3. Eine semiotische Objekttheorie

3.1. Zu einer semiotischen Objekttheorie

1. Eine metaphysische Objekttheorie mit Ansätzen zu einer "Objektarithmetik", und zwar auf der Basis einer numerischen Kodierung der 3 Parameter [± gegeben], [± determiniert] und (± antizipierbar], verdanken wir Stiebing (1981). In diesem Kapitel sollen einige Grundlagen einer möglichen späteren semiotischen Objekttheorie gelegt werden.

2. In Toth (2009) wurde aufgrund der Darstellung der 10 semiotischen Dualsysteme bei Bense (1992, S. 76) gezeigt, dass alle 10 Dualsysteme in 1 oder maximal 2 Subzeichen mit dem eigenrealen, dualinvarianten Dualsystem (3.1 2.2 1.3 × 3.1 2.2 1.3) zusammenhängen. Ferner wurde gezeigt, dass dieser Zusammenhang auch für die Kategorienklasse (3.3 2.2 1.1 × 1.1 2.2 3.3) gilt. Hingegen hängen nur 7 Dualsysteme mit der Kategorienklasse zusammen.

3. Nun repräsentiert (3.1 2.2 1.3) nach Bense qua ästhetischer Realität "Kunstobjekte" (1992, S. 14 u. passim), und (3.3 2.2 1.1) kann als reales Existenzmodell von "Technischen Objekten" angesehen werden (1992, S. 22). Wie im folgenden gezeigt, wird, ist es sodann möglich, die 10 Peirceschen Dualsysteme, vermehrt um die Genuine Kategorienklasse und ihre spiegelsymmetrische Realität, in 9 Gruppen nach ihrem dyadischen Zusammenhäng entweder mit dem eigenrealen, dem kategorienrealen oder beiden Dualsystemen einzuteilen. Dabei wurden die 8 von Stiebing benutzten Objekttypen den einzelnen Dualsystemen wie folgt zugeschrieben:

(3.1) allein:

(3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3) Agrar-Ojekt

(3.1, 1.1):

(3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3) Natur-Objekt

(2.2) allein:

(3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3) archimedische Maschine

(3.3 2.2 1.1) × (1.1 2.2 3.3) nicht-archimedische Maschine

Diese auf Günther (1963) zurückgehende Unterscheidung wurde später von Bense übernommen. Sie steckt auch in der Bestimmung der Kategorienklasse als Realmodell der “Turingmaschine” (Bense 1992, S. 23).

(1.3) allein:

(3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)

(3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3) Design-Objekt

(3.1, 2.2) allein:

(3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3) Dekor-Objekt

(2.2, 1.3) allein:

(3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3) Sammel-Objekt

(3.1, 1.3) allein:

(3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3) Kult-Objekt

(3.3, 1.3) allein:

(3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3) Objekt der klassischen Kunst

(3.1, 2.2, 1.3) zusammen:

(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3) Objekt der transklassischen Kunst

Diese Unterscheidung setzt diejenige von Bense zwischen “klassischer” vs. “neuer” bzw. “moderner” Ästhetik (Bense 1982) fort.

Ob sich die Stiebingsche "Objektarithmetik" mit der "Primärmathematik" der Fundamentalkategorien (vgl. Bense 1992, S. 30 f.) verbinden lässt, soll andernorts untersucht werden.

Bibliographie

Bense, Max, Aesthetica. 2. Aufl. Baden-Baden 1982

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

Günther, Gotthard, Das Bewusstsein der Maschinen. Krefeld 1963

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

Toth, Alfred, Zufällige und notwendige Mitrealität. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

3.2.Natürliche Zeichen, künstliche Zeichen und kategoriale Objekte

1. In der Semiotik ist, von den Peirceschen Differenzierungen der Objektbezüge (vgl. Walther 1979, S. 90 ff.) abgesehen, zwischen den folgenden drei Arten von Objekten zu unterscheiden:

1.1. dem ontischen Objekt, d.h. dem realen Objekt des „ontischen Raumes" (Bense 1975, S. 45). Dieses wird von Bense als „verfügbares" bzw. „disponibles" Objekt bestimmt, das in eine Semiose eingehen kann, aber nicht muss.

1.2. das kategoriale Objekt (Bense 1975, S. 65), ein disponibles Objekt, das (noch) nicht zu einer Relation gehört und also nur mit Hilfe von Kategorialzahlen, nicht aber mit Hilfe von Relationszahlen charakterisierbar ist.

1.3. dem Objektbezug als der „ Bezeichnungsweise eines Mittels hinsichtlich eines Objektes" (Bense/Walther 1973, S. 72).

Aus dieser dreifachen Klassifikation ergibt sich, dass zwischen der Relation eines Zeichens zu seinem ontischen und seinem kategorialen Objekt unterschieden werden muss. Wenn wir wie früher für ontische Objekte $\mho$ und für kategoriale Objekte Ω schreiben, haben wir

$ZR \leftrightarrow \mho$

$ZR \leftrightarrow \Omega$

Da ZR = (3.a 2.b 1.c), heisst das

$\mho \leftrightarrow (1.c)$ $\Omega \leftrightarrow (1.c)$

$\mho \leftrightarrow (2.b)$ $\Omega \leftrightarrow (2.b)$

$\mho \leftrightarrow (3.a)$ $\Omega \leftrightarrow (3.a)$

2. Nun sind aber ontische Objekte weder durch Relations- noch durch Kategorialzahlen im Sinne Benses (1975, S. 65) fassbar und können darum natürlich nicht in eine Zeichenrelation eingehen. Gerade deshalb hatte Bense ja die disponiblen Objekte als intermediäre präsemiotische Objekte eingeführt, die wenigstens durch Kategorialzahlen charakterisierbar sind. Schematisch ausgedrückt, bedeutet dies:

$\mho \rightarrow \Omega$

Wir können diesen präsemiotischen Prozess „Disponibilisierung" nennen. Er geschieht höchst wahrscheinlich bei der Wahrnehmung eines Objektes, das dadurch sogleich im Hinblick auf die präsemiotisch-gestalttheoretische Trichotomie „Form – Struktur – Gestalt" bzw. „Sekanz – Semanz – Selektanz" (Götz 1982, S. 4, 28) präsemiotisch „imprägniert" wird. (Damit wird ja auf semiotischer bzw. genauer: präsemiotischer Ebene verhindert, dass wir „apriorische Objekte" wahrnehmen können.)

Wenn wir für das kategoriale Objekt Ω die Fundamentalkategorie der Nullheit (Bense (1975, S. 65) folgend) einführen, bekommen wir die bereits in Toth (2008) eingeführte erweiterte tetradisch-trichotomische Zeichenrelation

ZR+ = (3.a 2.b 1.c 0.d) mit a, b, c, d $\in$ {.1, .2, .3},

in der die gewöhnliche triadisch-trichotomische Peircesche Zeichenrelation

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

eingebettet ist. Es handelt sich also bei ZR+ um eine „lokalisierte" Form von ZR, in welcher ontische Objekte als kategoriale Objekte inkorporiert sind, so dass wir die drei obigen Partialrelationen wie folgt schreiben können

(0.d) $\leftrightarrow$ (1.c)

(0.d) $\leftrightarrow$ (2.b)

(0.d) $\leftrightarrow$ (3.a)

3. Die in Toth (2009) behandelten natürlichen Zeichen fungieren demnach in der folgenden erweiterten Zeichenrelation

ZR_{nat} = ((3.a) (2.1) (1.1) (0.d))

und die dort ebenfalls behandelten künstlichen Zeichen in der folgenden

$ZR_{kün}$ = (3.a 2.b 1.c 0.d) mit a, b, c,d $\in$ {.1, .2, .3}.

Wie man erkennt, ergibt ZR+ also für künstliche Zeichen statt 1 statt 3 Zeichenklassenschemata:

ZR_{nat}1 = ((3.a) (2.1) (1.1) (0.1))

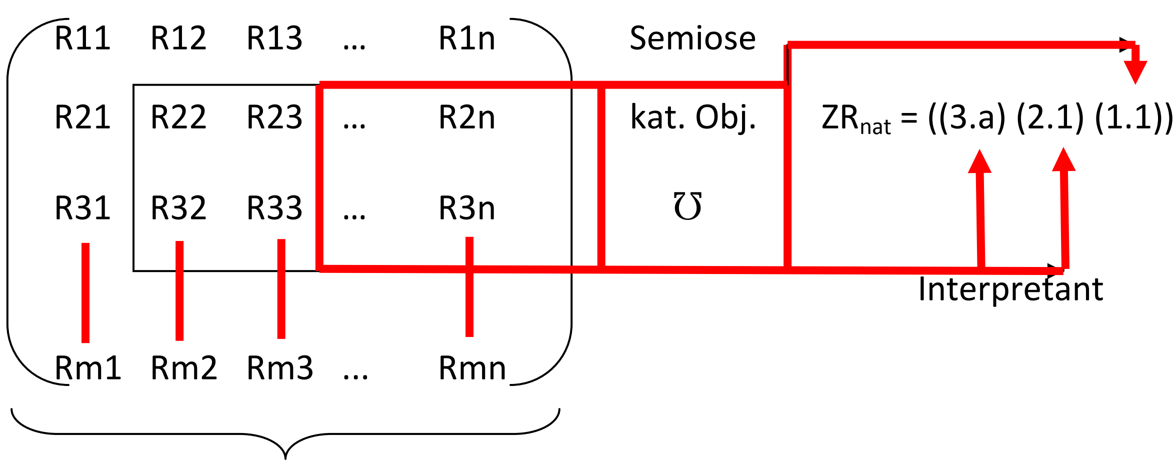
ZR_{nat}2 = ((3.a) (2.1) (1.1) (0.2))

