zeichen nennen, in ihrer möglichen Gesamtheit wieder als semiotischen Raum konzipiert, so können wir je nach der Relationszahl des diesen semiotischen Raum bestimmenden Zeichens nicht nur von einem relationalen Zeichenraum, sondern von einer relationalen semiotischen Struktur sprechen. 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).

2. Aus Gründen, die in diesem Kapitel klar werden, hatte ich die von Bense hier zusätzlich zu den drei Peirceschen Kategorien Erst-, Zweit- und Drittheit eingeführte Kategorie der Nullheit bzw. den Raum, in welchem die dergestalt zu einer tetradischen erweiterten Peircesche Zeichenrelatio

ZR+ = (M, O, I, ∅)

fungiert, als präsemiotisch bezeichnet und also vom reinen „ontischen Raum aller verfügbaren Etwase“ unterscheiden (vgl. Toth 2008).

3. Nun hatten wir in Toth (2009a) das Nullzeichen eingeführt, und zwar nicht wie Bense durch eine weitere Tieferlegung der Peirceschen Fundamente, sondern allein legitimiert durch die Tatsache, dass man wie aus allen Mengen, so auch aus der Menge der Primzeichen

ZR = (M, O, I)

die Potenzmenge bilden kann und damit erhält

$\wp$ZR = {{M}, {O}, {I}, {M, O}, {O, I}, {M, I}, {M, O, I}, ∅}.

Im Unterschied zu ZR sind also in $\wp$ZR die Fundamentalkategorien, die semiotischen Funktionen und die triadische Zeichenrelation selbst als Mengen eingeführt, hinzukommt als neues Element das leere Zeichen oder Nullzeichen, ohne das keine mathematische Semiotik möglich ist und das, wie gezeigt, sich zwangslos und ohne rationale Einschränkungen aus dem simplen Mengenbegriff ergibt. Wenn ZR eine Ordnungsrelation darstellt, muss ZR eine Menge sein, d.h. ist sie nicht als Menge einführbar, gibt es keine Ordnungsrelation. Damit würde die ganze Peircesche Semiotik auf einen Schlag zusammenbrechen.

Mit Hilfe des ∅-Zeichens erweitert sich daher auch die semiotische Matrix. Wir bekommen

$$\left(\begin{array}{|c|ccc}\hline \varnothing_M & M_O & M_I & M_M \\ \varnothing_O & O_O & O_I & O_M \\ \varnothing_I & I_O & I_I & I_M \\ \hline \end{array}\right) \qquad \left(\begin{array}{|ccc|}\hline M_\varnothing & O_\varnothing & I_\varnothing \\ \hline M_O & O_O & I_O \\ M_I & O_I & I_I \\ M_M & O_M & I_M \end{array}\right)^T$$

d.h. es gibt also nicht nur ein Nullzeichen, sondern drei ∅-Zeichen mit Spuren für die drei Triaden oder semiotischen Hauptbezüge. In der transponierten Matrix erscheinen die drei Nullzeichen jedoch als Abbildungen dieser Hauptbezüge auf die Spuren des nicht-indizierten, also selbst spurenfreien Nullzeichens, da man offenbar nicht Spuren auf Spuren abbilden kann.

3. In Toth (2009b) war nun gezeigt worden, dass man allein mit Hilfe der drei Pfeile ↓, →, ← sowie der drei semiotischen Kategoriensymbole eine substanzfreie Matrix erhält und dass semiotische Morphismen und Spuren bijektiv auf dieses System abgebildet werden können:

Kategorien → Spuren:

—		$\varnothing_M$	≡	$\varnothing\rightarrow$	‖	—		$\varnothing_O$	≡	$\rightarrow\varnothing\leftarrow$
id1	≡	M_M	≡	1↓	‖	α°	≡	O_M	≡	2→
α	≡	M_O	≡	←1→	‖	id2	≡	O_O	≡	2↓
βα	≡	M_I	≡	←1	‖	β	≡	O_I	≡	←2

—		$\varnothing_I$	≡	$\varnothing\leftarrow$
α°β°	≡	I_M	≡	3→
β°	≡	I_O	≡	←3→
id3	≡	I_I	≡	3↓

Wir haben somit

$\varnothing_M$	≡	$\varnothing\rightarrow$	‖	$M_\varnothing$	≡	$\leftarrow\varnothing$
$\varnothing_O$	≡	$\rightarrow\varnothing\leftarrow$	‖	$O_\varnothing$	≡	$\leftarrow\varnothing\rightarrow$
$\varnothing_I$	≡	$\varnothing\leftarrow$	‖	$I_\varnothing$	≡	$\rightarrow\varnothing$

Bei den Nullzeichen haben wir also Abbildungen von Null weg (“Zentrifugale”), zu Null hin (“Zentripetale”) sowie Strukturen, die man als zentrifugale bzw. zentripetale “Sandwiches” bezeichnen könnte und die aus der Strukturtheorie tetradischer und höherer Semiotik wohlbekannt sind (vgl. Toth 2006, S. 216 ff.). Intepretieren kann man diese Sachverhalte so:

$\varnothing_M \equiv \varnothing\rightarrow$: Bewegung vom Nichts weg

$\varnothing_I \equiv \varnothing\leftarrow$: Bewegung (von vorn) zum Nichts hin

$M_\varnothing \equiv \leftarrow\varnothing$: Bewegung hinter das Nichts

$I_\varnothing \equiv \rightarrow\varnothing$: Bewegung (von hinten) zum Nichts

$\varnothing_O \equiv \rightarrow\varnothing\leftarrow$: Bewegung (von vorn und von hinten) zum Nichts

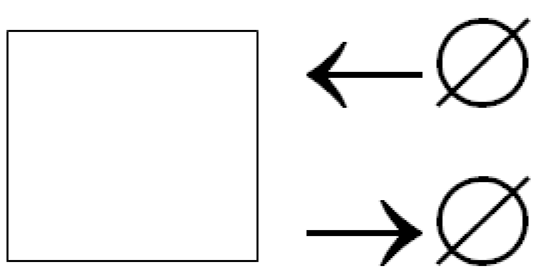
$O_\varnothing \equiv \leftarrow\varnothing\rightarrow$: Bewegung (von beiden Seiten) vo Nichts weg

4. Wegen der in der obigen Darstellung fett ausgezeichneten Abbildungen, v.a.

$M_\varnothing \equiv \leftarrow\varnothing$: Bewegung hinter das Nichts

$I_\varnothing \equiv \rightarrow\varnothing$: Bewegung (von hinten) zum Nichts

folgt also, **dass es noch einen weiteren Raum hinter dem präsemiotischen Raum der ∅-Struktur geben muss.** Da wir den Benseschen „ontischen" Raum als „präsemiotisch" bezeichnet hatten und da eine vollständige Semiotik vom Objekt zum Zeichen, d.h. vom ontischen (über den präsemiotischen) bis zum semiotischen Raum führt, scheint es mir richtig, für die Stuktur



den Begriff „ontisch“ zu verwenden: Er enthält alle Objekte, bevor sie durch Präselektion auf „disponible Kategorien“ abgebildet werden (vgl. Bense 1975, S. 44, 45 f.). Wir können die Menge dieser Objekte in der obigen Box, die KEINE black box ist, wie folgt unterteilen:

$\{\Omega\}$ = Menge aller qualitativen Objekte

$\{\mho\}$ = Menge aller quantitativen Objekte

$\{\mathcal{R}\}$ = Menge aller relationalen Objekte

Die „white box“ enthält also die Objekte dieser Welt, d.h. des ontischen Raums, wie wir sie wahrnehmen. Durch Wahrnehmung werden sich aber bereits „gefiltert“, bevor im präsemiotischen Raum eine weitere „Filterung durch subjektive Variable“ stattfindet (Joedicke 1985, S. 10), d.h. der ontische Raum trägt seinen Namen zurecht, er ist also kein Raum „apriorischer“ Objekte, die keinerlei Präzeichen-Spuren tragen, da sie von unserer Erfahrung und damit auch Wahrnehmung völlig unabhängig sind. Daraus folgt natürlich im Prinzip, dass sich hinter der white box noch der Raum der apriorischen Objekte befindet, der also den Zustand dieser Welt vor und unabhängig von unseren Sinnen wiedergibt. Da es sich hier aber um eine black box handelt, lassen wir sie auf sich beruhen. Immerhin haben wir gezeigt, dass der ontische Raum tatsächlich mit Hilfe der Semiotik, und das heisst: innersemiotisch, erreichbar ist.

Bibliographie

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

Joedicke, Jürgen, Raum und Form in der Architektur. Stuttgart 1985

Toth, Alfred, Grundlegung der mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006, 2. Aufl. ebda 2008

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

Toth, Alfred, Das Nullzeichen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009a

Toth, Alfred, Kategorien aus Objekten und Spuren aus Kategorien. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009b

3.11. Zur Struktur des Kontexturübergangs zwischen Zeichen und Objekt

1. Man kann den Kontexturübergang zwischen Zeichen und Objekt natürlich sehr einfach formal darstellen

$Z \rightarrow O$

Schwieriger wird es bereits, wenn man sich fragt, ob der konversen Relation

$O \rightarrow Z$

ein Pendant in der realen Welt entspricht. Wie man seit Günthers Arbeiten zur Polykontexturalitätstheorie weiss, entspricht der Abgrund, der Zeichen und Objekt voneinander trennt, dem Abgrund zwischen Leben und Tod, und aus dem Tod ist man bisher nur im Reich der Phantasie, der Literatur, des Films und der Bildenden Kunst zurückgekommen. Also müsste man schliessen, es sei müssig, sich um das Niemandsland zwischen Z und O zu kümmern, gesetzt, es gebe überhaupt ein solches.

2. In Wahrheit sind die Verhältnisse um einiges komplexer. Zunächst muss man sich bewusst sein, dass ein Zeichen Z kein rein ideelles Gebilde ist, sondern immer eines Zeichenträgers bedarf, der naturgemäss material sein muss, da sich das Zeichen sonst nicht manifestieren könnte und also zwecklos wäre. Als materiales Objekt gehört der Zeichenträger, wir wollen ihn $\mathcal{M}$ nennen, der realen Welt an. Er ist also sozusagen das Bindeglied zwischen dem ideellen und dem materiellen Teil des Zeichens. Bedeutet dies aber nicht bereits, dass $\mathcal{M}$ in diesem Fall wie ein Schamane auf der Scheidelinie zwischen dem Diesseits und dem Jenseits,

zwischen Sein (Bewusstsein) und Seiendem (Welt) steht? Wir stellen weiter fest, dass auch das vom Zeichen bezeichnete Objekt Ω, obwohl es nicht zum Zeichen selbst gehört, sondern sich das Zeichen nur auf es bezieht, Teil dieser realen Welt ist. Somit kann man schliessen, dass

$$\mathcal{M} \subset \Omega$$

gilt. $\mathcal{M}$ und Ω sind also die realen Korrelate der Fundamentalkategorien M, dem Mittelbezug und O, dem Objektbezug des Zeichens. Wie steht es mit dem Interpretantenbezug I? Da es in der Macht eines Zeichensetzers steht, jedes beliebige Objekt zum Zeichen zu erklären (Bense 1967, S. 9), steht der Interpretantenbezug ebenfalls in einer Inklusionsrelation zum Bewusstsein des Interpreten, d.h. wir haben

$$I \subset \mathfrak{I}.$$

2. Damit ist unsere obige Relation schon etwas komplexer geworden:

$$(M, O, I) \rightarrow (\mathcal{M}, \Omega, \mathfrak{I}).$$

Nun wird aber die Kontexturengrenze zwischen den beiden Relationen durch $(I \subset \mathfrak{I})$ durchbrochen, denn damit wird eine Verbindung zwischen beiden Seiten hergestellt. Ferner haben wir noch die Ersetzung $(\mathcal{M} \subset \Omega)$ zu berücksichtigen, d.h. wir bekommen

$$(M, O, I) \rightarrow (\mathcal{M}, (\mathcal{M} \subset \Omega), (I \subset \mathfrak{I})).$$

Damit ist aber die Geschichte der Nacht zwischen Zeichen und Objekt noch nicht zuende. Denn das Peircesche Zeichen ist ja als verschachtelte Relation über Relationen definiert (vgl. Bense 1979, S. 53, 67), d.h. wir haben

$$M = M$$

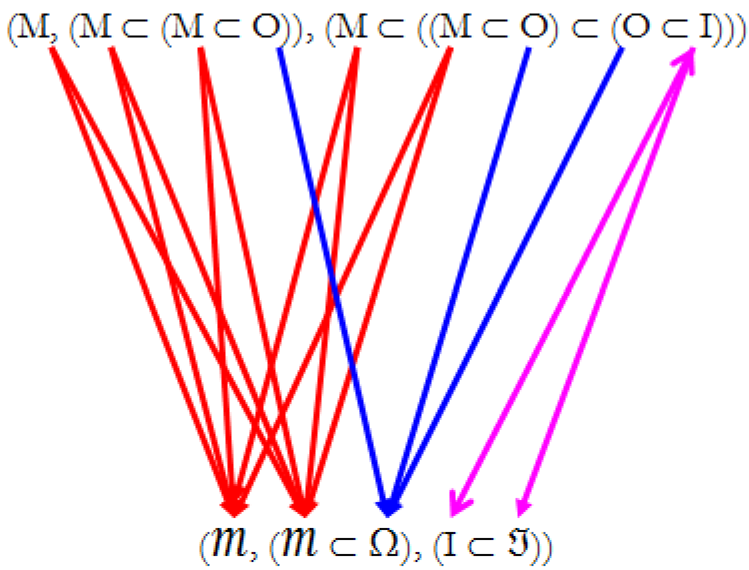
$$O = (M \subset (M \subset O))$$

$$I = (M \subset ((M \subset O) \subset (O \subset I))$$

Damit bekommen wir also

$(M, (M \subset (M \subset O)), (M \subset ((M \subset O) \subset (O \subset I))) \rightarrow (\mathcal{M}, (\mathcal{M} \subset \Omega), (I \subset \mathfrak{I}))$.

3. Wenn wir uns nun ansehen, was der Pfeil genau bedeutet, der ursprünglich eine einfache Abbildung $(Z \rightarrow O)$ bzw. $(O \rightarrow Z)$ war, dann haben wir



Was wir hier getan haben, ist, die einander korrelativen Kategorien (d.h. M und $\mathcal{M}$, O und Ω, I und $\mathfrak{I}$) so zu verbinden, dass sie (in dieser Reihenfolge) rot, blau und violett markiert sind. Wie man sieht, sind in der dieser Darstellung zugrunde liegenden Relation $(Z \rightarrow O)$ nur die sowohl „oben“ wie „unten“ aufscheinenden Fundamentalkategorien I und I durch einen bilateralen Pfeil verbunden, d.h. hier liegt der einzige Pfad, der aus der Dunkelheit der Nacht wieder ins Licht des Tages zurückführt. Alle übrigen 14 Pfade sind „Einweg“-Reisen in die Nacht. Daraus erkennt man nun auch, weshalb es nicht so einfach ist, wie anfangs dargestellt, wo wir die zu $(Z \rightarrow O)$ konverse Relation einfach als $(O \rightarrow Z)$ dargestellt haben. Natürlich kann man nun das obige Schema einerseits dadurch verfeinern, dass man für das korrelative zweireihige Schema der ontologischen und semiotischen Kategorien die Subzeichen der entsprechenden Matrizen einsetzt (vgl. Toth 2009). Anderseits kann man sich der von Rudolf Kaehr eingeführten kontexturalen Semiotik bedienen (vgl. Kaehr 2008) und die einzelnen Subzeichen durch

Kontexturenzahlen indizieren. Damit sollte also klar geworden sein, dass der Abgrund, der Zeichen und Objekt voneinander trennt, alles andere als simpel ist und ein höchst interessantes relationales Geflecht aufweist, das die Partialrelationen der Objekt- und der Zeichenrelationen miteinander verbindet und sogar mindestens einen Weg mit Rückkehrticket bereithält: eine „sympathische" (Novalis) Nacht.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotics. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond%20Semiotics/Diamond%20Semiotics.pdf (2008)

Toth, Alfred, Semiotische Redundanz. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

3.12. Die relationale Struktur semiotischer Kontexturübergänge

1. In Toth (2009) wurde argumentiert, die Überwindung räumlicher und zeitlicher Distanz sei der Hauptgrund der Zeichenerfindung gewesen, d.h. jenes Günthersche „NOCH, das das Bewusstsein nicht aus seiner Vergangenheit entlassen will". Das Zeichen wäre damit das „Andere Selbst" des referierten Objektes und selbst somit janusköpfig zugleich das Objekt und sich selbst repräsentierend, wie es Bense in der Eigenrealität des Zeichens theoretisch niedergelegt hat (Bense 1992). Es dürfte ferner angenommen werden, dass natürliche Zeichen deshalb semiogenetisch älter sind als künstliche, denn man wird für den Zweck, „ein Anderes Selbst" zu schaffen, zunächst Teile des Objektes wie Haarlocken, Kleidungsstücke, im Fall von Heiligen sogar ausgedehnt auf Objekte, welche von diesen berührt wurden etc. dazu benutzt haben. Solche

Zeichen sind erstens konkrete Zeichen, denn ihre Träger sind Teilmengen der Objekte, auf welche sie referieren:

KNZR = $((\mathcal{M} \subset \Omega)$, M, O, I),

und zweitens haben sie wegen der Präsenz des realen Mittels als Teil des realen Objekts die Kontexturgrenzen zwischen dem Zeichen und dem Objekt in sich selbst verlegt. Hier gibt es also, wenigstens streng genommen, noch keine regelrechte Kontexturgrenze, denn die Geliebte ist, wenigstens qua ihrer Locke, im Anderen Selbst des Zeichens präsent.

2. In einem nächsten Schritt erfolgte dann die Loslösung des erinnerten Zeichens vom materialen Substrat seines Objektes und damit die Geburt künstlicher Zeichen. Zwar entstammen auch ihre Zeichenträger der Welt der Objekte und sind sie somit in der Welt verankert, aber der metaphysische Abstand zwischen den Zeichenträgern und den Objekten, aus denen sie stammen, wird grösser, da IRGENDEIN Objekt nun zum Zeichenträger erwählt werden kann:

KKZR = $((\mathcal{M} \subset \{\Omega\})$, M, O, I),

Man beachte aber, dass damit die geographische, d.h. raumzeitliche Grenze zwischen Zeichen und Objekt unangetastet bleibt, denn ob ich eine Haarlocke oder ein Photo der absenten Geliebten küsse, es gilt stets: Ich bin hier und sie ist dort, und das Hier kann sowenig auf das Dort abgebildet werden wie umgekehrt, denn hierzu müssten der Raum und die Zeit aufgehoben werden, so dass also das Zeichen als das Andere Selbst stets durch seinen anderen Charakter, nämlich der Repräsentation Seiner Selbst, schmerzlich restringiert wird.

3. Um also von der Haarlocke oder vom Photo aus die Geliebte zu erreichen, genügt es nicht, erstere als Zeichen zu interpretieren, denn damit ist zugleich die Grenze zwischen Zeichen und Objekt qua Eigenrepräsentativität des Zeichens gesetzt. Stattdessen müsste es gelingen, den Übergang zwischen dem Objekt als triadischer Relation von triadischen Objekten (Bense/Walther 1973, S. 71) und dem Zeichen reversibel zu machen:

OR = $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) \rightleftarrows$ ZR = (M, O, I)

Vielleicht kann uns hier trotzdem eine der beiden konkreten Zeichenrelationen helfen, die wir oben bereits aufgeschrieben hatten

KNZR = $((\mathcal{M} \subset \Omega)$, M, O, I)

KKZR = $((\mathcal{M} \subset \{\Omega\})$, M, O, I),

denn beide enthalten neben der eingebetteten vollständigen Zeichenrelation ZR ja das materiale Mittel und damit, als ihre Obermenge, das reale Objekt bzw. den realen Objektbereich, aus dem es selektiert ist. In anderen Worten: Nicht nur im Falle der konkreten natürlichen Zeichenrelation KNZR, sondern auch im Falle der konkreten künstlichen Zeichenrelation KKZR ist die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt in den Zeichenrelationen selbst aufgehoben. Hier drehen wir uns aber im Kreise: Die Geliebte bleibt absent, wo genau ist also das Problem?

Wie bereits in Toth (2008a, b) argumentiert, liegt das Problem darin, dass ein Zeichen nicht nur einen, sondern mehrere Kontexturübergänge besitzt, abhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Kategorien des Objektes einerseits und des Zeichens andererseits. In unserem Fall liegt das Problem, dass die Kontexturgrenze zwischen der Haarlocke oder dem Photo und der Geliebten nicht überwunden werden kann darin, dass trotz der Präsenz des Objektes in den KZR-Relationen der Interpret der Objektrelation der Geliebten in den Relationen nicht präsent ist und auch nicht aus dem Zeichenträger und seinem Objekt als Obermenge rekonstruiert werden kann. Anders gesagt, trotz KNZR und KKZR gilt NICHT

$(\Omega \subset \mathcal{I})$.

$(\Omega \subset \mathcal{I})$ würde nur dann gelten, wenn das Objekt ein reines Gedankenobjekt wäre, d.h. eine Dulcinea von Toboso (die allerdings selbst von Don Quixote auf eine reale Person projiziert worden war). Dann allerdings bräuchte man sich auch nicht auf die Suche nach ihr zu machen, denn in diesem Fall gälte

$(O = \Omega) \Rightarrow (O \subset \mathcal{I}) \Rightarrow (O \subset I \subset \mathcal{I})$,

d.h. sie wäre kein externes, reales, sondern ein internes, semiotisches Objekt, zu dessen Repräsentation I genügte, d.h. $\mathcal{I}$ gar nicht gebraucht würde.

4. Wir schauen uns nun jenes provisorische Schema der semiogenetischen Übergänge zwischen OR, der „disponiblen“ oder „kategorialen“ Relation DR (vgl. Bense 1975, S. 45 f., 65 f.) sowie KNZR/KKZR und ZR an:

$$\begin{tikzcd}
 & OR = (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) \arrow[ddl] \arrow[dr] & \\
 & & DR = (M°, O°, I°) \arrow[dll] \\
\begin{array}{l} KNZR = ((\mathcal{M} \subset \Omega), M, O, I) \\ KKZR = ((\mathcal{M} \subset \{\Omega\}), M, O, I) \end{array} \arrow[d] & & \\
ZR = (M, O, I). & &
\end{tikzcd}$$

ZR = (M, O, I).

Da aus

$(\mathcal{M} \subset \Omega)$ bzw. $(\mathcal{M} \subset \{\Omega\})$

NICHT folgt

$(M° \subset O°)$,

weil nämlich erstere eine reale, letztere aber eine ideale Relation ist, muss man schliessen, dass es beim Übergang von DR $\rightarrow$ KNZR/KKZR Zwischenstufen gibt. Konkret gefragt: Wie geht die Transformation

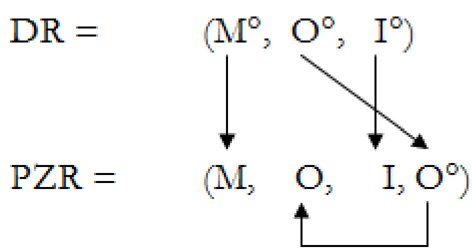
$$
\begin{tikzcd}[column sep=small]
 & (M°, O°, I°) \arrow[dl] \arrow[dr] & \\
((\mathit{m} \subset \Omega), M, O, I) & & (\mathit{m} \subset \{\Omega\}), M, O, I)
\end{tikzcd}
$$

genau vonstatten?

Nun hatten wir in Toth (2008c) die sogenannte präsemiotische Zeichenrelation, bestehend aus der Peirceschen Zeichenrelation ZR und dem eingebetteten kategorialen Objekt, eingeführt:

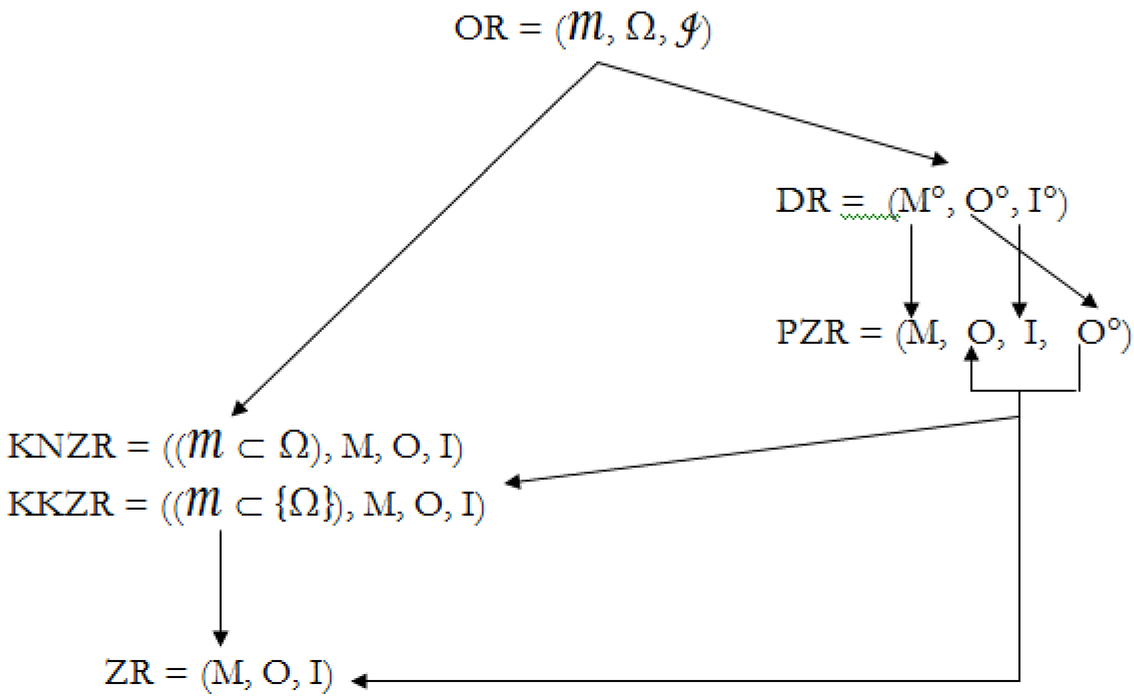
PZR = (M, O, I, O°).

Damit können wir die Transformationsprozesse in der obigen semiogenetischen Entwicklung wie folgt verbessert darstellen:



Das bedeutet also, dass offenbar die Kontexturgrenzen zwischen M° und M sowie zwischen I° I später fallen als diejenige zwischen O° und O, die ja in PZR beide präsent sind, während M° und I° bereits zu M und I geworden sind. Beim drauffolgenden Übergang von PZR $\rightarrow$ ZR wird O° von O absorbiert, d.h. das äussere Objekt geht im inneren semiotischen Objekt auf.

Wir bekommen also abschliessend folgende tentative semiogenetische Entwicklung zwischen der Semiose vom vorgegebenen Objekt bis zum thetisch eingeführten Zeichen:



Bibliographie

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

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

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

Toth, Alfred,Die Überschreitung semiotischer Kontexturen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

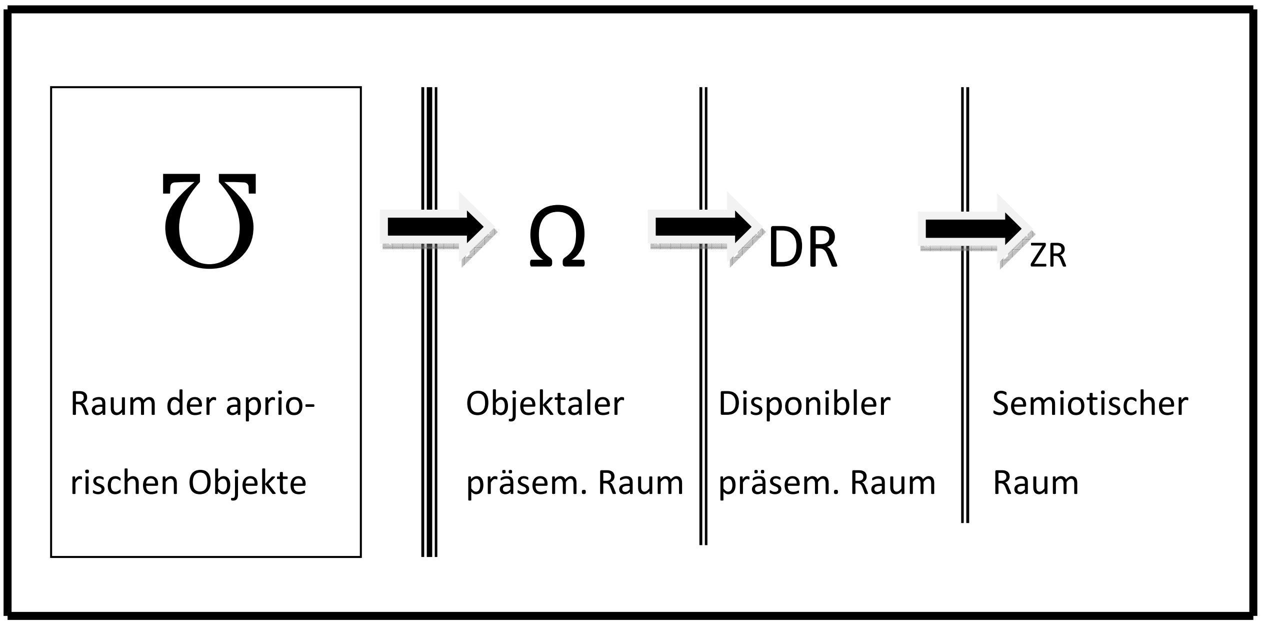
Toth, Alfred, Wie viele Kontexturgrenzen hat ein Zeichen? In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

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

Toth, Alfred, Apriorische und aposteriorische Zeichen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

3.13. Scharfe und schwache Kontexturgrenzen

1. Wir gehen aus von dem in Toth (2009a, b) entwickelten Modell der vollständigen Semiose:



Dieses Modell besteht aus 4 topologischen Räumen: Dem Raum der apriorischen Objekte {℧}, dem Raum der aposteriorischen Objekte {Ω}, dem Raum der disponiblen Kategorien {DR} (vgl. Bense 1975, S. 45 f., 65 f.), und dem bekannten semiotischen Raum der triadisch-trichotomischen Peirceschen Zeichen {ZR}. Bislang herrschte in der Theoretischen Semiotik Übereinstimmung, dass die Semiose in {Ω} beginnt und über die Phase der Disponibilität {DR}, von Stiebing (1981, 1984) auch „Nullheit" genannt, zu {ZR} führt. Das bedeutet also in Sonderheit, dass bereits das Objekt, das durch Metaobjektivation zum Zeichen erklärt wird (vgl. Bense 1967, S. 9), als „triadisches Objekt" aufgefasst wird (vgl. Bense/Walther 1973, S. 71), und zwar besteht es aus einem Zeichenträger $\mathcal{M}$, dem bezeichneten Objekt Ω und dem Zeichensetzer oder Interpreten $\mathcal{I}$. Das Modell mit dem „präsemiotischen" Zwischenraum {DR} impliziert aber auch, dass es keine direkte Abbildung der „Objektrelation" OR → ZR gibt, sondern dass OR zuerst $\rightarrow$ DR = (M°, O°, I°) abgebildet wird, wo also eine Prä-Selektion des Mittelrepertoires, des Objektbereichs und des Interpretantenfeldes stattfindet.

Dementsprechend verstehen wir also unter einer Semiotik ein abstraktes Tripel der Form

$\Sigma = <OR, DR, ZR>$,

und ein Zeichen ist ein Gebilde, das in allen drei Räumen {OR}, {DR} und {ZR} repräsentiert ist, was wir vereinfacht wie folgt darstellen:

$Z = \{x \mid x \in \{OR\} \cup \{DR\} \cup \{ZR\}$

2. Nun ist es aber eine unabhängig von der Semiotik bekannte Tatsache, dass wir nur einen Teil der gesamten Realität effektiv wahrnehmen können (vgl. z.B. Günther 1991). Daraus folgt also, dass die Menge an Objekten, die {Ω} enthält, eine Teilmenge der Menge der Objekte des apriorischen Raumes ist, d.h.

$\{\Omega\} \subset \{\mho\}$.

Jedes Objekt aus {Ω} ist nun bereits präsemiotisch „imprägniert", und zwar deshalb, weil es ja ein „triadisches Objekt" darstellt, d.h. es enthält bereits durch unsere Wahrnehmung die relationalen Bezüge der triadischen Zeichenrelation (Bense/Walther 1973, S. 71). Das bedeutet also: Wenn die Semiose erst in {Ω} beginnt, muss die Initiation der Metaobjektivation bereits stattgefunden haben, und sie beginnt mit der Perzeption des Objektes in der Form einer „Werkzeugrelation" (Bense 1981, S. 33) bzw. mit der präsemiotischen Trichotomie von Sekanz – Semanz – Selektanz (Götz 1982, S. 4, 28). Gemäss dem semiotischen Basis-Axiom (Bense 1967, S. 9) muss aber ein vorgegebenes Objekt zum Zeichen erklärt werden. Die Elemente von {Ω} sind jedoch, sobald sie wahrgenommen sind, nicht mehr vorgegeben, sondern bereits „präsemiotisch infiziert". Daraus folgt nun, dass die Semiose, wenigstens theoretisch, früher, und zwar noch im apriorischen Raum, beginnen muss, denn nur die Objekte aus {$\mho$}, die ja per definitionem von jeder Wahrnehmung ausgeschlossen sind, sind semiotisch noch „unbescholten".

Dies bedeutet aber, dass wir das semiotische Tripel in ein Quadrupel verwandeln und eine Semiotik wie folgt definieren müssen

$\Theta = \langle AR, OR, DR, ZR \rangle$

Ein Zeichen ist dann praemissis praemittendis ein Gebilde, das in allen vier Räumen {AR}, {OR}, {DR} und {ZR} repräsentiert ist, was wir wiederum so ausdrücken:

$Z = \{x \mid x \in \{AR\} \cup \{OR\} \cup \{DR\} \cup \{ZR\}.$

3. Daraus folgt also, dass von den im obigen Bild durch vertikale Striche markierten Kontexturgrenzen alle drei und nicht nur zwei semiosisch und damit semiotisch relevant sind, d.h. es werden bei jeder Semiose nicht nur die zwei „schwach“ eingezeichneten Kontexturgrenzen

$\{\Omega\} \mid \{DR\}$

$\{DR\} \mid \{ZR\},$

sondern auch die „scharfe“ Kontexturgrenze

$\{\mho\} \parallel \{\Omega\}$ bzw.