ZR_{nat}3 = ((3.a) (2.1) (1.1) (0.3)),

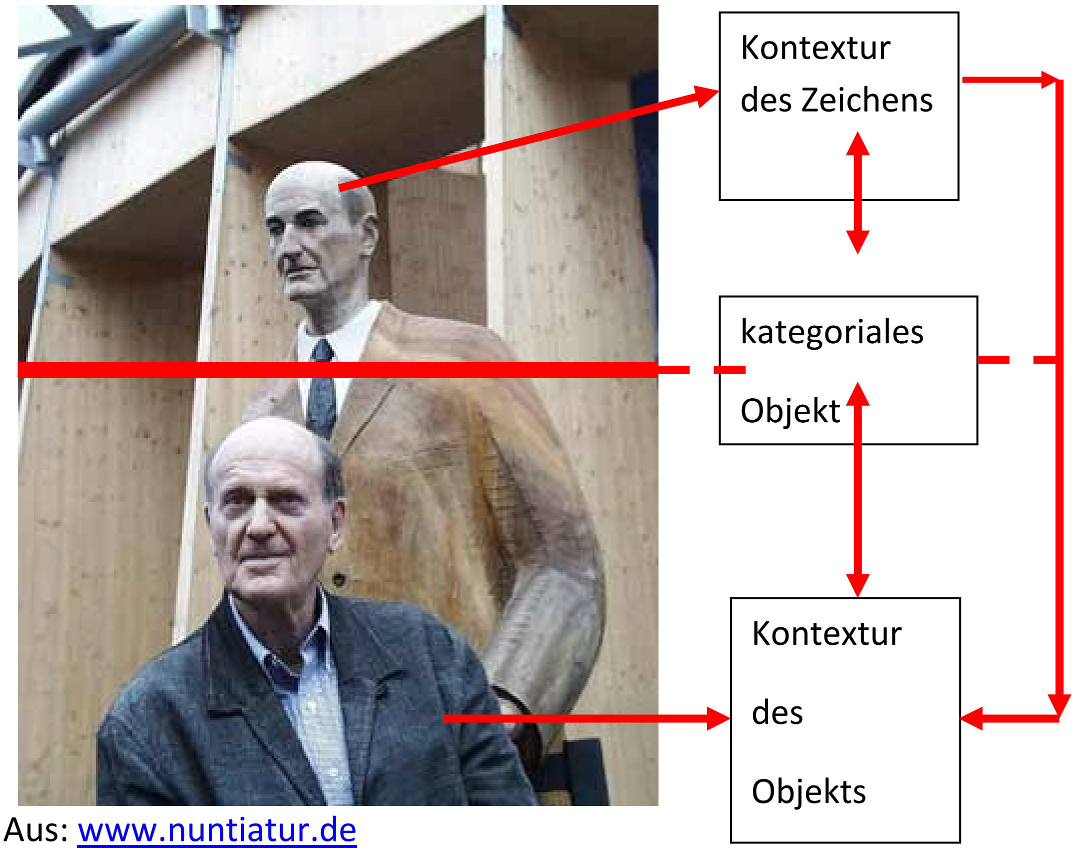
In Toth (2009) hatten wir festgestellt, dass künstliche Zeichen eine Art von Mittelstellung zwischen Vorgegebenheit und Nicht-Vorgegebenheit einnehmen, da sie von ihrem Mittel- und Objektbezug her vorgegeben, von ihrem Interpretantenbezug aber nicht-vorgegeben sind (da sie zwar nicht thetisch eingeführt werden müssen oder können, aber interpretiert werden müssen). Da kategoriale Objekte präsemiotisch „imprägniert" sind, d.h. nicht rein arbiträr sind, heben sie auf jeden Fall eine zwischen dem Zeichen und seinem Objekt vorhandene Kontexturgrenze auf, d.h. sie mögen zwar nicht-vorgegeben sein, werden aber, sobald sie disponibel sind, wie vorgegebene Objekte, d.h. wie Zeichen behandelt. Dies ist auch der Grund, warum es überhaupt möglich ist, kategoriale Objekt in eine Zeichenrelation zu inkorporieren, obwohl sie keine Relationszahlen haben.

Nun haben, wie ebenfalls in Toth (2009) festgestellt, natürliche Zeichen keine Kontexturgrenzen zwischen sich und ihren Objekten, weshalb der ontologisch-semiotische Abstand zwischen ontischen und kategorialen Objekten bei natürlichen Zeichen kleiner ist als bei künstlichen. Bei künstlichen Zeichen heben also die kategorialen Objekte die zwischen Objekt und Zeichen bestehenden Kontexturgrenzen auf, so dass diese somit dem semiotisch-ontologischen Abstand natürlicher Zeichen angenähert werden. Die präsemiotische Zeichenrelation ZR+ ist daher viel geeigneter als ZR, um beide so grundverschiedenen Arten von Zeichen behandeln zu können: die ontische Objekte abbildenden natürlichen und die ontische Objekte substituierenden künstlichen Zeichen.

Wenn wir den Status der kategorialen Objekte in die in Toth (2009) gegebenen Abbildungen eintragen wollen, bekommen wir für natürliche Zeichen:



Wiesenfarthsche Relationsmatrix für ein ontisches Objekt Ʊ und für künstliche Zeichen:



Aus: www.nuntiatur.de

Bibliographie

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

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

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

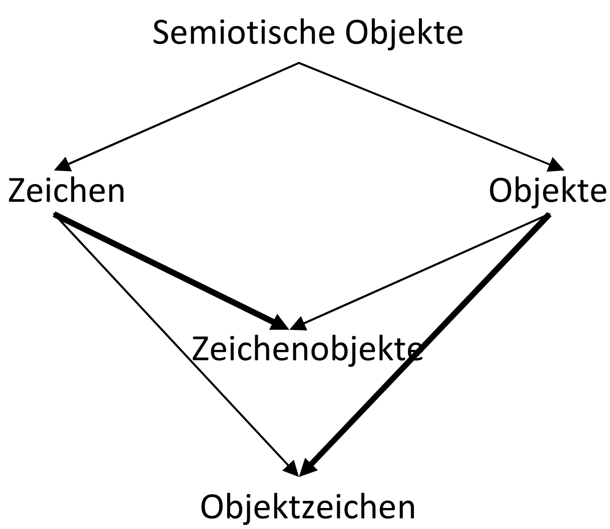
Toth, Alfred, Sind natürliche Zeichen vorgegeben? In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

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

3.3. Eine Semiotik, basierend auf dem Begriff des semiotischen Objektes

1. Dass alle bisherigen Semiotik auf einem Zeichenbegriff basieren, dürfte bekannt sein. Eine Ausnahme stellt in gewisser Hinsicht lediglich Buyssens (1943), bei der sème ein abgeleiteter Begriff ist. Im folgenden Artikel stelle ich, freilich im Anschluss an zahlreiche frühere Arbeiten von mir, z.B. Toth (2009a), eine Semiotik dar, wo das Zeichen ebenfalls einen derivativen Begriff darstellt.

2. Genau genommen ist die Semiotik nicht einfach die Wissenschaften von den Zeichen (sowie ihren Strukturen, Prozessen und Systemen), sondern von den Semiosen. Diese starten aber mit den vorgegebenen, vor-thetischen Objekten, wenigstens soweit wir sie als aposteriorische erkennen können. Auch wenn wir nicht soweit gehen wollen, die gesamte Ontologie bereits als „Präsemiotik" der Semiotik einzuverleiben, so können wir doch wenigstens mit den „semiotischen Objekten" beginnen, d.h. mit den Zeichenobjekten und den Objektzeichen (Toth 2009b etc.), die bei Walther (1979, S. 122 f.) ein etwas klägliches Dasein gefunden haben. Wir können sogar sagen: Der Basisbegriff der Semiotik seien die semiotischen Objekte, die sich in Zeichen einerseits und Objekte anderseits abspalten, mit den Zwischenstufen der Zeichenobjekte und der Objektzeichen:



Die dicken Pfeile sollen bedeuten, dass bei Zeichenobjekten bzw. Objektzeichen die Zeichen bzw. Objekte eben im Vordergrund stehen (mathematisch gesprochen Linksklassen bilden).

3. Hernach definieren die semiotischen Objekte als

SO = ((3.a) (3.a)° (2.b) (2.b)° (1.c) (1.c)°),

die Objekte also

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

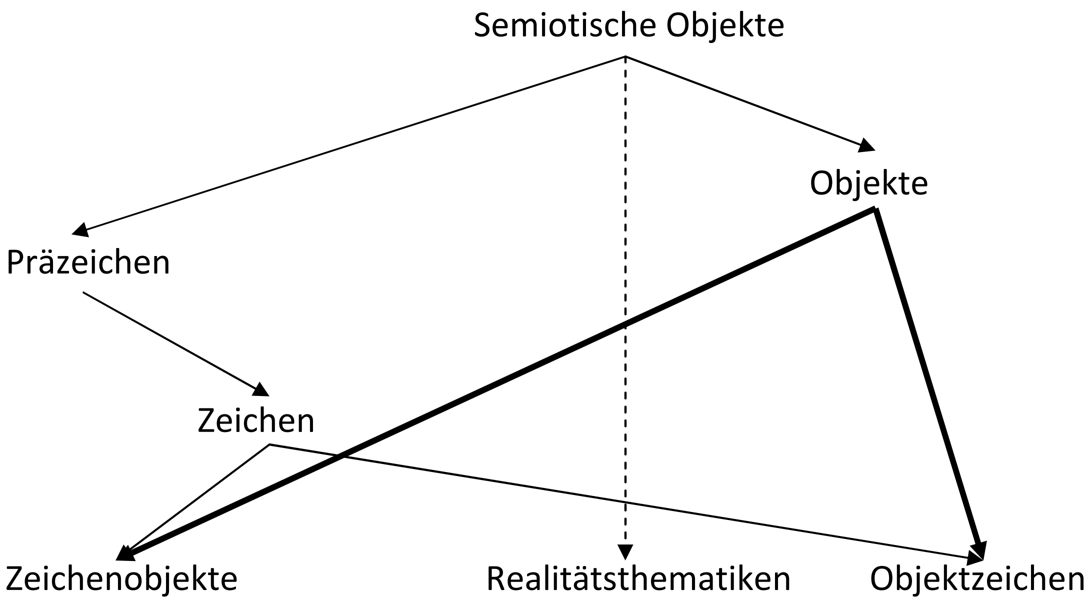
und die Zeichen als

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

Den durch Schriftwechsel markierten Wechsel vom ontologischen zum semiotischen Raum lassen wir topologisch durch spezielle Relationen eines vermittelnden, intermediären Raumes, des präsemiotischen Raumes bewerkstelligen:

PR = ((3.a)° (2.b)° (1.c)°)

Damit bekommen wir nun



4. Was uns nun noch fehlt, sind die Realitätsthematiken. Wie ihr Name schon sagt, stehen sie den Objekten näher als den Zeichen, obwohl sie selbst nur zeichenvermittelt zugänglich sind. Weil sie ferner auch den „Objektpol des Erkenntnisschemas“ (Gfesser 1990, S. 133) thematisieren, würden wir sie also lieber direkt aus den semiotischen Objekten – denn das sind sie ja in einem ganz speziellen Sinne – ableiten als nachträglich aus den Zeichenklassen mit einer ad hoc einzuführen Operation der Dualisation zu konstruieren. Und das können wir nun tun, in dem wir aus

SO = ((3.a) (3.a)° (2.b) (2.b)° (1.c) (1.c)°)

die Menge der konversen Relationen

(SO)° = ((3.a)° (2.b)° (1.c)°))°

abspalten, denn das Paar

{((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a)° (2.b)° (1.c)°))°)}

definiert exakt ein semiotisches Dualsystem, d.h. eine Zeichenklasse

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

und ihre duale Relitätsthematik.

$\times$(3.a 2.b 1.c) = (c.1 b.1 a.3) = ((3.a)° (2.b)° (1.c)°)°

5. Es sind also semiotische Objekte, die Zeichen erzeugen, ferner sind Objekte, da sie eh nur als repräsentierte wahrgenommen werden können (vgl. Bense 1981, S. 11: „Gegeben ist, was repräsentierbar ist“) Derivate semiotischer Objekte und nicht umgekehrt semiotische Objekte aus einer mysteriösen Operation von Objekten und Zeichen (bzw. umgekehrt) abgeleitet, wobei die noch mysteriösere Bühlersche „symphysische Verwachsung“ (Bühler 1982, S. 159) eintritt. Schliesslich können mit dem hier präsentierten Modell Realitätsthematiken, welche selber semiotischen Objektstatus haben, direkt aus semiotischen Objekten abgeleitet werden anstatt post hoc durch die sonst nirgendwo benutzte Dualisation eingeführt werden zu müssen.

Für Barbara Bauer

Bibliographie

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck Stuttgart 1982

Buyssens, Eric, Les langages et le discours. Bruxelles 1943

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

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

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

3.4. Semiogenetische Modelle I

1. Das abstrakte Peircesche Zeichenmodell

ZR = (M, O, I)

ist im Grunde nur dazu gut, um abstrakte Zeichen zu definieren, d.h. die drei „Invarianten“ (Bense 1975, S. 40 ff.), die allen konkreten Zeichen gemeinsamen sind, in den obigen Schema zu repräsentieren. Nun haben wir es aber normalerweise mit konkreten Zeichen zu tun, denn: „Zeichen benötigen, sofern die 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). Wir können daher das konkrete Zeichenmodell wie folgt definieren:

KZR = ($\mathcal{M}$, M, O, I).

2. Nun ist es aber so, dass der Zeichenträger $\mathcal{M}$ vermöge seiner Materialität aus der Welt der Objekte, d.h. aus dem „ontologischen Raum“, und nicht, wie sein seine semiotische korrelative Entsprechung M, aus dem „semiotischen Raum“ (Bense 1975, S. 65) stammen muss, d.h. dass gilt

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

Schliesslich ist es so, dass für den durch die Inklusion ($\mathcal{M} \subset \Omega$) ausgedrückten Prozess ein Zeichensetzer (bei künstlichen Zeichen) oder ein Zeicheninterpret (bei natürlichen Zeichen) vorhanden sein muss, wir nennen ihn $\mathcal{I}$. Wir gelangen so zu einer triadischen Relation, die wir schon früher Objektrelation nannten, weil sie nämlich die vollständige Relation ist, in welche das durch eine Semiose zum Zeichen transformierte Objekt Ω eingebettet ist

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

Kurz gesagt: Benses korrekte Feststellung, dass die abstrakte Zeichenrelation ZR nicht genügt, um das zu repräsentieren, was wir im Alltagsgebrauch „Zeichen“

nennen, führt über die Einführung eines Zeichenträgers zu einer triadischen Objektrelation, genauer eine triadischen Relation triadischer Objekte, welche mit der triadischen Relationen trichotomischer Zeichen korreliert ist (Bense/Walther 1973, S. 71).

3. Nun hatten wir aber in Toth (2009a) darauf hingewiesen, dass der Prozess der Metaobjektivation (vgl. Bense 1967, S. 9) nicht direkt vom Objekt, d.h. der triadischen Objektrelation, zum Zeichen, d.h. der triadischen Zeichenrelation, führt, sondern durch eine triadische Relation trichotomischer disponibler (kategorialer) Präzeichen

$DR = (M°, O°, I°)$

vermittelt wird. Ein vollständiges **semiogenetisches Modell** hat daher folgende abstrakte Form:

$SZM = (\langle \mathcal{M}, M°, M\rangle, \langle \Omega, O°, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I°, I\rangle)$.

Die erste Kategorie jedes der drei Tripel ist also eine ontologische Kategorie, d.h. eines Kategorie aus dem triadischen Objektbereich bzw. ontologischen Raum. Die jeweils zweite Kategorie ist das entsprechende, korrelative, disponibel-kategoriale Medium aus dem präsemiotischen Raum, und die jeweils dritte, semiotische Kategorie aus dem semiotischen Raum konstituiert das Zeichen, von dessen abstrakter Existenz erst dann gesprochen werden kann, wenn die Semiose abgeschlossen ist, d.h. wenn auch das Stadium der konkreten Zeichenrelation KZR durchlaufen ist, d.h. wir haben folgende wesentlichen Partialrelationen als Fragmente des vollständigen semiogenetischen Zeichenmodells

1. $(\langle \mathcal{M}, M°, M\rangle, \langle \Omega, O°, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I°, I\rangle)$

Das vollständige semiogenetische Modell.

2. $(\langle M°, M\rangle, \langle O°, O\rangle, \langle I°, I\rangle)$

Das disponibel-semiotische Modell.

3. $(\langle \mathcal{M}, M\rangle, \langle \Omega, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I\rangle)$

Das objektal-semiotische Modell.

4. $(\langle \mathcal{M}, M°\rangle, \langle \Omega, O°\rangle, \langle \mathcal{I}, I°\rangle)$

Das objektal-disponible Modell.

5. $(\mathcal{M}, M, O, I)$

Das konkrete Zeichenmodell KZR.

6. (Ω, M, O, I)

Das polykontexturale Zeichenmodell mit eingebettetem bezeichnetem Objekt.

7. $(\mathcal{I}, M, O, I)$

Das polykontexturale Zeichenmodell mit eingebettetem bezeichnendem Interpreten.

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

Das konkrete polykontexturale Zeichenmodell mit eingebettetem bezeichnetem Objekt.

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

Das polykontexturale Zeichenmodell mit eingebettetem bezeichnetem Objekt und bezeichnendem Interpreten.

10. $(\mathcal{M}, \mathcal{I}, M, O, I)$

Das konkrete polykontexturale Zeichenmodell mit eingebettetem bezeichnendem Interpreten.

Da die Semiotik beim vorgegebenen Objekt, das zum Zeichen erklärt wird, beginnt, und nicht dort, wo ein fern jedem aktuellen Zeichengebrauchs „evidierendes“ abstraktes Zeichen re-konstruiert wird, gehören zu jeder vollständigen semiotischen Analyse somit alle 10 unterscheidbaren semiogenetischen Modelle. Es dürfte daher unnötig sein, darauf hinzuweisen, dass jede dieser semiogenetischen Modelle, die Zeichenrelationen zwischen Triadizität und Hexadizität sowie die entsprechenden quadratischen Matrizen zwischen 3×3 und 6×6, jedoch mit Einschluss nicht-quadratischer Matrizen wie z.B. 3×4 einschliessen, in Grunde jedes zu einer eigenständigen, von den andern Modellen relativ unabhängigen Semiotik konstruiert werden kann, **so dass die Semiotik also selber eine Relation über Semiotiken darstellt**, ähnlich wie das Zeichen eine Relation über Relationen darstellt.

4. Man wird möglicherweise in Zukunft noch einen entscheidenden Schritt weitergehen dürfen, indem man nämlich „eine Semiotik" definiert als Tripel

$\Sigma = \langle\Omega, O°, ZR\rangle$,

bestehend aus dem vorgegebenen Objekt Ω, dem entsprechenden disponiblen (kategorialen) Objekt O°, sowie der Zeichenrelation ZR = (M, O, I). Wie man oben gesehen hat, lassen sich hieraus sämtliche und genau die 10 semiogenetischen Modelle konstruieren, wobei die Ambivalenz $\Omega = OR = (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$ dadurch bedingt ist, dass nach Bense (1967, S. 9) eben ein Objekt zum Zeichen erklärt wird, und in entsprechender Ambivalenz O° = (M°, O°, I°) ist, so dass man im Prinzip auch $\Sigma = \langle OR, DR, ZR\rangle$ schreiben könnte.

Allerdings müsste man dann die Relationen zwischen den drei Relata des Tripels selbst noch genauer bestimmen, d.h. man müsste von der folgenden operationalen Notation von Σ ausgehen

$\Sigma = \langle\Omega \square O° \square ZR\rangle$

mit $\square \in \{\supset, \subset, \in, \notin, =, \neq\}$,

denn z.B. gilt ja, wie wir bereits gesehen haben, $(\mathcal{M} \subset \Omega)$. Anderseits kann, wie man in Toth (2009b) sehen kann, $\Omega \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$ sein. Zu überlegen ist, z.B. auch die interessante Relation $I \subset \mathcal{I}$ (welche die kontexturale Grenze zwischen den semiotischen und den ontologischen Kategorien durch>kreuzt), und die z.B. bedeutet, dass das in ein Zeichen ZR gesteckte Bewusstsein niemals grösser sein kann als das Bewusstsein ihres Interpreten, d.h. Zeichensetzers. Erst wenn sämtliche mengentheoretischen bzw. topologischen Relationen zwischen den Relata aller möglichen Tripel der 10 semiogenetischen Modelle bestimmt sind und dafür selber Modelle, d.h. Interpretationen, gefunden worden sein werden, kann man von einer vollständigen Semiotik sprechen, zu der möglicherweise auch die Ersetzung des geordneten durch ungeordnete Tripel, d.h. durch

$\Sigma = \{\Omega \square O° \square ZR\}$

gehören, um semiotische Diamanten zu ermöglichen (vgl. Toth 2008, S. 177 ff.), d.h. Σ tritt dann in 6 Permutationen auf, entsprechend den 6 Permutationsmöglichkeiten der Zeichenklassen und Realitätsthematiken. Man mache sich abschliessend noch klar, dass an der Stelle der drei Relata des einen geordneten oder der 6 ungeordneten Basis-Tripels natürlich Subzeichen, Dyaden-Paare, Zeichenklassen/Realitätsthematiken, Trichotomische Triaden usw. eingesetzt werden können, was zu einem ganz ausserordentlichen Strukturreichtum führt.

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/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Toth, Alfred, Semiotische Objekte. In Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Disponibilität und Gestalt. In Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

3.5 Semiogenetische Modelle II

1. In „Semiogenetische Modelle“ (Toth 2009) wurden die folgenden 10 semiogenetischen Modelle vorgestellt

1. $(\langle \mathcal{M}, M^\circ, M\rangle, \langle \Omega, O^\circ, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I^\circ, I\rangle)$

2. $(\langle M^\circ, M\rangle, \langle O^\circ, O\rangle, \langle I^\circ, I\rangle)$

3. $(\langle \mathcal{M}, M\rangle, \langle \Omega, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I\rangle)$

4. $(\langle \mathcal{M}, M^\circ\rangle, \langle \Omega, O^\circ\rangle, \langle \mathcal{I}, I^\circ\rangle)$

5. $(\mathcal{M}, M, O, I)$

6. (Ω, M, O, I)

7. $(\mathcal{I}, M, O, I)$

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

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

10. $(\mathcal{M}, \mathcal{I}, M, O, I)$

Dabei ist, wie aus meinen früheren Publikationen bekannt,

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

die triadische Relation dreier „triadischer Objekte“ (Bense/Walther 1973, S. 71), kurz: Objektrelation genannt. Sie ist aus die Ausgangsrelation der Semiose, bei der also nicht nur ein Objekt zum Zeichen erklärt wird (Bense 1967, S. 9), sondern es muss bereits ein Zeichenträger $\mathcal{M}$ voraussgesetzt werden, da dieser aus dem gleichen ontologischen Raum wie das Objekt Ω stammen muss, d.h. da $\mathcal{M} \subset \Omega$ gilt. Ferner muss im Zusammenhang mit einer Semiose natürlich ebenfalls bereits ein Interpret $\mathscr{I}$ angenommen werden, so dass wir also die triadische Relation beisammen haben.