$\{\mho\} \parallel \{\{\Omega\}, \{DR\}, \{DR\}\}$

überschritten. Diese „scharfe“ Kontexturgrenze kann damit durch die folgende semiosische Differenzbildung provisorisch formal gefasst werden:

$\{\mho\} \setminus \{\Omega\} = \{\mho\} \setminus \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\} = \{\langle\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}\rangle\}$

Sie trennt also, grob gesagt, Tripelrelationen der Form $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$ von Paaren von Mengen der Form $\langle\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}\rangle$. Dabei wurde in Toth (2009c) von einem semiotischen Spurenraum ausgegangen, der auf den drei apriorischen Teilstrukturen

$A^* \in \{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}$

$B^* \in \{<\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}$

$C^* \in \{<\{\mathcal{I}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}$

definiert ist. Um es ausführlich zu zeigen: Während wir also für den apostero-rischen Raum von

$\{\Omega\} = \{OR\} = \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$

ausgehen, haben wir im apriorischen Raum mit

$\{\mho\} = \{AR\} = \{<\Omega_i, \Omega_j{}^{\circ}>\} = <A^*, B^*, C^*> =$

$\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\mathcal{M}_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}.$

zu rechnen. Die „**scharfe“ Kontexturengrenze** kann damit wie folgt angedeutet werden:

$$\{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$$

$$\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\mathcal{M}_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}.$$

Die **„schwachen“ Kontexturengrenzen**, welche damit den polykontexturalen Grenzen zwischen Zeichen und Objekt usw. korrespondieren (vgl. Kronthaler 1992), können bekanntlich logisch, mit Hilfe der qualitativen Mathematik sowie semiotisch (vgl. Günther 1979, Kronthaler 1986, Toth 2003) berechnet werden:

$$\{\{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, \ldots, \Omega_n\}, \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, \ldots, \mathcal{I}_n\}\}$$

$$\downarrow$$

$$\{\{M^{\circ}_1, M^{\circ}_2, M^{\circ}_3, \ldots, M^{\circ}_n\}, \{O^{\circ}_1, O^{\circ}_2, O^{\circ}_3, \ldots, O^{\circ}_n\}, \{I^{\circ}_1, I^{\circ}_2, I^{\circ}_3, \ldots, I^{\circ}_n\}\}$$

$$\{\{M^\circ_1, M^\circ_2, M^\circ_3, \ldots, M^\circ_n\}, \{O^\circ_1, O^\circ_2, O^\circ_3, \ldots, O^\circ_n\}, \{I^\circ_1, I^\circ_2, I^\circ_3, \ldots, I^\circ_n\}\}$$

$$\{\{M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n\}, \{O_1, O_2, O_3, \ldots, O_n\}, \{I_1, I_2, I_3, \ldots, I_n\}\}$$

Wie man also erkennt, geht der apriorische Raum mit der „scharfen“ Kontexturengrenze noch weit unter bzw. hinter die Kenogrammatik zurück und entzieht sich damit sogar der Polykontexturalitätstheorie. Wenn das allerdings stimmt, dann kann es keine wirklich polykontexturalen Zeichen geben, da in diesem Fall z.B. keine triadischen Objekte in {Ω} und nicht einmal „Spuren“ in {℧} auftreten dürften. Hier liegt also noch vieles, was die Theorie einer „polykontexturalen Semiotik“ betrifft, in tiefstem Dunkel.

Bibliographie

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/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. II. Hamburg 1979

Günther, Gotthard, Idee und Grundriss einer nicht-aristotelischen Logik. 3. Aufl. Hamburg 1991

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

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

Stiebing, Hans Michael, Die Semiose von der Natur zur Kunst. In: Semiosis 23, 1981, S. 21-31

Stiebing, Hans Michael, „Objekte“ zwischen Natur und Kunst. In: Oehler, Klaus, Zeichen und Realität. Akten des 3. semiotischen Kolloquiums Hamburg. Bd. 2. Tübingen 1984, S. 671-674

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

Toth, Alfred, Ontologie und Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Ontologie und Semiotik II. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, (2009b

Toth, Alfred, Apriorische Strukturen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009c

3.14. Versuche durch den Spiegel I

Prof. Dr. Alfred Toth

1. Versuch durch den Spiegel

1. In Toth (2009) hatten wir festgestellt, dass es keinerlei Probleme macht, die semiotischen Stufen und die 2 Transformationen des semiotischen Tripels

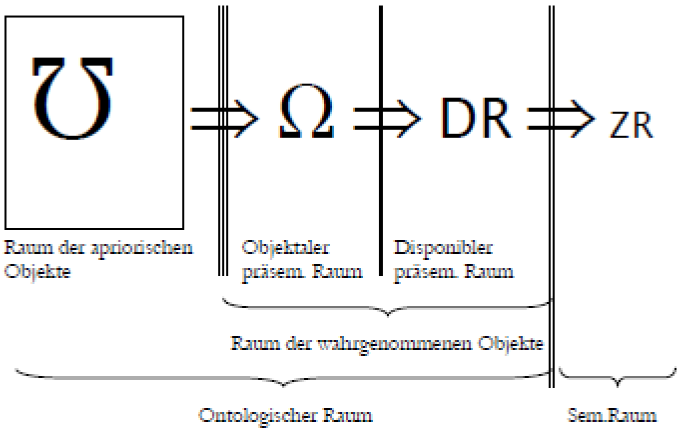
$\Sigma = \langle OR, DR, ZR \rangle$,

das bekanntlich das abstrakte Schema einer vollständigen Semiose ist, z berechnen. Anders gesagt: Jede Semiose beginnt in jenem Teil de ontologischen Raumes (vgl. Bense 1975, S. 45 f., 65 f.), in welchem die Objekt unserer Wahrnehmung zugänglich sind, und der Weg der Semiose, wenn wi die Objekte zu Zeichen erklären, d.h. nach Bense (1967, S. 9) metaobjektiviere wollen, führt durch den präsemiotischen Raum der disponiblen Kategorie zum semiotischen Raum der Zeichenrelationen. Der umgekehrte Weg ist eine der wenigen Fälle, die zwar praktisch, aber nicht theoretisch zu bewerkstellige sind, d.h. wir können uns kaum vorstellen, was es bedeute, ein einmal zun Zeichen erklärtes Objekt wieder zurück in die Objektwelt zu entlassen, obwol wir natürlich ein verknotetes Taschentuch wieder aufknöpfen und (weiter) al Objekt benutzen können. Der konverse Prozess

$\Sigma^{\circ} = \langle ZR, DR, OR \rangle$,

wenigstens wenn man ALLE relationalen Tripel im Sinne einer vollständige Semiose voraussetzt, scheint also nur in der Praxis vorstellbar zu sein.

2. Wir hatten bereits in Toth (2009) festgestellt, dass die zwei Transformatio von Σ Kontexturgrenzen im Sinne der Polykontexturalitätstheorie sind, d.h. e handelt sich um Grenzen, die man überwinden kann, wenn man statt der quan titativen die qualitative Mathematik, statt der aristotelischen die Günther-Logi und statt der Peirceschen um die Präsemiotik erweiterte Semiotik nimmt (vg Toth 2003, 2008). Wenn wir nun aber einen Blick auf das unten nochmal gebrachte Bild aus Toth (2009) werfen, dann befindet sich eine weiter wesentlich andere und schärfere, Kontexturgrenze zwischen dem „apriorische Raum" links und jenem Teil des ontologischen Raumes, in dem Semiose beginnen:



Wie bereits in Toth (2009) argumentiert wurde, gehören die Trito-Zahlen und ihre semiotischen, logischen, linguistischen usw. Entsprechungen zum objektalen präsemiotischen Raum {Ω}, der durch eine Kontexturgrenze zum Raum {DR} der Deutero-Zahlen und ihrer semiotischen etc. Entsprechungen getrennt ist, und dieser ist seinerseits durch eine weitere Kontexturgrenze getrennt vom Raum {ZR} der Proto-Zahlen und ihrer Äquivalente. Numerische Semiotik ist daher viel eher Proto-Semiotik als Semiotik von Ordinalia, denn Zeichenklassen sind qualitative Repräsentationsschemata. Im Raum der disponiblen Kategorien kommen wir zu den Deutero-Zahlen, und im Raum der semiotischen triadischen Objekte zu den Trito-Zahlen. Weiter hinauf bzw. hinunter als zu den Trito-Zahlen kann man selbst in der Mathematiken der Qualitäten nicht mehr gehen. Deshalb bestätigt sich hier also die viel schärfere Kontexturengrenze zwischen dem Raum der Apriorität {Ʊ} und den übrigen Räumen. Dieser apriorische Raum folgt aber aus der Existenz von {Ω}und der inzwischen bewiesenen Tatsache, dass wir mit unseren Sinne nur einen Teil der „Realität", dessen Teil wir notabene selber sind, wahrnehmen können. Damit kommen wir zu einem merkwürdigen Ergebnis: Es scheint keine Kunst mehr zu sein, Äpfel und Birnen zu addieren, dafür müssen wir lediglich die schwachen Kontexturgrenzen überschreiten, aber in den apriorischen Raum kommt man nicht ohne weiteres.

3. Obwohl wir zwar noch keine Ahnung über die Art der „scharfen" Kontexturengrenze haben und auch nicht wissen, welcher (möglicherweise bisher unbekannten) Art von Mathematik wir zu ihrer Transgression bedürfen, fahren wir „im Geiste" unseres bisherigen Formalismus fort und definieren zunächst für den gesamten Prozess, der im Bilde von ganz links nach ganz rechts führt:

$\Theta = \langle AR, OR, DR, ZR \rangle$,

wobei AR für „apriorische Relationen", d.h. Relationen im Raum apriorischer Objekte, steht. Damit wird nun natürlich impliziert, dass Semiosen nicht dort beginnen, wo wir Objekte als vorgegebene mit unseren Sinnen wahrnehmen können, sondern noch früher, als in dem Bereich, der eigentlich unseren Sinnen verschlossen ist:

$\{\mho\} \rightarrow \{\Omega\} \rightarrow \{DR\} \rightarrow \{ZR\}$,

Ein Zeichen soll damit nur jene Entität heissen, für die gilt

Zeichen $\in (\Theta = \langle AR, OR, DR, ZR \rangle)$,

Im einzelnen soll gelten:

$AR = \{\langle \Omega, \Omega^{\circ} \rangle\}$
$OR = \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$
$DR = \{(M^{\circ}, O^{\circ}, I^{\circ})\}$
$ZR = \{(M, O, I)\}$.

Das bedeutet also 1., dass wir AR als die Menge aller Paare aus dem aposteriorischen Raume OR zuzüglich desjenigen Anteils, der von OR aus gesehen apriorisch ist, definieren, und das sind genau die Menge der geordneten Paare von X mit allen Konversen X°. 2. Haben wir ja keinerlei Hinweise, ob AR bereits so etwas wie die „triadischen Objekte" von OR enthält (vgl. dazu Bense/Walther 1973, S. 71). Sollte also $\{\mho\}$ bereits triadische apriorische Objekte enthalten, müsste man wie folgt definieren:

$AR^* = \{\langle \mathcal{M}, \mathcal{M}^{\circ} \rangle, \langle \Omega, \Omega^{\circ} \rangle, \langle \mathcal{I}, \mathcal{I}^{\circ} \rangle\}$.

Damit haben wir also in aufzählender Schreibweise:

$AR = \{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>\}$

$OR = \{\mathcal{M}_i, \Omega_i, \mathcal{I}_i\}$
$\mathcal{M}_i \in \{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, \ldots, \mathcal{M}_n\}$
$\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, \ldots, \Omega_n\}$
$\mathcal{I}_i \in \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, \ldots, \mathcal{I}_n\}$,

$DR = \{M^{\circ}_i, O^{\circ}_i, I^{\circ}_i\}$
$M^{\circ}_i = \{M^{\circ}_1, M^{\circ}_2, M^{\circ}_3, \ldots, M^{\circ}_n\}$
$O^{\circ}_i = \{O^{\circ}_1, O^{\circ}_2, O^{\circ}_3, \ldots, O^{\circ}_n\}$
$I^{\circ}_i = \{I^{\circ}_1, I^{\circ}_2, I^{\circ}_3, \ldots, I^{\circ}_n\}$,

$ZR = \{M, O, I\}$
$M_i = \{M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n\}$
$O_i = \{O_1, O_2, O_3, \ldots, O_n\}$
$I_i = \{I_1, I_2, I_3, \ldots, I_n\}$.

Neben derjenigen semiotischen Struktur, welche die Anforderungen an eine vollständige Semiose im Sinne von Θ erfüllt:

1. $VZ = \{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>, <\mathcal{M}_i, M_i^{\circ}, M_i>, <\Omega_i, O_i^{\circ}, O_i>, <\mathcal{I}_i, I_i^{\circ}, I_i>\}$,

gibt es somit noch 6 weitere Typen, bei denen nur zwei der drei semiosischen Stufen erfüllt sind. Und zwar sind es deshalb nur 6, weil anzunehmen ist, dass $\{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>\}$ nur zusammen mit $\{\mathcal{M}_i, \Omega_i, \mathcal{I}_i\}$ auftreten kann, da es ja die konversen Objekttripel von $\{\Omega\}$ enthält:

2. $OK = (\{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>, <\mathcal{M}, M^{\circ}>, <\Omega, O^{\circ}>, <\mathcal{I}, I^{\circ}>\})$
3. $KO = (\{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>, <M^{\circ}, \mathcal{M}>, <O^{\circ}, \Omega>, <I^{\circ}, \mathcal{I}>\})$
4 $KZ = (\{<M^{\circ}, M>, <O^{\circ}, O>, <I^{\circ}, I>\})$
5. $ZK = (\{<\Omega_i, \Omega_i^{\circ}>, <M, M^{\circ}>, <O, O^{\circ}>, <I, I^{\circ}>\})$

6 $OZ = (\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\langle\mathcal{M}, M\rangle, \langle\Omega, O\rangle, \langle\mathcal{I}, I\rangle\})$

7. $ZO = (\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle, \langle M, \mathcal{M}\rangle, \langle O, \Omega\rangle, \langle I, \mathcal{I}\rangle\})$

Präziser handelt es sich um die folgenden Tripel relationaler Mengen:

1. $VZ = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle$ $\langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O^\circ_1, \ldots, O^\circ_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}$ $\{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

2. $OK = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O^\circ_1, \ldots, O^\circ_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}\rangle\}$

3. $KO = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O^\circ_1, \ldots O^\circ_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}\rangle\}$

4 $KZ = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{O^\circ_1, \ldots O^\circ_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

5. $ZK = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}$ $\{O^\circ_1, \ldots, O^\circ_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}, \{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}\rangle\}$

6 $OZ = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

7. $ZO = \{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}$ $\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\} \rangle\}$

Um nun die relationalen Mengen 2. bis 7. trotzdem für die Semiotik, d.h. als Zeichen, zu „retten", kann man sie wie die entsprechenden „Rümpfe" in Toth (2009) als Argumente für den Interpretantenfunktor von ZR einsetzen, d.h. man „interpretiert" sie:

1. $Z_{VZ} = I(\{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O^\circ_1, \ldots, O^\circ_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\})$

2. $Z_{OK} = I(\{\{\langle\Omega_I, \Omega_I^\circ\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M^\circ_1, \ldots, M^\circ_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O^\circ_1, \ldots, O^\circ_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I^\circ_1, \ldots, I^\circ_n\}\rangle\})$

3. Z_{KO} = $I(\{\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}, <\{M^\circ_1, ..., M^\circ_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O^\circ_1, ..., O^\circ_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I^\circ_1, ..., I^\circ_n\}, \{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}>\})$

4 Z_{KZ} = $I(\{\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}, <\{M^\circ_1, ..., M^\circ_n\}, \{M_1, ..., M_n\}>, <\{O^\circ_1, ..., O^\circ_n\}, \{O_1, ..., O_n\}>, <\{I^\circ_1, ..., I^\circ_n\}, \{I_1, ..., I_n\}>\})$

5. Z_{ZK} = $I(\{\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}, <\{M_1, ..., M_n\}, \{M^\circ_1, ..., M^\circ_n\}>, <\{O_1, ..., O_n\}, \{O^\circ_1, ..., O^\circ_n\}>, <\{I_1, ..., I_n\}, \{I^\circ_1, ..., I^\circ_n\}>\})$

6 Z_{OZ} = $I(\{\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M_1, ..., M_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O_1, ..., O_n\}>, <\{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}, \{I_1, ..., I_n\}>\})$

7. Z_{ZO} = $I(\{\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}, <\{M_1, ..., M_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O_1, ..., O_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I_1, ..., I_n\}>\}, \{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\} >\})$

Bevor wir einen weiteren Versuch starten, durch Lewis Carrolls Spiegel zu gehen, sollten wir uns überlegen, wie die Struktur der $\{<\Omega_I, \Omega_I^\circ>\}$ genauer ausschaut bzw. welche Argumente für und welche gegen die Annahme von $\{<\mathcal{M}, \mathcal{M}^\circ>, <\Omega, \Omega^\circ>, <\mathcal{I}, \mathcal{I}^\circ>\}$ sprechen.

Bibliographie

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, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

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

Toth, Alfred, Individuum, Art, Gattung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

14.9.2009

3.15. Versuch durch den Spiegel II

Prof. Dr. Alfred Toth

2. Versuch durch den Spiegel

1. In Toth (2009) hatten wir versuchsweise das semiotische Tripel

$\Sigma = \langle OR, DR, ZR \rangle$

zum semiotischen Quadrupel

$\Theta = \langle AR, OR, DR, ZR \rangle$

erweitert, wobei wie üblich die Menge der „triadischen Objekte" (Bense/Walther 1973, S. 71), kurz „Objektrelation" genannt

$OR = \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$

und die Menge der „disponiblen Kategorien" (Bense 1975, S. 45 f., 65 f.), kurz „Disponibilitätsrelation" genannt

$DR = \{(M^{\circ}, O^{\circ}, I^{\circ})\}$

sowie natürlich die bekannte Peircesche triadische Zeichenrelation

$ZR = \{(M, O, I)\}$

gegeben sind. Als Novum enthält nun das semiotische Quadrupel zusätzlich die Menge der „apriorischen Relationen"

$AR = \{\langle \Omega, \Omega^{\circ} \rangle\}$,

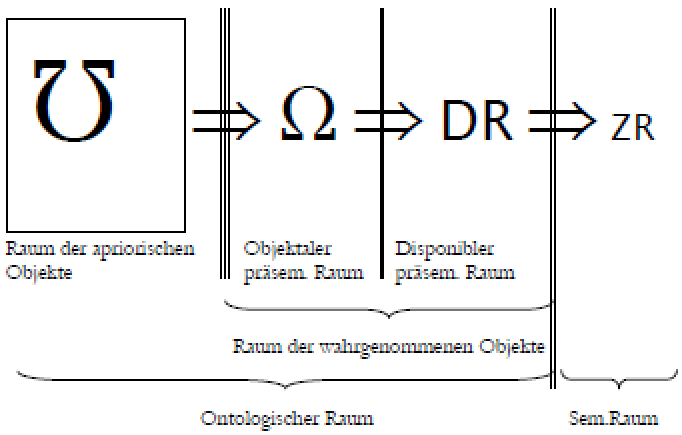
d.h. die Menge $\{\Omega\}$ der Objekte, die eine Teilmenge von OR, also der Menge der Mengen von triadischen Objekten sind, sowie zusätzlich die ihnen konversen Relationen, die demzufolge mit der Differenzenmenge der Menge der Relationen des apriorischen Raumes und der Menge der Relationen des aposteriorischen Raumes identisch sein muss. Man hüte sich jedoch davor, einfach $\{\Omega^{\circ}\} = AR$ zu setzen, was natürlich krass falsch ist, denn erstens ist ein

Element $A \in AR = \langle\Omega, \Omega°\rangle$, d.h. ein geordentes Paar, und weitens muss die Menge aller Paare $\{\langle\Omega, \Omega°\rangle\}$in Relation stehen zu $OR = \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$, da es offensichtlich so ist, dass

$$\{\mho\} \setminus \{\Omega\} = \{\mho\} \setminus \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\} = \{\langle\Omega, \Omega°\rangle\}$$

gilt.

Wir veranschaulichen diesen Sachverhalt nochmals mit dem untenstehenden Bild, in das neben dem vier Räumen auch die drei Kontexturgrenzen zwischen ihnen eingetragen sind (vgl. Toth 2009):



2. Wir haben also bisher die Elemente von {AR} bestimmt als

$$A \in \{AR\} = \{\langle\Omega, \Omega°\rangle\}$$

Nun muss es ja nicht so sein, dass jedes Tripel $A \in \{AR\}$ notwendig nur solche geordnete Paare enthält, deren zweites Glied eine Konverse des ersten Gliedes ist

$A \in \{AR\} = \{<\Omega_i, \Omega_i{}^{\circ}>\}$,

d.h. es könnte der Fall eintreten, dass die Glieder des Paares zu verschiedenen Paaren aus {AR} gehört. Dieser Möglichkeit können wir Rechnung tragen, indem wir schreiben

$A \in \{AR\} = \{<\Omega_i, \Omega_j{}^{\circ}>\}$ (mit $i \neq j$).

Nun hatten wir bereits in Toth (2009) angedeutet, dass wir nicht wissen, ob sich bereits in AR so etwas wie „Relationen über triadischen Objekten" finden, oder ob diese erst in OR, d.h. nach der oder durch die Kontexturüberschreitung $AR \rightarrow OR$, auftreten. Da jedoch die Möglichkeit $i \neq j$ besteht, können wir im Sinne von semiotischen „Spuren" $i, j \in \{1, 2, 3\}$ setzen und bekommen damit die folgenden Kombinationen

$\{<\Omega_1, \Omega_2{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_1, \Omega_3{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_2, \Omega_3{}^{\circ}>\}$

In diesem Falle würden also die Indizes nur auf triadische oder trichotomische Werte später aus diesem Spuren zu bildender Objektrelationen referieren. Man könnte somit einen Schritt weiter gehen und zwei Index-Repertorie {1., 2., 3.} sowie {.1, .2, .3} ansetzen und erhielte dann

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{2.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{3.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.2}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.3}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.2}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.3}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.2}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\} \quad \{<\Omega_{.3}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.2}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.3}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.2}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.3}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.2}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega_{.3}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$

Ein $A \in \{AR\}$ ist somit

$A \in \{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}\}$.

Wir können damit die durch $\Theta = <AR, OR, DR, ZR>$ nun im apriorischen und nicht mehr, wie bisher (vgl. Bense 1967, S. 9) im aposteriorischen Raum beginnende Semiose wie folgt formal darstellen:

$AR = \{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}\}$

$\downarrow$

$OR = \{\mathcal{M}_i, \Omega_i, \mathcal{I}_i\}$
$\mathcal{M}_i \in \{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, \ldots, \mathcal{M}_n\}$
$\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, \ldots, \Omega_n\}$
$\mathcal{I}_i \in \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, \ldots, \mathcal{I}_n\}$,

$\downarrow$

$DR = \{M^{\circ}{}_i, O^{\circ}{}_i, I^{\circ}{}_i\}$
$M^{\circ}{}_i = \{M^{\circ}{}_1, M^{\circ}{}_2, M^{\circ}{}_3, \ldots, M^{\circ}{}_n\}$
$O^{\circ}{}_i = \{O^{\circ}{}_1, O^{\circ}{}_2, O^{\circ}{}_3, \ldots, O^{\circ}{}_n\}$
$I^{\circ}{}_i = \{I^{\circ}{}_1, I^{\circ}{}_2, I^{\circ}{}_3, \ldots, I^{\circ}{}_n\}$,

$\downarrow$

$ZR = \{M, O, I\}$
$M_i = \{M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n\}$
$O_i = \{O_1, O_2, O_3, \ldots, O_n\}$
$I_i = \{I_1, I_2, I_3, \ldots, I_n\}$.

1. VZ = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M^{\circ}{}_1, ..., M^{\circ}{}_n\}, \{M_1, ..., M_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O^{\circ}{}_1, ..., O^{\circ}{}_n\}, \{O_1, ..., O_n\}>, <\{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}, \{I^{\circ}{}_1, ..., I^{\circ}{}_n\}, \{I_1, ..., I_n\}>\}$

2. OK = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M^{\circ}{}_1, ..., M^{\circ}{}_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O^{\circ}{}_1, ..., O^{\circ}{}_n\}>, <\{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}, \{I^{\circ}{}_1, ..., I^{\circ}{}_n\}>\}$

3. KO = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{M^{\circ}{}_1, ..., M^{\circ}{}_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O^{\circ}{}_1, ..., O^{\circ}{}_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I^{\circ}{}_1, ..., I^{\circ}{}_n\}, \{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}>\}$

4 KZ = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{M^{\circ}{}_1, ..., M^{\circ}{}_n\}, \{M_1, ..., M_n\}>, <\{O^{\circ}{}_1, ..., O^{\circ}{}_n\}, \{O_1, ..., O_n\}>, <\{I^{\circ}{}_1, ..., I^{\circ}{}_n\}, \{I_1, ..., I_n\}>\}$

5. ZK = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{M_1, ..., M_n\}, \{M^{\circ}{}_1, ..., M^{\circ}{}_n\}>, <\{O_1, ..., O_n\}, \{O^{\circ}{}_1, ..., O^{\circ}{}_n\}>, <\{I_1, ..., I_n\}, \{I^{\circ}{}_1, ..., I^{\circ}{}_n\}>\}$

6 OZ = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M_1, ..., M_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O_1, ..., O_n\}>, <\{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\}, \{I_1, ..., I_n\}>\}$

7. ZO = $\{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}, <\{M_1, ..., M_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O_1, ..., O_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I_1, ..., I_n\}>\}, \{\mathcal{I}_1, ..., \mathcal{I}_n\} >\}$

Für die $\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}$ können nun natürlich alle 4 x 9 = 36 Kombinationen eingesetzt werden, ebenso die oben angegebenen Kombinationen für alle Elemente von {OR}, {DR} und {ZR}. Kombiniert man alle Möglichkeiten miteinander, erhält man eine ganz ausserordentliche Menge von semiotischen Struktur, sogar im „Niemandsland" zwischen {Ʊ} und {Ω}.

Bibliographie

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, 1. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

15.9.2009

3.16. Versuch durch den Spiegel III

1. In Toth (2009a, b) hatten wir das semiotische Tripel

Σ = <OR, DR, ZR>

zum semiotischen Quadrupel

Θ = <AR, OR, DR, ZR>

erweitert und somit die Semiose nicht mit aposteriorischen, sondern bereits mit apriorischen Objekten beginnen lassen. In einem 1. Schritt hatten wir die Elemente von AR bestimmt als

$\{Ʊ\} \setminus \{\Omega\} = \{Ʊ\} \setminus \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\} = \{<\Omega, \Omega^{\circ}>\}$,

d.h. als $\{<\Omega_i, \Omega_i{}^{\circ}>\}$.

In einem 2. Schritt hatten wir die Indizes verallgemeinert, d.h. die Möglichkeit eingeräumt, dass $i \neq j$ sein kann:

$A \in \{AR\} = \{<\Omega_i, \Omega_j{}^{\circ}>\}$ (mit $i \neq j$). Es können nun also solche Elemente miteinander kombiniert werden, die nicht nur Konverse voneinander, sondern von irgend welchen Elementen aus AR sind.

In einem 3. Schritt hatten wir die Unterscheidung triadischer und trichotomischer Werte von Indizes durch

$A \in \{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}\}$

eingeführt. Hierdurch ergeben sich genau 36 Paare von konversen und nicht-konversen Elementen:

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{.1}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{.2}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{1.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{2.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{3.}, \Omega_{.3}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.2}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.3}, \Omega_{1.}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.2}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.3}, \Omega_{2.}{}^{\circ}>\}$
$\{<\Omega_{.1}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.2}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$	$\{<\Omega_{.3}, \Omega_{3.}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega._{1}, \Omega._{1}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{2}, \Omega._{1}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{3}, \Omega._{1}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega._{1}, \Omega._{2}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{2}, \Omega._{2}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{3}, \Omega._{2}{}^{\circ}>\}$

$\{<\Omega._{1}, \Omega._{3}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{2}, \Omega._{3}{}^{\circ}>\}$ $\{<\Omega._{3}, \Omega._{3}{}^{\circ}>\}$

2. Nun kann man aber, analog zu den übrigen relationalen Mengen von Semiosen, die im aposteriorischen Raum beginnen (vgl. Toth 2009c, d), in einem 4. Schritt in

$A \in \{\{<\Omega_{(.)\alpha(.)}, \Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}>\}\}$

die Elemente der Paare selbst als Mengen bestimmen. Dadurch wird AR also zu einer Menge von Mengen von geordneten Paaren, deren Elemente selbst ungeordnete Mengen sind:

$A^* \in \{\{<\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}.$

Der Unterschied von A und A* besteht somit, wie man leicht sieht, einfach darin, dass A jeweils Paare von Paaren sind, während A einfache Paare sind.

Das bringt uns weiter, allerdings nicht so weit, wie wir wollen. Wir versuchen deshalb, in einem 5. Schritt ein neues Gebilde der allgemeinen Struktur

$<A^*, B^*, C^*>$

zu konstruieren, wobei gelten soll

$A^* \in \{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}$

$B^* \in \{\{<\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}$

$C^* \in \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},$

d.h. wir haben jetzt analog zu

$\{\Omega\} = \{OR\} = \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$

die folgenden Ausdrücke gesetzt:

$\{\mho\} = \{AR\} = \{<\Omega_i, \Omega_j{}^\circ>\} = <A^*, B^*, C^*> =$

$\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^\circ\}>\}\}, \{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^\circ\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^\circ\}>\}\}\}.$

3. Nun ist es somit zum ersten Mal möglich, die vollständige Semiose, beginnend im ontologischen Teilraum der apriorischen Objekte, und endend im semiotischen Raum der Peirceschen Zeichen, vollständig darzustellen:

$$AR = \{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^\circ\}>\}\}, \{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^\circ\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^\circ\}>\}\}\}.$$

$$\Downarrow$$

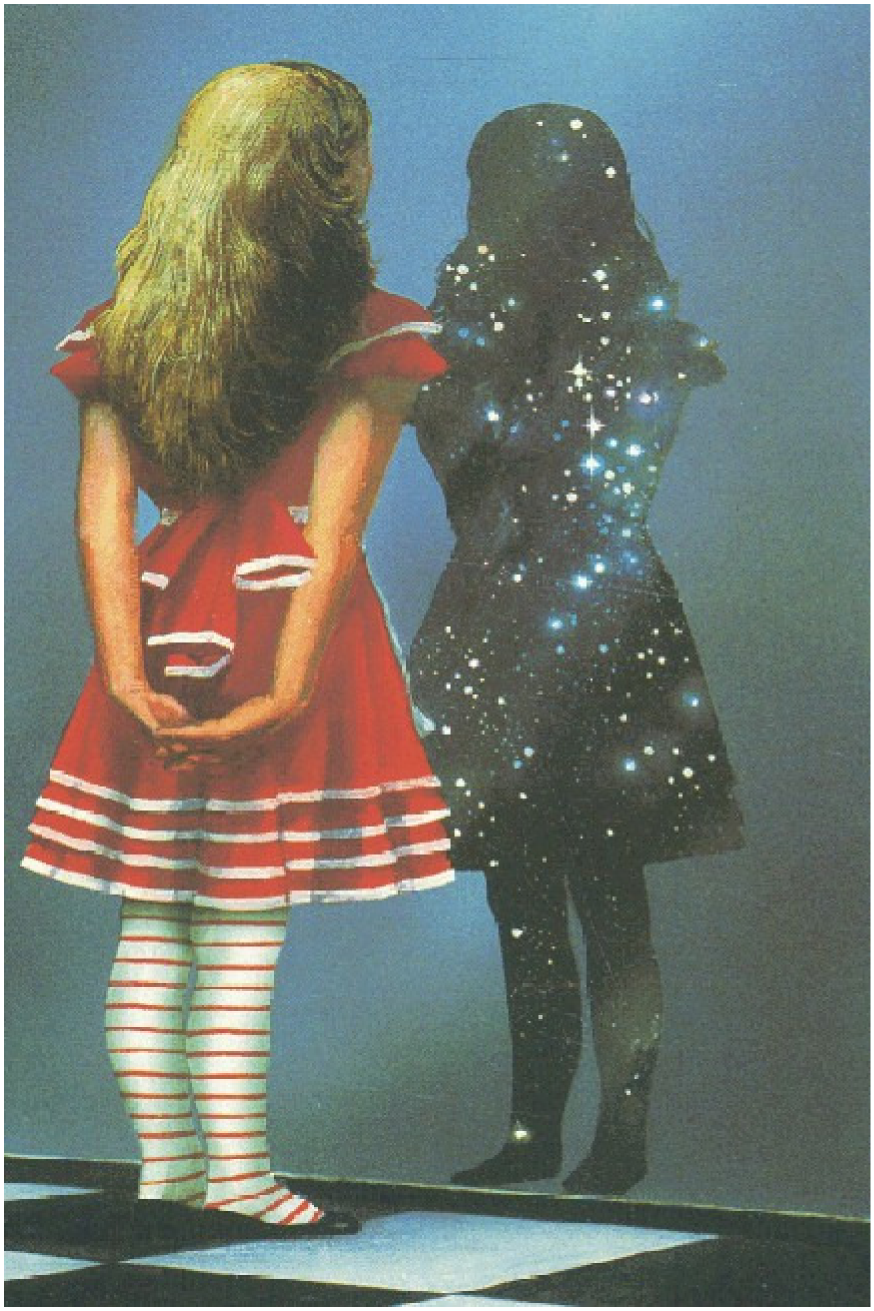
$$OR = \{\{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, \ldots, \Omega_n\}, \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, \ldots, \mathcal{I}_n\}\}$$

$$\Downarrow$$

$$DR = \{\{M^\circ{}_1, M^\circ{}_2, M^\circ{}_3, \ldots, M^\circ{}_n\}, \{O^\circ{}_1, O^\circ{}_2, O^\circ{}_3, \ldots, O^\circ{}_n\}, \{I^\circ{}_1, I^\circ{}_2, I^\circ{}_3, \ldots, I^\circ{}_n\}\}$$

$$\Downarrow$$

$$ZR = \{\{M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n\}, \{O_1, O_2, O_3, \ldots, O_n\}, \{I_1, I_2, I_3, \ldots, I_n\}\}$$



Die Charakteristik der 7 Quadrupel, die bereits in Toth (2009a, b) dargestellt worden waren, können wir nun ebenfalls vollständig in Form von relationalen Mengen geben:

1. VZ = $\{\{\{\{<\{\mathscr{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathscr{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathscr{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{\mathscr{M}_1, ..., \mathscr{M}_n\}, \{M^{\circ}_1, ..., M^{\circ}_n\}, \{M_1, ... , M_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O^{\circ}_1, ... , O^{\circ}_n\}, \{O_1, ... , O_n\}>, <\{\mathscr{I}_1, ..., \mathscr{I}_n\}, \{I^{\circ}_1, ... , I^{\circ}_n\}, \{I_1, ... , I_n\}>\}$

2. OK = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M^{\circ}_1, ..., M^{\circ}_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O^{\circ}_1, ..., O^{\circ}_n\}>, <\{\mathcal{J}_1, ..., \mathcal{J}_n\}, \{I^{\circ}_1, ..., I^{\circ}_n\}>\}$

3. KO = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M^{\circ}_1, ..., M^{\circ}_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O^{\circ}_1, ..., O^{\circ}_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I^{\circ}_1, ..., I^{\circ}_n\}, \{\mathcal{J}_1, ..., \mathcal{J}_n\}>\}$

4 KZ = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M^{\circ}_1, ..., M^{\circ}_n\}, \{M_1, ... , M_n\}>, <\{O^{\circ}_1, ... , O^{\circ}_n\}, \{O_1, ... , O_n\}>, <\{I^{\circ}_1, ..., I^{\circ}_n\}, \{I_1, ... , I_n\}>\}$

5. ZK = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M_1, ... , M_n\}, \{M^{\circ}_1, ..., M^{\circ}_n\}>, <\{O_1, ... , O_n\}, \{O^{\circ}_1, ... , O^{\circ}_n\}>, <\{I_1, ... , I_n\}, \{I^{\circ}_1, ... , I^{\circ}_n\}>\}$

6 OZ = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}, \{M_1, ... , M_n\}>, <\{\Omega_1, ..., \Omega_n\}, \{O_1, ... , O_n\}>, <\{\mathcal{J}_1, ..., \mathcal{J}_n\}, \{I_1, ... , I_n\}>\}$

7. ZO = $\{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M_1, ... , M_n\}, \{\mathcal{M}_1, ..., \mathcal{M}_n\}>, <\{O_1, ... , O_n\}, \{\Omega_1, ..., \Omega_n\}>, <\{I_1, ... , I_n\}>\}, \{\mathcal{J}_1, ..., \mathcal{J}_n\} >\}$

Welche Fülle von Repräsentationssystemen man durch Einsetzung ontologischer, präsemiotischer und semiotischer Werte für die Variablen sowie durch Kombination der indizierten Elemente der Megen, Teilmengen und Obermengen usw., gewinnt, das dürfte zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch gar nicht abzuschätzen sein.