2. Die Frage, die nun auftaucht, ist allerdings: Da OR ja nur deshalb eine Relation über triadischen Objekten ist, weil sich OR korrelativ auf ZR = (M, O, I) bezieht (Bense 1973, S. 71), rechtfertigt dieser Umstand die Annahme einer trichotomischen Untergliederung der drei triadischen Objekte? Diese Frage ist jedoch schwieriger zu stellen also zu beantworten, denn da sich alle drei ontologischen Kategorien m, Ω, $\mathscr{I}$ auf alle drei semiotischen Kategorien M, O, I beziehen müssen, um triadisch zu sein, ergeben sich alle 9 möglichen Kombinationen, und somit ist nicht nur (M, O, I), sondern auch ($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{I}$) trichotomisch. Damit erhalten wir also die folgende **objektale semiotische Matrix**:

$$\begin{pmatrix} m\,m & m\,\Omega & m\,\mathscr{I} \\ \Omega\, m & \Omega\Omega & \Omega\,\mathscr{I} \\ \mathscr{I}\, m & \mathscr{I}\,\Omega & \mathscr{I}\,\mathscr{I} \end{pmatrix}$$

3. Mit der Existenz einer objektalen semiotischen Matrix ist nun auch die nächste Frage nach der Existenz einer **disponiblen kategorialen Matrix** beantwortet, da der präsemiotische Raum der disponiblen Kategorien ja intermediär zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum angesiedelt ist (vgl. Bense 1975, S. 44ff., 65 f.):

$$\begin{pmatrix} M^\circ M^\circ & M^\circ O^\circ & M^\circ I^\circ \\ O^\circ M^\circ & O^\circ O^\circ & O^\circ I^\circ \\ I^\circ M^\circ & I^\circ O^\circ & I^\circ I^\circ \end{pmatrix}$$

Sowohl die objektale semiotische Matrix (osM) wie die disponible kategoriale Matrix (dkM) sind damit korrelativ zur, d.h. stimmen gliedweise überein mit der bekannten triadisch-trichotomischen Peirceschen semiotischen Matrix (sM):

$$\begin{pmatrix} MM & MO & MI \\ OM & OO & OI \\ IM & IO & II \end{pmatrix}$$

4. Da wir nun Matrizen für alle drei semiotischen Relationen haben, d.h. für

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

DR = (M°, O°, I°)

ZR = (M, O, I),

nämlich osM, dkM und sM, können wir als nächstes Modelle für abstrakte Relationen analog zu denen der Zeichenklassen, d.h. analog zu

ZR = (3.a 2.b 1.c) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3} und a ≤ b ≤ c (semiotische Inklusionsordnung)

konstruieren. Da wir natürlich die numerische Schreibung für die modale der semiotischen Kategorien auch für die disponiblen und ontologischen Kategorien übernehmen können, bekommen wir leicht

DR = ((3.a)° (2.b)° (1.c)°) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3}

OR = (3.a, 2.b, 1.c) mit a, b, c ∈ {.1, .2, .3},

wobei wir in DR (a.b)° als Akürzung für ((a.)° (.b)°) gesetzt haben.

Hiermit sind also die Anforderungen des in Toth (2009) gegebenen Tripels

Σ = <Ω, O°, ZR>

erfüllt, worin Ω = OR, O° = DR sind. Wir müssen uns lediglich noch überlegen, ob die für ZR gültige semiotische Inklusionsordnung auch für DR und OR gilt, d.h. ob es auch hier, wie bei {ZR}, 10 oder 27 relationale Klassen gibt. Da wir annehmen dürfen, dass diese Inklusion erst nach beendeter Semiose, d.h. erst im semiotischen, nicht aber bereits im ontologischen und im präsemiotischen Raum ihre

Anwendung findet, werden wir hier davon ausgehen, dass die Kombination der Partialrelationen in OR und DR unlimitiert ist.

Damit bekommen wir das System {OR} der 27 objektalen semiotischen Relationen:

3.1 2.1 1.1   3.1 2.2 1.1   3.1 2.3 1.1

3.1 2.1 1.2   3.1 2.2 1.2   3.1 2.3 1.2

3.1 2.1 1.3   3.1 2.2 1.3   3.1 2.3 1.3

3.2 2.1 1.1   3.2 2.2 1.1   3.2 2.3 1.1

3.2 2.1 1.2   3.2 2.2 1.2   3.2 2.3 1.2

3.2 2.1 1.3   3.2 2.2 1.3   3.2 2.3 1.3

3.3 2.1 1.1   3.3 2.2 1.1   3.3 2.3 1.1

3.3 2.1 1.2   3.3 2.2 1.2   3.3 2.3 1.2

3.3 2.1 1.3   3.3 2.2 1.3   3.3 2.3 1.3

sowie das System (DR) der 27 disponibel kategorialen Relationen:

(3.1) (2.1) (1.1)   (3.1) (2.2) (1.1)   (3.1) (2.3) (1.1)

(3.1) (2.1) (1.2)   (3.1) (2.2) (1.2)   (3.1) (2.3) (1.2)

(3.1) (2.1) (1.3)   (3.1) (2.2) (1.3)   (3.1) (2.3) (1.3)

(3.2) (2.1) (1.1)   (3.2) (2.2))1.1)   (3.2) (2.3) (1.1)

(3.2) (2.1) (1.2)   (3.2) (2.2) (1.2)   (3.2) (2.3) (1.2)

(3.2) (2.1) (1.3) (3.2) (2.2) (1.3) (3.2) (2.3) (1.3)

(3.3) (2.1) (1.1) (3.3) (2.2) (1.1) (3.3) (2.3) (1.1)

(3.3) (2.1) (1.2) (3.3) (2.2) (1.2) (3.3) (2.3) (1.2)

(3.3) (2.1) (1.3) (3.3) (2.2) (1.3) (3.3) (2.3) (1.3)

5. Wir können nun die 10 Relationen von {ZR} und die je 27 Relationen von {DR} und {OR} für die erste oben gegebene semiogenetische Struktur

1. (<𝓂, M°, M>, <Ω, O°, O>, <𝒥, I°, I>)

einsetzen. Die 27 Relationen von {DR} und die 10 Relationen von {ZR} setzt man ein in

2. (<M°, M>, <O°, O>, <I°, I>),

die 27 Relationen von {OR} und die 10 Relationen von {ZR} in

3. (<𝓂, M>, <Ω, O>, <𝒥, I>),

sowie die 27 Relationen von{OR} sowie von {DR} in

4. (<𝓂, M°>, <Ω, O°>, <𝒥, I°>)

6. Etwas anders sind aber die folgenden 6 Relationsschemata gelagert, denn hier liegen keine Kombinationen von Relationen vor, sondern es handelt sich um mehr als triadische, d.h. um n-adische Relationen mit n > 3.

No. 5 (𝓂, M, O, I)

Dieses ist die konkrete Zeichenrelation, die aus der abstrakten Peirceschen Zeichenrelation ZR = (M, O, I) durch Einbettung des materialen Mittels entsteht (vgl. Bense 1975, S. 51). Obwohl die Stellung der „freien" ontologischen Kategorie innerhalb von ZR variabel ist, hängt die Anzahl der möglichen Relationen von {{ 𝓂, M, O, I)}} nicht von der Position von 𝓂 ab, d.h. wir haben { 𝓂, M, O, I} ≡ {<

$\mathcal{m}$, M, O, I>, <M, $\mathcal{m}$, O, I >, <M, O, $\mathcal{m}$, I>, <M, O, I, $\mathcal{m}$ >}, gesetzt, wir permutieren nicht auch noch die Ordnung von ZR = (M, O, I). Damit ergeben sich für jede der 4 Permutationen von $\mathcal{m}$ 30 konkrete Zeichenklassen:

1.1 3.1 2.1 1.1	3.1 1.1 2.1 1.1	3.1 2.1 1.1 1.1	3.1 2.1 1.1 1.1
1.2 3.1 2.1 1.1	3.1 1.2 2.1 1.1	3.1 2.1 1.2 1.1	3.1 2.1 1.1 1.2
1.3 3.1 2.1 1.1	3.1 1.3 2.1 1.1	3.1 2.1 1.3 1.1	3.1 2.1 1.1 1.3

1.1 3.1 2.1 1.2	3.1 1.1 2.1 1.2	3.1 2.1 1.1 1.2	3.1 2.1 1.2 1.1
1.2 3.1 2.1 1.2	3.1 1.2 2.1 1.2	3.1 2.1 1.2 1.2	3.1 2.1 1.2 1.2
1.3 3.1 2.1 1.2	3.1 1.3 2.1 1.2	3.1 2.1 1.3 1.2	3.1 2.1 1.2 1.3

1.1 3.1 2.1 1.3	3.1 1.1 2.1 1.3	3.1 2.1 1.1 1.3	3.1 2.1 1.3 1.1
1.2 3.1 2.1 1.3	3.1 1.2 2.1 1.3	3.1 2.1 1.2 1.3	3.1 2.1 1.3 1.2
1.3 3.1 2.1 1.3	3.1 1.3 2.1 1.3	3.1 2.1 1.3 1.3	3.1 2.1 1.3 1.3

1.1 3.1 2.2 1.2	3.1 1.1 2.2 1.2	3.1 2.2 1.1 1.2	3.1 2.2 1.2 1.1
1.2 3.1 2.2 1.2	3.1 1.2 2.2 1.2	3.1 2.2 1.2 1.2	3.1 2.2 1.2 1.2
1.3 3.1 2.2 1.2	3.1 1.3 2.2 1.2	3.1 2.2 1.3 1.2	3.1 2.2 1.2 1.3

1.1 3.1 2.2 1.3	3.1 1.1 2.2 1.3	3.1 2.2 1.1 1.3	3.1 2.2 1.3 1.1
1.2 3.1 2.2 1.3	3.1 1.2 2.2 1.3	3.1 2.2 1.2 1.3	3.1 2.2 1.3 1.2
1.3 3.1 2.2 1.3	3.1 1.3 2.2 1.3	3.1 2.2 1.3 1.3	3.1 2.2 1.3 1.3

1.1 3.1 2.3 1.3	3.1 1.1 2.3 1.3	3.1 2.3 1.1 1.3	3.1 2.3 1.3 1.1
1.2 3.1 2.3 1.3	3.1 1.2 2.3 1.3	3.1 2.3 1.2 1.3	3.1 2.3 1.3 1.2
1.3 3.1 2.3 1.3	3.1 1.3 2.3 1.3	3.1 2.3 1.3 1.3	3.1 2.3 1.3 1.3

1.1 3.2 2.2 1.2	3.2 1.1 2.2 1.2	3.2 2.2 1.1 1.2	3.2 2.2 1.2 1.1
1.2 3.2 2.2 1.2	3.2 1.2 2.2 1.2	3.2 2.2 1.2 1.2	3.2 2.2 1.2 1.2
1.3 3.2 2.2 1.2	3.2 1.3 2.2 1.2	3.2 2.2 1.3 1.2	3.2 2.2 1.2 1.3

1.1 3.2 2.2 1.3	3.2 1.1 2.2 1.3	3.2 2.2 1.1 1.3	3.2 2.2 1.3 1.1
1.2 3.2 2.2 1.3	3.2 1.2 2.2 1.3	3.2 2.2 1.2 1.3	3.2 2.2 1.3 1.2
1.3 3.2 2.2 1.3	3.2 1.3 2.2 1.3	3.2 2.2 1.3 1.3	3.2 2.2 1.3 1.3

1.1 3.2 2.3 1.3	3.2 1.1 2.3 1.3	3.2 2.3 1.1 1.3	3.2 2.3 1.3 1.1
1.2 3.2 2.3 1.3	3.2 1.2 2.3 1.3	3.2 2.3 1.2 1.3	3.2 2.3 1.3 1.2
1.3 3.2 2.3 1.3	3.2 1.3 2.3 1.3	3.2 2.3 1.3 1.3	3.2 2.3 1.3 1.3

1.1 3.3 2.3 1.3	3.3 1.1 2.3 1.3	3.3 2.3 1.1 1.3	3.3 2.3 1.3 1.1
1.2 3.3 2.3 1.3	3.3 1.2 2.3 1.3	3.3 2.3 1.2 1.3	3.3 2.3 1.3 1.2
1.3 3.3 2.3 1.3	3.3 1.3 2.3 1.3	3.3 2.3 1.3 1.3	3.3 2.3 1.3 1.3

No. 6 (Ω, M, O, I)