Bibliographie

Toth, Alfred, 1. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, 2. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

Toth, Alfred, Ontologie und Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009c

Toth, Alfred, Ontologie und Semiotik II. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009d

4. Wie sieht es im Keller der Semiotik aus?

4.1. Über tiefste semiotische Fundierungen

1. Ich habe als Titel denjenigen des Kapitels von Bense (1986, S. 64 ff.) übernommen, worin gezeigt werden sollte, dass die (monokontexturale) Semiotik die tiefste Fundierungsschicht unseres Bewusstseins darstellt, aber auch unserer Ontologie und Metaphysik, denn das Zeichen wurde von Bense mehrfach als Funktion der Vermittlung zwischen Welt und Bewusstsein bezeichnet (Bense 1975, S. 16; cf. Toth 2008, Bd. 1, S. 127 ff.). Streng genommen gibt es keine monokontexturale Semiotik, denn die Semiotik wurde mit ihrem 10fachen Realitätsbegriff immer schon als "polykontextural" im Sinne Günthers verstanden (vgl. z.B. Bense 1980). Allerdings hat inzwischen Kaehr gezeigt, dass die Einführung kontextueller Indizes zu dramatischen Veränderungen der semiotischen Basistheorie führt (z.B. Kaehr 2008, 2009). Indessen habe ich (2009a, b) einen neuen Weg gewiesen, insofern ich zeigte, dass die (monokontexturale) Semiotik auf die Trito-Systeme der qualitativen Mathematik abgebildet und so unabhängig von kontextureller Verankerungen als polykontextural aufgebaut werden kann. Im vorliegenden Artikel gehe ich aus der 4-kontexturalen 4-adisch 4-atomischen Semiotik mit zugelassener iterierter Nullheit und stelle die Semiose oder Zeichenbildung unter Berücksichtigung der 4., verortenden Kategorie der Nullheit polykontextural, sonst aber ausnahmslos in dem Sinne dar, wie sie Bense am Ende seines Lebens in dem oben erwähnten Aufsatz und Kapitel getan hat. Besonderes Augenmerk liegt bei mir nun bei der Interaktion der Fundamentalkategorien innerhalb des Zeichens als einer kategorialen Relation. Aber auch hier folge ich genau Bense (1986, S. 64).

2. Die "drei Begriffe semiotisch-pragmatischer Weltzustände" sind:

1. das repertoirielle Zeichenmittel,

2. der bezeichnete relative Objektbezug,

3. der kontextlich objekt-präsentierende Interpretantenbezug (Bense 1986, S. 64).

Erstaunlich ist, dass hier zum einzigen Mal in Benses Werk der Objektbezug relativ vom Interpretantenbezug aus präsentiert wird. Normalerweise wird er “als bedeutungsvoller Konnex” über der Bezeichnungssemiose (M→O) aufgebaut (vgl. Ditterich 1990), womit er natürlich selber repräsentiert, und repräsentieren muss er als drittheitliche Kategorie, weil diese ja das Zeichen selbst, als das Repräsentationsschema, darstellt.

Wir stellen den durch den Interpretanten präsentierten Objektbezug wie folgt dar:

$(2.b) \leftarrow (3.a)+$

Wie gesagt, geht es uns hier aber um die polykontexturale Kompatibilität der monokontexturalen Semiotik. In anderen Worten: Der von Bense sehr richtig als “relativ” bezeichnete Objektbezug wird ergänzt durch das ontologische Objekt, das als kategoriales nun in die Zeichenrelation eingebettet wird:

$(3.a\ 2.b\ 1.c \nparallel 0.d)$,

wobei das Zeichen $\nparallel$ die Durchbrechung der Kontexturengrenze zwischen dem monokontexturalen Zeichen und seinem in der Monokontextur transzendenten Objekt bedeutet. Der relative Objektbezug wird also ergänzt um den absoluten kategorialen Objektbegriff, was wir wie folgt darstellen können:

$$\begin{array}{l} (0.d) \\ \downarrow \\ (2.b) \leftarrow (3.a). \end{array}$$

Es stellt sich hier allerdings die Frage, ob das richtig ist. So, wie die Relationen gezeichnet sind, würde das bedeuten, dass der Interpretant erst auf die vollzogene Abbildung (0.d) → (2.b) “einwirken”, also erst (0.d) → (2.b) als Ganzes präsentieren kann. Alternativ könnte man schreiben:

(0.d)

↓ ← (3.a).

(2.b)

Bense macht nämlich nicht klar, ob der “kontextlich objekt-präsentierende Interpretantenbezug” auf das Objekt oder den Objektbezug abhebt. Man könnte einwenden, das kategoriale Objekt spiele in Benses monokontextureller Semiotik ja gar keine Rolle. Das ist allerdings nicht korrekt, insofern Bezüge immer repräsentiert, und nur Objekte präsentiert werden. Es spricht also einiges für das 2. Schema.

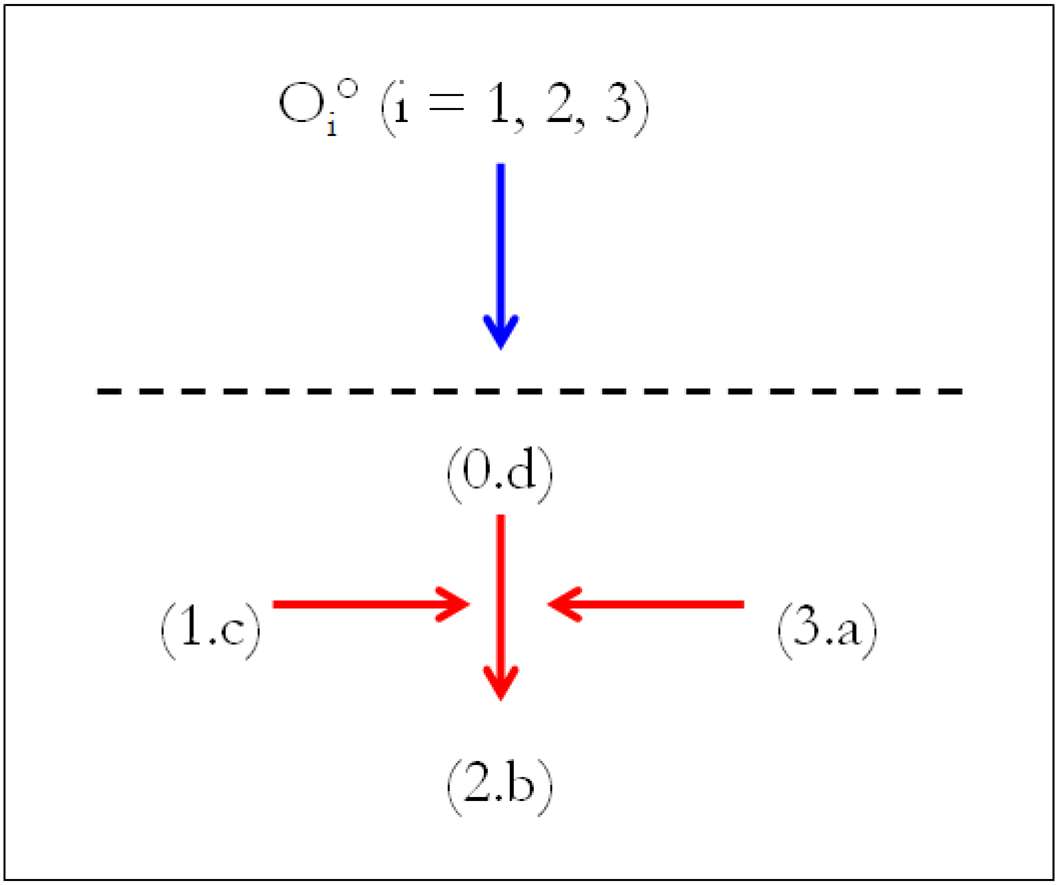
Nun stellt sich die Frage der Positionierung des “repertoiriellen Mittels”. Wird dieses für das kategoriale Objekt (0.d) oder für den relativen Objektbezug (2.b) verwendet? Die Antwort muss hier sicher lauten: Ein Mittel kann erst dann im Sinne eines Mittelbezuges auf ein Objekt referieren, nachdem die Bezeichnungsfunktion (M→O) etabliert ist. Trotzdem steht und fällt die Relation (0.d) → (2.b) mit der Präsenz des repräsentierenden Mittels, d.h. wir bekommen

(0.d)

(1.c) → ↓ ← (3.a).

(2.b)

Bemerkenswerterweise ist dies nun im Gegensatz zu mehreren früheren Modellen der Semiose ein symmetrisches Schema (vgl. Toth 2008, Bd.1 u. 2, passim). Zu einem wirklichen Semiosemodell ergänzt, bekommen wir folgendes Schema, bei dem die horizontale gestrichelte Linie die Grenze zwischen ontologischem und semiotischem Raum darstellt (vgl. Bense 1975, S. 45 f., 65 ff.).



3. Wir können nun die nicht-redundanten (vgl. Toth 2009b) 67 tetradisch-tetratomischen Zeichenklassen wie folgt nach dem erarbeiteten semiosischen Schema darstellen:

(0.0)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.1)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.2)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.3)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.0)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.1)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.2)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.3)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

(0.0)

(1.2) → ↓ ← (3.0)

(2.0)

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.0) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}$$

(0.3)

(1.1) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.0)

(1.2) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.1)

(1.2) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.2)

(1.2) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.9)

(2.1)

(0.3)

(1.2) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.0)

(1.3) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.1)

(1.3) $\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ (3.0)

(2.1)

(0.2)

(1.3) → ↓ ← (3.0)

(2.1)

(0.3)

(1.3) → ↓ ← (3.0)

(2.1)

(0.0)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.1)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.2)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.3)

(1.0) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.0)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.1)

(1.c) → ↓ ← (3.0)

(2.1)

(0.2)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.3)

(1.1) → ↓ ← (3.0)

(2.1)

(0.0)

(1.2) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.1)

(1.2) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.2)

(1.2) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

(0.3)

(1.2) → ↓ ← (3.0)

(2.2)

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.0) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.0) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.0) \\ & (2.3) & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.1) \rightarrow & \downarrow & \leftarrow (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}$$

(0.2)

(1.2) → ↓ ← (3.2)

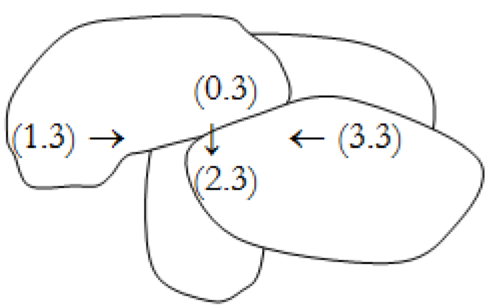
(2.2)

(0.3)

(1.3) → ↓ ← (3.3)

(2.3)

Einer weiteren Arbeit wird es vorbehalten sein, eine Eigenschaft innerhalb der Semiotik zu untersuchen, die ihre Premiere dort noch nicht hatte; die "Interaktion". Nicht nur wurden Interaktionen zwischen Zeichen kaum (oder unter vielfältigen Namen und unsystematisch) untersucht, sondern niemand hat sich bisher die Mühe gemacht, etwa die eingezeichneten und weitere Interaktionen zu untersuchen



Auch der Begriff der Interaktion ist natürlich auf Benses Feststellung begründet, dass der Interpretant den Objektbezug bestimmt.

Bibliography

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

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

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html (2008)

Kaehr, Rudolf, Toth's semiotic diamonds. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Toth-Diamanten/Toth-Diamanten.pdf (2009)

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

Toth, Alfred, Redundanzfreie Herstellung tetradisch-tetratomischer Zeichenklassen durch Abbildung tetradisch-dyadischer Relationen und ihrer Konversen auf das 4-kontexturale Trito-Zahlensystem. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009a

Toth, Alfred, Objektsqualitäten und Semiose. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009b

4.2. Zeichen und Kenogramm

1. Die Idee, das Zeichen, den Basisbegriff der Semiotik, und das Kenogramm, den Basisbegriff der polykontexturalen Logik, miteinander zusammenzubringen, wird erstmals in Kronthaler (1992) erwähnt, allerdings erwähnt Kaehr (2008) seine eigenen diesbezüglichen Bemühungen bereits seit den 70er Jahren. In Kronthalers 1973 fertiggestellter, aber erst 1986 publizierter Dissertation (Kronthaler 1986) ist nichts zu spüren vom Einfluss des Peirceschen Zeichenbegriffs bzw. der Stuttgarter Semiotik auf die Mathematik der Qualitäten, obwohl Max Bense die Dissertation im Hauptreferat betreut hatte.

2. Das Kenogramm ist eine Leerstelle, ein Platz, der nur durch sich selbst andeutet, dass etwas in ihn eingeschrieben werden kann. So besehen, ist es also weder ein präsentierendes noch ein repräsentierendes Zeichen, sondern am ehesten mit Kenneth Pikes „Kenem" zu vergleichen. Der „Auffüllung" des Kenems zu einem Plerem entspräche dann die Belegung eines Kenogramms entweder mit logischen Werten, mit mathematischen Zahlen oder mit semiotischen Zeichen, und das Resultat wäre dann ein logischer Ausdruck, eine Zahl oder ein Zeichen. Wie man also erkennt, hängen diese drei Wissenschaften, die Logik, die Mathematik und die Semiotik, insofern engstens mit der Kenogrammatik zusammen, als

sie das Material zur Füllung der von ihr bereitgestellten Leerstellen, der Kenogramme, liefern.

3. Nun ist die Kenogrammatik per definitionem unterhalb von Logik, Mathematik und Semiotik angesiedelt, und zwar mit dem Zweck, Dichotomien und andere binäre Strukturen logisch dadurch zu hinter- bzw. untergehen, so dass sie in Chiasmen aufgelöst werden. Das bedeutet also, dass auch die Grund-Dichotomie, diejenige des Zeichens und ihres bezeichnetes Objektes, die ja nicht nur für die Semiotik, sondern auch für die Logik und für die Mathematik gilt, auf der kenogrammatischen Ebene nicht mehr oder noch nicht existiert. Wenn man aber die Differenz zwischen Zeichen und Objekt aufhebt, hört das Zeichen auf zu existieren. Scheinbar paradoxerweise bleibt das Objekt, denn das Zeichen ist ein „metaobjektiviertes" Objekt (Bense 1967, S. 9). Man kann also nicht etwa die Ontologie durch Postulierung einer polykontexturalen Logik zerstören, wohl aber die Semiotik.

4. Von hier aus betrachtet, scheint also die Idee, eine „kenogrammatische Semiotik", d.h. eine Vereinigung von Kenogrammatik und Semiotik bzw. eine „Hochzeit von Semiotik und Struktur" (Kronthaler 1992) zu bewerkstelligen, schlicht unmöglich zu sein. Wenn man aber genauer hinschaut, wodurch ein monokontexturales System überhaupt polykontextural wird, dann kann es gehen. Zunächst wird beim Übergang von der Mono- zur Polykontexturalität das Limitationstheorem der Objekttranszendenz eliminiert. Das ist genau das, worüber im vorherigen Abschnitt berichtet wurde: Nach klassischer, eben monokontexturaler Auffasung sind einander Zeichen und bezeichnetes Objekt transzendent, d.h. ich kann weder meine Freundin aus ihrem Photo herauszaubern, wenn ich sie vermisse, noch sie in ihr Photo hineinzaubern, wenn ich sie loshaben möchte. Das zweite und letzte Limitationstheorem, das beim Übergang von der Mono- zur Polykontexturalität aufgehoben wird, ist dasjenige der Materialität, welche für Zeichenkonstanz verantwortlich ist. Zeichen sind materiell, denn sie bedürfen eines Zeichenträgers (Bense/Walther 1973, S. 137). Kenogramme dagegen sind einfach das (strukturierte) Nichts: die Leere und bestenfalls Spuren, und natürlich bedürfen sie deshalb keines Zeichenträgers. Hier stehen wir also vor einem ähnlichen Dilemma wie bei der Aufhebung des ersten

Limitationstheorems: Wenn ich die Transzendenz zwischen Zeichen und Objekt aufhebe – geht das Zeichen zuschanden – und das Objekt bleibt. Wenn ich aber vom Zeichen den Zeichenträger entferne – geht wieder das Zeichen zuschanden, und das (objektale) Material bleibt. Es bleibt also auf jeden Fall die Ontologie, denn das Material entstammt natürlich einem Objekt, ist also selbst Objekt.

5. Obwohl also die Aufhebung beider Theoreme (scheinbar) das Zeichen vernichtet, gibt einen höchst interessanten Unterschied zwischen ihnen: Dadurch, dass ich die Grenze zwischen Zeichen und Objekt aufhebe, komme ich nämlich noch nicht automatisch hinunter auf die kenogrammatische Ebene. Wenn ich jedoch die Materialität des Zeichenträgers entferne, dann bleibt nur noch Staub und Asche – und Leere, Keno. Es ist nun Rudolf Kaehrs Verdienst, dies gesehen zu haben. In einer bahnbrechenden Arbeit (Kaehr 2008) hob Kaehr das Theorem der Objekttranszendenz der Zeichen auf, indem er die Primzeichen kontexturierte – und dadurch das Zeichen am Leben liess. In einer späteren Arbeit brachte er dann die Verankerung (anchoring) polykontexturaler System dadurch in die Diskussion ein, dass er den Zeichenbegriff zunächst zum Diamanten (diamond), dann zum Bi-Zeichen (bi-sign) und dann zum „texteme“ (nicht zu verwechseln mit dem strukturalistischen „Textem“) erweiterte und die dergestalt chiastisch und interaktiv ausgerüsteten semiotischen „Gebilde“ verankerte. Dabei entspricht das polykontexturale Konzept der Anker, wenn ich Kaehr hier korrekt paraphrasiere, einer polykontexturalen, d.h. disseminierten Version dessen, was für die klassische Logik der Satz vom Grunde ist, durch den bekanntlich der logische Identitätssatz, der Satz vom augeschlossenen Dritten und der Satz des Nichtwiderspruchs transzendental „verankert“ sind (vgl. Günther 1991, S. 231 ff.). Da diese 3 „Grundtheoreme des Denkens“ ja in einem polykontexturalen System aufgehoben sind, stellt sich aufs neue das Problem eines „Grundes“ bzw. von „Gründen“, wie man wohl besser sagen wird, da es sich ja um theoretisch unendlich viele disseminierte Systeme handelt. Nun wurzeln aber die Anker, wie Kaehr (2009, S. 21, Anm. 7) klar sagt, im „kenomic grid“ der „Emptiness“ or „Voidness“ – und das heisst in der kenogrammatischen Ebene. Die Anker bewirken also genau das, was die Aufhebung des Theorems der Zeichenkonstanz bzw. Materialität der Zeichen getan hätte, hätte man es ohne Schaden für den Begriff des Zeichens

aufheben können, was ja, wie bereits gesagt, unmöglich ist. Ist also die Semiotik nach der Aufhebung des Theorems der Objekttranszendenz erst eine „kontexturierte“ (und nicht wahrhaft polykontexturale) Semiotik, so ist sie es nach ihrer Verankerung, da der semiotische Raum der Zeichen dann mit dem ontologischen Raum verbunden ist, in dem sich auch die Kenogrammatik befindet.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Günther, Gotthard, Idee und Grundriss einer nicht-aristotelischen Logik. 3. Aufl. Hamburg 1991

Kaehr, Rudolf, Diamond semiotics. In: http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond%20Semiotics/Diamond%20Semiotics.pdf (Kaehr 2008)

Kaehr, Rudolf, Xanadu’s textemes.

http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Xanadu-textemes/Xanadutextemes.

pdf (2009)

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualtitäten. Frankfurt am Main 1986

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

4.3. Kenogrammatik, Präsemiotik und Semiotik

> Aber in der Ferne dort hinten
> erkenne ich mich ganz als mich
> am scharfen Schnitt eines Messers
>
> Max Bense (1985, S. 24)

1. "Zeichen ist alles, was zum Zeichen erklärt wird und nur was zum Zeichen erklärt wird. 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" (Bense 1967, S. 9).

2. Nun ist aber klar, dass die Keno-Ebene tiefer liegt als die semiotische Ebene (Kronthaler 1986, Kaehr 2004). Daraus folgt also, dass ein Objekt zuerst zum Kenogramm und erst dann zum Zeichen erklärt werden sollte, denn die die Keno-Ebene kennzeichnende Proömial-Relation geht ja den logisch-mathematischen Relationen, auf denen auch das Peircesche Zeichen definiert ist, voraus. Nun gilt aber: "Die semiotische Denkweise ist keine strukturelle" (Bense 1975, S. 22), d.h. Kenogrammatik und Semiotik können nicht direkt miteinander vereinigt werden (Toth 2003), da die generative Primzeichenfolge der Semiotik ja der durch vollständige Induktion eingeführten Folge der Peano-Zahlen entspricht (Toth 2008d, 2008e). Daraus folgt also wiederum, dass zwischen Keno- und Zeichen-Ebene eine Zwischenebene angenommen werden muss, auf der Kenogramme in Zeichen transformiert werden.

3. "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).

3.1. “Kennzeichnen wir die Semiose der selektiven Setzung eines beliebigen Etwas (O^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)

3.1.1. “Die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ Qualizeichen hält die materiale Konsistenz bzw. den materialen **Zusammenhang** des eingeführten beliebigen Etwas im Qualizeichen fest;

3.1.2. Die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ Sinzeichen, die also das Mittel als differenzierendes bzw. identifizierendes intentiert, muss von (O^o) in M die Merkmale unveränderlich festhalten, die es selbst differenzieren bzw. **identifizieren**;

3.1.3. Was schliesslich die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ 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^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^o) kennzeichnen:

(O^o) $\Rightarrow$ Qual: Invarianz des materialen **Zusammenhangs**;
(O^o) $\Rightarrow$ Sin: Invarianz der materialen **Identifizierbarkeit**;
(O^o) $\Rightarrow$ Leg: Invarianz der materialen **Existenz**” (Bense 1975, S. 41).

3.2. “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 $\Rightarrow$ 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 Invarinaz 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.

3.3. 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.).

3.4. Die Semiotik ist also durch die drei Invarianzen des Mittelbezugs (M), der Bezeichnungs- ($M \Rightarrow O$) und der Bedeutungsfunktion ($O \Rightarrow I$) gekennzeichnet, womit natürlich auch das semiotische Objekt und der semiotische Interpretant invariant sind. Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezug zeigen in ihren Trichotomien **Invarianz der Konsistenz** (Erstheit), **Invarianz der Identifikation** (Zweitheit) und **Invarianz der Existenz** (Drittheit).

4. Mittels dieses semiotischen Invarianzschemas werden präsentierte Objekte auf "disponible" Mittel abgebildet. Bense (1975, S. 45 f.) gibt folgende Beispiele für diesen Übergang. Die hochgestellte "0" zeigt an, dass die Objekte und Mittel die Relationszahl 0 haben, da sie in diesem Übergangszustand noch nicht in eine triadische Relation eingebunden sind (Bense 1975, S. 65):

$O^0 \Rightarrow M^0$:	**drei disponible Mittel**
$O^0 \Rightarrow M_1^0$:	qualitatives Substrat: Hitze
$O^0 \Rightarrow M_2^0$:	singuläres Substrat: Rauchfahne
$O^0 \Rightarrow M_3^0$:	nominelles Substrat: Name

5. In einer zweiten Übergangsstufe werden die disponiblen Mittel auf relationale Mittel abgebildet. Hierzu wird also das semiotische Invarianzschema "vererbt":

$M^0 \Rightarrow M$:	**drei relationale Mittel**
$M_1^0 \Rightarrow (1.1)$:	Hitze
$M_2^0 \Rightarrow (1.2)$:	Rauchfahne
$M_3^0 \Rightarrow (1.3)$:	"Feuer"

5.1. Mit den drei trichotomischen Subzeichen der Erstheit sind wir natürlich bereits innerhalb der Semiotik. Wie lassen sich aber die drei disponiblen Mittel M_i0 selbst charakterisieren? Matthias Götz hatte hierfür die Annahme einer präsemiotischen Ebene der "Nullheit" und ihre Unterteilung in

0.1 = Sekanz
0.2 = Semanz
0.3 = Selektanz

vorgeschlagen (1982, S. 28): "Sekanz als einer diaphragmatischen Bedingung, die allererst als solche bezeichnet werden muss, um semiotische Vermittlung zu ermöglichen – Ungeschiedenes ist nicht repräsentabel -, der Semanz als der Bedingung, Form als Form beschreibbar sein zu lassen, und endlich der Selektanz als

Bedingung nachträglicher Nutzung, wenn diese als selektiver Vorgang aufgefasst ist, oder allgemeiner: als Umgang mit dem Objekt” (1982, S. 4).

5.2. Wenn wir die bisherigen Erkenntnisse zusammenfassen, erhalten wir also das folgende Schema:

präsentierte Objekte	→	disponible Mittel	→	relationale Mittel
Objektwelt	→	Präsemiotik	→	Semiotik

Invarianzschema:	→	Vererbung des Invarianzschemas
1. Konsistenz/Sekanz	→	0.1
2. Identifikation/Semanz	→	0.2
3. Existenz/Selektanz	→	0.3

5.3. Durch Kombination der semiotischen Invarianten Konsistenz, Identifikation und Existenz bzw. der präsemiotischen Eigenschaften der Sekanz, Semanz und Selektanz erhalten wir eine präsemiotische Matrix

	0.1	0.2	0.3
0.1	(0.1 0.1)	(0.1 0.2)	(0.1 0.3)
0.2	(0.2 0.1)	(0.2 0.2)	(0.2 0.3)
0.3	(0.3 0.1)	(0.3 0.2)	(0.3 0.3)

als Basis für die semiotische 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

so dass also (0.1 0.1) $\rightarrow$ (1.1), (0.1 0.2) $\rightarrow$ (1.2), (0.1 0.3) $\rightarrow$ (1.3) durch kategoriale Reduktion und (0.2. 0.1) $\rightarrow$ (2.1), (0.2 0.2) $\rightarrow$ (2.2), (0.2 0.3) $\rightarrow$ (2.3); (0.3 0.1) $\rightarrow$ (3.1), (0.3 0.2) $\rightarrow$ (3.2) und (0.3 0.3) $\rightarrow$ (3.3) durch kategoriale Reduktion und Vererbung gebildet werden. Mit anderen Worten: Die Dreiheit oder präsemiotische Triade des Invarianzschemas "Konsistenz-Identifikation-Existenz" wird für jede der drei Invarianzen iteriert, wobei deren Merkmale gleich weitervererbt werden, so dass also aus drei präsemiotischen Triaden drei präsemiotische Trichotomien entstehen, deren kategoriale Struktur das gleiche Invarianzschema haben:

Sekanz-Konsistenz: $0.1 \rightarrow 1.1 \rightarrow 2.1 \rightarrow 3.1$
Semanz-Identifikation: $0.2 \rightarrow 1.2 \rightarrow 2.2 \rightarrow 3.2$
Selektanz-Existenz: $0.3 \rightarrow 1.3 \rightarrow 2.3 \rightarrow 3.3$

6. Damit bekommen wir ein tetradisch-tetratomisches präsemiotisches Zeichenmodell

PZR = (.0., .1., .2., .3.),

das den 0-relationalen Bereich als Verortung einer triadischen Zeichenrelation ZR = (.1., .2., .3.) und damit als Qualität enthält (vgl. Toth 2003, S. 22). Im präsemiotischen Zeichenmodell PZR gibt es also noch keine kontexturale Trennung von Zeichen und Objekt, denn die Tetratomie:

(0.0, 0.1, 0.2, 0.3)

enthält ja das Objekt in Form des präsemiotischen Subzeichens (0.0), zusammen mit den bereits erwähnten (prä-)semiotischen Invarianten.

6.1. PZR = (.0., .1., .2., .3.) ist somit eine durch präsemiotische Kategorien belegte Kenogrammstruktur. Allgemein gilt: Werden Kenogrammstrukturen

strukturlogisch durch $n_{log} \in$ {○, □, ■, ♦, ...} (Günther 1976-80, Bd. 3, S. 112),

mathematisch durch $n_{math} \in \mathbf{N} \cup \{0\}$ (Kronthaler 1986, S. 14 ff.) und

semiotisch durch $n_{sem} \in \{0, 1, 2, 3\} \subset \mathbf{N} \cup \{0\}$ (Toth 2003, S. 21 ff.)

belegt, und das heisst einfach durch ein beliebiges $n \in \mathbf{N} \cup \{0\}$, wobei zwei Einschränkungen zu machen sind:

1. |nlog| = |nmath| = |nsem|

2. Es gelten die Schadach-Abbildungen (Schadach 1967, S. 2 ff.):

   2.1. Für Proto-Strukturen: μ1 ~P μ2 ⇔ card(A/Kern μ1) = card(A/Kern μ2), wobei card(A/Kern μ) die Kardinalität der Quotientenmenge A/Kern μ von A relativ zum Kern von μ ist;

   2.2. Für Deutero-Strukturen: μ1 ~D μ2 ⇔ A/Kern μ1 ≅ A/Kern μ2, wobei der Isomorphismus zwischen A/Kern μ1 und A/Kern μ2 definiert ist durch: A/Kern μ1 ≅ A/Kern μ2 ⇔ Es gibt eine Bijektion φ: A/Kern μ1 → A/Kern μ2, so daß card φ([ai] Kern μ1) = card [ai] Kern μ1 für alle ai ∈ A. [ai] Kern μ ist die Äquivalenzklasse von ai relativ zum Kern von μ; [ai] Kern μ = {a ∈ A | (ai, a) ∈ Kern μ};

   2.3. Für Trito-Strukturen: KZRT := μ1 ~T μ2 ⇔ A/Kern μ1 = A/Kern μ2. Das bedeutet: [ai] Kern μ1 = [ai] Kern μ2 für alle ai ∈ A;

dann erkennt man, dass auf der kenogrammatischen Ebene Logik, Mathematik und Semiotik im Sinne von polykontexturaler Logik, qualitativer Mathematik und Präsemiotik noch nicht geschieden sind. Mit anderen Worten: Wenn man annimmt, dass die Kenogramm-Ebene fundamentaler ist als die Ebene der monokontexturalen Logik, der quantitativen Mathematik und der Semiotik, dann werden letztere aus der Kenogramm-Ebene durch Monokontexturalisierung bzw. durch **Inversion der Schadach-Abbildungen** gewonnen.

6.1.1. Zunächst wird also die inverse Schadach-Abbildung **Trito-Struktur → Deutero-Struktur** vorgenommen, d.h. die Positionsrelevanz bei maximaler Wiederholbarkeit eines Kenozeichens geht verloren.