Hier sind die Resultate genau dieselben wie bei No. 5, denn die Qualität der Kategorie hat keinen Einfluss auf die Anzahl von Relationen:

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

2.1 3.1 2.3 1.3	3.1 2.1 2.3 1.3	3.1 2.3 2.1 1.3	3.1 2.3 1.3 2.1
2.2 3.1 2.3 1.3	3.1 2.2 2.3 1.3	3.1 2.3 2.2 1.3	3.1 2.3 1.3 2.2
2.3 3.1 2.3 1.3	3.1 2.3 2.3 1.3	3.1 2.3 2.3 1.3	3.1 2.3 1.3 2.3

2.1 3.2 2.2 1.2	3.2 2.1 2.2 1.2	3.2 2.2 2.1 1.2	3.2 2.2 1.2 2.1
2.2 3.2 2.2 1.2	3.2 2.2 2.2 1.2	3.2 2.2 2.2 1.2	3.2 2.2 1.2 2.2
2.3 3.2 2.2 1.2	3.2 2.3 2.2 1.2	3.2 2.2 2.3 1.2	3.2 2.2 1.2 2.3

2.1 3.2 2.2 1.3	3.2 2.1 2.2 1.3	3.2 2.2 2.1 1.3	3.2 2.2 1.3 2.1
2.2 3.2 2.2 1.3	3.2 2.2 2.2 1.3	3.2 2.2 2.2 1.3	3.2 2.2 1.3 2.2
2.3 3.2 2.2 1.3	3.2 2.3 2.2 1.3	3.2 2.2 2.3 1.3	3.2 2.2 1.3 2.3

2.1 3.2 2.3 1.3	3.2 2.1 2.3 1.3	3.2 2.3 2.1 1.3	3.2 2.3 1.3 2.1
2.2 3.2 2.3 1.3	3.2 2.2 2.3 1.3	3.2 2.3 2.2 1.3	3.2 2.3 1.3 2.2
2.3 3.2 2.3 1.3	3.2 2.3 2.3 1.3	3.2 2.3 2.3 1.3	3.2 2.3 1.3 2.3

2.1 3.3 2.3 1.3	3.3 2.1 2.3 1.3	3.3 2.3 2.1 1.3	3.3 2.3 1.3 2.1
2.2 3.3 2.3 1.3	3.3 2.2 2.3 1.3	3.3 2.3 2.2 1.3	3.3 2.3 1.3 2.2
2.3 3.3 2.3 1.3	3.3 2.3 2.3 1.3	3.3 2.3 2.3 1.3	3.3 2.3 1.3 2.3

No. 7 ($\mathcal{J}$, M, O, I)

Hier sind die Resultate wiederum genau dieselben wie bei No. 5 und 6, denn die Qualität der Kategorie hat keinen Einfluss auf die Anzahl von Relationen:

3.1 3.1 2.1 1.1	3.1 3.1 2.1 1.1	3.1 2.1 3.1 1.1	3.1 2.1 1.1 3.1
3.2 3.1 2.1 1.1	3.1 3.2 2.1 1.1	3.1 2.1 3.2 1.1	3.1 2.1 1.1 3.2
3.3 3.1 2.1 1.1	3.1 3.3 2.1 1.1	3.1 2.1 3.3 1.1	3.1 2.1 1.1 3.3

3.1 3.1 2.1 1.2	3.1 3.1 2.1 1.2	3.1 2.1 3.1 1.2	3.1 2.1 1.2 3.1
3.2 3.1 2.1 1.2	3.1 3.2 2.1 1.2	3.1 2.1 3.2 1.2	3.1 2.1 1.2 3.2
3.3 3.1 2.1 1.2	3.1 3.3 2.1 1.2	3.1 2.1 3.3 1.2	3.1 2.1 1.2 3.3

3.1 3.1 2.1 1.3	3.1 3.1 2.1 1.3	3.1 2.1 3.1 1.3	3.1 2.1 1.3 3.1
3.2 3.1 2.1 1.3	3.1 3.2 2.1 1.3	3.1 2.1 3.2 1.3	3.1 2.1 1.3 3.2
3.3 3.1 2.1 1.3	3.1 3.3 2.1 1.3	3.1 2.1 3.3 1.3	3.1 2.1 1.3 3.3

3.1 3.1 2.2 1.2	3.1 3.1 2.2 1.2	3.1 2.2 3.1 1.2	3.1 2.2 1.2 3.1
3.2 3.1 2.2 1.2	3.1 3.2 2.2 1.2	3.1 2.2 3.2 1.2	3.1 2.2 1.2 3.2
3.3 3.1 2.2 1.2	3.1 3.3 2.2 1.2	3.1 2.2 3.3 1.2	3.1 2.2 1.2 3.3

3.1 3.1 2.2 1.3	3.1 3.1 2.2 1.3	3.1 2.2 3.1 1.3	3.1 2.2 1.3 3.1
3.2 3.1 2.2 1.3	3.1 3.2 2.2 1.3	3.1 2.2 3.2 1.3	3.1 2.2 1.3 3.2
3.3 3.1 2.2 1.3	3.1 3.3 2.2 1.3	3.1 2.2 3.3 1.3	3.1 2.2 1.3 3.3

3.1 3.1 2.3 1.3	3.1 3.1 2.3 1.3	3.1 2.3 3.1 1.3	3.1 2.3 1.3 3.1
3.2 3.1 2.3 1.3	3.1 3.2 2.3 1.3	3.1 2.3 3.2 1.3	3.1 2.3 1.3 3.2
3.3 3.1 2.3 1.3	3.1 3.3 2.3 1.3	3.1 2.3 3.3 1.3	3.1 2.3 1.3 3.3
3.1 3.2 2.2 1.2	3.2 3.1 2.2 1.2	3.2 2.2 3.1 1.2	3.2 2.2 1.2 3.1
3.2 3.2 2.2 1.2	3.2 3.2 2.2 1.2	3.2 2.2 3.2 1.2	3.2 2.2 1.2 3.2
3.3 3.2 2.2 1.2	3.2 3.3 2.2 1.2	3.2 2.2 3.3 1.2	3.2 2.2 1.2 3.3
3.1 3.2 2.2 1.3	3.2 3.1 2.2 1.3	3.2 2.2 3.1 1.3	3.2 2.2 1.3 3.1
3.2 3.2 2.2 1.3	3.2 3.2 2.2 1.3	3.2 2.2 3.2 1.3	3.2 2.2 1.3 3.2
3.3 3.2 2.2 1.3	3.2 3.3 2.2 1.3	3.2 2.2 3.3 1.3	3.2 2.2 1.3 3.3
3.1 3.2 2.3 1.3	3.2 3.1 2.3 1.3	3.2 2.3 3.1 1.3	3.2 2.3 1.3 3.1
3.2 3.2 2.3 1.3	3.2 3.2 2.3 1.3	3.2 2.3 3.2 1.3	3.2 2.3 1.3 3.2
3.3 3.2 2.3 1.3	3.2 3.3 2.3 1.3	3.2 2.3 3.3 1.3	3.2 2.3 1.3 3.3
3.1 3.3 2.3 1.3	3.3 3.1 2.3 1.3	3.3 2.3 3.1 1.3	3.3 2.3 1.3 3.1
3.2 3.3 2.3 1.3	3.3 3.2 2.3 1.3	3.3 2.3 3.2 1.3	3.3 2.3 1.3 3.2
3.3 3.3 2.3 1.3	3.3 3.3 2.3 1.3	3.3 2.3 3.3 1.3	3.3 2.3 1.3 3.3

No. 8. ($\mathcal{M}$, Ω, M, O, I)

Da jede der beiden ontologischen Kategorien wieder mit den drei Trichotomien der jeweils anderen Kategorie kombiniert werden kann, hat also jede Relation wiederum 3 Relationen. Hinzukommt hier aber, dass die Permutationen der beiden Kategorien über die möglichen Leerstellen der 5-adischen Relation zu einer viel grösseren Anzahl von Relationen führt. Wir schreiben nun statt (3.a 2.b 1.c) (ABC) und für die beiden Leerstellen X und Y:

Sind die beiden ontologischen Kategorien adjazent, so ergeben sich folgende 4 Stellungen:

XYABC

AXYBC

ABXYC

ABCXY

Sind die beiden ontologischen Kategorien durch 1 semiotische Kategorie getrennt, so ergeben sich folgende 6 Stellungen:

XAYBC	ABXCY	AXBYC
YAXBC	ABYCX	AYBXC

Sind die beiden ontologischen Kategorien durch 2 semiotische Kategorien getrennt, so ergeben sich folgende 4 Stellungen:

XABYC	ABXC
YABXC	ABYC

Sind die beiden ontologischen Kategorien schliesslich durch alle 3 semiotischen Kategorien getrennt, so ergeben sich folgende 2 Stellungen

XABCY

YABCY,

das sind also zusammen 18 Stellungen für je 3 x 30 = 18 x 90 = 1620 Relationen, und zwar für alle drei Nos. 8, 9 und 10, die wir nicht aufschreiben wollen.

No. 9. $(\Omega, \mathcal{I}, M, O, I)$

Siehe Bemerkungen zu No. 8.

No. 10. $(\mathcal{M}, \mathcal{I}, M, O, I)$

Siehe Bemerkungen zu No. 8.

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, Semiogenetische Modelle. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

3.6. Semiogenetische Modelle III

1. Das in Toth (2009a, b) eingeführte semiotische Tripel-Modell

$\Sigma = \langle \Omega, O°, ZR \rangle$

wird u.a. von den folgenden 7 n-adischen (n > 3) semiotischen Relationen erfüllt, wobei in diesem Fall die n>3-adischen Relationen nicht auf triadische Relationen reduzierbar sind (vgl. Toth 2007, S. 173 ff.):

$$\left.\begin{array}{l} 1.\ (\mathcal{M}, M, O, I) \\ 2.\ (\Omega, M, O, I) \\ 3.\ (\mathcal{I}, M, O, I) \end{array}\right\} \quad n = 4$$

$$\left.\begin{array}{l} 4.\ (\mathscr{m}, \Omega, M, O, I) \\ \\ 5.\ (\Omega, \mathscr{J}, M, O, I) \\ \\ 6.\ (\mathscr{m}, \mathscr{J}, M, O, I) \end{array}\right\} \quad n = 5$$

7. $(\mathscr{m}, \Omega, \mathscr{J}, M, O, I)$ $\quad\quad n = 6$

Dabei ist zu beachten, dass alle 7 Relationen trichotomisch sind, obwohl sie tetradisch, pentadisch oder hexadisch sind, d.h. wir haben die folgenden abstrakten Formen

n = 4: $\quad$ ZR+ = $(3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d)$ mit a, b, c, d $\in$ {.1, .2, .3}

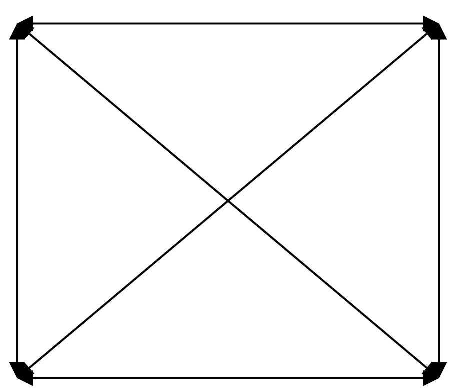
n = 5: $\quad$ ZR++ = $(3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d\ \mathfrak{C}_2.e)$ mit a, b, c, d, e $\in$ {.1, .2, .3}

n = 6: $\quad$ ZR+++ = $(3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d\ \mathfrak{C}_2.e\ \mathfrak{C}_3.f)$ mit a, b, c, d, e $\in$ {.1, .2, .3}

Wir wollen nun die Partialrelationen mit Hilfe von möglichen relationalen Modellen darstellen.