6.1.2. Bei der inversen Schadach-Abbildung **Deutero-Struktur → Proto-Struktur** geht zusätzlich die maximale Wiederholbarkeit des Symbols verloren.

6.1.3. Bei der inversen Schadach-Abbildung **Proto-Struktur → Peano-Struktur** entstehen aus Kenozeichen logische und mathematische Wertzahlen und Wertzeichen (vgl. Buczyńska-Garewicz 1970). Die zur Etablierung von Wert nötige Eineindeutigkeit von Zahlen und Zeichen wird also erst durch völlige Aufhebung der Wiederholbarkeit von Kenogrammen garantiert. Damit verlieren Zahlen und Zeichen allerdings auch den ontologischen „Spielraum", der es erlaubt, sowohl Subjekt als auch Objekt in einem einheitlichen logischen, mathematischen und semiotischen Modell zu behandeln, d.h. mit dem Übergang von der Proto- zur Peano-Struktur werden Zahlen und Zeichen monokontextural.

6.1.4. Nun ist es aber so, dass die Peircesche Zeichenrelation ZR = (.1., .2., .3.) zu flächigen Zahlen und zu mehreren Nachfolgern und Vorgängern führt, also zu qualitativ-quantitativen Eigenschaften, die sie mit den Proto- und Deutero-Zahlen teilen (vgl. Toth 2008d, 2008e):

$$\begin{tikzcd}
(1.1) \arrow[r] \arrow[d] & (1.2) \arrow[r] \arrow[d] & (1.3) \arrow[d] \\
(2.1) \arrow[r] \arrow[d] & (2.2) \arrow[r] \arrow[d] & (2.3) \arrow[d] \\
(3.1) \arrow[r] & (3.2) \arrow[r] & (3.3)
\end{tikzcd}$$

Die „Peirce-Zahlen" (1.1), (1.2), (2.1) und (2.2) haben also je 3 Nachfolger, (3.1) und (3.2) haben je 1 Nachfolger, (1.1) hat keinen Vorgänger und (3.3) keinen Nachfolger. Weitere Gemeinsamkeiten der Semiotik mit transklassischen kybernetischen Systemen wurden bereits von Maser (1973, S. 29 ff.) festgestellt. Wenn also die Zeichenrelation ZR gewisse polykontexturale Eigenschaften bewahrt, so muss dies auch für Kontexturgrenzen wie diejenige zwischen Zeichen und Objekt gelten: "Die semiotische Matrix (der Zeichenkreis) fixiert die Phasen des Abstraktionsflusses zwischen Wirklichkeit und Bewusstsein als Phasen von Semiosen mit den stabilen Momenten der Abstraktion als Zeichen, d.h. als modifizierte Zustände der Wirklichkeit im Sinne modifizierter Zustände des Bewusstseins. (Peirce, das möchte ich hier einschieben, sprach vom 'zweiseitigen Bewusstsein' zwischen 'Ego' und 'Non-Ego' (CP. 8.330 ff.))" (Bense 1975, S. 92), vgl. auch Bense (1976, S. 39). Mit anderen Worten: Das Peircesche Zeichen ist im Zwischenbereich zwischen Bewusstsein und Welt, Zeichen und Objekt angesiedelt und umfasst damit in sich die zwei ontologischen und erkenntnistheoretischen Hauptkontexturen: "Selbst jenen Schnitt zwischen dem 'Präsentamen' und dem ‚Repräsentamen' nimmt das Zeichen als relativen in die **Zeichensetzung** hinein" (Bense 1979, S. 19). **Das Peircesche Zeichen ist damit im Hegelschen Raum des Werdens zwischen Sein und Nichts angesiedelt**, wo wir also ein Geflecht von monokontexturalen und polykontexturalen Strukturen finden.

6.1.5. Aus dieser Einsicht folgt, dass bei einer Abbildung der polykontexturalen präsemiotischen Relation PZR = (.0., .1., .2., .3.) auf die Peano-Zahlen nicht die Peircesche Zeichenrelation ZR = (.1., .2., .3.) mit ihren flächigen Zahlen und der Mehrdeutigkeit der Vorgänger-Nachfolger-Relation der Peirce-Zahlen herauskommen würde, sondern schlicht und einfach ein kurzer Abschnitt der Peano-Zahlen, die also wie jene ganz ohne Bedeutung und Sinn, d.h. semiotisch gesprochen ohne Bezeichnungs- (M⇒O) und Bedeutungs- (O⇒I) und damit auch ohne Gebrauchsrelation (I⇒M) wäre, mit anderen Worten: eine simple kurze Folge natürlicher Zahlen, die niemals eine „dreifach gestufe Relation über Relationen“ (Bense), d.h. eine triadische Relation bestehend aus einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation darstellte.

6.1.6. Daraus wiederum folgt, dass Keno-Zahlen einerseits auf Peirce-Zahlen abgebildet werden müssen und andererseits auf Peano-Zahlen abgebildet werden. Natürlich könnte man Peirce-Zahlen (ebenso wie Proto-, Deutero- und Trito-Zahlen) auf Peano-Zahlen durch Monokontexturalisierung bzw. einer den inversen Schadach-Abbildungen ähnliche Transformation (Aufhebung der Faserung) abbilden:

$$\begin{tikzcd} & \text{PZR} = (.0., .1., .2., .3.) \arrow[dl] \arrow[dr] & \\ \text{ZR} = (.1., .2., .3.) & & \text{Peano-Zahlen} = \{1, 2, 3, ..., n\} \end{tikzcd}$$

Bei der Abbildung von PZR → ZR muss daher die polykontexturale Eigenschaft der Wiederholbarkeit von Kenogrammen im Gegensatz zur Abbildung PZR → Peano-Zahlen erhalten bleiben. Damit entsteht aber in ZR zugleich ein neues Stellenwertsystem, insofern die Position eines Primzeichens in einer Peirce-Zahl nun relevant wird, denn (1.2) ≠ (2.1), (1.3) ≠ (3.1), (2.3) ≠ (3.2). Die Unterscheidung von triadischen und trichotomischen Stellenwerten bewirkt nun in ZR, dass (1.2), (2.1), (1.3), (3.1), (2.3), (3.2) im Gegensatz zu den Peano-Zahlen 12, 21, 13, 31, 23, 32 in einer Vorgänger-Nachfolger-Relation innerhalb eines zweidimensionalen Zeichen-Zahlen-Schemas stehen.

7. Damit sind wir aber noch nicht beim Peirce-Benseschen System der 10 Zeichenklassen angelangt, denn aus den 9 Peirce-Zahlen oder Subzeichen (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3) lassen sich nun nach der durch die Abbildung PZR $\rightarrow$ ZR weggefallenen präsemiotischen Kategorie der Nullheit (.0.) zunächst 9 x 9 = 81 triadische Zeichenklassen bilden:

1.1 1.1 1.1	1.2 1.1 1.1	1.3 1.1 1.1
1.1 1.1 1.2	1.2 1.1 1.2	1.3 1.1 1.2
1.1 1.1 1.3	1.2 1.1 1.3	1.3 1.1 1.3
1.1 1.2 1.1	1.2 1.2 1.1	1.3 1.2 1.1
1.1 1.2 1.2	1.2 1.2 1.2	1.3 1.2 1.2
1.1 1.2 1.3	1.2 1.2 1.3	1.3 1.2 1.3
1.1 1.3 1.1	1.2 1.3 1.1	1.3 1.3 1.1
1.1 1.3 1.2	1.2 1.3 1.2	1.3 1.3 1.2
1.1 1.3 1.3	1.2 1.3 1.3	1.3 1.3 1.3
2.1 1.1 1.1	2.2 1.1 1.1	2.3 1.1 1.1
2.1 1.1 1.2	2.2 1.1 1.2	2.3 1.1 1.2
2.1 1.1 1.3	2.2 1.1 1.3	2.3 1.1 1.3

2.1 1.2 1.1	2.2 1.2 1.1	2.3 1.2 1.1
2.1 1.2 1.2	2.2 1.2 1.2	2.3 1.2 1.2
3.1 1.2 1.3	2.2 1.2 1.3	2.3 1.2 1.3

2.1 1.3 1.1	2.2 1.3 1.1	2.3 1.3 1.1
2.1 1.3 1.2	2.2 1.3 1.2	2.3 1.3 1.2
2.1 1.3 1.3	2.2 1.3 1.3	2.3 1.3 1.3

3.1 1.1 1.1	3.2 1.1 1.1	3.3 1.1 1.1
3.1 1.1 1.2	3.2 1.1 1.2	3.3 1.1 1.2
3.1 1.1 1.3	3.2 1.1 1.3	3.3 1.1 1.3

3.1 1.2 1.1	3.2 1.2 1.1	3.3 1.2 1.1
3.1 1.2 1.2	3.2 1.2 1.2	3.3 1.2 1.2
3.1 1.2 1.3	3.2 1.2 1.3	3.3 1.2 1.3

3.1 1.3 1.1	3.2 1.3 1.1	3.3 1.3 1.1
3.1 1.3 1.2	3.2 1.3 1.2	3.3 1.3 1.2
3.1 1.3 1.3	3.2 1.3 1.3	3.3 1.3 1.3

7.1. Diese Zeichenklassen weisen im Gegensatz zu den Peirce-Benseschen Zeichenklassen keine Triadizitätsbeschränkung auf, die sich aus Peirce's "pragmatischer Maxime” ergibt (vgl. Buczynska-Garewicz 1976), d.h. sie werden nicht durch eine Restriktion eingeschränkt, die besagt, ein Zeichen habe aus je einer Erstheit, einer Zweitheit und einer Drittheit zu bestehen. Diese 81 Zeichenklassen lassen demnach freie Wiederholbarkeit jedes triadischen Zeichenbezugs zu und ähneln demnach den Deutero-Zahlen.

7.2. Wendet man Triadizitätsbeschränkung an, so reduzieren sich die 81 Zeichenklassen auf 27. Die in ihnen enthaltenen Peirce-Zahlen können also nur noch minimal wiederholt werden, weshalb diese 27 Zeichenklassen den Proto-Zahlen ähneln:

3.1 2.1 1.1	3.2 2.1 1.1	3.3 2.1 1.1
3.1 2.1 1.2	3.2 2.1 1.2	3.3 2.1 1.2
3.1 2.1 1.3	3.2 2.1 1.3	3.3 2.1 1.3

3.1 2.2 1.1	3.2 2.2 1.1	3.3 2.2 1.1
3.1 2.2 1.2	3.2 2.2 1.2	3.3 2.2 1.2
3.1 2.2 1.3	3.2 2.2 1.3	3.3 2.2 1.3

3.1 2.3 1.1	3.2 2.3 1.1	3.3 2.3 1.1
3.1 2.3 1.2	3.2 2.3 1.2	3.3 2.3 1.2
3.1 2.3 1.3	3.2 2.3 1.3	3.3 2.3 1.3

7.3. Nun muss ein Zeichen, ebenfalls nach Peirce’s pragmatischer Maxime, vom einem Interpretanten (.3.) her eingeführt werden, der ein Objekt (.2.) durch ein Mittel (.1.) bezeichnet. Dementsprechend werden die Benseschen Zeichenklassen nach dem Schema (3.a 2.b 1.c) geordnet. Dieses “degenerative” Zeichenmodell (Bense 1971, S. 37) ist jedoch nur ein Spezialfall unter vielen möglichen Anordnungen der Primzeichen. So weist der generative Graph die Richtung (M → O → I), der thetische Graph (I → M → O), der kommunikative Graph (O → M → I) und der kreative Graph die Vereinigung der Richtungen (I → M → O) und (M → I → O) auf (Bense 1971, S. 40, 102; Bense 1976, S. 107). Undefiniert bleibt also nur die Richtung *O → I → M.

Behält man aber die “degenerative” (oder retrosemiosische) Anordnung (I → O → M) bei, folgt hieraus die semiotische Inklusionsbeschränkung, wonach in einem Zeichen der Struktur (3.a 2.b 1.c) der Wert der Stelle c höchstens gleich gross wie der Wert der Stelle b, und der Wert der Stelle b höchstens gleich gross wie der Wert der Stelle a sein darf. Unter Anwendung dieser Inklusionsbeschränkung – die ebenso wie die Triadizitätsbeschränkung weiter unten formal exakt gegeben wird – erhält man statt der 27 nur noch 10 Zeichenklassen:

3.1 2.1 1.1	3.1 2.3 1.3
3.1 2.1 1.2	3.2 2.2 1.2
3.1 2.1 1.3	3.2 2.2 1.3
3.1 2.2 1.2	3.2 2.3 1.3
3.1 2.2 1.3	3.3 2.3 1.3

7.4. Während also die ohne Triadizitäts- und Inklusionsbeschränkung gebildeten 81 Zeichenklassen strukturelle Ähnlichkeiten mit den Deutero-Zahlen und die mit Triadizitäts-, aber ohne Inklusionsbeschränkung gebildeten 27 Zeichenklassen strukturelle Ähnlichkeiten mit den Proto-Zahlen aufweisen, sind die unter Wirkung beider Restriktionen gebildeten 10 Zeichenklassen strukturell zwischen Proto- und Peano-Zahlen angesiedelt, also wiederum im Niemandsland des Hegelschen Werdens zwischen Sein und Nichts. Es genügt daher nicht, Proto-

Zahlen durch Monokontexturalisierung auf Peano-Zahlen abzubilden, sondern dazwischen fungieren Abbildugnsregeln, die sich aus den Prinzipien der Triadizitäts- und der Inklusionsbeschränkung ergeben:

7.4.1. **Prinzip der Triadizitätsbeschränkung**: Bei Zeichenklassen sind die triadischen Glieder der Folge mit den konstanten triadischen Primzeichen 3 > 2 > 1 in dieser Reihenfolge zu besetzen (für die trichotomischen Glieder gilt das Prinzip der Inklusionsbeschränkung), dieses Prinzip transformiert also eine präsemiotische Struktur der Form (a.b c.d e.f) mit a, b, c, d, e, f $\in$ {1, 2, 3} in eine (prä-)semiotische Struktur der Form (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3}.

7.4.2. **Prinzip der Inklusionsbeschränkung**: Zeichenklassen der Form (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3} müssen nach dem semiotischen a $\leq$ b $\leq$ c gebildet sein. Damit werden also etwa Zeichenklassen der Form *3.2 2.1 1.3, *3.3 2.2 1.1 oder *3.3 2.1 1.1 ausgeschlossen, weil der trichotomische Stellenwert eines Subzeichen der Position (n+1) nicht kleiner als derjenige des Subzeichens der Position n sein darf.

7.4.3. Nach Kronthaler (1992) sind die beiden grundlegenden semiotischen Limitationsaxiome das Prinzip der Objekttranszendenz und das Prinzip der Zeichenkonstanz (vgl. auch Toth 2003, S. 23 ff.). Wie wir gesehen haben, entsteht das Prinzip der Objekttranszendenz erst beim Übergang von PZR = (.0., .1., .2., .3.) $\rightarrow$ ZR = (.1., .2., .3.), also bereits im Stadium der Präsemiotik. Wie es nun scheint, garantieren die Prinzipien der Triadizitäts- und der Inklusionsbeschränkung gerade das Prinzip der Zeichenkonstanz, weil erst nach Anwendung beider Restriktionen Peirce-Zahlen nicht mehr wiederholbar sind. Das Prinzip der Zeichenkonstanz entsteht somit erst beim Übergang von den 27 Zeichenklassen zu den 10 Zeichenklassen.

Bibliographie

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, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

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

Bense, Max, Über "tiefste" semiotische Fundierungen. In: Semiosis 33, 1984, S. 5-9

Bense, Max, Kosmos atheos. Baden-Baden 1985

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

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

Buczyńska-Garewicz, Hanna, Wartość i fakt. Warszawa 1970

Buczyńska-Garewicz, Hanna, Der Interpretant, die Autoreproduktion des Symbols und die pragmatische Maxime. In: Semiosis 2, 1976, S. 10-17

Götz, Matthias, Schein Design. Die Form und ihre Planung in semiotischer Sicht. Diss. Stuttgart 1982

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

Kaehr, Rudolf/Mahler, Thomas, Morphogrammatik. Klagenfurt 1993

Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. Glasgow 2004

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung der Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

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

Maser, Siegfried, Grundlagen der allgemeinen Kommunikationstheorie. 2. Aufl. Stuttgart 1973

Schadach, Dieter J., A classification of mappings between finite sets and some applications. BCL Report No. 2.2, February 1, 1967, Biological Computer Laboratory, Department of Electrical Engineering, University of Illinois

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Protozahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008a

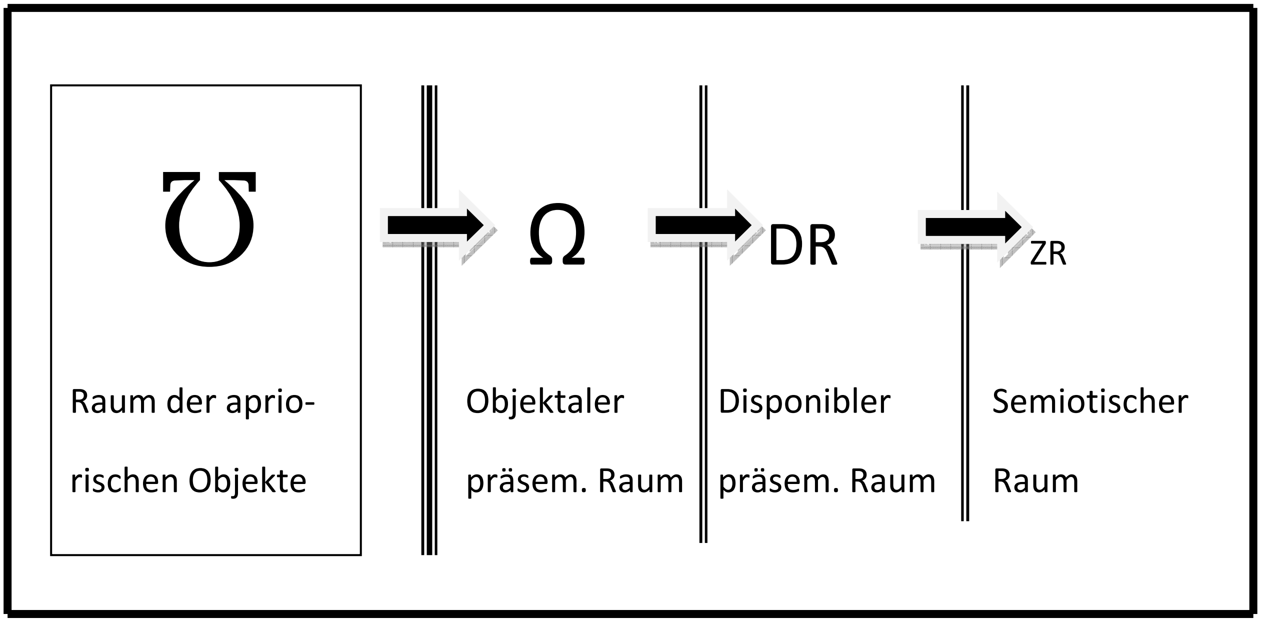
Toth, Alfred, Semiotische Thetik, Hypotypose und Modelltheorie. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008b
Toth, Alfred, Proto-, Deutero- und Trito-Zeichen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008c
Toth, Alfred, Zu einer semiotischen Zahlentheorie I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008d
Toth, Alfred, Zu einer semiotischen Zahlentheorie II. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008e

4.4. Ideen, Kenogramme, Semiosis

1. In Toth (2009a) hatte ich versucht, meine bisherigen Ergebnisse zum unerschöpflichen Thema „Ontologie und Semiotik" zusammenzufassen und gleichzeitig Spekulationen zum „apriorischen Raum" anzubringen. Wir waren davon ausgegangen, dass eine Semiotik ein Quadrupel

$\Sigma = <\{AR\}, \{OR\}, \{DR\}, \{ZR\}>$

ist, bestehend aus der Menge apriorischer Relationen, der Menge von Objektrelationen, der Menge disponibler Relationen, sowie der Menge von Zeichenrelationen. Allerdings kann man, wie bekannt, wenigstens auf nicht-spekulativem Gelände, nicht weiter zurückgehen als bis zur Menge der Objektrelationen, denn sie umfasst, grob gesagt, die Objekte, die zu Zeichen erklärt werden. Dennoch ist seit langem bekannt, dass wir das, was wir erkennen, ja mehrfach mit unserem Sinnen filtern, so dass klar ist, dass sich hinter der Menge {OR} eine viel grössere Menge nicht-wahrnehmbarer Objekte {AR} befindet, deren semiotische Relevanz immerhin nicht unbedeutend ist. Wir hatten die bisherigen Ergebnisse in dem folgenden Bild zusammengefasst:



2. Kandidaten für die Elemente von {AR} sind natürlich die platonischen Ideen. Wir wollen uns hier allerdings nicht in eine Diskussion über ihren so kontroversen metaphysischen Status einlassen. Für unsere folgenden mathematischen Überlegungen genügt es allerdings, wie gesagt, dass sie Kandidaten für die Elementschaft jenes Raumes sind, aus denen wir nach materialistischer Position tatsächlich, aus idealistischer Postion nur scheinbar jene Objekte beziehen, die wir später als Zeichen durch „Phantome“ ersetzen, und zwar in einem psychologischen Prozess, den der Mathematiker Ernst Schröder „unehrlich“ genannt hatte (Schröder 1890, S. 10).

2.1. Nach der grundlegenden Studie von Oehler (1965) gibt es zwei Möglichkeiten: Für den Fall, dass die Ideen vor den Zahlen kommen, d.h. wenn wir haben

[{AR}, Zahlen],

dann müssen notwendigerweise die Ideen auf die Zahlen abgebildet werden. Das Ergebnis sind „ideelle“, d.h. qualitative Zahlen und somit Kenogramme. Dieser Fall bedeutet also in Übereinstimmung mit Kaehr und Mahler (1993, S. 34), dass die Kenose der Semiose vorangeht, mitunter, unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Toth (2009a), dass die Kenogramme die Objekte des ontologischen Raumes, d.h. die Menge {OR}, erzeugen. Das ist also eine ideelle Erzeugung der materiellen Welt:

2.2. Der andere mögliche Falle geht davon aus, dass die Zahlen den Ideen gegenüber primordial sind, d.h.

[Zahlen, {AR}].

In diesem Fall werden die Zahlen, die dann natürlich die bekannten quantitativen Zahlen sind, auf die Ideen abgebildet, die dadurch ihrer Qualitäten („bis auf die eine Qualität der Quantität“, wie Hegel sagt) verlustig gehen. Daraus folgt, dass es keine der Semiose vorangehende Kenose geben kann und qualitative Zahlen sekundär aus quantitativen durch Elimination von Wert-, Iterations- und Positionsabstraktion entstanden sein müssen. Hier haben wir also eine materielle Erzeugung der materiellen Welt.

3. Da sich Oehler nun der zweiten Variante (2.2.) anschliesst, erhebt sich die Frage, woher dann aber die Qualitäten, die ja offenbar vorhanden sind, kommen. Auch wenn unser folgender Vorschlag als Trick missdeutet werden könnten, ist es sinnlos, an {AR} festzuhalten, wenn {AR} quantiative Zahlen enthält, denn dann muss er ja gemäss Definition mit {OR} identisch sein. Wir müssen also entweder einen weiteren qualitativ-ideell-apriorischen Raum vor {AR} ansetzen oder einen der beiden redundanten Räume mit den gleichen quantitativen Zahlen eliminieren. Wir stehen damit zwar wieder am Anfang des oben reproduzierten Modells, aber wir dürfen nun ohne jeglichen Zweifel definieren:

{AR} = Menge der qualitativen Zahlen

Daher ist nun dank eines Umweges unsere Entwicklungsreihe vollständig:

$\{AR\} \rightarrow \{OR\} \rightarrow \{DR\} \rightarrow \{ZR\}$,

und wir können sie wie folgt interpretieren: Am Anfang stehen die qualitativen Zahlen, sie werden beim Übergang von $\{AR\} \rightarrow \{OR\}$ aller ihrer Qualitäten bis auf die Qualität der Quantität beraubt, und die quantitativen Zahlen charakterisieren die Objekte des ontologischen Raumes also vollständig. Das bedeutet somit, dass nicht nur unsere aristotelische Logik und die auf ihr beruhende Erkenntnistheorie, sondern auch die nötige ergänzende Ontologie zweiwertig ist. Die Qualität geht somit entgegen früherer Annahmen (z.B. Toth 1998) nicht bei der Metaobjektivation von Objekten zu Zeichen verloren, sondern bereits in einem Stadium vor den Objekten, d.h. also zwischen {AR} → {OR}. Daraus folgt allerdings auch, dass die Kaehrsche Kontexturierung der Zeichen (vgl. z.B. Kaehr 2008) tatsächlich einen grossen Teil des Qualitätätsdefizites zwischen Kenogrammen und Zeichen wettmachen kann und dass die von Toth (2003, 2009b) aufgezeigte Abbildung von Kenogrammen auf qualitative Zeichen sinnvoll, d.h. mehr als ein rein formales Konstrukt, ist. Wesentlicher Schluss ist also, dass bei der Rekonstruktion von Qualitäten von Zeichen das Objekt und damit der ontologische Raum vernachlässigbar ist.

Bibliographie

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html (2008)

Mahler, Thomas, Morphogrammatik. Klagenfurt 1993

Oehler, Klaus, Der entmythologisierte Platon. Zur Lage der Platonforschung. In: Zeitschrift für Philosophische Forschung 19, 1965, S. 393-420

Toth, Alfred, Ist ein qualitativer semiotischer Erhaltungssatz möglich? In: Semiosis 91/92, S. 105-112

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

Toth, Alfred, Ontologie und Semiotik IV: Ent-stehung. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009a

Toth, Alfred, Das Zeichen als qualitative Zahl. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2009b

4.5. Die Kreation imaginärer Objekte

1. Nach Bense (1979, S. 78 ff.) kann jede Zeichenrelation, die wir in der abstrakten Form

(3.a 2.b 1.c) mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3} und a $\leq$ b $\leq$ c

notieren wollen, als Kreationsschema geschrieben werden, indem ein hyperthetischer Interpretant (.3.) mit Hilfe eines hypotypotischen Mittels (.1.) ein hypothetisches Objekt (2.) erzeugt:

(.3.)
$\curlywedge \gg$ (.2.)
(.1.)

Es erhebt sich die Frage, ob es möglich sei, auch präsemiotische Zeichenklassen, welche nach Toth (2008a) die abstrakte Form

(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

haben, in der Form präsemiotischer Kreationsschemata zu notieren.

2. In Toth (2008b) wurde gezeigt, dass durch jede präsemiotische Zeichenklasse eine Kontexturgrenze, im folgenden mit $\|$ markiert, verläuft, welche die präsemiotische Zeichenklasse in einen semiotischen postthetischen und einen semiotisch-präsemiotischen präthetischen Teil wie folgt zerlegt:

(3.a 2.b 1.c $\|$ 0.d) $\equiv$ [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]] $\lozenge$ [1.0, [c.d]],

wobei das Zeichen $\lozenge$ für die morphismische "Konkatenation" steht. Im Falle der präsemiotischen Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3 0.3) haben wir damit also beispielsweise:

(3.1 2.1 1.3 0.3) ≡ [β°, id1], [α°, βα] ‖ [γ°, id3]],

wobei [β°, id1], [α°, βα] der semiotisch-postthetische und [γ°, id3] der semiotisch-präsemiotisch-prätthetische Teil ist.

Da im semiotischen Kreationsschema jedoch keine Objekte, sondern Objektbezüge kreiert werden, müssen die Kontexturgrenzen in diesen Schemata zwischen den Objektbezügen und den Objekten liegen, so dass sich folgendes allgemeines präsemiotisches Kreationsschema ergibt:

(.3.)
⅄ ≫ (.2.) ╫ (0.)
(.1.),

worin das Zeichen ╫ für die präsemiotisch durchbrochene Kontexturgrenze steht. Wir können damit die 15 präsemiotischen Zeichenklassen wie folgt als präsemiotische Kreationsschemata darstellen:

1 (3.1 2.1 1.1 0.1):

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.1)
(1.1)

2 (3.1 2.1 1.1 0.2)

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.2)
(1.1)

3 (3.1 2.1 1.1 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.1)

4 (3.1 2.1 1.2 0.2)

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.2)
(1.2)

5 (3.1 2.1 1.2 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.2)

6 (3.1 2.1 1.3 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.3)

7 (3.1 2.2 1.2 0.2)

(3.1)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.2)
(1.2)

8 (3.1 2.2 1.2 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.2)

9 (3.1 2.2 1.3 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.3)

10 (3.1 2.3 1.3 0.3)

(3.1)
⅄ ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

11 (3.2 2.2 1.2 0.2)

(3.2)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.2)
(1.2)

12 (3.2 2.2 1.2 0.3)

(3.2)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.2)

13 (3.2 2.2 1.3 0.3)

(3.2)
⅄ ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.3)

14 (3.2 2.3 1.3 0.3)

(3.2)
⅄ ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

15 (3.3 2.3 1.3 0.3)

(3.3)
⅄ ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

Kontexturgrenzen kommen also bei den folgenden Übergängen zwischen Objektbezügen und kategorialen Objekten vor:

(2.1) ╫ (0.1)
(2.1) ╫ (0.2) (2.2) ╫ (0.2)
(2.1) ╫ (0.3) (2.2) ╫ (0.3) (2.3) ╫ (0.3)

3. Semiotische Zeichenklassen sind sozusagen immun gegen eine Differenzierung zwischen "realen" und "irrealen" oder "imaginären" Objekten. So würde man etwa ein "Einhorn" mit derselben Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) bezeichnen, die auch die Zeichenklasse realer Tiere ist. Die semiotische Repräsentation von M.C. Escher's in drei Dimensionen unmögliche, aber in zwei Dimensionen vortäuschbare Gebäudekonstruktion "Belvédère" würde sich in nichts von der semiotischen Repräsentation eines beliebigen realen Gebäudes unterscheiden. Auch die Nonsenswörter (mit grammatisch korrekten Endungen) in Lewis Carrolls

Gedicht “Jabberwocky” würden mit denselben Zeichenklassen analysiert, welche auch zur Analyse eines Gedichts mit “realem” Sachverhalt verwendet werden. Nun eröffnet aber die Einführung präsemiotischer Zeichenklassen die Möglichkeit, zwischen realen und imaginären Objekten zu unterscheiden, denn während es bei semiotischen Zeichenklassen nur um den (notwendig realen oder idealen, auf jeden Fall aber nie irrealen oder imaginären) Bezug eines Objektes geht, sind irreale Objekte wegen der durchbrochenen Kontexturgrenzen zwischen Objekt-bezügen und Objekten auf präsemiotischer Ebene von realen Objekten unter-scheidbar.

Da ich die Kenntnis der obigen Beispiele für imaginäre Objekt voraussetzen darf, muss man also ein “Einhorn” als imaginäres Tier durch die präsemiotische Zeichenklasse

(3.2 2.2 1.2 –0.2)

mit semiotischem “Realteil” (3.2 2.2 1.2) und präsemiotischem “Imaginärteil” (-0.2) repräsentieren. Da semiotische Zeichenklassen immer in präsemiotische eingebettet sind (Toth 2008c), enthält also die präsemiotische Zeichenklasse neben einem imaginären kategorialen Objekt (-0.2), also der Semanz des Einhorns, auch den realen relational-kategorialen Objektbezug (2.2), also der Bezeichnungsfunktion eines bestimmten Objekts aus der Tierwelt.

Wenn man auch alle anderen Fälle imaginärer Objekte in dieser Weise analysiert, bekommt man also zunächst ein abstraktes präsemiotisches Zeichenschema der Form

(3.a 2.b 1.c –0.d),

wobei sich die drei Typen (-0.1, -0.2 und –0.3) zur weiteren präsemiotischen trichotomischen Differenzierung ergeben.

Da wir schon aus Toth (2007, S. 57 ff.) wissen, dass wir semiotische Zeichenklassen parametrisieren können, erhalten wir dann die folgende abstrakte präsemiotische Zeichenrelation

(±3.±a ±2.±b ±1.±c ╫ ±0.±d)

oder kürzer

(±3.±a ±2.±b ±1.±c ±0.±d),

wobei dann also auch im vorher als “Realteil” bezeichneten semiotischen Teil, d.h. in der triadischen Teilrelation der präsemiotischen tetradischen Vollrelation, imaginäre triadische und/oder imaginäre trichotomische Werte auftreten können. Weil diese negativen Kategorien jedoch als Zeichenrelationen a priori von den realen vs. imaginären Objekten der kategorialen Qualitäten zu unterscheiden sind, behalten wir die Ausdrucksweise von Real- bzw. Imaginärteil bei. Da die obigen parametrisierten Zeichenrelationen die semiotischen Repräsentationsmöglichkeiten (nicht zu sprechen vom ebenfalls astronomisch anwachsenden Strukturreichtum in den entsprechenden Realitätsthematiken und präsentierten Realitäten) astronomisch steigern, und da bislang überhaupt keine semiotisch-präsemiotischen Typologien imaginärer Objekte vorliegen, brechen wir hier diese erste formale Grundlegung einer Semiotik des Imaginären vorläufig ab.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Die physei- und thesei-Unterscheidung in der Präsemiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008b

Toth, Alfred, Subjektive und objektive Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics 2008c

4.6. Irreale Objekte

1. Reale und sogenannte irreale Objekte haben gemeinsam, dass letztere nie aus dem „luftleeren Raum“ gegriffen sein können, sondern immer aus Versatzstücken der sogenannten realen Realität bestehen, und zwar völlig unabhängig davon, ob man sich auf materialistische, idealistische oder illusionistische und solipsistische Bewusstseinstheorien bezieht. Dass „Phantasieobjekte“ wie Drachen, Meerjungfrauen, UFOs, usw. allüberall auf dem Globus unabhängig voneinander sich seit der Frühzeit der oralen und schriftlichen Überlieferung der Mythen, Sagen, Märchen, bis zu den jüngsten Erzeugnissen der Science Fiction- und Alien-Literatur finden, lässt zwar nicht den Schluss zu, dass diese „irrealen“ Objekte de facto „real“ sind, aber es lässt den Schluss zu, dass es örtliche und zeitlich unabhängige Mechanismen geben muss, mittels deren diese „irrealen“ Objekte aus Versatzstücken der ebenfalls örtlich und zeitlich unabhängigen „realen“ Objekte konstruiert werden. Da es sich hier, wenigstens vom positivistischen Standpunkt aus, um ausschliesslich geistige Objekte handelt, müssen die Prozesse, die sie aus den Versatzstücken der von „realen“ Objekten abgezogenen Zeichen kombinieren, kompilieren und komponieren, natürlich ebenfalls semiotische Prozesse sein. Einer semiotischen Theorie dieser „irrealen“ Objekte ist dieser erste Versuch gewidmet.