2. Modell für die drei drei tetradischen Relationen

$(\mathfrak{C}_1.d)$ $\quad\quad$ (1.c)



(3.a) $\quad\quad$ (2.b)

Die 4 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), $(\mathfrak{C}_1.d)$.

Die 6 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d));

((2.b) (1.c)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)).

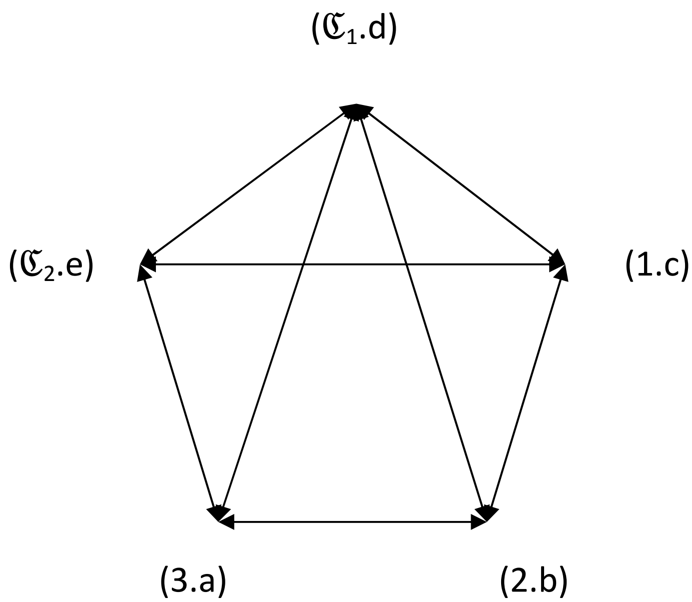
Die 3 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)),

((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)).

Die 1 tetradische Partialrelation ist: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)).

Die Konversen mitgerechnet, gibt es also 28 tetradische Partialrelationen. Bei drei tetradischen semiotischen Relationen sind es somit total 84 Partialrelationen.

3. Modell für die drei drei pentadischen Relationen



Die 5 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3).

Die 10 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c)), ((2.b), ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b), ($\mathfrak{C}_2$.3)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)); (($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3)).

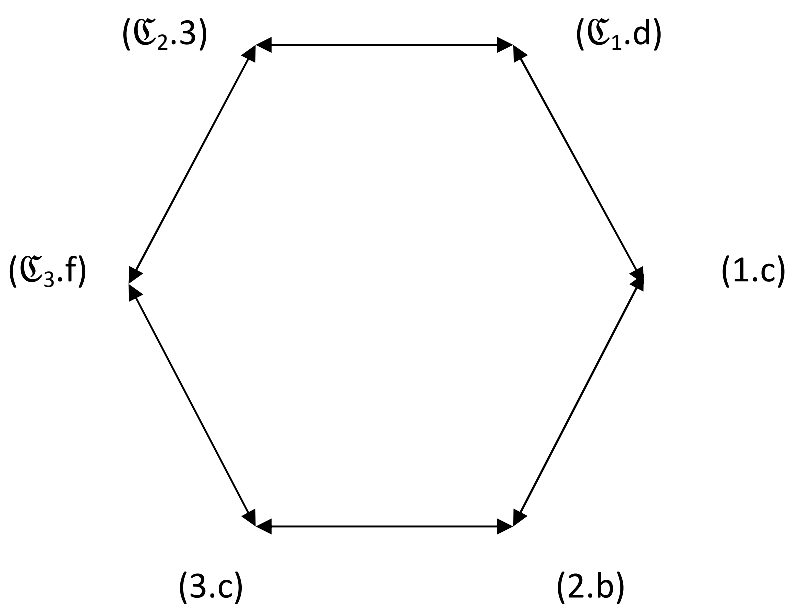
Die 7 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Die 3 tetradischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Die 1 pentadische Partialrelation ist: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Man sei sich aber stets bewusst, dass hier und bei allen in diesem Kapitel besprochenen Modellen die Permutationen der Relationen selber ebenfalls semiotisch im Rahmen der semiotischen Diamantentheorie definiert sind (vgl. Toth 2008a, S. 177 ff.), d.h. etwa bei der letzten pentadischen Partialrelation sind 5! = 120 permutierte semiotische Diamant-Relationen semiotisch definiert.

4. Modell für die 1 hexadische Relation



Die 6 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3), ($\mathfrak{C}_3$.f).

Die 15 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)); (($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), (($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_3$.f)), (($\mathfrak{C}_2$.e), ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Die 19 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Die 151 tetradischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.3)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Um sich eine Vorstellung von der über diesen Partialrelationen herstellbaren semiogenetischen Komplexität zu machen vgl. Toth (2008b).

Bibliographie

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

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

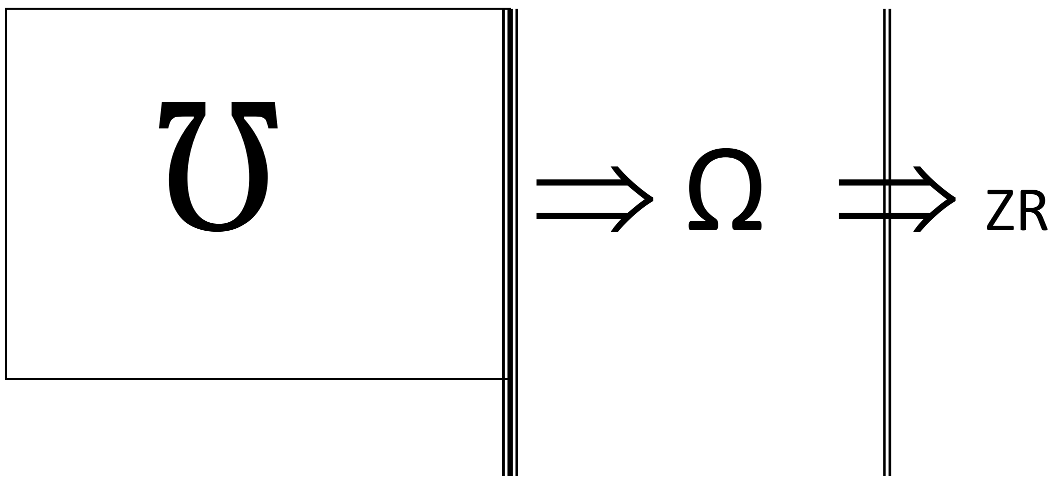
Toth, Alfred, Semiotische Funktionentheorie. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle I. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle II. Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009b

3.7. Semiogenetische Modelle IV

1. In Toth (2009a) wurde die Semiose mit dem komplexen Prozess in dem nachstehenden Bild identifiziert



Welt der apriorischen Objekte	Universum der wahrgenommenen Objekte	Universum der Zeichen

Danach nimmt also von links nach rechts, d.h. von ℧ → Ω → ZR, jeweils massiv Information ab, aber während Bense den radikalen semiotischen Standpunkt vertritt: „Gegeben ist, was repräsentierbar ist“ (Bense 1981, S. 11), wonach wir also nur aus dem semiotischen Raum {ZR} Erkenntnis beziehen können, stellen wir uns auf den Standpunkt, dass zunächst Objekte gegeben sein müssen, bevor sie zu Zeichen erklärt werden. Diese Zeichen sind also vor Beginn der Semiose noch keine Zeichen. Das bedeutet aber, dass {Ω} eine Differenz von Information relativ zu {ZR} enthält, die wir wahrnehmen können.

2. Wenn wir nun alle 3 möglichen Differenzen der obigen drei Räume (ontologischer Raum, präsemiotischer Raum, semiotischer Raum) bilden, bekommen wir

{Ω} \ {O°} = objektaler Rest

{O°} \ {ZR} = disponibler Rest

{Ω} \ {ZR} = polykontexturaler Rest

Diese Bezeichnungen bedürfen einer kurzen Erläuterung: Der objektale Rest ist die Differenz zwischen apriorischen und effektiv wahrgenommenen, aposteriorischen Objekten. Er dürfte sich uns ganz entziehen. Der disponible Rest ist diejenige Differenz zwischen präsemiotischer und semiotischer Information, die aus dem Zeichen wegbleibt, nachdem die drei semiotischen repräsentativen Kategorien aus den präsemiotischen Repertoires selektiert werden, getreu dem Motto also, dass die Entscheidung für etwas gleichzeitig eine Entscheidung gegen alle „Kontrahenten" bedeutet, die ebenfalls zur Auswahl gestanden hatten. Schliesslich ist die (zusammengesetzte) Differenz zwischen apriorischen Objekten und deren Zeichen all das, was bei der repräsentativen Substitution dieser Objekte durch Zeichen an Information verlorengeht. Also z.B. die Menge aller Merkmale, durch welche sich eine reale Person von seiner Photographie unterscheidet.

3. Nun ist, wie in Toth (2009b, c, d) gezeigt, eine Semiotik jedes Modell, welches das folgende Tripel erfüllt:

$\Sigma = \langle \Omega, O°, ZR \rangle$,

d.h. eine Semiotik ist etwas, das mit einem vorgegebenen Objekt zugleich dessen disponibles Repertoire und die aus ihnen selektierten Zeichen besitzt. Somit impliziert die geordnete Menge Σ im Grunde natürlich einen Prozess, d.h. die Semiose führt von Ω über O° zu ZR, kann aber auch vorzeitig abgebrochen werden, so dass zwischen vollständigen und unvollständigen Semiosen zu unterscheiden ist. Das Rückgängigmachen von Semiosen, auch nur von unvollständigen, ist allerdings nur theoretisch im Rahmen einer polykontexturalen Semiotik möglich. In letzter Instanz geht es, wie oben bereits angedeutet, hierbei darum, aus der Menge der aposterioischen Objekte die apriorischen zu rekonstruieren.

Auch wenn nun bisher kein Mass für Objektrelationen OR und disponible Relationen DR vorliegt, etwa analog zu den Repräsentationswerten für Zeichenrelationen ZR, kann man doch die verschiedenen möglichen Differenzmengen bilden:

3.1. Objektal-semiotische Differenzmengen

3.1.1. ($\mathcal{M}$, M, O, I)

Die konkrete Zeichenrelation, bei der der Zeichenträger in die abstrakte Peircesche Zeichenrelation eingebettet ist. Danach bestimmt sich die Differenz zwischen dem Zeichenträger und der abstrakten Zeichenrelation als

$\{\mathcal{M}\} \setminus \{ZR\}$ = konkreter Zeichenrest

3.1.2. (Ω, M, O, I)

Eine der polykontexturalen Zeichenrelationen, bei das bezeichnete Objekt ebenso wie der Objektbezug und damit sowohl das äussere, reale, als auch das innere, semiotische Objekt in derselben Relation eingebettet sind.

$\{\Omega\} \setminus \{ZR\}$ = polykontextural-objektaler Zeichenrest

3.1.3. ($\mathcal{J}$, M, O, I)

Polykontexturale Zeichenrelation, bei der der zeichensetzende (bzw. zeicheninterpretierende) Interpret eingebettet ist.