2. Die Bezeichnung für ein reales Objekt im semiotischen Sinne, d.h.

OR = $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$

ist lediglich eine Abkürzung für

OR = $(\{\mathcal{M}\}, \{\Omega\}, \{\mathcal{I}\})$,

so dass gilt

$\mathcal{M} \in \{\mathcal{M}\}, \Omega \in \{\Omega\}, \mathcal{I} \in \{\mathcal{I}\}$.

Wir haben also in expliziter Schreibweise:

$\mathcal{M}_i \in \{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, ..., \mathcal{M}_n\}$,

$\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$,

$\mathcal{I}_i \in \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, ..., \mathcal{I}_n\}$.

Mit anderen Worten:

Die obige allgemeine Form der Objektrelation

$OR_{4,32,25} = (\mathcal{M}_4, \Omega_{32}, \mathcal{I}_{25})$,

oder nochmals auf andere Weise dargestellt, für die Kategorien gilt:

$\mathcal{M}_4 \sim \mathcal{M}_1 \sim \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, ..., \mathcal{M}_i, ..., \mathcal{M}_n\}$,

$\Omega_4 \sim \Omega_1 \sim \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_i, ..., \Omega_n\}$,

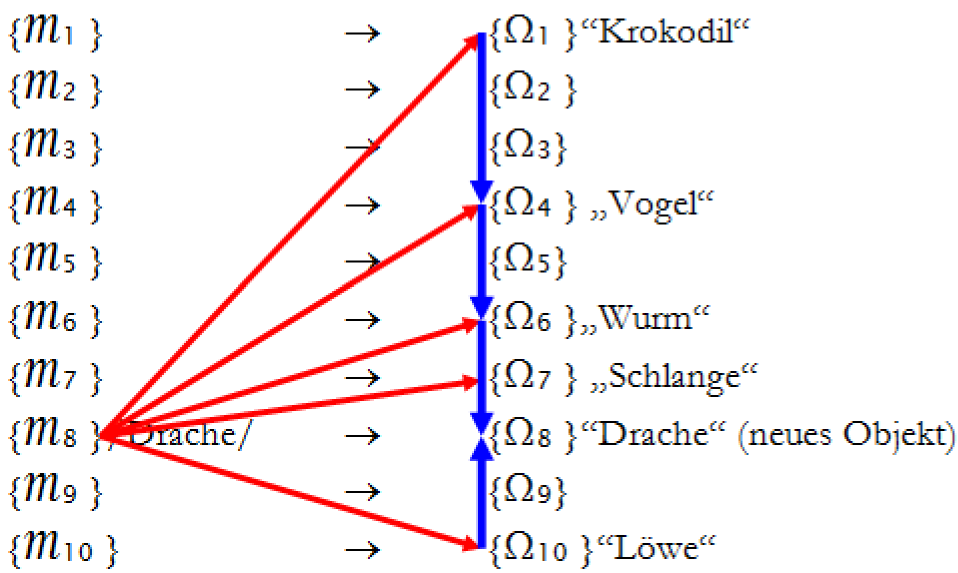
$\mathcal{I}_4 \sim \mathcal{I}_1 \sim \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, ..., \mathcal{I}_i, ..., \mathcal{I}_n\}$,

wobei das Zeichen ~ die durch eine Kategorie als Element einer Menge von Kategorien assoziierten anderen Kategorien meint.

3. Die Tatsache, dass ein Zeichenträger, ein bezeichnetes Objekt und ein Interpret nie allein auftreten, sondern immer aus Repertoires – d.h. dem Mittelrepertoire, dem Objektbereich und dem Interpretenfeld – selektiert sind, schafft nun auf wiederum eigentümliche Weise innerhalb der Semiotik polykontexturale Umgebungen für die einzelnen selektierten Kategorien, insofern diese nämlich dadurch „auch immer anders“ sein können bzw. dass sich Fälle ergeben, wo ein $\mathcal{M}_i$, ein Ω_i, ein $\mathcal{I}_i$ oder Kombinationen (Teilrelationen) von an sich von ihnen verschiedenen $\mathcal{M}_j$, Ω_j, oder $\mathcal{I}_j$ dennoch einander so nahe sind, dass sie leicht austauschbar werden. Auf genau diese Weise kommen im Bereiche der Zeichenträger Alliterationen und Assonanzen, Verballhornungen, Übernamen und dgl., im Bereiche der Objektbezüge Bedeutungsverschiebungen und im Bereiche der Interpretantenbezüge z.B. Missverständnisse vor und werden Lügen ermöglicht. Die semiotische Heimat unserer „irrealen“ Objekte ist also in den Partialrelationen der Form

$(\mathcal{M}_i \rightarrow \Omega_i)$

mit variablen $\mathcal{M}_i$ und ebenso variablen Ω_i zu suchen. Nehmen wir an $\mathcal{M}_4$ sei der Zeichenträger des Objektes Ω_4 „Vogel“, und an $\mathcal{M}_7$ sei der Zeichenträger des Objektes Ω_7 „Schlange“. Man kann nun die Entstehung des „irrealen“ Objektes „Drache“ bzw. „Lindwurm“ annäherungsweise wie folgt darstellen:



Rot eingezeichnet sind also einige semantische Komponenten des Zeichens „Drache“, d.h. Mittelbezüge, welche bezeichnungsfunktorielle Versatzstücke des neuen Zeichens „Drache“ bilden. Blau sind die Teil-„Resultanten“, welche die Mittelbezüge der definierten, d.h. „realen“ Bezeichnungsfunktionen zu einem neuen Objekt, dem „irrealen“ Objekt „Drache“ zusammensetzen.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Die Kreation „imaginärer“ Objekte. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

5. Kann es eine transzendentale Semiotik geben?

5.1. Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips

1. Das auch in der Stuttgarter Schule oft übersehene semiotische Invarianzprinzip wurde von Bense bereits 1975 formuliert: "Die Einführung des Zeichens als 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).

Ein Zeichen, das sein Objekt nicht verändern kann, muss jedoch monokontextural sein, denn das semiotische Invarianzprinzip setzt eine kontexturale Trennung von Zeichen und Objekt voraus. Zuerst gesehen hat diese semiotische Restriktion Kronthaler: "Zeichen sind immer Zeichen für etwas, sie repräsentieren etwas, das sie selbst nie direkt erreichen. Zeichen und Bezeichnetes sind in dieser Konzeption dichotom geschieden als Zeichen/Bezeichnetes, gehören genauso wie Urbild/Abbild, Traum/Wachen verschiedenen Kontexturen an. Deshalb ist zum Erkennen ihrer Bedeutung unbedingt ZeichenKONSTANZ erforderlich (...). Zeichen sind hier (mindestens) doppeltbegrenzt: einmal durch ihre Materialität und Objekthaftigkeit, ferner durch das ihnen ewig transzendente Bezeichnete, das Objekt" (1992, S. 291 f.).

2. In Toth (2007, S. 49 f., S. 190 ff.) wurde zwischen zwei Typen polykontexturaler Semiotiken unterschieden:

1. Bei der "Kronthaler-Semiotik" sind sowohl das Prinzip der Objekttranszendenz als auch das Prinzip der Zeichenkonstanz aufgehoben. Wie jedoch in Toth (2008c) gezeigt wurde, muss eine solche Semiotik notwendig mit der von Günther begründeten Kenogrammatik zusammenfallen. Diese bildet die proömiale Basiskonzeption für Logik, Semiotik und Ontologie. Indem die Kenogrammatik

aber noch abstrakter ist als die Logik, die ja bekanntlich rein syntaktisch fungiert, gibt es in einer solchen “kenogrammatischen Semiotik” (die freilich diesen Namen gar nicht mehr verdient) keinen Zeichenbegriff mehr, der etwas mit Sinn und Bedeutung zu tun hat, wodurch der Zeichenbegriff also ad absurdum geführt wird.

2. Bei der “Toth-Semiotik” ist dagegen nur das Prinzip der Objektttranszendenz aufgehoben. Das bedeutet jedoch nicht, dass die wesentliche Funktion des Zeichens, die Substitution eines Objektes, damit aufgehoben wird. Aufhebbar wird in einer Toth-Semiotik lediglich die Grenze zwischen Zeichen und Objekt. Das Objekt ist seinem Zeichen nicht mehr notwendig transzendent. Damit fällt aber auch das semiotische Invarianzprinzip weg, denn ein Zeichen, dessen kontexturale Grenze zu seinem Objekt aufgehoben ist, indem sowohl das Zeichen zu seinem Objekt als auch das Objekt zu seinem Zeichen werden kann, so dass also sowohl der Begriff Zeichenobjekt als auch der Begriff Objektzeichen sinnvoll werden, ein solches “schwächer” polykontexturales Zeichen kann natürlich seine Objekte verändern. Mit der Aufhebung des Prinzips der Objekttranszendenz allein kann also noch sinnvoll von einer Semiotik die Rede sein, die auf einem Zeichenbegriff mit Sinn und Bedeutung fundiert ist.

3. Die Aufhebung des Prinzips der Objekttranszendenz impliziert also die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips. Eine auf dieser doppelten Aufhebung semiotischer Limitationsaxiome basierende Semiotik, Präsemiotik genannt, wurde in Toth (2008a) ausführlich entworfen. In der Präsemiotik werden nun die Grenzen zwischen Zeichen und Objekt dadurch aufgehoben, dass das Objekt als kategoriales Objekt in die triadisch-monokontexturale Zeichenrelation eingebettet wird. Damit erhält man die tetradische polykontexturale Zeichenrelation

PZR = (3.a 2.b 1.c ∦ 0.d) bzw. (3.a 2.b 1.c 0.d),

wobei das Zeichen∦ die Aufhebung der Grenze zwischen dem Zeichen ZR = (3.a 2.b 1.c) und dem (kategorialen) Objekt (0.d) bezeichnet.

Da PZR als Relation zwar tetradische Haupt-, aber trichotomische Stellenwerte hat, da in (0.d) d > 0 sein muss (vgl. Bense 1975, S. 45), ergibt sich die nicht-quadratische polykontextural-semiotische 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,

aus der man unter Berücksichtigung der inklusiven Ordnung (a ≤ b ≤ c ≤ d) über PZR die folgenden 15 präsemiotischen Zeichenklassen erhält. Nach dem oben Gesagten handelt es sich hier also um alle Zeichenklassen (mit ihren dualen Realitätsthematiken), die in einer Toth-Semiotik möglich sind, also einer Semiotik, in der das Prinzip der Objekttranszendenz, nicht aber das Prinzip der Zeichenkonstanz aufgehoben wurde:

1 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.1) \times (1.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
2 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
3 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
4 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$
5 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$
6 $(3.1\ 2.1\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 1.2\ 1.3)$
7 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
8 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
9 $(3.1\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 1.3)$
10 $(3.1\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 1.3)$
11 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$

12 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$

13 $(3.2\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 2.3)$

14 $(3.2\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 2.3)$

15 $(3.3\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 3.3)$

In dieser Tabelle wurde also die Tatsache, dass in einer Toth-Semiotik ein Zeichen sein Objekt verändern kann, sowohl im Teilsystem der Zeichen- als auch im Teilsystem der Realitätsthematiken durch die Pfeile $\Rightarrow$ und $\Leftarrow$ ausgedrückt.

4. Abschliessend wollen wir einige Beispiele für die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips ansehen. Für weitere Fälle vgl. Toth (2008b, S. 67 ff.).

1 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.1) \times (1.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$

2 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$

3 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$

Hier erzeugt die Zeichenklasse der reinen Qualität ein Form-, Struktur- oder Funktions-Objekt. Vgl. Lewis Carroll’s ausschliesslich aus Lauten, d.h. aus Qualitäten (Walther 1979, S. 100) aufgebautes Gedicht “Jabberwocky” (und hierzu Bense 2000, S. 63-83): “’Twas brillig, and the slithy toves / Did gyre and gimble in the wabe: / All mimsy were the borogoves, / And the mome raths outgrabe (...). Diese sinn- und bedeutungslosen Lautketten generieren aber das “Porträt” des Jabberwocky in der bekannten Illustration von John Tenniel:

Während Carrolls Gedicht immerhin wegen einiger erkennbarer englischer Morpheme eher ein Struktur- (0.2) oder sogar Funktions-Objekt (0.3) erzeugt, generiert das dadaistische Gedicht “Karawane” von

Hugo Ball das Objekt “Karawane” ausschliesslich als Form:

KARAWANE
jolifanto bambla ô falli bambla
grossiga m'pfa habla horem
égiga goramen
higo bloiko russula huju
hollaka hollala
anlogo bung
blago bung
blago bung
bosso fataka
ü üü ü
schampa wulla wussa ólobo
hej tatta gôrem
eschige zunbada
wulubu ssubudu uluw ssubudu
tumba ba- umf
kusagauma
ba - umf

4 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$

Hier generiert eine gleichzeitig iconische und singuläre Zeichenklasse, wofür Walther (1979, S. 82) als Beispiel “die Fierberkurve eines bestimmten Kranken” gibt, sein Objekt, also den bestimmten Kranken. Möglicherweise hierher gehört auch ein bekanntes Beispiel aus Carrolls “Through the Looking-Glass”, das Nöth wie folgt kommentierte: “Eine andere merkwürdige Art der ikonischen

Transformation sprachlicher Zeichen erlebt Alice in ihrer Begegnung mit der Mücke (Spiegel, Kap. III). Dort erzählt sie ihrem Gesprächspartner, mit welchen Namen die Insekten in ihrer Heimat bezeichnet werden, z.B. ‘butterfly’ (...). Im Wunderland begegnet Alice jedoch sogleich einer ‘Bread-and-butter-fly’: “Its wings are thin slices of bread-and-butter, its body is a crust, and its head is a lump of sugar”. Damit wird Alice gezeigt, dass ‘butter-fly’ im Wunderland ein zum Ikon transformiertes Symbol ist” (Nöth 1980, S. 87).

5 $$(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$$

Während das durch die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.2) generierte Objekt (0.2) im Falle der “Brot-und-Butter-Fliege” rein strukturell ist, da man sich nämlich schlichtweg nicht vorstellen kann, wie es solches, von seiner Bezeichnung erzeugtes Objekt leben könnte, generiert dieselbe Zeichenklasse in dem folgenden Fall aus Carrolls “Through the Looking-Glass” ein funktionales Objekt, da hier Personifikation vorliegt: “Die Bilder neben dem Kamin zum Beispiel schienen alle lebendig zu sein, und sogar die Uhr auf dem Kaminsims (das wisst ihr ja, dass man im Spiegel nur ihre Rückseite sehen kann) hatte sich statt des Zifferblatts das Gesicht von einem alten Männlein aufgesetzt und grinste sie an” (Carroll, Hinter den Spiegeln, S. 22).

6 $$(3.1\ 2.1\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 1.2\ 1.3)$$

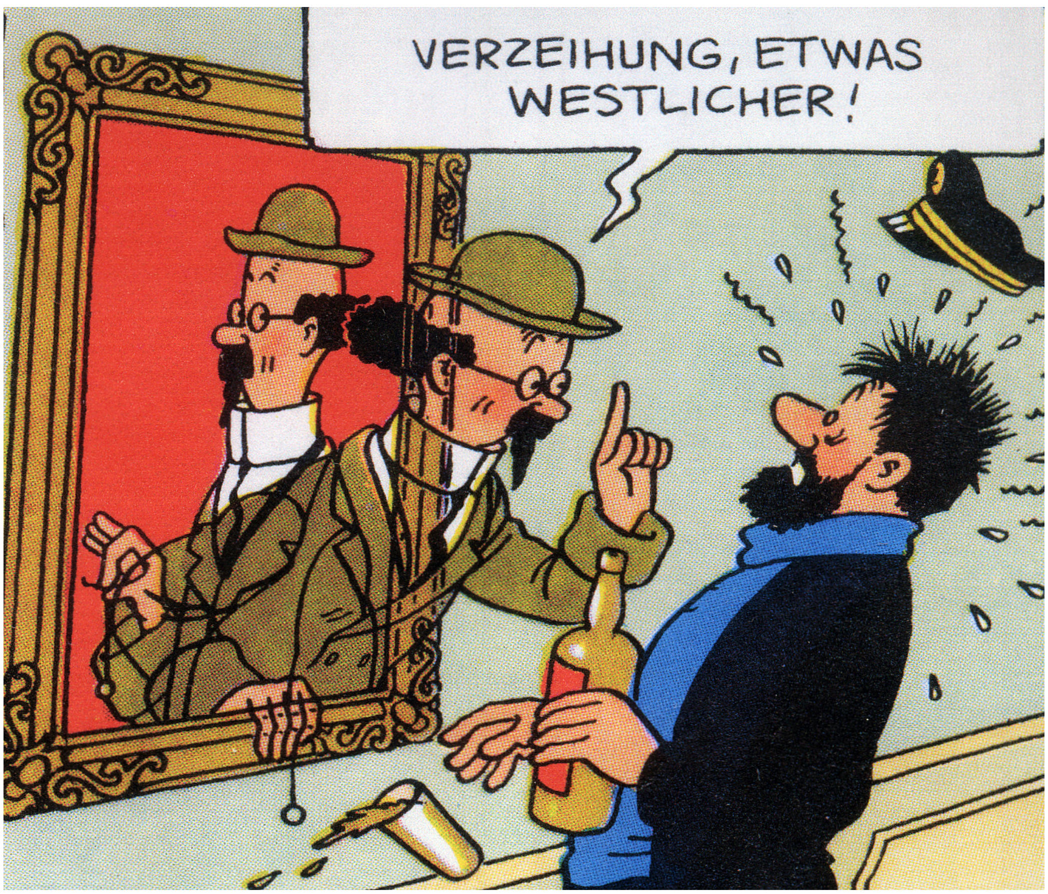
Walther (1979, S. 83) gibt als Beispiel für die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3) “ein allgemeines Diagramm, das von seiner faktischen Aktualität unabhängig ist, zum Beispiel typische Fieberkurven”. Hier würde also bei Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips die Fierberkurve das Fieber erzeugen. Einen verwandten Fall finden wir in Carroll’s Werk “Sylvie and Bruno Concluded” (Kap. 11) . Dort “berichtet ein deutscher Professor über seine Arbeiten an Landkarten, die auf einer 1:1-Relation mit der abgebildeten Landschaft erstellt werden sollten: ‘It has never been spread out, yet,’ he says. ‘The farmers objected: They said it would cover the whole country, and shut out the sunlight! So now we use the country itself, as its own map, and I assure you it does nearly as well.’” (Nöth 1980, S. 78).

7 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
8 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$

Diese Zeichenklasse bezeichnet “ein Objekt oder Ereignis direkter Erfahrung, das auf ein anderes Objekt verweist, mit dem es direkt verbunden ist, da es von diesem verursacht wird” (Walther 1979, S. 82). Das Objekt, das dabei erzeugt wird, kann entweder strukturell (0.2) oder funktional (0.3) sein. Wie man erkennt, handelt es sich hier also um die semiotische Repräsentation der physikalischen Kausalität, wobei die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips also die Umkehrung der Kausalität impliziert, für die wir zahlreiche schöne Beispiele wiederum in Lewis Carrolls Werk finden: “Alice wollte gerade sagen: ‘Irgend etwas stimmt da nicht’, als die Königin so laut zu schreien anfing, dass sie mitten im Satz aufhören musste. ‘Oh, oh, oh!’ rief sie und schüttelte ihre Hand so heftig hin und her, als wollte sie haben, dass sie davonflöge. ‘Mein Finger blutet. Oh, oh, oh!’ – ‘Was hat ihr nur’ fragte [Alice], sobald wieder Aussicht war, sich vernehmlich zu machen. ‘Habt ihr euch in den Finger gestochen?’ – ‘Noch nicht ganz’, sagte die Königin, ‘aber gleich ist es soweit – oh, oh, oh!’ – ‘Wann soll denn das Ganze stattfinden?’ fragte Alice und hätte am liebsten herausgelacht. – ‘Wenn ich meinen Schal wieder feststecke’, ächzte die arme Königin; ‘die Brosche wird sogleich aufgehen. Oh, oh!’ Und während sie noch sprach, sprang die Brosche auch schon auf, und die Königin griff blindlings danach, um sie wieder einzuhaken. – ‘Seht Euch vor!’ rief Alice. ‘Ihr haltet sie ja ganz schief!’ Und dabei fasste sie nach der Brosche, aber es war schon zu spät: die Nadel war bereits ausgerutscht und hatte die Königin in den Finger gestochen. ‘Siehst du, daher das viele Blut’, sagte sie lächelnd zu Alice. ‘Jetzt weisst du, wie es hierzulande zugeht’. – ‘Aber warum schreit Ihr denn jetzt nicht?’ fragte Alice und hob vorsorglich die Hände zu den Ohren. – ‘Aber mit dem Schreien bin ich doch schon fertig’, sagte die Königin. ‘Wozu noch einmal von vorn damit anfangen?’” (Carroll, Spiegel, S. 72 f.).

9 $(3.1\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 1.3)$

Dies ist die eigenreale Zeichenklasse, deren ausserordentlicher Bedeutung für die Semiotik Bense ein ganzes Buch gewidmet hatte (Bense 1992). Da diese auch die Zeichenklasse des Zeichens selbst ist, handelt es sich hier nach der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips also um den Fall, da Zeichen und Objekt miteinander völlig austauschbar werden. Das beste Beispiel, das ich hierfür je gefunden habe, ist die folgende Illustration aus Hergés Album "Die sieben Kristallkugeln". Für den etwas angetrunkenen Kapitän Haddock tritt sein verschollener Freund Professor Bienlein für einen Augenblick aus dessen Porträt:



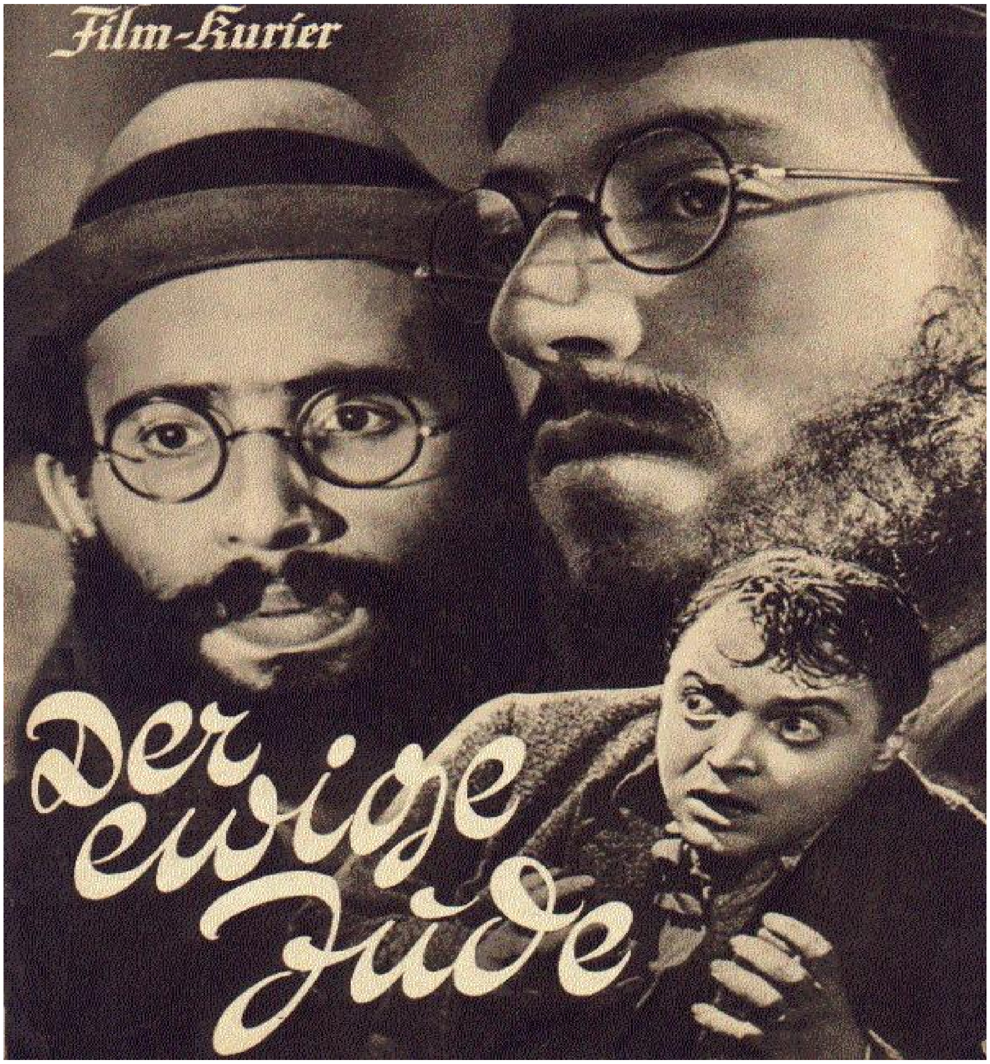
10 $(3.1\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 1.3)$

Für diese Zeichenklasse gibt Walther (1979, S. 84) die "Wörter in einem Wörterbuch". Als Beispiel kann man die linguistischen Tabu-Bezeichungen anführen. So wird im Ung. der Bär mit "medve" (vgl. russ. medvedj) bezeichnet, das eigentlich "Honigesser" bedeutet, und zwar im Glauben, dass der Bär, würde er mit "Bär" (d.h. seinem eigentlichen Namen in dem entsprechenden lokal-typischen Appellativ) gerufen, sogleich erschiene. Das Zeichen generiert hier also das Objekt, d.h. das Objekt wird nicht durch ein Zeichen willkürlich bezeichnet, sondern das Zeichen gehört notwendig zu seinem Objekt. Aus Lewis Carroll kennt man die bekannte Episode aus dem "Wald, wo die Dinge keinen Namen haben": Solange Alice und das Reh sich in Wald befinden, ist sich das Reh deshalb nicht bewusst, ein Reh zu sein, weil es seinen Namen "Reh" vergessen hat. Sobald sie aber aus dem Wald treten, kommt dem Reh sein Name in den Sinn und es entflieht, da somit die Assoziation "Reh" = "scheues Tier" zustandekommt.

11 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$

12 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$

Dies ist die Zeichenklasse des vollständigen Objekts, wofür Walther (1979, S. 82 f.) den Wetterhahn anführt, da seine "aktuale (orts- und zeitabhängige) Stellung Information über die tatsächliche Windrichtung liefert". Bei Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips wird das Zeichen also zum Objekt, d.h. der Wetterhahn zum Wetter. Diese Idee, die also nicht die vollständige Austauschbarkeit von Zeichen und Objekt wie im Falle der eigenrealen Zeichenklasse betrifft, mag der Personifikation von Wettererscheinungen durch Götter, Dämonen und Untiere zugrunde liegen, vgl. die Namen der Sternbilder und Fälle wie rätorom. dargun < DRACONE "Drache" für "Sturm".



13 $(3.2\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 2.3)$

Nach Walther (1979, S. 83 f.) bezeichnet diese Zeichenklasse einen "Typus (oder ein allgemeines Gesetz), der eine bestimmte Information über sein Objekt liefert und den Interpreten zur Aktion oder Entscheidung drängt". Als gutes Beispiel kann hier die Personifikation des Typus des "ewigen Juden" durch den Juden Peter Lorre dienen, der auf einem Filmplakat für den gleichnamigen NS-Propagandafilm von Dr. Fritz Hippler (1940) diente, wobei der Porpagandaaspekt gerade darin bestand, dass der Interpret, d.h. der Zuschauer des Films, zur Aktion bzw. Entscheidung gedrängt wurde:

14 $(3.2\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 2.3)$

Dies ist die Zeichenklasse des gewöhnlichen Aussagesatzes, aber auch einer logischen Prämisse (Walther 1979, S. 84). Unter Einhaltung des semiotischen Invarianzprinzips beschreibt ein Satz ein Objekt, wie z.B. “Diese Rose ist rot”. In einer Welt, in der das Invarianzprinzip aufgehoben ist, kann der Satz “Diese Rose ist rot” z.B. eine gelbe Rose in eine rote verändern.

15 $(3.3\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 3.3)$

Diese Zeichenklasse bezeichnet nach Walther logische “Schluss- oder Beweisfiguren”, aber auch “poetische Formen”. Nach Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips erzeugt also z.B. eine poetische Form das von ihr beschriebene Objekt. Der Ausgangspunkt für eine solche Umkehrung des Verhältnisses von Zeichen und Objekt bildet die Affinität bestimmter poetischer Formen für bestimmte Inhalte oder Genres, wie etwa das Sonett für Liebesgedichte oder die Ballade für dramatische und häufig historische Ereignisse. Ferner zwingt eine vorgegebene Form, d.h. in diesem Fall (3.3 2.3 1.3), den Dichter, die Wahl der Wörter und Satzkonstruktionen dieser Form anzupassen, wodurch sich also eine Veränderung oder Einschränkung der möglichen Inhalte und damit der zu beschreibenden Objekte, Ereignisse usw. ergibt. Ein deutlicheres Beispiel ist jedoch die ebenfalls durch die argumentische Zeichenklasse repräsentierte “Theorie”. Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips würde hier besagen, dass die Theorie die Realität erzeugt statt nur beschreibt, was in unserer Zeit immerhin für die von Bense so genannte “Technische Realität” unserer Zivilisation tatsächlich der Fall ist.

Bibliographie

Ball, Hugo, Gesammelte Gedichte. Zürich 1963

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

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

Bense, Max, Radiotexte. Heidelberg 2000

Carroll, Lewis, Alice im Wunderland. Übers. von Christian Enzensberger. Frankfurt am Main 1981

Carroll, Lewis, Alice hinter den Spiegeln. Übers. von Christian Enzensberger. Frankfurt am Main 1974

Hergé, Die sieben Kristallkugeln. Hamburg 1998

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

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

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

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Strukturbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c

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

5.2. Die Aufhebung des Invarianzprinzips und die Zeichenrelation

1. In Toth (2008b) hatten wir die möglichen Konsequenzen der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips anhand der 10 semiotischen sowie der 15 präsemiotischen Zeichenklassen aufgezeigt (vgl. Toth 2008a). Das von Bense formulierte Invarianzprinzip besagt ja, “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” (1975, S. 40). Im Nachtrag zu Toth (2008b) soll hier gezeigt werden, dass das Invarianzprinzip im Prinzip durch jeden der vier triadischen Zeichenbezüge aufgehoben werden kann. Da die vierte Kategorie in der präsemiotischen

Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) das kategoriale Objekt bezeichnet, würde dessen Aufhebung des vorgegebenen Objekts bedeuten, dass sich das kategoriale Objekt selbst aufhebt; wir brauchen uns deshalb nur um die drei triadischen Zeichenbezüge zu kümmern.

2. Im folgenden geben wir drei Beispiele für Objekte und deren Repräsentierung in semiotischen Dualsystemen sowie eine Beschreibung der semiotischen Prozesse, wie sie nach Aufhebung des Invarianzprinzips aussehen könnten:

2.1. Beispiel 1: Porträt (3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Das Bild verändert das porträtierte Objekt; vgl. "Das Bildnis des Dorian Gray" (Wilde 1983)
Objektbezug	→	Dadurch dass sich das Bild verändert, verändert sich Dorian Gray
Interpretant	→	Das Bild verändert den Maler (Tötung des Basil Hallward durch Dorain Gray)

Wir haben also die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.2 \Rightarrow 0.2)\\(2.1 \Rightarrow 0.2)\\(3.1 \Rightarrow 0.2)\end{array}\right\} \rightarrow$$

(3.1 2.1 1.2) ⇒ (0.2), (3.1 1.2 2.1) ⇒ (0.2), (2.1 3.1 1.2) ⇒ (0.2), (2.1 1.2 3.1) ⇒ (0.2), (1.2 3.1 2.1) ⇒ (0.2), (1.2 2.1 3.1) ⇒ (0.2).

2.2. Beispiel 2: Wetterhahn (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Der Wetterhahn verändert das Wetter
Objektbezug	→	Dadurch, dass sich der Hahn bewegt, verändert sich das Wetter
Interpretant	→	Der Wetterhahn verändert seinen Schöpfer

Die polykontextural-semiotischen Funktionen, die sich nach Aufhebung des Invarianzprinzips ergeben, werden in den Mythologien z.B. von Wetterzauberern, im Ungarischen vom garabonciás (vgl. Dömötör 1982), übernommen.

Wir haben also die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.2 \Rightarrow 0.2)\\(2.2 \Rightarrow 0.2)\\ \\(3.2 \Rightarrow 0.2)\end{array}\right\} \rightarrow$$

(3.2 2.2 1.2) ⇒ (0.2), (3.2 1.2 2.2) ⇒ (0.2), (2.2 3.2 1.2) ⇒ (0.2), (2.2 1.2 3.2) ⇒ (0.2), (1.2 3.2 2.2) ⇒ (0.2), (1.2 2.2 3.2) ⇒ (0.2).

2.3. Beispiel 3: Theorie (3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3), hier modelltheoretisch verstanden

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Die Theorie verändert die Realität (z.B. das kosmologische Modell Einsteins)
Objektbezug	→	Dadurch dass sich die Theorie verändert, verändert sich die Realität
Interpretant	→	Die Theorie verändert ihren Schöpfer (z.B. die Geisteskrankheit Boltzmanns)

Wir haben also wiederum die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.3 \Rightarrow 0.3)\\(2.3 \Rightarrow 0.3)\\ \\(3.3 \Rightarrow 0.3)\end{array}\right\} \rightarrow$$

(3.3 2.3 1.3) ⇒ (0.3), (3.3 1.3 2.3) ⇒ (0.2), (2.3 3.3 1.3) ⇒ (0.2), (2.3 1.3 3.3) ⇒ (0.2), (1.3 3.3 2.3) ⇒ (0.2), (1.3 2.3 3.3) ⇒ (0.2).

3. Wir bekommen damit das folgende allgemeine semiotische Schema für das Verhalten von Kategorien und Zeichenrelationen nach der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzps:

$$\left.\begin{array}{l} 1.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\ 2.\ [(3.a\ 1.c\ 2.b) \Rightarrow (0.d)] \\ 3.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\ 4.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\ 5.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\ 6.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \end{array}\right\} \begin{array}{l} (3.a \leftarrow 2.b \leftarrow 1.c),\ (3.a \leftarrow 2.b \rightarrow 1.c),\ (3.a \rightarrow 2.b \leftarrow 1.c), \\ (3.a \rightarrow 2.b \rightarrow 1.c) \end{array}$$

Hier wird also kategorietheoretisch gesprochen streng geschieden zwischen Objekten (Subzeichen) und Morphismen (Semiosen), insofern wir einerseits 6 Permutationen der Subzeichen für jede triadische Zeichenrelation bekommen, von denen jede Kategorie nach Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips das Objekt qua kategoriales Objekt verändern kann, und anderseits 4 mögliche Kombinationen von Morphismen (Semiosen) und inversen Morphismen (Retrosemiosen) für jede triadische Zeichenklasse.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Dömötör, Tekla, Volksglaube und Aberglaube der Ungarn. Budapest 1982
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips. Ms. (2008b)
Wilde, Oscar, Das Bildnis des Dorian Gray. Übers. von Ernst Sander. München 1983

5.3. Transzendentale und nicht-transzendentale Zeichenklassen

1. Wie ich bereits in einigen Arbeiten, z.B. am ausführlichsten in Toth (2008a) gezeigt hatte, basiert der **Repräsentations**charakter eines Zeichens essentiell auf seinem **Substitutions**charakter. Ein Zeichen soll ja ein Objekt möglichst unabhängig von Raum und Zeit bezeichnen können. Die Gestalt eines Apfels als Icon sollte punkto Farbe des Apfels (Reifegrad, Sorte) und Form (Sorte) so allgemein sein, dass Äpfel auf allen Teilen der Welt, wo sie bekannt sind, bezeichnet werden können. Die praktische Anwendung eines Wegweigers als Index, der auf einen Ort verweist, wächst mit dem geographischen Abstand des Wegweisers zu diesem Ort. Die Wörter einer Sprache als Symbole sollten im ganzen Sprachgebiet verstanden werden können.

2. Der Unterschied zwischen Repräsentations- und Substitutionscharakter eines Zeichens ist wesentlich. Ein Zeichen repräsentiert nur ein Objekt, nicht aber ein Mittel oder einen Interpretanten. Genau genommen ist also das Zeichen qua Repräentativität monadisch (Leibniz), denn es wäre sinnlos, wenn das Zeichen etwa seinen Zeichenstifter mit-repräsentieren würde, dies ist nur in wenigen linguistischen Fällen so, nämlich bei den sogenannten Eponymen, wo das Zeichen einer Marke entspricht (sich eine "Davidoff" anzünden, mit einem "Zeppelin" fliegen (mit einem "Porsche" fahren), mit einem Ortseponym: einen "Cognac" ("Armagnac", "Montbazillac", "Tokaier", "Kretzer", etc.) trinken. Genau sinnlos wäre es, wenn das Zeichen sein Mittel repräsentiert, denn das wäre eine contradiction in adiecto, da das Mittel als Träger des Zeichens dient, da Zeichen, wenigstens als manifestierte, immer eines Mittels bedürfen, um geäussert bzw. wahrgenommen zu werden.

Vom Standpunkt des Substitutionscharakters her ist das Zeichen allerdings triadisch: Zunächst soll ein Objekt durch ein Zeichen vertreten werden. Dazu dient also etwa das altbekannte Taschentuch, das zu diesem Zweck verknotet wird. Wenn aber jemand ein verknotetes Taschentuch findet, das nicht der Finder selbst verknotet hat, ist dieses Zeichen bedeutungslos, denn das Zeichen substituiert ebenfalls den Interpretanten, für den und durch den es in diesem Fall ein Zeichen für ein Anderes ist. Schliesslich substituiert das verknotete Taschentuch aus trivialen Gründen ebenfalls ein Mittel, denn dieses wird durch einen Mittel-Bezug substituiert, d.h. durch etwas nicht-Stoffliches. Das Stoffliche des Mittels wird sekundär, seine Funktion wird primär physikalisch (der Knoten sollte sich bis zum Erlöschen des Zeichens nicht in Luft auflösen, also z.B. so lange bestehen, bis das Referenzobjekt des Zeichens eingelöst ist, d.h. etwa der Anruf getätigt, das Essen aus dem Kühlschrank geholt ist, usw..

3. Vom Repräsentationscharakter des Zeichens her ergibt sich also folgendes triviales Schema:

Zeichen = Repr(Obj)   (monadische Funktion)

Vom Substitutionscharakter des Zeichens her ergibt sich allerdings folgendes gar nicht-triviales Schema:

Zeichen = Subst(Mittel, Objekt, Interpretant) (triadische Funktion)

(Gibt es Zeichen, die dyadische Funktionen darstellen?)

Nun macht man sich schnell klar, dass es wieder die Substitutions- und nicht die Repräsentationsfunktion des Zeichens ist, die dafür verantwortlich ist, dass bei der Zeichengenese (Semiose) Objekt und Zeichen einander transzendent werden, denn auch bei natürlichen Zeichen repräsentiert ja etwa die Eisblume gewisse klimatische Parameter wie Temperatur oder Feuchtigkeit der Luft, allerdings kann in diesem Fall nicht die Rede davon sein, dass Zeichen (Eisblume) und Objekt (Klima) einander transzendent sind. Im Gegenteil ist die Eisblume Teil des Klimas, also sozusagen eine "Teilmenge" des Objektes, die sich von Objekt einzig dadurch unterscheidet, dass sie durch einen Interpretanten in einen Kausalzusammenhang zum Klima gebracht und dadurch in einem gewissen Sinne "interpretiert" wird.

Durch die triadische Substitutionsfunktion des Zeichens werden also 3 Objekte des ontischen Raumes (zur Unterscheidung von ontischem und semiotischem Raume vgl. Bense 1975, S. 45f., 65 ff.) zu 3 Kategorien des semiotischen Raumes für diese 3 Objekte sozusagen kopiert, wobei sich die Objekte und die Kopien einander paarweise als transzendent gegenüberstehen. Wir wollen hier vereinbaren, dass wir durchwegs den Standpunkt des Zeichens einnehmen, d.h. wir wollen nicht sagen, dass ein Zeichen seinem Objekt transzendent ist, sondern dass ein Objekt seinem Zeichen transzendent ist. Das bedeutet, dass wir unter einer transzendenten Zeichenklasse eine Zeichenklasse mit 6 Gliedern verstehen, nämlich die 3 Fundamentalkategorien des Peirceschen Zeichens zuzüglich ihrer 3 transzendenten Objekte. Dementsprechend meinen wir mit einer nicht-transzendenten Zeichenklasse einfach eine Peircesche Zeichenklasse mit den 3 Fundamentalkategorien:

Nicht-transzendente Zkl = (3.a 2.b 1.c)

Transzendente Zkl = (3.a 2.b 1.c 0.d $\odot$.e $\circledcirc$.f).

wobei also die Korrespondenzhierarchie zwischen transzendenten und nicht-transzendenten Objekten (Kategorien) wie folgt ist:

$$\begin{array}{ccccc}
(3.a) & \rightarrow & (2.b) & \rightarrow & (1.c) \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
(\odot.e) & \rightarrow & (0.d) & \rightarrow & (\circledcirc.f)
\end{array}$$

4. Diese Korrespondenzen ergeben sich also daraus, dass das jeweils obere Glied das untere **substituiert**. Allerdings stehen wir im Grunde jetzt vor einem Berg, da die oberen Glieder Relationen sind, aber die unteren Kategorien. Nach Bense (1975, S. 65 f.) haben daher die unteren Glieder nur Kategorialzahlen, die oberen aber zusätzlich Relationszahlen. Oder anders gesagt: Kategorien sind Relationen mit Relationszahl r = 0. Mit diesem “Trick” und der von Bense vorgeschlagenen Schreibweise $Z^r{}_k$ für “Zeichen” mit $r \geq 0$, können wir unser Korrespondenzschema also viel besser wie folgt notieren:

$$\left.\begin{array}{ccccc}
(Z^3{}_a) & \rightarrow & (Z^2{}_b) & \rightarrow & (Z^1{}_c) \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
(Z^0{}_a) & \rightarrow & (Z^0{}_b) & \rightarrow & (Z^0{}_c)
\end{array}\right\} \quad a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$$

Somit haben wir das Problem gelöst; die Zeichen ($\odot$, 0, $\circledcirc$) sind einfach Memoranda für die transzendentalen Entsprechungen von ((.1.), (.2.), (.3.)), aber im Grunde gibt es keinen Zwang ihrer Reihenfolge innerhalb einer transzendenten Zeichenrelation, d.h. wir haben

(3.a 2.b 1.c 0.d $\odot$.e $\circledcirc$.f) ~ (3.a 2.b 1.c $\odot$.e 0.d $\circledcirc$.f) ~ (3.a 2.b 1.c $\circledcirc$.f $\odot$.e 0.d) ~ (3.a $\circledcirc$.f 2.b 1.c $\odot$.e 0.d) ~ (0.d 3.a $\circledcirc$.f 2.b $\odot$.e 1.c) ~ etc.

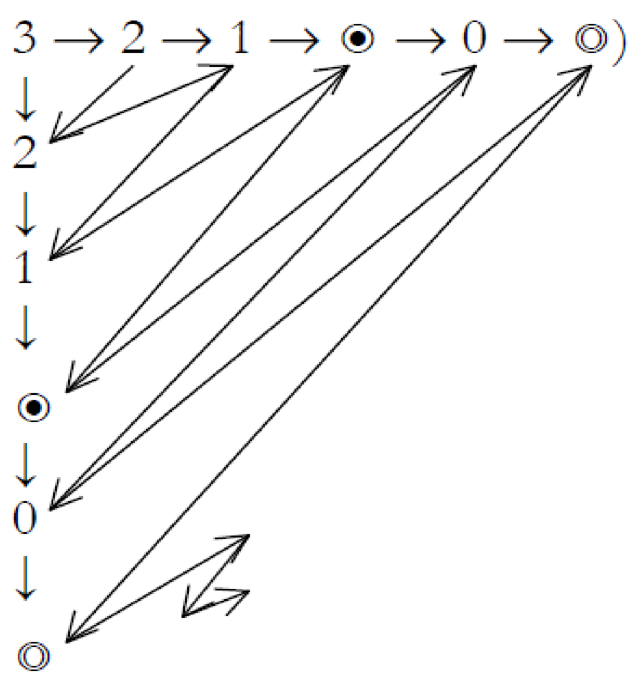
Wie man anhand der letzten zwei Äquivalenzen sieht, spricht rein formal sogar nichts dagegen, etwa die Ordnung (3.a $\rightarrow$ 2.b) oder die komplexe Ordnung (3.a $\rightarrow$ 2.b $\rightarrow$ 1.c) durch zwischengeschobene Kategorien mit r = 1 zu unterbrechen. Wie ich in Toth (2008b, c, d, e) gezeigt hatte, ergeben sich daraus (höchst interessante) semotische “Zwischenzahlbereiche”, die einiges mit den transzendentalen Zahlen der quantitativen Mathematik zu tun zu haben scheinen, die ja auch die lineare Reihe der natürlichen Zahlen in gewissen Sinne “unterbrechen”, wobei der meistaus grösste Teil dieser transzendentalen Zahlen gar nicht bekannt ist. Ebenso unterbrechen die transzendenten (oder besser transzendentalen?) qualitativen Kategorien die lineare Reihe der “Primzeichen”, wobei auch diese semiotischen Zwischenzahlbereiche zum allergrössten Teil noch unbekannt sind.

5. Wir können damit hinsichtlich Transzendentalität der Zeichenklassen unterscheiden zwischen der minimalen, vollständig nicht-transzendenten Zeichenklasse $Zkl_{3,3}$ und der maximalen, vollständig transzendenten Zeichenklasse $ZR_{6,6}$.

$Zkl_{3,3}$ = (3.a 2.b 1.c)

$Zkl_{6,3}$ = (3.a 2.b 1.c 0.d ⊙.e ◎.f)

Wie man sieht, gibt es jedoch im Gegensatz zur Linearität natürlicher und transzendenter Zahlen einen “flächigen Weg” zwischen $Zkl_{3,3}$ und $Zkl_{6,3,}$ und zwar den triadischen und den trichotomischen Werten nach:



Wenn man die semiotischen Zeichenzahlen und ihre Zwischen-Zahlen als quadratische Matrix ihrer Zeichenrelationen anordnet, so bekommt folgendes Schema, worin das horizontale und das vertikale Zeichen-Zahlen-Wachstum direkt aus den den semiotischen Systemen zugrunde liegenden Matrizen abgelesen werden kann:

$$
\begin{tikzcd}
ZR_{3,3} \arrow[r] \arrow[d] \arrow[dr] & ZR_{4,3} \arrow[r] \arrow[d] & ZR_{5,3} \arrow[r] \arrow[d] & ZR_{6,3} \arrow[d] \\
ZR_{3,4} \arrow[r] \arrow[d] & ZR_{4,4} \arrow[r] \arrow[d] \arrow[dr] & ZR_{5,4} \arrow[r] \arrow[d] & ZR_{6,4} \arrow[d] \\
ZR_{3,5} \arrow[r] \arrow[d] & ZR_{4,5} \arrow[r] \arrow[d] \arrow[ur, dash] & ZR_{5,3} \arrow[r] \arrow[d] \arrow[dr] & ZR_{6,3} \arrow[d] \\
ZR_{3,6} \arrow[r] \arrow[ur] & ZR_{4,6} \arrow[r] & ZR_{5,6} \arrow[r] & ZR_{6,6}
\end{tikzcd}
$$

Die Matrix über Zeichenrelationen enthält also selbst wiederum Matrizen, und zwar solche der Gestalt n×n, m×n und n×m. In der folgenden Figur sind die zu einander transpositionellen Matrizen durch die gleiche Farbe markiert:

$ZR_{3,3}$	$ZR_{4,3}$	$ZR_{5,3}$	$ZR_{6,3}$
$ZR_{3,4}$	$ZR_{4,4}$	$ZR_{5,4}$	$ZR_{6,4}$
$ZR_{3,5}$	$ZR_{4,5}$	$ZR_{5,5}$	$ZR_{6,5}$
$ZR_{3,6}$	$ZR_{4,6}$	$ZR_{5,6}$	$ZR_{6,6}$

Demzufolge erhalten wir auch eine neue Eigenrealität

ER = ($ZR_{3,6}$, $ZR_{4,5}$, $ZR_{5,4}$, $ZR_{6,3}$)

sowie eine neue Kategorienrealität

KR = ($ZR_{3,3}$, $ZR_{4,4}$, $ZR_{5,5}$, $ZR_{6,6}$).

6. In Toth (2008f) wurden nun die total 16 semiotischen Systeme, die über den $ZR_{3,3}$, ..., $ZR_{6,6}$ konstruierbar sind, ausführlich in Form von Zeichenklassen und Realitätsthematiken dargestellt, wobei die Systeme folgende Mengen von Repräsentationssystemen enthalten:

(m×m): $S_{ZR3,3} = 10$; $S_{ZR4,4} = 35$; $S_{ZR5,5} = 64$; $S_{ZR6,6} = 95$

(m×n): $S_{ZR4,3} = 15$; $S_{ZR5,3} = 21$; $S_{ZR6,3} = 28$; $S_{ZR5,4} =53$; $S_{ZR6,4} = 64$;

$S_{ZR6,5} = 100$

(n×m): $S_{ZR3,4} = 20$; $S_{ZR3,5} = 35$; $S_{ZR3,6} = 56$; $S_{ZR4,5} = 60$; $S_{ZR4,6} = 95$;

$S_{ZR5,6} =95$

Die Frage, die sich jetzt natürlich stellt, ist diejenige der mengentheoretischen Inklusion resp. der qualitativen Fragment-Relation von $S_{x,y}$ mit y < x (vgl. Toth 2003, S. 54 ff.). Es geht also im wesentlichen um folgende beiden mengentheoretischen Typen, die sich aus rein quantitativ imitieren lassen:

M = {0, 1, 3, 4, 5, 8}

N = {1, 3, 4, 5, 6}

O = {1, 3, 5, 8}

Zur Betrachtung unserer polykontexturalen Mengen schreiben wir

$O \subset M$ $\qquad$ $O \sqsubset M$

$O \not\subset N$ $\qquad$ $N \sqsubset M$,

wobei das Zeichen $\subset$ die mengentheoretische Inklusion, das Zeichen $\sqsubset$ die polykontextuarale Fragmentrelation bezeichnet.

Wenn wir Frakturbuchstaben für semiotische Systeme verwenden, können wir folgende drei Theoreme formulieren für transzendente, nicht-transzendente und gemischt transzendent-nicht-transzendente Zeichenklassen, deren Matrizen den Typen m×m, m × n und n×m entsprechen:

Theorem 1: $\mathcal{E}(Zkl_{n\times n}) \subset \mathcal{F}(Zkl_{n+m\times n+m})$ für $m \geq 0$.

(Alle diagonalen Systeme von Zeichenklassen sind abwärts ineinander enthalten.)

Theorem 2: $\mathcal{E}(Zkl_{n\times m}) \subset \mathcal{F}(Zkl_{n+i\times m+j})$ für $((n+i)\times(m+j)) \geq (n\times m)$.

(Nur solche Systeme von Zeichenklassen sind ineinander enthalten, bei denen sowohl das m als auch das n ineinander enthalten sind.)

Theorem 3: $\mathcal{E}(Zkl_{n\times m}) \sqsubset \mathcal{F}(Zkl_{n+i\times m+j})$ für $i \geq 0$, $j \geq 1$.

(Das System $\mathcal{F}$ darf also im m seiner Matrix mindestens 1 Element mehr enthalten.)

Im folgenden stellen wir die beiden semiotischen Systeme $ZR_{3,5}$ und $ZR_{4,6}$ einander gegenüber. Da die Bedingung $\mathcal{E}(Zkl_{n \times m}) \subset \mathcal{F}$ $(Zkl_{n+i \times m+j})$ für $i \geq 0$, $j \geq 1$,für $j = 2$ erfüllt ist, gilt also Theorem 3, und es ist $\mathcal{E}(Zkl_{3 \times 5}) \sqsubset \mathcal{F}$ $(Zkl_{4\ \times 6})$. Wir deuten aus praktischen Gründen lediglich einige der Fragmentrelationen mit Verbindungslinien an.

3. $ZR_{3,5}$ = (3.a 2.b 1.c)	8. $ZR_{4,6}$ = (3.a 2.b 1.c O.d)
mit a, b, c, d, e ∈	mit a, b, c, d, e, f ∈
{.1, .2, .3, .O, .⊙}	{.1, .2, .3, .O, .⊙, .⊜}
1 (3.0 2.0 1.0)	1 (3.0 2.0 1.0 0.0)
2 (3.0 2.0 1.⊙)	2 (3.0 2.0 1.0 0.⊙)
3 (3.0 2.0 1.1)	3 (3.0 2.0 1.0 0.⊜)
4 (3.0 2.0 1.2)	4 (3.0 2.0 1.0 0.1)
5 (3.0 2.0 1.3)	5 (3.0 2.0 1.0 0.2)
6 (3.0 2.⊙ 1.⊙)	6 (3.0 2.0 1.0 0.3)
7 (3.0 2.⊙ 1.1)	7 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙)
8 (3.0 2.⊙ 1.2)	8 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊜)
9 (3.0 2.⊙ 1.3)	9 (3.0 2.0 1.⊜ 0.⊜)
10 (3.0 2.1 1.1)	10 (3.0 2.0 1.⊜ 0.1)
11 (3.0 2.1 1.2)	11 (3.0 2.0 1.⊜ 0.1)
12 (3.0 2.1 1.3)	12 (3.0 2.0 1.1 0.1)
13 (3.0 2.2 1.2)	13 (3.0 2.0 1.⊜ 0.2)
14 (3.0 2.2 1.3)	14 (3.0 2.0 1.⊜ 0.2)
15 (3.0 2.3 1.3)	15 (3.0 2.0 1.1 0.2)
16 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙)	16 (3.0 2.0 1.2 0.2)
17 (3.⊙ 2.⊙ 1.1)	17 (3.0 2.0 1.⊙ 0.3)
18 (3. ⊙ 2.1 1.1)	18 (3.0 2.0 1.⊜ 0.3)
19 (3.⊙ 2.⊙ 1.2)	19 (3.0 2.0 1.1 0.3)
20 (3.⊙ 2.⊙ 1.3)	20 (3.0 2.0 1.2 0.3)
21 (3.⊙ 2.1 1.2)	21 (3.0 2.0 1.3 0.3)

22 (3.e 2.1 1.3)
23 (3.e 2.2 1.2)
24 (3.e 2.2 1.3)
25 (3.e 2.3 1.3)
26 (3.1 2.1 1.1)
27 (3.1 2.1 1.2)
28 (3.1 2.1 1.3)
29 (3.1 2.2 1.2)
30 (3.1 2.2 1.3)
31 (3.1 2.3 1.3)
32 (3.2 2.2 1.2)
33 (3.2 2.2 1.3)
34 (3.2 2.3 1.3)
35 (3.3 2.3 1.3)

22 (3.0 2.e 1.e 0.e)
23 (3.0 2.e 1.e 0.e)
24 (3.0 2.e 1.e 0.1)
25 (3.0 2.e 1.e 0.2)
26 (3.0 2.e 1.e 0.3)
27 (3.0 2.e 1.e 0.e)
28 (3.0 2.e 1.e 0.1)
29 (3.0 2.e 1.1 0.1)
30 (3.0 2.e 1.e 0.2)
31 (3.0 2.e 1.1 0.2)
32 (3.0 2.e 1.2 0.2)
33 (3.0 2.e 1.e 0.3)
34 (3.0 2.e 1.1 0.3)
35 (3.0 2.e 1.2 0.3)
36 (3.0 2.e 1.3 0.3)
37 (3.0 2.e 1.e 0.e)
38 (3.0 2.e 1.e 0.1)
39 (3.0 2.e 1.e 0.2)
40 (3.0 2.e 1.e 0.3)
41 (3.0 2.e 1.1 0.1)
42 (3.0 2.e 1.1 0.2)
43 (3.0 2.e 1.2 0.2)
44 (3.0 2.e 1.1 0.3)
45 (3.0 2.e 1.2 0.3)
46 (3.0 2.e 1.3 0.3)
47 (3.0 2.1 1.1 0.1)
48 (3.0 2.1 1.1 0.2)
49 (3.0 2.1 1.1 0.3)
50 (3.0 2.1 1.2 0.2)
51 (3.0 2.1 1.2 0.3)
52 (3.0 2.1 1.3 0.3)
53 (3.0 2.2 1.2 0.2)
54 (3.0 2.2 1.2 0.3)
55 (3.0 2.3 1.3 0.3)
56 (3.e 2.e 1.e 0.e)

57 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.⊖)
58 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.1)
59 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.2)
60 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.3)
61 (3.⊖2.⊖ 1.⊖ 0.⊖)
62 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.1)
63 (3.⊖ 2.⊖ 1.1 0.1)
64 (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖ 0.2)
65 (3.⊖ 2.⊖ 1.1 0.2)
66 (3.⊖ 2.⊖ 1.2 0.2)
67 (3.⊖2.⊖ 1.1 0.3)
69 (3.⊖ 2.⊖ 1.2 0.3)
70 (3.⊖ 2.⊖ 1.3 0.3)
71 (3.⊖ 2.1 1.1 0.1)
72 (3.⊖ 2.1 1.1 0.2)
73 (3.⊖ 2.1 1.1 0.3)
74 (3.⊖ 2.1 1.2 0.2)
75 (3.⊖ 2.1 1.2 0.3)
76 (3.⊖ 2.1 1.3 0.3)
77 (3.⊖ 2.2 1.2 0.2)
78 (3.⊖ 2.2 1.2 0.3)
79 (3.⊖ 2.2 1.3 0.3)
80 (3.⊖ 2.3 1.3 0.3)
81 (3.1 2.1 1.1 0.1)
82 (3.1 2.1 1.1 0.2)
83 (3.1 2.1 1.1 0.3)
84 (3.1 2.1 1.2 0.2)
85 (3.1 2.1 1.2 0.3)
86 (3.1 2.1 1.3 0.3)
87 (3.1 2.2 1.2 0.2)
88 (3.1 2.2 1.2 0.3)
89 (3.1 2.2 1.3 0.3)
90 (3.1 2.3 1.3 0.3)
91 (3.2 2.2 1.2 0.2)
92 (3.2 2.2 1.2 0.3)

93 (3.2 2.2 1.3 0.3)
94 (3.2 2.3 1.3 0.3)
95 (3.3 2.3 1.3 0.3)

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

Toth, Alfred, Wie viele Kontexturgrenzen hat ein Zeichen? In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, Die semiotischen Zahlbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

Toth, Alfred, Qualitative semiotische Zahlbereiche und Transzendenzen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c

Toth, Alfred, Semiotische Zwischenzahlbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d

Toth, Alfred, Semiotische Zwischenzahlbereiche II. . In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008e

Toth, Alfred, Balancierte und unbalancierte semiotische Systeme. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008f

5.4. Balancierte und unbalancierte semiotische Systeme

Wie in Toth (2008a-j) gezeigt, gibt es zwischen der minimalen, vollständig transzendenten repräsentativen Zeichenrelation ZR3,3 und der minimalen, vollständig nicht-transzendenten präsentativen Zeichenrelation ZR 6,6, in der alle drei Peirceschen Fundamentalkategorien durch ihre korrespondieren ontologischen Konstanten aufgehoben sind, genau die folgenden 16 Zeichenrelationen, die zwei erwähnten eingeschlossen:

ZR 3,3	ZR 4,3	ZR 5,3	ZR 6,3
ZR 3,4	ZR 4,4	ZR 5,4	ZR 6,4
ZR 3,5	ZR 4,5	ZR 5,5	ZR 6,5
ZR 3,6	ZR 4,6	ZR 5,6	ZR 6,6

Um den Zusammenhang dieser 16 Zeichenrelationen mit den in früheren Arbeiten eingeführten semiotischen (quantitativen, quanti-qualitativen, quali-quantitativen und qualitativen) Zahlbereichen herauszuarbeiten, ist es nötig, mittels erheblichem technischem Aufwand alle Zeichenklassen aufzuzeigen, welche über diesen Zeichenrelationen konstruiert werden können. Im folgenden wird vorausgesetzt, dass die Reihenfolge der qualitativen semiotischen Zahlen O, ⊙, ◎ ist. Es handelt sich hier um drei qualitative semiotische Zahlbereiche vor der Folge der quantitativen semotischen Zahlbereiche 1, 2, 3 oder Erstheit, Zweitheit, Drittheit. Dadurch werden zahlreiche Varianten in den Definitionen der 16 Zeichenrelationen zum vornherein ausgeschieden.

1. ZR3,3 = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3}

1	(3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3)
2	(3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)
3	(3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)
4	(3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3)
5	(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)
6	(3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)
7	(3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
8	(3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3)
9	(3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3)
10	(3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3)

2. ZR3,4 = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c, d ∈ {.1, .2, .3, .O}

1	(3.0 2.0 1.0) × (0.1 0.2 0.3)
2	(3.0 2.0 1.1) × (1.1 0.2 0.3)
3	(3.0 2.0 1.2) × (2.1 0.2 0.3)
4	(3.0 2.0 1.3) × (3.1 0.2 0.3)
5	(3.0 2.1 1.1) × (1.1 1.2 0.3)
6	(3.0 2.1 1.2) × (2.1 1.2 0.3)
7	(3.0 2.1 1.3) × (3.1 1.2 0.3)
8	(3.0 2.2 1.2) × (2.1 2.2 0.3)
9	(3.0 2.2 1.3) × (3.1 2.2 0.3)
10	(3.0 2.3 1.3) × (3.1 3.2 0.3)
11	(3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3)
12	(3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)
13	(3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)
14	(3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3)
15	(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)
16	(3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)
17	(3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
18	(3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3)
19	(3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3)
20	(3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3)

3. ZR3,5 = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c, d, e ∈ {.1, .2, .3, .O, .◉}

1	(3.0 2.0 1.0)
2	(3.0 2.0 1.◉)
3	(3.0 2.0 1.1)
4	(3.0 2.0 1.2)
5	(3.0 2.0 1.3)
6	(3.0 2.◉ 1.◉)
7	(3.0 2.◉ 1.1)
8	(3.0 2.◉ 1.2)
9	(3.0 2.◉ 1.3)
10	(3.0 2.1 1.1)
11	(3.0 2.1 1.2)
12	(3.0 2.1 1.3)
13	(3.0 2.2 1.2)
14	(3.0 2.2 1.3)
15	(3.0 2.3 1.3)
16	(3.◉ 2.◉ 1.◉)
17	(3.◉ 2.◉ 1.1)

18	(3.⊙ 2.1 1.1)
19	(3.⊙ 2.⊙ 1.2)
20	(3.⊙ 2.⊙ 1.3)
21	(3.⊙ 2.1 1.2)
22	(3.⊙ 2.1 1.3)
23	(3.⊙ 2.2 1.2)
24	(3.⊙ 2.2 1.3)
25	(3.⊙ 2.3 1.3)
26	(3.1 2.1 1.1)
27	(3.1 2.1 1.2)
28	(3.1 2.1 1.3)
29	(3.1 2.2 1.2)
30	(3.1 2.2 1.3)
31	(3.1 2.3 1.3)
32	(3.2 2.2 1.2)
33	(3.2 2.2 1.3)
34	(3.2 2.3 1.3)
35	(3.3 2.3 1.3)

4. ZR3,6 = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3, .O, ◉, ◎}

1	(3.0 2.0 1.0)
2	(3.0 2.0 1.◉)
3	(3.0 2.0 1.◎)
4	(3.0 2.0 1.1)
5	(3.0 2.0 1.2)
6	(3.0 2.0 1.3)
7	(3.0 2.◉ 1.◉)
8	(3.0 2.◉ 1.◎)
9	(3.0 2.◉ 1.1)
10	(3.0 2.◉ 1.2)
11	(3.0 2.◉ 1.3)
12	(3.0 2.◎ 1.◎)
13	(3.0 2.◎ 1.1)
14	(3.0 2.◎ 1.2)
15	(3.0 2.◎ 1.3)
16	(3.0 2.1 1.1)
17	(3.0 2.1 1.2)
18	(3.0 2.1 1.3)
19	(3.0 2.2 1.2)

20	(3.0 2.2 1.3)
21	(3.0 2.3 1.3)
22	(3.⊙ 2.⊙ 1.⊙)
23	(3.⊙ 2.⊙ 1.◎)
24	(3.⊙ 2.⊙ 1.1)
25	(3.⊙ 2.⊙ 1.2)
26	(3.⊙ 2.⊙ 1.3)
27	(3.⊙ 2.◎ 1.◎)
28	(3.⊙ 2.◎ 1.1)
29	(3.⊙ 2.1 1.1)
30	(3.⊙ 2.◎ 1.2)
31	(3.⊙ 2.◎ 1.3)
32	(3.⊙ 2.1 1.2)
33	(3.⊙ 2.2 1.2)
34	(3.⊙ 2.1 1.3)
35	(3.⊙ 2.2 1.3)
36	(3.⊙ 2.3 1.3)
37	(3.◎ 2.◎ 1.◎)
38	(3.◎ 2.◎ 1.1)

39 (3.◎ 2.◎ 1.2)

40 (3.◎ 2.◎ 1.3)

41 (3.◎ 2.1 1.1)

42 (3.◎ 2.1 1.2)

43 (3.◎ 2.2 1.2)

44 (3.◎ 2.1 1.3)

45 (3.◎ 2.2 1.3)

46 (3.◎ 2.3 1.3)

47 (3.1 2.1 1.1)

48 (3.1 2.1 1.2)

49 (3.1 2.1 1.3)

50 (3.1 2.2 1.2)

51 (3.1 2.2 1.3)

52 (3.1 2.3 1.3)

53 (3.2 2.2 1.2)

54 (3.2 2.2 1.3)

55 (3.2 2.3 1.3)

56 (3.3 2.3 1.3)

5. ZR4,3 = (3.a 2.b 1.c O.d) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3}

1	(3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)
2	(3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)
3	(3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)
4	(3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)
5	(3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)
6	(3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)
7	(3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)
8	(3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)
9	(3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)
10	(3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)
11	(3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)
12	(3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)
13	(3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)
14	(3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)
15	(3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

6. ZR4,4 = (3.a 2.b 1.c O.d) mit a, b, c, d ∈{.1, .2, .3, .O}

1	(3.0 2.0 1.0 0.0) × (0.0 0.1 0.2 0.3)
2	(3.0 2.0 1.0 0.1) × (1.0 0.1 0.2 0.3)
3	(3.0 2.0 1.0 0.2) × (2.0 0.1 0.2 0.3)
4	(3.0 2.0 1.0 0.3) × (3.0 0.1 0.2 0.3)
5	(3.0 2.0 1.1 0.1) × (1.0 1.1 0.2 0.3)
6	(3.0 2.0 1.1 0.2) × (2.0 1.1 0.2 0.3)
7	(3.0 2.0 1.1 0.3) × (3.0 1.1 0.2 0.3)
8	(3.0 2.0 1.2 0.2) × (2.0 2.1 0.2 0.3)
9	(3.0 2.0 1.2 0.3) × (3.0 2.1 0.2 0.3)
10	(3.0 2.0 1.3 0.3) × (3.0 3.1 0.2 0.3)
11	(3.0 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 0.3)
12	(3.0 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 0.3)
13	(3.0 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 0.3)
14	(3.0 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 0.3)
15	(3.0 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 0.3)
16	(3.0 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 0.3)
17	(3.0 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 0.3)
18	(3.0 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 0.3)
19	(3.0 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 0.3)
20	(3.0 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 0.3)
21	(3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)
22	(3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)