$\{\mathcal{J}\} \setminus \{ZR\}$ = polykontextural-interpretativer Zeichenrest

Speziell betrifft die Differenz ($\mathcal{J} \setminus$ I) all jenes Bewusstsein von $\mathcal{J}$, das dieser nicht in ZR investiert hat. Falls von $\{\mathcal{J}\}$ ausgegangen wird, wird durch mehrfache Subjektivität eine mehrfache Ontologie solcher Zeichen impliziert, d.h. ein Zeichen kann damit mehreren Objekt-„Sorten“ angehören, so dass die Polykontexturalität von 3.1.3 diejenige von 3.1.2. sowie 3.1.1. impliziert.

3.1.4. ($\mathcal{M}$, Ω, M, O, I)

Bei der Differenz

$\{\mathcal{M}, \Omega\} \setminus \{ZR\}$

bleibt also erstens eine objektale Differenz zwischen dem äusseren und dem inneren semiotischen Objekt. Da das äussere, reale Objekt aber mehr Merkmale besitzt als das innere, muss diese negativ sein. Allerdings ist O ja nicht nur der Bezug des Zeichenträgers auf Ω, sondern des ganzen Zeichens, d.h. auch von I auf Ω, so dass O im Gegensatz zu Ω Subjektanteile besitzt, d.h. superadditiv ist (vgl. die vorherigen Kapitel zu semiotischen Objekten bzw. zur Bühlerschen „symphysischen Verwachsung" von Zeichen und bezeichnetem Objekt). Damit ist also die Teildifferenz Δ(Ω, O) einerseits negativ, anderseits wird aber diese objektale Negativität durch subjektive Information verringert und evtl. sogar in den positiven Bereich erhöht, z.B. bei den „imaginären" Objekten wie Nixen, Einhörnern, Zombies etc. Zweitens steht es um die Differenz $\Delta(\mathcal{M}$, M) ähnlich: Der materiale Zeichenträger hat primär natürlich viel mehr Information als das aus ihm über die disponible Zwischenstufe M° selektierte Mittel, aber anderseits steht dieses Mittel als Mittel-Bezug sowohl mit O als auch mit I in Relation, erreicht dadurch also wieder ein Plus, welches das Minus ausgleicht oder sogar aufwiegt.

3.1.5. (Ω, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Ergänzend zum Kommentar unter 3.1.4. ist hier nur noch nachzutragen, dass die Differenz $\Delta(\mathcal{I}$, I) diejenige Menge von Information angibt, welche zum Zeitpunkt der Zeichensetzung vom Interpreten nicht an das Zeichen, genauer: an den Bedeutungskonnex I, abgegeben wurde. Die Restriktion „zum Zeitpunkt der Zeichensetzung" ist insofern wichtig, als Information selbstreproduzierend ist und somit das kurzzeitig entstandene Defizit rasch ausgeglichen wird.

3.1.6. ($\mathcal{M}$, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Mit der Differenz $\Delta(\mathcal{M}$, M) bleiben also vom Zeichenträger all diejenigen realen Merkmale, die nicht zum repräsentierten Mittel selektiert und also aus $\mathcal{M}$ entfernt worden sind. Zur Differenz $\Delta(\mathcal{I}$, I) vgl. 3.1.5.

7. ($\mathcal{M}$,Ω, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Die hierdurch implizierte Differenz

$\{\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}\} \setminus \{M, O, I\}$

ist also nach den oben besprochenen Teilstufen nun der vollständige polykontexturale Rest, d.h. all das, was an Qualitäten von einem konkreten Objekt beim Metaobjektivationsprozess, d.h. der Transformation in ein Zeichen, verloren geht.

3.2. Disponibel-semiotische Differenzmengen

3.2.1. (M°, M, O, I)

{M°} \ {ZR} ist der disponibel-mediale Zeichenrest.

3.2.2. (O°, M, O, I)

{O°} \ {ZR} ist der disponibel-objektale Zeichenrest.

3.2.3. (I°, M, O, I)

{I°} \ {ZR} ist der disponibel-interpretative Zeichenrest.

3.2.4. (M°, O°, M, O, I)

{M° → O°} \ {ZR} ist der disponibel-denominative Zeichenrest.

3.2.5. (O°, I°, M, O, I)

{O° → I°} \ {ZR} ist der disponibel-designative Zeichenrest.

3.2.6. (M°, I°, M, O, I)

{M° → I°} \ {ZR} ist der disponibel-applikative Zeichenrest. (Mit „Applikation“ hatte ich in einer früheren Arbeit die Konverse der semiotischen Gebrauchsfunktion (I → M) bezeichnet.)

3.2.7. (M°, O°, I°, M, O, I)

{M° → O° → I°} \ {ZR} ist der vollständige disponible Zeichenrest, d.h. die Menge der medialen, objektalen und interpretativen repertoiriellen Elemente, die nicht für die Zeichen-Repräsentationsfunktion ZR selektiert werden.

Bibliographie

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

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

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle I. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009b

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009c

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009d

3.8. Semiogenetische Modelle V

1. Bekanntlich (vgl. Toth 2009) ist eine Semiotik jedes System, das

$\Sigma = \langle \Omega \square O° \square ZR \rangle$ mit $\square \in \{\supset, \subset, \in, \notin, =, \neq\}$

erfüllt. Dabei ist ein Wort zu den mengentheoretisch-topologischen Operatoren zu sagen: Die triadischen Objekte bzw. Relationen Ω, O° und ZR sind hier als Mengen bzw. Räume gedacht, d.h. man sollte präziser {Ω} für den ontologischen Raum der Objektrelationen, {O°} für den präsemiotischen Raum der disponibel-kategorialen Relationen, und {ZR} für den semiotischen Raum der Zeichen-relationen schreiben. Demzufolge haben wir also

$OR_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$ bzw.

$OR_i \subset \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$ ($OR \in \{\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J}\}$)

$DR_i \in \{DR_1, DR_2, DR_3, ..., DR_n\}$ bzw.

$DR_i \subset \{DR_1, DR_2, DR_3, ..., DR_n\}$ ($DR \in \{M°, O°, I°\}$)

$ZR_i \in \{ZR_1, ZR_2, ZR_3, ..., ZR_n\}$ bzw.

$ZR_i \subset \{ZR_1, ZR_2, ZR_3, ..., ZR_n\}$ ($ZR \in \{M, O, I\}$)

2. Die mengentheoretischen bzw. topologischen Operatoren können nun rein theoretisch 40 semiotische Tripel Σ kombinieren:

1. $\Sigma = \langle\Omega \supset O° \supset ZR\rangle$

2. $\Sigma = \langle\Omega \supset O° = ZR\rangle$

3. $\Sigma = \langle\Omega = O° \supset ZR\rangle$

4. $\Sigma = \langle\Omega = O° = ZR\rangle$

5. $\Sigma = \langle\Omega \subset O° \subset ZR\rangle$

6. $\Sigma = \langle\Omega \subset O° = ZR\rangle$

7. $\Sigma = \langle\Omega = O° \subset ZR\rangle$

8. $\Sigma = \langle\Omega = O° = ZR\rangle$

9. $\Sigma = \langle\Omega = O° \supset ZR\rangle$

10. $\Sigma = \langle\Omega \supset O° = ZR\rangle$

11. $\Sigma = \langle\Omega \supset O° \supset ZR\rangle$

12. $\Sigma = \langle\Omega \supset O° \neq ZR\rangle$

13. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \supset ZR>$

14. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \neq ZR>$

15. $\Sigma = <\Omega \subset O^{\circ} \subset ZR>$

16. $\Sigma = <\Omega \subset O^{\circ} \neq ZR>$

17. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \subset ZR>$

18. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \neq ZR>$

19. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \supset ZR>$

20. $\Sigma = <\Omega \supset O^{\circ} \neq ZR>$

21. $\Sigma = <\Omega \in O^{\circ} \in ZR>$

22. $\Sigma = <\Omega \in O^{\circ} = ZR>$

23. $\Sigma = <\Omega = O^{\circ} \in ZR>$

24. $\Sigma = <\Omega = O^{\circ} = ZR>$

25. $\Sigma = <\Omega \notin O^{\circ} \notin ZR>$

26. $\Sigma = <\Omega \notin O^{\circ} = ZR>$

27. $\Sigma = <\Omega = O^{\circ} \notin ZR>$

28. $\Sigma = <\Omega = O^{\circ} = ZR>$

29. $\Sigma = <\Omega = O^{\circ} \in ZR>$

30. $\Sigma = <\Omega \in O^{\circ} = ZR>$

31. $\Sigma = <\Omega \in O^{\circ} \in ZR>$

32. $\Sigma = <\Omega \in O^{\circ} \neq ZR>$

33. $\Sigma = <\Omega \neq O^{\circ} \in ZR>$

34. $\Sigma = <\Omega \neq O° \neq ZR>$

35. $\Sigma = <\Omega \notin O° \notin ZR>$

36. $\Sigma = <\Omega \notin O° \neq ZR>$

37. $\Sigma = <\Omega \neq O° \notin ZR>$

38. $\Sigma = <\Omega \neq O° \neq ZR>$

39. $\Sigma = <\Omega \neq O° \in ZR>$

40. $\Sigma = <\Omega \in O° \neq ZR>$

Man kann dieses neue semiotische Instrument, das sowohl zur Analyse wie zur Systhese von Zeichen und semiotischen Objekten dient, dadurch noch massiv verbessern, dass man das semiotische Basis-Tripel statt als geordnete als ungeordnete Menge einführt und Permutationen zulässt. Damit bekommt jedes der 40 operationell differenzierten Tripel 6 diamantentheoretisch unterschiedene Permutationen (vgl. Toth 2008, S. 177 ff.).

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

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

4. Semiotik und Ontologie

4.1. 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 zeigt, dass durch jede präsemiotische Zeichenklasse eine Kontexturgrenze, im folgenden wiederum 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]] $\Diamond$ [1.0, [c.d]],

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

(3.1 2.1 1.3 0.3) $\equiv$ [$\beta°$, id1], [$\alpha°$, $\beta\alpha$] $\|$ [$\gamma°$, id3]], wobei $[\beta^\circ, id1]$, $[\alpha^\circ, \beta\alpha]$ der semiotisch-postthetische und $[\gamma^\circ, id3]$ der semiotisch-präsemiotisch-präthetische 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)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.2)
(1.2)

5 (3.1 2.1 1.2 0.3)

(3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.2)

6 (3.1 2.1 1.3 0.3)

(3.1)
人 ≫ (2.1) ╫ (0.3)
(1.3)

7 (3.1 2.2 1.2 0.2)

(3.1)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.2)
(1.2)

8 (3.1 2.2 1.2 0.3)

(3.1)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.2)

9 (3.1 2.2 1.3 0.3)

(3.1)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.3)

10 (3.1 2.3 1.3 0.3)

(3.1)
人 ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

11 (3.2 2.2 1.2 0.2)

(3.2)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.2)
(1.2)

12 (3.2 2.2 1.2 0.3)

(3.2)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.2)

13 (3.2 2.2 1.3 0.3)

(3.2)
人 ≫ (2.2) ╫ (0.3)
(1.3)

14 (3.2 2.3 1.3 0.3)

(3.2)
人 ≫ (2.3) ╫ (0.3)
(1.3)

15 (3.3 2.3 1.3 0.3)

(3.3)
人 ≫ (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 unmöglicher, aber in zwei Dimensionen vortäuschbarer 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 Objektbezügen und Objekten auf präsemiotischer Ebene von realen Objekten unterscheidbar.