23	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.3) \times (3.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3)$
24	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.2) \times (2.0\ 2.1\ 1.2\ 1.3)$
25	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ 1.2\ 1.3)$
26	$(3.1\ 2.1\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 1.2\ 1.3)$
27	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (2.0\ 2.1\ 2.2\ 1.3)$
28	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ 2.2\ 1.3)$
29	$(3.1\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 2.2\ 1.3)$
30	$(3.1\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 3.2\ 1.3)$
31	$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (2.0\ 2.1\ 2.2\ 2.3)$
32	$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ 2.2\ 2.3)$
33	$(3.2\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 2.2\ 2.3)$
34	$(3.2\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 3.2\ 2.3)$
35	$(3.3\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 3.2\ 3.3)$

7. ZR4,5 = (3.a 2.b 1.c O.d) mit a, b, c, d, e ∈{.1, .2, .3, .O, .⊙}

1	(3.0 2.0 1.0 0.0)
2	(3.0 2.0 1.0 0.⊙)
3	(3.0 2.0 1.0 0.1)
4	(3.0 2.0 1.0 0.2)
5	(3.0 2.0 1.0 0.3)
6	(3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙)
7	(3.0 2.0 1.⊙ 0.1)
8	(3.0 2.0 1.⊙ 0.2)
9	(3.0 2.0 1.⊙ 0.3)
10	(3.0 2.0 1.1 0.1)
11	(3.0 2.0 1.1 0.2)
12	(3.0 2.0 1.1 0.3)
13	(3.0 2.0 1.2 0.2)
14	(3.0 2.0 1.2 0.3)
15	(3.0 2.0 1.3 0.3)
16	(3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.⊙)
17	(3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.1)
18	(3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.2)
19	(3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.3)
20	(3.0 2.⊙ 1.1 0.1)
21	(3.0 2.⊙ 1.1 0.2)
22	(3.0 2.⊙ 1.1 0.3)
23	(3.0 2.⊙ 1.2 0.2)
24	(3.0 2.⊙ 1.2 0.3)

25 (3.0 2.⊚ 1.3 0.3)
26 (3.0 2.1 1.1 0.1)
27 (3.0 2.1 1.1 0.2)
28 (3.0 2.1 1.1 0.3)
29 (3.0 2.1 1.2 0.2)
30 (3.0 2.1 1.2 0.3)
31 (3.0 2.1 1.3 0.3)
32 (3.0 2.2 1.2 0.2)
33 (3.0 2.2 1.2 0.3)
34 (3.0 2.2 1.3 0.3)
35 (3.0 2.3 1.3 0.3)
36 (3.⊚ 2.⊚ 1.⊚ 0.⊚)
37 (3.⊚ 2.⊚ 1.⊚ 0.1)
38 (3.⊚ 2.⊚ 1.⊚ 0.2)
39 (3.⊚ 2.⊚ 1.⊚ 0.3)
40 (3.⊚ 2.⊚ 1.1 0.1)
41 (3.⊚ 2.⊚ 1.1 0.2)
42 (3.⊚ 2.⊚ 1.1 0.3)
43 (3.⊚ 2.⊚ 1.2 0.2)
44 (3.⊚ 2.⊚ 1.2 0.3)
45 (3.⊚ 2.⊚ 1.3 0.3)
46 (3.1 2.1 1.1 0.1)
47 (3.1 2.1 1.1 0.2)
48 (3.1 2.1 1.1 0.3)
49 (3.1 2.1 1.2 0.2)
50 (3.1 2.1 1.2 0.3)
51 (3.1 2.1 1.3 0.3)
52 (3.1 2.2 1.2 0.2)
53 (3.1 2.2 1.2 0.3)
54 (3.1 2.2 1.3 0.3)
55 (3.1 2.3 1.3 0.3)
56 (3.2 2.2 1.2 0.2)
57 (3.2 2.2 1.2 0.3)
58 (3.2 2.2 1.3 0.3)
59 (3.2 2.3 1.3 0.3)
60 (3.3 2.3 1.3 0.3)

8. ZR4,6 = (3.a 2.b 1.c O.d) mit a, b, c, d, e, f ∈ {.1, .2, .3, .O, .⊙, .◎}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.⊙)

3 (3.0 2.0 1.0 0.◎)

4 (3.0 2.0 1.0 0.1)

5 (3.0 2.0 1.0 0.2)

6 (3.0 2.0 1.0 0.3)

7 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙)

8 (3.0 2.0 1.◉ 0.◎)

9 (3.0 2.0 1.◎ 0.◎)

10 (3.0 2.0 1.◉ 0.1)

11 (3.0 2.0 1.◎ 0.1)

12 (3.0 2.0 1.1 0.1)

13 (3.0 2.0 1.◉ 0.2)

14 (3.0 2.0 1.◎ 0.2)

15 (3.0 2.0 1.1 0.2)

16 (3.0 2.0 1.2 0.2)

17 (3.0 2.0 1.◉ 0.3)

18 (3.0 2.0 1.◎ 0.3)

19 (3.0 2.0 1.1 0.3)

20 (3.0 2.0 1.2 0.3)

21 (3.0 2.0 1.3 0.3)

22 (3.0 2.◉ 1.◉ 0.◉)

23 (3.0 2.◉ 1.◉ 0.◎)

24 (3.0 2.◉ 1.◉ 0.1)

25 (3.0 2.◉ 1.◉ 0.2)

26 (3.0 2.◉ 1.◉ 0.3)

27 (3.0 2.◉ 1.◎ 0.◎)

28 (3.0 2.◉ 1.◎ 0.1)

29 (3.0 2.⊙ 1.1 0.1)

30 (3.0 2.⊙ 1.◎ 0.2)

31 (3.0 2.⊙ 1.1 0.2)

32 (3.0 2.⊙ 1.2 0.2)

33 (3.0 2.⊙ 1.◎ 0.3)

34 (3.0 2.⊙ 1.1 0.3)

35 (3.0 2.⊙ 1.2 0.3)

36 (3.0 2.⊙ 1.3 0.3)

37 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.◎)

38 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.1)

39 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.2)

40 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.3)

41 (3.0 2.◎ 1.1 0.1)

42 (3.0 2.◎ 1.1 0.2)

43 (3.0 2.◎ 1.2 0.2)

44 (3.0 2.◎ 1.1 0.3)

45 (3.0 2.◎ 1.2 0.3)

46 (3.0 2.◎ 1.3 0.3)

47 (3.0 2.1 1.1 0.1)

48 (3.0 2.1 1.1 0.2)

49 (3.0 2.1 1.1 0.3)

50 (3.0 2.1 1.2 0.2)

51 (3.0 2.1 1.2 0.3)

52 (3.0 2.1 1.3 0.3)

53 (3.0 2.2 1.2 0.2)

54 (3.0 2.2 1.2 0.3)

55 (3.0 2.3 1.3 0.3)

56 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙ 0.⊙)

57 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙ 0.◎)

58 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙ 0.1)

59 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙ 0.2)

60 (3.⊙ 2.⊙ 1.⊙ 0.3)

61 (3.⊙ 2.⊙ 1.◎ 0.◎)

62 (3.⊙ 2.⊙ 1.◎ 0.1)

63 (3.⊙ 2.⊙ 1.1 0.1)

64 (3.⊙ 2.⊙ 1.◎ 0.2)

65 (3.⊙ 2.⊙ 1.1 0.2)

66 (3.⊙ 2.⊙ 1.2 0.2)

67 (3.⊙ 2.⊙ 1.◎ 0.3)

68 (3.⊙ 2.⊙ 1.1 0.3)

69 (3.⊙ 2.⊙ 1.2 0.3)

70 (3.⊙ 2.⊙ 1.3 0.3)

71 (3.⦿ 2.1 1.1 0.1)

72 (3.⦿ 2.1 1.1 0.2)

73 (3.⦿ 2.1 1.1 0.3)

74 (3.⦿ 2.1 1.2 0.2)

75 (3.⦿ 2.1 1.2 0.3)

76 (3.⦿ 2.1 1.3 0.3)

77 (3.⦿ 2.2 1.2 0.2)

78 (3.⦿ 2.2 1.2 0.3)

79 (3.⦿ 2.2 1.3 0.3)

80 (3.⦿ 2.3 1.3 0.3)

81 (3.1 2.1 1.1 0.1)

82 (3.1 2.1 1.1 0.2)

83 (3.1 2.1 1.1 0.3)

84 (3.1 2.1 1.2 0.2)

85 (3.1 2.1 1.2 0.3)

86 (3.1 2.1 1.3 0.3)

87 (3.1 2.2 1.2 0.2)

88 (3.1 2.2 1.2 0.3)

89 (3.1 2.2 1.3 0.3)

90 (3.1 2.3 1.3 0.3)

91 (3.2 2.2 1.2 0.2)

92 (3.2 2.2 1.2 0.3)

93 (3.2 2.2 1.3 0.3)

94 (3.2 2.3 1.3 0.3)

95 (3.3 2.3 1.3 0.3)

9. ZR5,3 = (3.a 2.b 1.c O.d ⊙.e) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3}

1 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1)

2 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2)

3 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3)

4 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2)

5 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3)

6 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3)

7 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2)

8 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3)

9 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⊙.3)

10 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3)

11 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

12 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

13 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

14 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

15 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

16 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

17 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

18 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

19 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

20 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

21 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

10. ZR5,4 = (3.a 2.b 1.c O.d ⊙.e) mit a, b, c, d ∈{.1, .2, .3, .O}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3)

5 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1)

6 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2)

7 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.3)

8 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2)

9 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.3)

10 (3.0 2.0 1.0 0.3 ⊙.3)

11 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1)

12 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2)

13 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.3)

14 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.2)

15 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.3)

16 (3.0 2.0 1.1 0.3 ⦿.3)

17 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⦿.2)

18 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⦿.3)

19 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⦿.3)

20 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⦿.3)

21 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⦿.1)

22 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⦿.2)

23 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⦿.3)

24 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⦿.2)

25 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⦿.3)

26 (3.0 2.1 1.1 0.3 ⦿.3)

27 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⦿.2)

28 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⦿.3)

29 (3.0 2.1 1.2 0.3 ⦿.3)

30 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⦿.2)

31 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⦿.3)

32 (3.0 2.2 1.2 0.3 ⦿.3)

33 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

34 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.1)

35 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.2)

36 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.3)

37 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⦿.2)

38 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⦿.3)

39 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⦿.3)

40 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⦿.2)

41 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⦿.3)

42 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⦿.3)

43 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⦿.3)

44 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⦿.2)

45 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⦿.3)

46 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⦿.3)

47 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⦿.3)

48 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

49 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⦿.2)

50 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⦿.3)

51 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⦿.3)

52 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

53 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

11. ZR5,5 = (3.a 2.b 1.c O.d ⦿.e) mit a, b, c, d, e ∈ {.1, .2, .3, .O, .⦿}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⦿.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⦿.⦿)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⦿.1)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⦿.2)

5 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⦿.3)

6 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.⦿)

7 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.1)

8 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.1)

9 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.2)

10 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.2)

11 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.3)

12 (3.0 2.0 1.0 0.⦿ ⦿.3)

13 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⦿.1)

14 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⦿.2)

15 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⦿.3)

16 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⦿.2)

17 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⦿.3)

18 (3.0 2.0 1.0 0.3 ⦿.3)

19 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⦿.1)

20 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⦿.2)

21 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⦿.3)

22 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⦿.2)

23 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⦿.3)

24 (3.0 2.0 1.1 0.3 ⦿.3)

25 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2)

26 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.3)

27 (3.0 2.0 1.2 0.3 ⊙.3)

28 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⊙.3)

29 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1)

30 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2)

31 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.3)

32 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2)

33 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.3)

34 (3.0 2.1 1.1 0.3 ⊙.3)

35 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.2)

36 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.3)

37 (3.0 2.1 1.2 0.3 ⊙.3)

38 (3.0 2.1 1.3 0.3 ⊙.3)

39 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

40 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

41 (3.0 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

42 (3.0 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

43 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

44 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1)

45 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2)

46 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3)

47 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2)

48 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3)

49 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3)

50 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2)

51 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3)

52 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⊙.3)

53 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3)

54 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

55 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

56 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

57 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

58 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

59 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

60 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

61 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

62 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

63 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

64 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

12. ZR5,6 = (3.a 2.b 1.c O.d, ⊙.e) mit a, b, c, d, e, f ∈ {.1, .2, .3, .O, .⊙, .◎}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.◎)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1)

5 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2)

6 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3)

7 (3.0 2.0 1.0 0.⊙ ⊙.⊙)

8 (3.0 2.0 1.0 0.⊙ ⊙.◎)

9 (3.0 2.0 1.0 0.◎ ⊙.◎)

10 (3.0 2.0 1.0 0.⊙ ⊙.1)

11 (3.0 2.0 1.0 0.◎ ⊙.1)

12 (3.0 2.0 1.0 0.⊙ ⊙.2)

13 (3.0 2.0 1.0 0.◎ ⊙.2)

14 (3.0 2.0 1.0 0.⊙ ⊙.3)

15 (3.0 2.0 1.0 0.◎ ⊙.3)

16 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙ ⊙.⊙)

17 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙ ⊙.◎)

18 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙ ⊙.1)

19 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙ ⊙.2)

20 (3.0 2.0 1.⊙ 0.⊙ ⊙.3)

21 (3.0 2.0 1.⦿ 0.◎ ⦿.◎)

22 (3.0 2.0 1.⦿ 0.◎ ⦿.1)

23 (3.0 2.0 1.⦿ 0.1 ⦿.1)

24 (3.0 2.0 1.⦿ 0.◎ ⦿.2)

25 (3.0 2.0 1.⦿ 0.1 ⦿.2)

26 (3.0 2.0 1.⦿ 0.2 ⦿.2)

27 (3.0 2.0 1.⦿ 0.◎ ⦿.3)

28 (3.0 2.0 1.⦿ 0.1 ⦿.3)

29 (3.0 2.0 1.⦿ 0.2 ⦿.3)

30 (3.0 2.0 1.⦿ 0.3 ⦿.3)

31 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.⦿ ⦿.⦿)

32 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.⦿ ⦿.◎)

33 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.⦿ ⦿.1)

34 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.⦿ ⦿.2)

35 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.⦿ ⦿.3)

36 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.◎ ⦿.◎)

37 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.◎ ⦿.1)

38 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.1 ⦿.1)

39 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.◎ ⦿.2)

40 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.1 ⦿.2)

41 (3.0 2.⦿ 1.⦿ 0.◎ ⦿.3)

42 (3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.1 ⊙.3)

43 (3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.2 ⊙.2)

44 (3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.2 ⊙.3)

45 (3.0 2.⊙ 1.⊙ 0.3 ⊙.3)

46 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.◎ ⊙.◎)

47 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.◎ ⊙.1)

48 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.◎ ⊙.2)

49 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.◎ ⊙.3)

50 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.1 ⊙.2)

51 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.2 ⊙.2)

52 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.1 ⊙.3)

53 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.2 ⊙.3)

54 (3.0 2.◎ 1.◎ 0.3 ⊙.3)

55 (3.0 2.◎ 1.1 0.1 ⊙.1)

56 (3.0 2.◎ 1.1 0.1 ⊙.2)

57 (3.0 2.◎ 1.1 0.1 ⊙.3)

58 (3.0 2.◎ 1.1 0.2 ⊙.2)

59 (3.0 2.◎ 1.1 0.2 ⊙.3)

60 (3.0 2.◎ 1.1 0.3 ⊙.3)

61 (3.0 2.◎ 1.2 0.2 ⊙.2)

62 (3.0 2.◎ 1.2 0.2 ⊙.3

63 (3.0 2.◎ 1.2 0.3 ⊙.3)

64 (3.0 2.◎ 1.3 0.3 ⊙.3)

65 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1)

66 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2)

67 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.3)

68 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2)

69 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.3)

70 (3.0 2.1 1.1 0.3 ⊙.3)

71 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2)

72 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.3)

73 (3.0 2.2 1.2 0.3 ⊙.3)

74 (3.0 2.2 1.3 0.3 ⊙.3)

75 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⊙.3)

76 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1)

77 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2)

78 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3)

79 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2)

80 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3)

81 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3)

82 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2)

83 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3)

84 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⦿.3)

85 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⦿.3)

86 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⦿.2)

87 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⦿.3)

88 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⦿.3)

89 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

90 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⦿.2)

91 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⦿.3)

92 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⦿.3)

93 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⦿.3)

94 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

95 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⦿.3)

13. ZR6,3 = (3.a 2.b 1.c O.d ◎.e ⦿.f) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3}

1 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.1 ◎.1)

2 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.1 ◎.2)

3 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.1 ◎.3)

4 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.2 ◎.2)

5 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.2 ◎.3)

6 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⦿.3 ◎.3)

7 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⦿.2 ◎.2)

8 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⦿.2 ◎.3)

9 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

10 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

11 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

12 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

13 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

14 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

15 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

16 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

17 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

18 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

19 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

20 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

21 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

22 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

23 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

24 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

25 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

26 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

27 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

28 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

14. ZR6,4 = (3.a 2.b 1.c O.d, ⊙.e, ◎.f) mit a, b, c, d ∈ {.1, .2, .3, .O}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.1)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.2)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.3)

5 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.1)

6 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.2)

7 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.2)

8 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.3)

9 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.3)

10 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3 ◎.3)

11 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.1)

12 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.2)

13 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.3)

14 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.2)

15 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.3)

16 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.3 ◎.3)

17 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.2)

18 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.3)

19 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.3 ◎.3)

20 (3.0 2.0 1.0 0.3 ⊙.3 ◎.3)

21 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

22 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

23 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

24 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

25 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

26 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

27 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

28 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

29 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

30 (3.0 2.0 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

31 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

32 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

33 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

34 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

35 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

36 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

37 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

38 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

39 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

40 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

41 (3.0 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

42 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

43 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

44 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

45 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

46 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

47 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

48 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

49 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

50 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

51 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

52 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

53 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

54 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

55 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

56 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

57 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

58 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

59 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

60 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

61 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

62 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

63 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

64 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

15. ZR6,5 = (3.a 2.b 1.c O.d, ⊙.e, ◎.f) mit a, b, c, d, e ∈{.1, .2, .3, .O, .⊙}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.⊙)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.1)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.2)

5 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.3)

6 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.⊙)

7 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.1)

8 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.1)

9 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.2)

10 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.2)

11 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.3)

12 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.3)

13 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.⊙)

14 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.1)

15 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.2)

16 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.3)

17 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.1)

18 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.2)

19 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.2)

20 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.3)

21 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.3)

22 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3 ◎.3)

23 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.1)

24 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.2)

25 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.3)

26 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.2)

27 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3 ◎.3)

28 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.1)

29 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.2)

30 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.3)

31 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.2)

32 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.3)

33 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.3 ◎.3)

34 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.2)

35 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.3)

36 (3.0 2.0 1.0 0.3 ⊙.3 ◎.3)

37 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

38 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

39 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

40 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

41 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

42 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

43 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

44 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

45 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

46 (3.0 2.0 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

47 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

48 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

49 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

50 (3.0 2.0 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

51 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

52 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

53 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

54 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

55 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

56 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

57 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

58 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

59 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

60 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

61 (3.0 2.1 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

62 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

63 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

64 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

65 (3.0 2.1 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

66 (3.0 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

67 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

68 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

69 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

70 (3.0 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

71 (3.0 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

72 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

73 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

74 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

75 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

76 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

77 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

78 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

79 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

80 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

81 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

82 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

83 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

84 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

85 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

85 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

87 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

88 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

89 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

90 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

91 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

92 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

93 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

94 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

95 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

96 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

97 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

98 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

99 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

100 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

16. ZR6,6 = (3.a 2.b 1.c O.d, ⊙.e, ◎.f) mit a, b, c, d, e ∈{.1, .2, .3, .O, .⊙, .◎}

1 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.0)

2 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.⊙)

3 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.◎)

4 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.1)

5 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.2)

6 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.0 ◎.3)

7 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.⊙)

8 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.◎)

9 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.◎ ◎.◎)

10 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.1)

11 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.◎ ◎.1)

12 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.2)

13 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.◎ ◎.2)

14 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.⊙ ◎.3)

15 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.◎ ◎.3)

16 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.1)

17 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.2)

18 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.1 ◎.3)

19 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.2)

20 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.2 ◎.3)

21 (3.0 2.0 1.0 0.0 ⊙.3 ◎.3)

22 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.1)

23 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.2)

24 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.1 ◎.3)

25 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.2)

26 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.2 ◎.3)

27 (3.0 2.0 1.0 0.1 ⊙.3 ◎.3)

28 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.2)

29 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.2 ◎.3)

30 (3.0 2.0 1.0 0.2 ⊙.3 ◎.3)

31 (3.0 2.0 1.0 0.3 ⊙.3 ◎.3)

32 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

33 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

34 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

35 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

36 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

37 (3.0 2.0 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

38 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

39 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

40 (3.0 2.0 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

41 (3.0 2.0 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

42 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

43 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

44 (3.0 2.0 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

45 (3.0 2.0 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

46 (3.0 2.0 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

47 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

48 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

49 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

50 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

51 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

52 (3.0 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

53 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

54 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

55 (3.0 2.1 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

56 (3.0 2.1 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

57 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

58 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

59 (3.0 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

60 (3.0 2.1 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

61 (3.0 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

62 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

63 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

64 (3.0 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

65 (3.0 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

66 (3.0 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

67 (3.0 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

68 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.1)

69 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.2)

70 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.1 ◎.3)

71 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.2)

72 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.2 ◎.3)

73 (3.1 2.1 1.1 0.1 ⊙.3 ◎.3)

74 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.2)

75 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.2 ◎.3)

76 (3.1 2.1 1.1 0.2 ⊙.3 ◎.3)

77 (3.1 2.1 1.1 0.3 ⊙.3 ◎.3)

78 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

79 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

80 (3.1 2.1 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

81 (3.1 2.1 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

82 (3.1 2.1 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

83 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

84 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

85 (3.1 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

86 (3.1 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

87 (3.1 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

88 (3.1 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

89 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.2)

90 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.2 ◎.3)

91 (3.2 2.2 1.2 0.2 ⊙.3 ◎.3)

92 (3.2 2.2 1.2 0.3 ⊙.3 ◎.3)

93 (3.2 2.2 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

94 (3.2 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

95 (3.3 2.3 1.3 0.3 ⊙.3 ◎.3)

Bei den unbalancierten Zeichenrelationen $ZR_{m,n}$ mit $m < n$ oder $m > n$ finden sich somit entweder nicht alle triadischen Qualitäten in den Trichotomien oder umgekehrt, so dass die Zahlenbereiche also entweder in den semiotischen Haupt- oder Stellenwerten defektiv oder sogar nicht vorhanden sind. Da der Zweck des vorliegenden Beitrags darin besteht, alle Zeichenklassen balancierter und unbalancierter semiotischer Systeme vorzulegen, sparen wir uns die Untersuchung der unbalancierten semiotischen Systemen für spätere Arbeiten auf.

Bibliographie

Toth, Alfred, Präsemiotische Dualsysteme. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, Kombinationen präsemiotischer Zeichenklassen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

Toth, Alfred, Die Transzendenzen des Zeichens. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c

Toth, Alfred, Die Mitteltranszendenz des Zeichens. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d

Toth, Alfred, Die semiotischen Zahlbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008e

Toth, Alfred, Mehrdimensionale Zahlen in qualitativen semiotischen Systemen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008f

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Dualsysteme nicht-transzendenter Zeichen-relationen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008g

Toth, Alfred, Qualitative semiotische Zahlbereiche und Transzendenzen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008h

Toth, Alfred, Zeichenmodelle der vollständig nicht-transzendenten Zeichen-relation. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008i

Toth, Alfred, Die Überschreitung semiotischer Kontexturgrenzen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008j

5.5. Anfang einer qualitativen semiotischen Realitätentheorie

Prof. Dr. Alfred Toth

Anfang einer qualitativen semiotischen Realitätentheorie

1. In Toth (2008a) wurde gezeigt, dass eine Zeichenrelation, in der sowohl die Mittel-, Objekt- und Interpretantentranszendenz aufgehoben ist, entweder eine hexadisch-trichotomische

$ZR_{6,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ O.d\ \ominus.e\ \ominus.f)$ mit $a, b, c, d, e, f \in \{.1, .2, .3\}$

oder eine triadisch-hexatomische Zeichenrelation ist

$ZR_{3,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $a, b, c \in \{.0, .\ominus, \ominus, .1, .2, .3\}$.

Da der maximale Haupt- bzw. Stellenwert von $ZR_{6,3}$ bzw. $ZR_{3,6}$ die 6 ist, erzeugen die beiden Zeichenrelationen eine qualitativ-quantitative 6×3- bzw. eine 3×6-Matrix als nicht-quadratische Teilmatrizen einer 6×6-Matrix:

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

3×6-Teilmatrix

6×3-Teilmatrix

Wie man erkennt, ist hier also im Gegensatz zu den Zeichenrelationen $ZR_{4,3}$ bzw. $ZR_{3,4}$, durch welche lediglich der absolute Nullpunkt (0.0) von ZR_4 nicht erreicht wird, der ganze quadratische Block links oben in der 6×6-Matrix durch $ZR_{6,3}$ bzw. $ZR_{3,6}$ nicht abgedeckt.

Während die quantitativ-qualitativen Zahlbereiche (1), (2), (3) der Peirceschen Erstheit, Zweitheit und Drittheit entsprechen, entspricht der qualitativ-quantitative Zahlbereich O dem ontologischen Raum der kategorialen Objekte, der qualitativ-quantitative Zahlbereich ⊙ dem ontologischen Raum der thetischen oder interpretativen Interpreten und der qualitativ-quantitative Zahlbereich ⊖ dem ontologischen Raum der disponiblen Mittel. Die in dieser wie meinen vorherigen Arbeiten festgelegte Nachfolgeordnung O, ⊙, ⊖ ist willkürlich. Nicht willkürlich ist aber, dass die qualitativ-quantitativen Zahlbereiche ⊙ und ⊖ zwischen O und (1, 2, 3) liegen. Da in Toth (2008b) gezeigt worden war, dass zwischen zwei Zeichenrelationen $ZR_{n,n}$ und $ZR_{n+1,n+1}$ immer zwei polykontexturale Zeichenrelationen $ZR_{n+1,n}$ und $ZR_{n,n+1}$ liegen, folgt hieraus der folgende semiotische Satz:

Theorem: Zwischen zwei Zahlen n und (n+1), die den Indizes zweier Zeichenrelationen $ZR_{n,n}$ und $ZR_{n+1,n+1}$ korrespondieren, liegen immer genau 2 qualitative Zahlbereiche, die den Indizes der beiden Zeichenrelationen $ZR_{n+1,n}$ und $ZR_{n,n+1}$ korrespondieren.

2. Wir wollen nun die Realitätsbereiche, die den beiden Zeichenrelationen $ZR_{4,3}$ und $ZR_{3,4}$ korrespondieren, betrachten. Semiotische Realität ist ja immer strukturelle bzw. entitätische, in den dualen Realitätsthematiken von Zeichenklassen präsentierte Realität. Nun enthalten aber $ZR_{4,3}$ und $ZR_{3,4}$ die nicht-transzendenten Bereiche der disponiblen Mittel, der kategorialen Objekte und der thetischen bzw. interpretativen Interpreten. Was bedeutet es also, wenn beispielsweise ein kategoriales Objekt (0.d) realitätsthematisch zu (d.0) dualisiert wird? Hier müssen wohl, wie bereits in Toth (2008c) vorgeschlagen, präsemiotische Kategorien greifen, von denen notwendig anzunehmen ist, dass sie den Elementen des ontologischen Raumes inhärent sind und also nicht erst im Rahmen der Zeichensetzung vom Interpreten diesen Objekten zugesprochen werden, denn eine Zeichenrelation, welche nicht-transzendente Kategorien enthält, ist notwendig eine nicht-arbiträre Zeichenrelation (Toth 2008d).

2.1. Dualsysteme über $ZR_{4,3}$

1	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.1 M.1)	×	(1.M 1.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	M-them. M
2	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.1 M.2)	×	(2.M 1.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	
3	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.1 M.3)	×	(3.M 1.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	
4	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.2 M.2)	×	(2.M 2.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	
5	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.2 M.3)	×	(3.M 2.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	
6	(3.1 2.1 1.1	O.1 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 1.O	1.1 1.2 1.3)	
7	(3.1 2.1 1.1	O.2 I.2 M.2)	×	(2.M 2.I 2.O	1.1 1.2 1.3)	
8	(3.1 2.1 1.1	O.2 I.2 M.3)	×	(3.M 2.I 2.O	1.1 1.2 1.3)	
9	(3.1 2.1 1.1	O.2 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 2.O	1.1 1.2 1.3)	
10	(3.1 2.1 1.1	O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O	1.1 1.2 1.3)	
11	(3.1 2.1 1.2	O.2 I.2 M.2)	×	(2.M 2.I 2.O	2.1 1.2 1.3)	M-them. O
12	(3.1 2.1 1.2	O.2 I.2 M.3)	×	(3.M 2.I 2.O	2.1 1.2 1.3)	
13	(3.1 2.1 1.2	O.2 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 2.O	2.1 1.2 1.3)	
14	(3.1 2.1 1.2	O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O	2.1 1.2 1.3)	

15	(3.1 2.1 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 1.2 1.3)	M-them. I
16	(3.1 2.2 1.2 | O.2 I.2 M.2)	×	(2.M 2.I 2.O | 2.1 2.2 1.3)	
17	(3.1 2.2 1.2 | O.2 I.2 M.3)	×	(3.M 2.I 2.O | 2.1 2.2 1.3)	O-them. M
18	(3.1 2.2 1.2 | O.2 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 2.O | 2.1 2.2 1.3)	
19	(3.1 2.2 1.2 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 2.1 2.2 1.3)	
20	(3.1 2.2 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 2.2 1.3)	ER
21	(3.1 2.3 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 3.2 1.3)	I-them. M
22	(3.2 2.2 1.2 | O.2 I.2 M.2)	×	(2.M 2.I 2.O | 2.1 2.2 2.3)	
23	(3.2 2.2 1.2 | O.2 I.2 M.3)	×	(3.M 2.I 2.O | 2.1 2.2 2.3)	O-them. O
24	(3.2 2.2 1.2 | O.2 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 2.O | 2.1 2.2 2.3)	
25	(3.2 2.2 1.2 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 2.1 2.2 2.3)	
26	(3.2 2.2 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 2.2 2.3)	O-them. I
27	(3.2 2.3 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 3.2 2.3)	I-them. O
28	(3.3 2.3 1.3 | O.3 I.3 M.3)	×	(3.M 3.I 3.O | 3.1 3.2 3.3)	I-them. I

Wie man erkennt, zerfallen die Realitätsthematiken in einen diskreten Bereich der dualen Strukturen der nicht-transzendenten Kategorien und einen diskreten Bereich der dualen Strukturen der transzendenten Kategorien. Die 28 Realitätsthematiken präsentieren daher das Zusammenspiel (oder mit einem Terminus R. Kaehrs den "Interplay") der qualitativ-quantitativen und der quantitativ-qualitativen Realitätsstrukturen.

2.2. Dualsysteme über $ZR_{3,6}$

Anders als bei 2.1, stehen im folgenden zur Linken die Realitätsthematiken, zur Rechten die Zeichenthematiken.

(O.1 O.2 O.3) × (3.O 2.O 1.O)

(⊖.1 O.2 O.3) × (3.O 2.O 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 O.3) × (3.O 2.⊖ 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 ⊖.3) × (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖)

(⊖.1 O.2 O.3) × (3.O 2.O 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 O.3) × (3.O 2.⊖ 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 ⊖.3) × (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 O.3) × (3.O 2.⊖ 1.⊖)

(⊖1. ⊖.2 ⊖.3) × (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖)

(⊖.1 ⊖.2 ⊖.3) × (3.⊖ 2.⊖ 1.⊖)

(1.1 O.2 O.3) × (3.O 2.O 1.1)

(1.1 ⊖.2 O.3) × (3.O 2.⊖ 1.1)

(1.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.1)
(1.1 e.2 O.3)	×	(3.O 2.e 1.1)
(1.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.1)
(1.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.1)
(1.1 1.2 O.3)	×	(3.O 2.1 1.1)
(1.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.1)
(1.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.1)
(1.1 1.2 1.3)	×	(3.1 2.1 1.1)

(2.1 O.2 O.3)	×	(3.O 2.O 1.2)
(2.1 e.2 O.3)	×	(3.O 2.e 1.2)
(2.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.2)
(2.1 e.2 O.3)	×	(3.O 2.e 1.2)
(2.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.2)
(2.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.2)
(2.1 1.2 O.3)	×	(3.O 2.1 1.2)
(2.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.2)
(2.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.2)
(2.1 1.2 1.3)	×	(3.1 2.1 1.2)
(2.1 2.2 O.3)	×	(3.O 2.2 1.2)
(2.1 2.2 e.3)	×	(3.e 2.2 1.2)
(2.1 2.2 e.3)	×	(3.e 2.2 1.2)
(2.1 2.2 1.3)	×	(3.1 2.2 1.2)
(2.1 2.2 2.3)	×	(3.2 2.2 1.2)

(3.1 O.2 O.3)	×	(3.O 2.O 1.3)
(3.1 e.2 O.3)	×	(3.O 2.e 1.3)
(3.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.3)
(3.1 e.2 O.3)	×	(3.O 2.e 1.3)
(3.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.3)
(3.1 e.2 e.3)	×	(3.e 2.e 1.3)
(3.1 1.2 O.3)	×	(3.O 2.1 1.3)
(3.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.3)
(3.1 1.2 e.3)	×	(3.e 2.1 1.3)
(3.1 1.2 1.3)	×	(3.1 2.1 1.3)
(3.1 2.2 O.3)	×	(3.O 2.2 1.3)
(3.1 2.2 e.3)	×	(3.e 2.2 1.3)

(3.1 2.2 ⊖.3)	×	(3.⊖ 2.2 1.3)
($\underline{3.1}$ $\underline{2.2}$ $\underline{1.3}$)	×	(3.1 2.2 1.3)
(3.1 $\underline{2.2\ 2.3}$)	×	(3.2 2.2 1.3)
(3.1 3.2 O.3)	×	(3.O 2.3 1.3)
(3.1 3.2 ⊖.3)	×	(3.⊖ 2.3 1.3)
(3.1 3.2 ⊖.3)	×	(3.⊖ 2.3 1.3)
($\underline{3.1\ 3.2}$ 1.3)	×	(3.1 2.3 1.3)
(3.1 $\underline{3.2\ 2.3}$)	×	(3.2 2.3 1.3)
($\underline{3.1\ 3.2\ 3.3}$)	×	(3.3 2.3 1.3)

Wie man erkennt, zerfallen die Realitätsthematiken hier nicht in diskrete Bereiche, sondern das System der Realitätsthematiken über $ZR_{3,4}$ zeigt die nicht-transzendenten und die transzendenten Kategorien in ihren kombinatorischen "Vermischungen". Die 28 Realitätsthematiken präsentieren daher alle möglichen Strukturen der Verteilung (oder mit einem Terminus R. Kaehrs der "Dissemination") der qualitativ-quantitativen und der quantitativ-qualitativen Realitätsstrukturen.

Wir kommen also zum Schluss, dass von den je zwei zwischen zwei Zeichenrelationen $ZR_{n,n}$ und $ZR_{n+1,n+1}$ liegenden polykontexturalen Zeichenrelationen $ZR_{n,n+1}$ und $ZR_{n+1,n}$ das System der Realitätsthematiken über ersterer Zeichenrelation den Interplay und das System der Realitätsthematiken über letzterer Zeichenrelation deren Dissemination angibt, also wie zu erwarten zwei Eigenschaften polykontexturaler quanti-qualitativer und quali-quantitativer Zahlsysteme.

Bibliographie

Toth, Alfred, Die Transzendenzen des Zeichens. Ms. (2008a)
Toth, Alfred, Die Mitteltranszendenz des Zeichens. Ms. (2008b)
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008c)
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008d)

5.6. Modell einer neuen semiotischen Ontologie

Prof. Dr. Alfred Toth

Modell einer neuen semiotischen Ontologie

1. Solange sich die Semiotik darauf beschränkte, ihr formales Organon auf die Peircesche triadisch-trichotomische Zeichenrelation

$ZR_{3,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$

zu gründen, beschränkten sich auch die wenigen existierenden Arbeiten zum Verhältnis von Semiotik und Ontologie darauf, das Repräsentiert-Sein des Zeichens als Funktion von Semiotizität und Ontizität im Rahmen einer funktionalen Ontologie herauszustellen (vgl. z.B. Bense 1967, S. 31 ff., Bense 1976, Bayer 1994; Toth 2007a, S. 228 ff.).

2. Bereits in Toth (2001; vgl. Toth 2007a, S. 52 ff., 2007b, S. 82 ff.) wurde ein erster Versuch gemacht, das Bensesches Theorem über Semiotizität und Ontizität (Bense 1976, S. 60) dahingehend zu erweitern, dass das Zeichen im Anschluss an Benses frühere Konzeption als "Disjunktion zwischen Welt und Bewusstsein" (1975, S. 16) aufgefasst wird. Da die Welt bekanntlich nicht nur der Inbegriff des Seins, sondern auch des Nichts ist, und da ferner nicht einsehbar ist, weshalb die negative Konzeption des Seins sich nicht auch auf eine negative Konzeption des Bewusstseins übertragen liesse, wurde die triadisch-trichotomische Zeichenrelation parametrisiert:

$ZR_{\pm 3,\pm 3} = (\pm 3.\pm a\ \pm 2.\pm b\ \pm 1.\pm c)$,

so dass $ZR_{3,3}$ als Zeichenfunktion nun in der ganzen Gaussschen Zahlenebene definiert ist, d.h. wir erhalten nun die folgenden Basis-Zeichenrelationen:

1. $ZR_{3,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$
2. $ZR_{-3,3} = (-3.a\ -2.b\ -1.c)$
3. $ZR_{3,-3} = (3.-a\ 2.-b\ 1.-c)$
4. $ZR_{-3,-3} = (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c)$

und zuzüglich natürlich alle möglichen Kombinationen mit verschieden parametrisierten triadischen Haupt- und trichotomischen Stellenwerten.

3. In Toth (2008b-e) sowie weiteren Arbeiten wurde $ZR_{\pm 3,\pm 3}$ durch drei zusätzliche Kategorien erweitert. Die Überlegung besteht darin, dass die drei Peirceschen Fundamentalkategorien (3.a), (2.b) und (1.c) oder Interpretanten-, Objekt- und Mittelbezug ja den drei ontologischen Kategorien Interpret, Objekt und Mittel transzendent sind, so wie das Zeichen ja seinem bezeichneten Objekt selbst transzendent ist und umgekehrt (vgl. Kronthaler 1992, S. 292 ff.). Wenn also die monokontexturalen Zeichenrelationen $ZR_{3,3}$ oder $ZR_{\pm 3,\pm 3}$ zu polykontexturalen Zeichenrelationen erweitert werden sollen (vgl. Toth 2003), dann müssen die Kontexturgrenzen zwischen den drei semiotischen transzendenten Fundamentalkategorien und den drei ontologischen nicht-transzendenten Kategorien beseitigt

werden. Dadurch erhält man die folgende polykontexturale hexadisch-hexatomische Zeichenrelation:

$ZR_{6,6}$ = (3.a 2.b 1.c O.d, ⊖.e, ⊖.f) mit a, b, c, d, e ∈ {.1, .2, .3, .O, .⊖, .⊖}

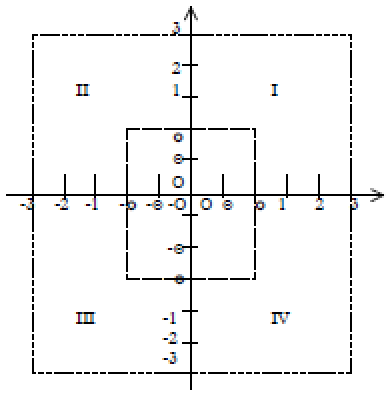
Wie gesagt, $ZR_{6,6}$ enthält nun zu jeder transzendenten semiotischen Kategorie die ihr korrespondierende nicht-transzendente ontologische Kategorie. Dennoch ist aber $ZR_{6,6}$ immer noch eine Funktion zwischen Welt und Bewusstsein, d.h. es ist in einem letzten Schritt nötig, auch $ZR_{6,6}$ zu parametrisieren:

$ZR_{\pm 6,\pm 6}$ = (±3.±a ±2.±b ±1.±c ±O.±d, ±⊖.±e, ±⊖.±f)

Damit erhalten wir als maximale semiotische Matrix:

	±O	±⊖	±⊖	±1	±2	±3
±O	±0.±0	±0.±⊖	±0.±⊖	±0.±1	±0.±2	±0.±3
±⊖	±⊖.±0	±⊖.±⊖	±⊖.±⊖	±⊖.±1	±⊖.±2	±⊖.±3
±⊖	±⊖.±0	±⊖.±⊖	±⊖.±⊖	±⊖.±1	±⊖.±2	±⊖.±3
±1	±1.±0	±1.±⊖	±1.±⊖	±1.±1	±1.±2	±1.±3
±2	±2.±0	±2.±⊖	±2.±⊖	±2.±1	±2.±2	±2.±3
±3	±3.±0	±3.±⊖	±3.±⊖	±3.±1	±3.±2	±3.±3

Damit erhalten wir jedoch das metaphysisch höchst interessante Resultat, dass sich die Bereiche von Sein und Nichts einerseits und von Transzendenz und Nicht-Transzendenz anderseits nicht decken:



Der grosse grob gestrichelte Bereich, der also die gesamte Zeichenfunktion abdeckt, enthält einen inneren fein gestrichelten Bereich, welcher diejenigen Zeichenfunktionen enthält, für die die nicht-transzendenten ontologischen Kategorien (oder einige im Falle von $ZR_{m,n}$ mit $m = 6$ und $n < 6$ bzw. $m < 6$ und $n = 6$) definiert sind. Wir wollen also den inneren Raum kurz den "nicht-transzendenten Raum" nennen und ihn dem "transzendenten Raum" gegenüberstellen, welcher den Raum der gesamten Zeichenfunktion abzüglich des inneren Raumes enthält. Wie man ferner sieht, haben sowohl der transzendente wie der nicht-transzendente Raum positive und negative Kategorien, und zwar in je 2 Teilräumen, d.h. sowohl transzendente wie nicht-transzendente Zeichenfunktion können sowohl das Sein wie das Nichts thematisieren. Wir stellen die Haupttypen der entsprechenden Zeichenrelationen zusammen, wobei das Zeichen ‖ die kontexturelle Grenze und das Zeichen ╫ deren Durchbrechung bedeuten.

Transzendenter Raum

I. Quadrant:

$ZR_{6,6}$ = (3.a 2.b 1.c ‖ O.d, Θ.e, Θ.f)
Charakteristik: transzendentes Sein

II. Quadrant:

$ZR_{6,6}$ = (-3.a -2.b -1.c ‖ -O.d, -Θ.e, -Θ.f)
Charakteristik: transzendentes Nichts

III. Quadrant:

$ZR_{6,6}$ = (-3.-a -2.-b -1.-c ‖ -O.-d, -Θ.-e, -Θ.-f)
Charakteristik: transzendentes Nichts

IV. Quadrant:

$ZR_{6,6}$ = (3.-a 2.-b 1.-c ‖ O.-d, Θ.-e, Θ.-f)
Charakteristik: transzendentes Nichts

Nicht-transzendenter Raum

I. Quadrant:

$ZR_{4,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c + O.d,\ \ominus.e,\ \ominus.f)$
Charakteristik: nicht-transzendentes Sein

II. Quadrant:

$ZR_{4,6} = (-3.a\ -2.b\ -1.c + -O.d,\ -\ominus.e,\ -\ominus.f)$
Charakteristik: nicht-transzendentes Nichts

III. Quadrant:

$ZR_{4,6} = (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c + -O.-d,\ -\ominus.-e,\ -\ominus.-f)$
Charakteristik: nicht-transzendentes Nichts

IV. Quadrant:

$ZR_{4,6} = (3.-a\ 2.-b\ 1.-c + O.-d,\ \ominus.-e,\ \ominus.-f)$
Charakteristik: nicht-transzendentes Nichts

4. Sowohl das Sein als auch das Nichts können also sowohl transzendent als auch nicht-transzendent sein. Umgekehrt gibt es sowohl Transzendenz als auch Nicht-Transzendenz sowohl im Sein als auch im Nichts. Das obige Modell einer semiotischen Ontologie sagt also voraus, dass das Diesseits ein Teil des Jenseits ist. In meinem Buch "Zwischen den Kontexturen" (Toth 2007b, S. 119 ff.) hatte ich auf Überlieferungen hingewiesen, denen zufolge das Jenseits vom Diesseits nur durch das Meer, einen See oder einen Fluss getrennt ist und also immer noch im Diesseits liegt, wenn auch das Wasser hier als Kontexturgrenze dient. Auch nach altrömischer Auffassung stieg man durch den Vulkankraterssee Lago Averno zwischen Pozzuoli und Baia, also von der Oberwelt, zur Unterwelt hinunter. Nach Oskar Panizza repräsentiert der Mond das Jenseits (vgl. Toth 2007c). Im ungarischen Spielfilm "Kontroll" (2003) schliesslich steht die "Unterwelt" der Budapester Metro für das Jenseits (vgl. Toth 2007d).

Ferner ergänzt die semiotische Ontologie die klassischen Ontologien des An-sichs des Seins um ein An-sich des Nichts und geht mit Heidegger zusammen in der Parallelisierung von Sein vs. Seiendem gegenüber von Nichts vs. Nichtendem. Wenn Heidegger also seinen berühmten Satz sagt: "Im Sein des Seienden geschieht das Nichten des Nichts" (1986, S. 35), so müsste man vom Standpunkt einer semiotischen Ontologie ergänzen bzw. korrigieren: **Im Repräsentiertsein des Zeichens geschehen sowohl das Sein des Seienden als auch das Nichten des Nichts.** Ferner erweist sich die Hegelsche Bestimmung "Das reine Sein und das reine Nichts ist also dasselbe" vom Standpunkt einer semiotischen Ontologie aus als falsch, und zwar deshalb, weil beide verschieden – und zwar sowohl transzendent als auch nicht-transzendent - repräsentierbar sind.

Auch Heideggers im Anschluss an die obige Hegelstelle geäusserter Gedanke, dass "das Sein im Wesen endlich ist und sich nur in der Transzendenz des in das Nichts hinausgehaltenen Daseins offenbart", ist abzulehnen, und zwar erstens deshalb, weil auch hier die Kritik der semiotischen Ontologie an Hegel greift und zweitens deshalb, **weil Sein und Nichts nach dem Modell der semiotischen Ontologie nicht in einem Transzendenz-, sondern in einem Komplementaritätsverhältnis zueinander stehen.** Ferner geht aus dem Modell der semiotischen Ontologie hervor, dass einem Sein drei "Nichtse" gegenüberstehen, und zwar sowohl im transzendenten als auch im nicht-transzendenten Raum. Diese Nichtse sind jedoch einander nicht gleichwertig. Um eine Klassifikation aus Toth (2007b, S. 57 ff. sowie Toth 2008a, Bd. 1, S. 127 ff.) zu übernehmen, können wir also die total 6 Formen von Nichts unterscheiden:

1. $ZR_{6,6} = (-3.a\ -2.b\ -1.c \parallel -\bigcirc.d, -\ominus.e, -\ominus.f)$

2. $ZR_{6,6} = (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c \parallel -\bigcirc.-d, -\ominus.-e, -\ominus.-f)$

3. $ZR_{6,6} = (3.-a\ 2.-b\ 1.-c \parallel \bigcirc.-d, \ominus.-e, \ominus.-f)$

Beim 1. Nichts ist also die Subjektsposition jedes dyadischen Subzeichens negativ, weshalb wir diesen Fall von materialistischem Nichts im Sinne der Leugnung einer jenseits der Erfahrung liegenden Subjektivität gesprochen hatten. Beim 2. Nichts sind sowohl Subjekts- wie Objektpositionen negativ, wofür wir Günthers Terminus "meontisch" verwendet hatten. Und beim 3. Nichts handelt es sich um negative Objekts- und positive Subjektspositionen, weshalb wir hier von idealistischem Nichts sprechen können. Diese Klassifikationsweise zeigt ihre Vorteile besonders in jenen Fällen, wo im Sinne von Toth (2001) inhomogene Zeichenklassen vorliegen, wo also nicht alle Subzeichen gleich parametrisiert sind. In diesen Fällen, von denen es eine sehr grosse Anzahl gibt, kann also ein Zeichen in gewissen seiner partiellen Relationen dem Sein als auch dem Nichts angehören und also nach dem oben Gesagten sowohl aspektuell transzendent als auch nicht-transzendent sein. Man kann sich leicht vorstellen, welch potentes Instrument der semiotischen Ontologie durch den hier aufgezeigten Formalismus erwächst.

Zur ersten Dreiergruppe gehören ferner jene Zeichenrelationen, welche im Sinne von Toth (2008b) unbalanciert sind, d.h. bei denen nicht für jede semiotische Kategorie ihre entsprechende ontologische Kategorie vertreten ist, aber doch mindestens für eine. Es handelt sich um die folgenden 14 Zeichenrelationen:

a. $ZR_{3,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit a, b, c, d $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc\}$
b. $ZR_{3,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit a, b, c, d, e $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus\}$
c. $ZR_{3,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit a, b, c $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, \ominus, \ominus\}$
d. $ZR_{4,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d)$ mit a, b, c $\in \{.1, .2, .3\}$
e. $ZR_{4,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d)$ mit a, b, c, d $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc\}$
f. $ZR_{4,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d)$ mit a, b, c, d, e $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus\}$
g. $ZR_{4,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d)$ mit a, b, c, d, e, f $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus, .\ominus\}$
h. $ZR_{5,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d\ \ominus.e)$ mit a, b, c $\in \{.1, .2, .3\}$
i. $ZR_{5,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d\ \ominus.e)$ mit a, b, c, d $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc\}$
j. $ZR_{5,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d\ \ominus.e)$ mit a, b, c, d, e $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus\}$
k. $ZR_{5,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d, \ominus.e)$ mit a, b, c, d, e, f $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus, .\ominus\}$
l. $ZR_{6,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d\ \ominus.e\ \ominus.f)$ mit a, b, c $\in \{.1, .2, .3\}$
m. $ZR_{6,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d, \ominus.e, \ominus.f)$ mit a, b, c, d $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc\}$
n. $ZR_{6,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \bigcirc.d, \ominus.e, \ominus.f)$ mit a, b, c, d, e $\in \{.1, .2, .3, .\bigcirc, .\ominus\}$

II. Nicht-transzendentes Nichts

4. $ZR_{6,6} = (-3.a\ -2.b\ -1.c\ ╫\ -O.d,\ -\ominus.e,\ -\ominus.f)$

5. $ZR_{6,6} = (-3.\text{-}a\ -2.\text{-}b\ -1.\text{-}c\ ╫\ -O.\text{-}d,\ -\ominus.\text{-}e,\ -\ominus.\text{-}f)$

6. $ZR_{6,6} = (3.\text{-}a\ 2.\text{-}b\ 1.\text{-}c\ ╫\ O.\text{-}d,\ \ominus.\text{-}e,\ \ominus.\text{-}f)$

Abschliessend sei darauf hingewiesen, dass zu jedem semiotischen Dualsystem natürlich nicht nur eine Zeichenklasse, sondern auch ihre duale Realitätsthematik gehört. Da bei diesen die Subjekts- und Objektspositionen der zeichenthematischen Dyaden natürlich invertiert sind, ergibt sich ein weiterer und in seiner Gesamtheit ebenso mächtiger Analyseapparat transzendenter und nicht-transzendenter, seinsthematischer und nichts-thematischer repräsentierter Seinsfunktionen wie beim Teilsystem der Zeichenklassen.

Bibliographie

Bayer, Udo, Semotik und Ontologie. In: Semiosis 74-76, 1994, S. 3-34

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

Heidegger, Martin, Was ist Metaphysik? 13. Aufl. Frankfurt am Main 1986

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

Toth, Alfred, Monokontexturale und polykontexturale Semiotik. In: Bernard, Jeff/ Withalm, Gloria (Hrsg.), Myths, Rites, Simulacra. Proceedings of the 10th International Symposium of the Austrian Association for Semiotics, University of Applied Arts Vienna, December 2000. Vol. I, S. 117-134

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007 (2007a)

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007 (2007b)

Toth, Alfred, Oskar Panizzas Forderung eines Neo-Hegelianismus. In: Tattva Viveka 2007 http://www.tattva-viveka.de/index.php?rubrik=02&loc=toth (2007c)

Toth, Alfred, Beyond Control. (Nimród Antal, Kontroll (2003). Commentary.) In: http://imdb.com/title/tt0373981/usercomments-100 (2007d)

Toth, Alfred, Balancierte und unbalancierte semiotische Systeme. Ms. (2008a)

Toth, Alfred, Die semiotischen Zahlbereiche. Ms. (2008b)

Toth, Alfred, Semiotische Zwischenzahlbereiche. Ms. (2008c)

Toth, Alfred, Semiotische Zwischenzahlbereiche II. Ms. (2008d)

Toth, Alfred, Die Überschreitung semiotischer Kontexturgrenzen. Ms. (2008e)

5.7. Die Möglichkeiten eines Zugangs zum Nichts

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Möglichkeiten eines Zugangs zum Nichts

1. In seinem Heidegger-Buch "Licht und Lichtung" stellt Jae-Woo Song fest: "Heidegger setzt seine Analyse bei der 'Allheit' des Seienden an. 'Das Nichts ist die vollständige Verneinung der Allheit des Seienden' (Heidegger 1976, S. 109, auch S. 107 f.). Um dem Nichts zu begegnen, muss zuvor die Allheit des Seienden zugänglich sein. (...) Welche Möglichkeit eines Zugangs zum Nichts gibt es? Es kann nicht bezweifelt werden, dass man nie 'das Ganze des Seienden an sich absolut' erfassen kann. Und so gibt es eine Möglichkeit, die nicht das Erfassen des Ganzen des Seienden, sondern das 'Sichbefinden inmitten des Seienden im Ganzen' ist (1976, S. 110). Diese Art des Sichbefindens nennt Heidegger beispielsweise die 'Langeweile' oder die 'Freude an der Gegenwart des Daseins eines geliebten Menschen' [Anm. 1: Über die Langeweile äussert sich Heidegger ausführlich in der Vorlesung 'Die Grundbegriffe der Metaphysik' (WS 1929/30)]" (Song 1999, S. 159 f.). Es gibt zwar bis heute keine „Metaphysik der Langeweile", aber Heidegger hatte Vorläufer. In Oskar Panizzas Erzählung „Pastor Johannes" (1894) wird „Das Thier von Seltsamhausen" als Materialisierung von Träumen dargestellt: „Es war, als wenn es sich bei den Schläfern rekrutirte; als wenn es Glied um Glied aus deren geöffneten Mündern sich ergänzte; als wenn das Thier das Produkt der Seelen der hier Schlafenden sei (…). Was das für ein Thier sei? – frügen sie. – Ja, das wisse er doch nicht! Sei es vielleicht die *Langweil*? – Oder das *Nicht*? (Panizza 1981, S. 334 f.).

2. Neben der Langeweile ist "die Erfahrung des Nichts nach Heidegger 'nur für Augenblicke in der Grundstimmung der Angst' (1976, S. 111) möglich. Er betont, dass die Angst grundverschieden von Furcht ist, hat man doch Furcht stets vor einem Bestimmten, während in der Angst kein Bestimmtes gegenüber ist" (Song 1999, S. 160) "Die Angst offenbart das Nichts" (Heidegger 1976, S. 112). "In diesem Augenblick, d.i. im Entgleiten des ganzen Seienden und im Schweben in der Angst, entgleiten gleichzeitig auch 'diese seienden Menschen'" (1976, S. 112). Auch hierfür kann eine Panizza-Stelle, aus der gleichen Erzählung "Pastor Johannes", als Vorgänger dienen: "Und auf seinem langgebauten hageren Gesicht lag während dieser ganzen Zeit der Ausdruck einer entsetzlichsten Angst. Auffallend lange oft richtete er sein wie ein Geier gebautes Auge auf das Empor, wo die Orgel stand, als wolle er dort Jemand auf's Korn nehmen, oder erwarte er von dort das Eintreten eines Ereignisses (Panizza 1981, S. 331).

3. In Toth (2008) hatten wir ein Modell für eine neue semiotische Ontologie vorgestellt. Dabei wurde zwischen je drei Formen von transzendentem und nicht-transzendentem Nichts unterschieden:

I. Transzendentes Nichts

1. $ZR_{6,6} = (-3.a\ -2.b\ -1.c \parallel -O.d,\ -\ominus.e,\ -\ominus.f)$

2. $ZR_{6,6} = (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c \parallel -O.-d,\ -\ominus.-e,\ -\ominus.-f)$

3. $ZR_{6,6} = (3.-a\ 2.-b\ 1.-c \parallel O.-d,\ \ominus.-e,\ \ominus.-f)$

Hierher gehören ferner die folgenden 14 unbalancierten Zeichenrelationen, bei denen also nicht von allen drei semiotischen Fundamentalkategorien ihre korrespondierenden ontologischen Kategorien definiert sind:

a. $ZR_{3,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}\}$
b. $ZR_{3,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $a, b, c, d, e \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus\}$
c. $ZR_{3,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $a, b, c \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, \ominus, \ominus\}$
d. $ZR_{4,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d)$ mit $a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$
e. $ZR_{4,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d)$ mit $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}\}$
f. $ZR_{4,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d)$ mit $a, b, c, d, e \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus\}$
g. $ZR_{4,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d)$ mit $a, b, c, d, e, f \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus, .\ominus\}$
h. $ZR_{5,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d\ \ominus.e)$ mit $a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$
i. $ZR_{5,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d\ \ominus.e)$ mit $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}\}$
j. $ZR_{5,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d\ \ominus.e)$ mit $a, b, c, d, e \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus\}$
k. $ZR_{5,6} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d,\ \ominus.e)$ mit $a, b, c, d, e, f \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus, .\ominus\}$
l. $ZR_{6,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d\ \ominus.e\ \ominus.f)$ mit $a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$
m. $ZR_{6,4} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d,\ \ominus.e,\ \ominus.f)$ mit $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}\}$
n. $ZR_{6,5} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathrm{O}.d,\ \ominus.e,\ \ominus.f)$ mit $a, b, c, d, e \in \{.1, .2, .3, .\mathrm{O}, .\ominus\}$

II. Nicht-transzendentes Nichts

4. $ZR_{6,6} = (-3.a\ -2.b\ -1.c \boldsymbol{+} -\mathrm{O}.d,\ -\ominus.e,\ -\ominus.f)$
5. $ZR_{6,6} = (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c \boldsymbol{+} -\mathrm{O}.-d,\ -\ominus.-e,\ -\ominus.-f)$
6. $ZR_{6,6} = (3.-a\ 2.-b\ 1.-c \boldsymbol{+} \mathrm{O}.-d,\ \ominus.-e,\ \ominus.-f)$

Damit kann natürlich auch jede der 14 "Intervallsklassen" in einer der drei basalen parametrisierten Formen auftreten. In Anlehnung an Toth (2007, S. 55 ff.) wurden sie ontologisch wie folgt charakterisiert (vgl. Günther 1980, S. 287 f.):

$$\begin{array}{ll} (3.a\ 2.b\ 1.c) & \text{seinsthematische Form} \\ \left.\begin{array}{ll} (-3.a\ -2.b\ -1.c) & \text{materialistische Form} \\ (3.-a\ 2.-b\ 1.-c) & \text{idealistische Form} \\ (-3.-a\ -2.-b\ -1.-c) & \text{meontische Form} \end{array}\right\} & \text{nichtsthematische Formen} \end{array}$$

4.1. Interessanterweise findet sich, wenigstens teilweise implizit, die obige grundsätzliche Dreiteilung der Nichtsthematik wiederum bereits in Oskar Panizzas Werk, und zwar in den Leitbegriffen von Panizzas philosophischem Hauptwerk (Panizza 1895): Idealismus, Materialismus, und Dämonismus. Im folgenden Zitat fragt Panizza lange vor Heidegger nach den „Einbruchstellen" des Nichts in das Sein: „Was ist nun dasjenige persönliche Erlebnis in uns, welches uns am entschiedensten, am direktesten, oft in erschreckender Weise, den Gedanken von der Genuität, von der Ursprünglichkeit des Denkens nahelegt? –

Der Zwangsgedanke. Die Inspiration. Die Halluzinazion" (1895, S. 15). „Woher der plötzlich, wie aus heiterem Himmel, mitten in unsere alltäglichen Vorstellungen hineinplatzende Gedanke, der nichts Ähnliches vor sich noch nach sich hat, wie ein erratischer Block mitten in unserem Denken liegt?" (1895, S. 15). Man beachte, dass nach Panizza das Einbrechen des Nichts in das Sein durch das Ausserkraftsetzen von Kausalität bestimmt ist. Weiters kann der Zwangsgedanke sowohl idealistisch als auch materialistisch sein: „Wenn die Welt für mein Denken eine Halluzinazion ist, was ist sie dann für mich, den Erfahrungsmenschen, für meine Sinne, ohne die ich nun einmal nicht Haus halten kann? – Eine Illusion" (1895, S. 21).

4.2. Panizza erkennt also, „daß Ideen, Motive, Impulse, Anregungen, Triebe, ganz und gar nicht in der Außenwelt ihren Nährboden haben, sondern auf unkontrollierbare, unbekannte Weise aus der Psyche selbst aufsteigen" (Panizza 1986, S. 213f.). „Zerstören wir nicht den Gedanken, so zerstört der Gedanke uns. Machen wir nicht den Gedanken zur Tat und entäußern uns seiner, so handelt er und richtet uns zu Grund: Ein Mann liebt ein Mädchen, sie refüsiert ihn; oder die Verhältnisse refüsieren ihn. Von diesem Moment an hat er es nicht mehr mit dem Mädchen, sondern mit dem Gedanken an das Mädchen zu tun. Die Sache liegt nicht mehr in seinem Willen, sondern hängt in seiner Weiter-Entwicklung von der Organisation seines Gehirns ab. Und begreiflich erscheint es, daß ein solcher Mann, um sich von dem ihm über den Kopf gewachsenen Gedanken zu befreien, sich eine Kugel durch den Kopf schießt. Er konnte die Illusion nicht mehr zerstören. So zerstört sie ihn. Und er war noch der letzte Handlanger seines eigenen Spuks. Hätte er das Mädchen bekommen, so wäre er den Gedanken los gewesen, und die Illusion kurze Zeit darauf verflogen" (1895, S. 54 f.).

4.3. Merkwürdigerweise waren sich alle Interpreten Panizzas einig, dieser habe somit die Aussenwelt aufgehoben. In Wirklichkeit bleibt diese jedoch auch für Panizza bestehen. Gerade der Schritt von der idealistischen zur illusionistischen Konzeption setzt das Weiterbestehen der Aussenwelt voraus, freilich bloß als eine im transklassischen Sinne aufgehobene. Folgerichtig fragt Panizza weiter: „Wie kommt die Welt als Illusion in meinen Kopf?" (1895, S. 21). Er prüft mit logischen Überlegungen alle kombinatorisch möglichen Antworten auf idealistischer ebenso wie auf materialistischer Basis und kommt zum folgenden Schluß: „Auf die Frage also: was kann hinter meinem Denken für eine Quelle liegen, die nach den angestelten Untersuchungen weder bewusste noch materjelle Qualität an sich haben darf, aber die nicht auf assoziativem Wege, sondern durch Einbruch in mein Denken entstandenen, und hier angetroffenen Bewusstseins-Inhalte erklären soll – eine Untersuchung, die mein noch innerhalb meines Denkens wirkendes Kausalitäts-Bedrüfnis gebieterisch fordert? – kann ich die Antwort geben: Es ist ein transzendentaler Grund. Es ist eine transzendentale Ursache" (1895, S. 24). Da sich Transzendenz und Immanenz gegenseitig bedingen, geht auch hieraus klar hervor, daß die Aussenwelt für Panizza nicht inexistent sein kann. Im Gegenteil ist es gerade die Annahme dieses transzendentalen Grundes, den Panizza in Anlehnung an Sokrates „Dämon" (1895, S. 25) nennt, mit der er über Stirners Solipsismus hinausgeht: „Der Dämon [ist] etwas Jenseitiges" (1895, S. 61).

4.4. Wir dürfen vorläufig zusammenfassen, dass sowohl Halluzination wie Illusion nach Panizza Einbruchstellen des Nichts in das Sein sind und dass das Nichts ausserdem die Heimat der Langeweile ist, aus der sich Träume wie das „Thier von Seltsamhausen" manifestieren, dabei sozusagen das Nichts im Güntherschen Sinne als Nährboden der

Reflexion im Sinne des reinen Denkens und der Totalnegation des Seins im Rahmen einer Ontologie des Willens benutzend. Wir schulden jedoch noch den Nachweis, dass sich auch das zweite zentrale Heideggersche Motiv des Einbruchs des Nichts in das Sein, die Angst, bei Panizza findet. Theoretisch muss der metaphysische Ursprung der Angst in Panizzas Theorie des Dämonismus liegen; allerdings thematisiert er sie in seinem philosophischen Hauptwerk nicht. Dafür finden sich in Panizzas Erzählungen zahlreiche Belege, die keinen Zweifel daran lassen, dass die Angst ein zentrales meontisches Einbruchsmotiv darstellt. In „Der Corsettenfritz" lesen wir: „Mich überfiel die Angst, es könne in meinem Innern sich etwas ereignen, über das ich nicht mehr die Controlle hätte. Ich hatte die Empfindung, auseinanderzugehen, wie eine Maschine. Und, als ob ich bei diesem Auseinandergehen ruhig zuschauen müßte, ohne etwas thun zu können. Und dies, die Angst vor dem Kommenden, war die Quelle meiner Beunruhigung (Panizza 1981, S. 203 ff.). In "Eine Mondgeschichte heisst es: "Der schwarze Mensch erhob sich jetzt wieder, und er schien mit dem Resultat seiner Prüfung zufrieden zu sein. Denn er verließ das Grab, machte einige Schritte in das Feld hinaus, griff in die Luft und erfaßte eine mir bis dahin unsichtbar gebliebene Strickleiter von rußigem Ansehen, an der er hinaufzusteigen begann. In diesem Augenblick packte mich eine furchtbare Angst. Nicht wegen des Mannes, nicht wegen der ganzen Episode, die mir ein Rätsel bleiben sollte, wenn der Mann wieder ging, woher er gekommen; sondern wegen eines Gedankens, der mich in dem Moment erfaßt hatte, als der rätselhafte Mensch den einen Fuß vom Erdboden erhoben und in die Strickleiter gesetzt hatte; der Gedanke: Steig ihm nach! Ich wußte, die Entscheidung, wie sie auch ausfallen möge, werde, unabhängig von meinem sogenannten Ich, aus einem tieferen Grund heraufkommen, und ich, meine Person, werde der willenlose Zuschauer sein. Die Unsicherheit, wenn auch nur für wenige Sekunden, was geschehen werde, und wie die Entscheidung ausfallen werde, erdrückte mich fast vor Angst" (Panizza 1981, S. 77 f.).

Bibliographie

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. 3. Hamburg 1980

Heidegger, Martin, Wegmarken. Frankfurt am Main 1976

Panizza, Oskar, Der Illusionismus und Die Rettung der Persönlichkeit. Leipzig 1895

Panizza, Oskar, Der Korsettenfritz. München 1981

Song, Jae-Woo, Licht und Lichtung. St. Augustin 1999

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Oskar Panizzas Forderung eines Neo-Hegelianismus. In: Tattva Viveka. Download: http://www.tattva-viveka.de/index.php?rubrik=02&doc=toth (2007b)

Toth, Alfred, Modell einer neuen semiotischen Ontologie. Ms. (2008)