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

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

oder kürzer

($\pm$3.$\pm$a $\pm$2.$\pm$b $\pm$1.$\pm$c $\pm$0.$\pm$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

4.2. Die Kreation imaginärer Objekte II

1. In Toth (2008b) wurde zeigt, 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) ≡ [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]] ◊ [1.0, [c.d]],

wobei das Zeichen ◊ 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) ≡ [$\beta°$, id1], [$\alpha°$, $\beta\alpha$] ‖ [$\gamma°$, id3]],

wobei [$\beta°$, id1], [$\alpha°$, $\beta\alpha$] der semiotisch-postthetische und [$\gamma°$, id3] der semiotisch-präsemiotisch-präthetische Teil ist.

Im folgenden wir nun die 15 präsemiotischen Zeichenklassen um die Kontexturenzahlen, wie sie Kaehr (2008) für eine 4-kontexturale triadisch-trichotomische Semiotik ermittelt hatte, ergänzen.

1 (3.1 2.1 1.1 0.1):

$(3.1)_{3}$
⅄ ≫ $(2.1)_{1,1,.2}$ ╫ $(0.1)_{1,1,1}$
$(1.1)_{1,3}$

2 (3.1 2.1 1.1 0.2)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(1.1)_{1,3}$

3 (3.1 2.1 1.1 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.1)_{1,3}$

4 (3.1 2.1 1.2 0.2)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(1.2)_{1}$

5 (3.1 2.1 1.2 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.2)_{1}$

6 (3.1 2.1 1.3 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

7 (3.1 2.2 1.2 0.2)

$(3.1)_{3}$
人 ≫ $(2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(1.2)_{1}$

8 (3.1 2.2 1.2 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 $\gg (2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.2)_{1}$

9 (3.1 2.2 1.3 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 $\gg (2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

10 (3.1 2.3 1.3 0.3)

$(3.1)_{3}$
人 $\gg (2.3)_{2,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

11 $(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.2)_{2,3,1}$

$(3.2)_{2}$
人 $\gg (2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(1.2)_{1}$

12 $(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.3)_{3,1,1}$

$(3.2)_{2}$
人 $\gg (2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.2)_{1}$

13 (3.2 2.2 1.3 0.3)

$(3.2)_{2}$
人 $\gg (2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

14 (3.2 2.3 1.3 0.3)

$(3.2)_{2}$
人 ≫ $(2.3)_{2,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

15 (3.3 2.3 1.3 0.3)

$(3.3)_{2,3}$
人 ≫ $(2.3)_{2,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$
$(1.3)_{3}$

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

$(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.1)_{1,1,1}$
$(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(2.1)_{1,1,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$

$(2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.2)_{2,1,1}$
$(2.2)_{1,2,2}$ ╫ $(0.3)_{3,1,1}$

Bemerkenswert ist vor allem wegen der Ordnung der Kontexturen:

$\boxed{(2.1)_{1,1,2} \text{ ╫ } (0.2)_{2,1,1}}$

Wir haben hier also ein aus Replikation und Bifurkation gewonnenes semiotisch-präsemiotisches Analogon zwischen Objektbezug und kategorialem Objekt für die monokontexturale Eigenrealität zwischen Subjekt- und Objektpol der semiotischen Erkenntnisrelation gefunden!

Bibliographie

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

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

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: In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b
Toth, Alfred, Subjektive und objektive Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c
Toth, Alfred, Die Kreation imaginärer Objekte. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d
Toth, Alfred, Polykontexturale Superoperatoren in der Semiotik. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

4.3. Kontexturell über- und unterbalancierte polykontextural-semiotische Matrizen

1. Der Ausgangspunkt der vorliegenden Abhandlung ist die Einsicht, dass das durch das Zeichen transzendierte Objekt nicht die einzige transzendente Grösse des Zeichen ist (vgl. Toth 2008), wie durchwegs angenommen wird. Wenn man sich überlegt, dass der Zeichenträger oder das Mittel des Zeichens aus einem Repertoire selektiert ist, von dem es sich, wenigstens als künstliches Zeichen, sowohl räumlich als auch zeitlich vollständig etablieren muss, so wird klar, dass bei diesem Übergang vom aktuellen Mittel zum realisierenden Mittel-Bezug die beiden Grössen einander transzendent geworden sind. Dasselbe gilt für das Verhältnis von Interpret und Interpretantenbezug: Peirce hatte ja gerade den Ausdruck Interpretant anstatt Interpret gewählt, weil sowohl der zeichenstiftende wie zeicheninterpretierende Interpret natürlich ausserhalb der triadischen Zeichenrelation bleiben.

2. Wir können damit hinsichtlich Transzendentalität der Fundamentalkategorien unterscheiden zwischen der minimalen, vollständig transzendenten Zeichenrelation $ZR_{3,3}$ und der minimalen, vollständig nicht-transzendenten Zeichenrelation $ZR_{6,3:}$

$ZR_{3,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c)$

$ZR_{6,3} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d\ \odot.e\ \circledcirc.f)$

Die Kategorie 0 als nicht-transzendente Kategorie für (.2.) wurde aus nostalgischen Gründen gewählt. Anstelle von $\odot$ und $\circledcirc$) hätten beliebige andere Symbole gewählt werden können. Wichtig ist einzig die Reihenfolge der transzendenten und nicht-transzendenten Kategorien in einer Zeichenrelation; sie ist allgemein:

$ZR_{allg.} = (3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow \odot \rightarrow 0 \rightarrow \circledcirc)$

3. Da die Existenz tetradischer, pentadischer usw. Zeichenrelationen formal nie in Frage gestellt worden war (vgl. Toth 2007, S. 179 ff.) und da man natürlich solche Zeichenklassen konstruieren kann, bei denen nur eine, zwei oder alle drei Fundamentalkategorien nicht nur transzendent, sondern auch nicht-transzendent vorkommen können, ergibt sich die folgende 4×4 semiotische Zeichenrelations-Matrix:

$$\begin{array}{cccc}
ZR_{3,3} & ZR_{4,3} & ZR_{5,3} & ZR_{6,3} \\
ZR_{3,4} & ZR_{4,4} & ZR_{5,4} & ZR_{6,4} \\
ZR_{3,3} & ZR_{4,5} & ZR_{5,3} & ZR_{6,3} \\
ZR_{3,6} & ZR_{4,6} & ZR_{5,6} & ZR_{6,6}
\end{array}$$

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:

$$\begin{array}{cccc}
ZR_{3,3} & \boxed{ZR_{4,3}} & \boxed{ZR_{5,3}} & \boxed{ZR_{6,3}} \\
\boxed{ZR_{3,4}} & ZR_{4,4} & ZR_{5,4} & ZR_{6,4} \\
\boxed{ZR_{3,5}} & ZR_{4,5} & ZR_{5,5} & ZR_{6,5} \\
\boxed{ZR_{3,6}} & ZR_{4,6} & ZR_{5,6} & ZR_{6,6}
\end{array}$$

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 = ($ZR_{3,3}$, $ZR_{4,4}$, $ZR_{5,5}$, $ZR_{6,6}$).

4. In Toth (2008) wurden nun die total 16 semiotischen Dualsysteme, 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:

$S_{ZR3,3} = 10$

$S_{ZR4,4} = 35$

$S_{ZR5,5} = 64$

$S_{ZR6,6} = 95$

$S_{ZR4,3} = 15$	$S_{ZR5,4} = 53$
$S_{ZR3,4} = 20$	$S_{ZR4,5} = 60$
$S_{ZR5,3} = 21$	$S_{ZR6,4} = 64$
$S_{ZR3,5} = 35$	$S_{ZR4,6} = 95$
$S_{ZR6,3} = 28$	$S_{ZR6,5} = 100$
$S_{ZR3,6} = 56$	$S_{ZR5,6} = 95$

5. Wir bringen nun eine Übersicht über die einige der 16 Matrizen:

$$\begin{pmatrix} 1.1_{1,3} & 1.2_{1} & 1.3_{3} \\ 2.1_{1} & 2.2_{1,2} & 2.3_{2} \\ 3.3_{3} & 3.2_{2} & 3.3_{2,3} \end{pmatrix} \; 3\times 3 \qquad \begin{pmatrix} 0.0 & 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.0 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.0 & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix} \; 4\times 4$$

$$\begin{pmatrix} 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix} \; 3\times 4 \qquad \begin{pmatrix} 0.0 & 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.0 & .21 & 2.2 & 2.3 \end{pmatrix} \; 4\times 3$$

$$\begin{pmatrix} \circledcirc.1 & \circledcirc.2 & \circledcirc.4 \\ \odot.1 & \odot.2 & \odot.3 \\ 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix} \; 6\times 3 \qquad \begin{pmatrix} 1.\circledcirc & 1.\odot & 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.\circledcirc & 2.\odot & 2.0 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.\circledcirc & 3.\odot & 3.0 & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix} \; 3\times 6$$

Z.B. enthält die 3×6 Matrix folgende Struktur:

$$\left(\begin{array}{ccc:ccc} 1.\circledcirc & 1.\odot & 1.0 & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.\circledcirc & 2.\odot & 2.0 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.\circledcirc & 3.\odot & 3.0 & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array}\right)$$

Da in der rechten Blockmatrix die kleine semiotische Matrix auftaucht, können wir sie wieder wie oben mit Kontexturen indizieren. Nun erinnern wir uns aber daran, dass

$(0: .2.)$, $(\odot: .1.)$ und $(\circledcirc: .3.)$

die zusammengehörigen transzendental-nicht-transzendentalen Paare sind. Das bedeutet aber, dass die links von der vertikalen Trennlinie stehende Blockmatrix einfach die Blockmatrix der Realitätsthematik der rechts von der vertikalen Linie stehenden Blockmatrix der Zeichenthematik ist. In einem Zeichen wird ja die Realität eines Zeichens durch eine eigene Realitätsthematik vermittelt, die aus der Zeichenthematik dual gewonnen wird. Und in früheren Arbeiten hatten wir herausgefunden, dass die monokontexturale Semiotik an der dauernden Verwechslung von Inversion und Dualisation krankt: So ist $(2.1) = (1.2)°$ und $(2.1)° = (1.2)$, aber nur gdw alle Subzeichen in der gleichen Matrix liegen, denn $\times(1.1_{1,3}) = (1.1)_{3,1}$:

$$\left(\begin{array}{ccc:ccc} 1.\circledcirc_{3'} & 1.\odot_{1'} & 1.0_{3,1} & 1.1_{1,3} & 1.2_{1} & 1.3_{3} \\ 2.\circledcirc_{2'} & 2.\odot_{2,1} & 2.0_{1''} & 2.1_{1} & 2.2_{1,2} & 2.3_{2} \\ 3.\circledcirc_{3,2} & 3.\odot_{2''} & 3.0_{3} & 3.1_{3} & 3.2_{2} & 3.3_{2,3} \end{array}\right)$$

R-Thematik Z-Thematik

vermitteltes Zeichen-Objekt

bzw. Objekt-Zeichen

Alle n $\times$ m bzw. m $\times$ n Matrizen (mit n < oder > m) weisen also kategorielle Über- oder Unterbalancierung auf, und Über- und Unterbalancierung im Verhältnis der nicht-transzendenten Repräsentationen der zugehörigen Realitätsthematik des transzendenten Repräsentationsschemas zwischen Zeichen.- und Realitätsthematik.

Bibliographie

Toth, Alfred, Zwichen den Kontexturen. Klagenfurt 2008

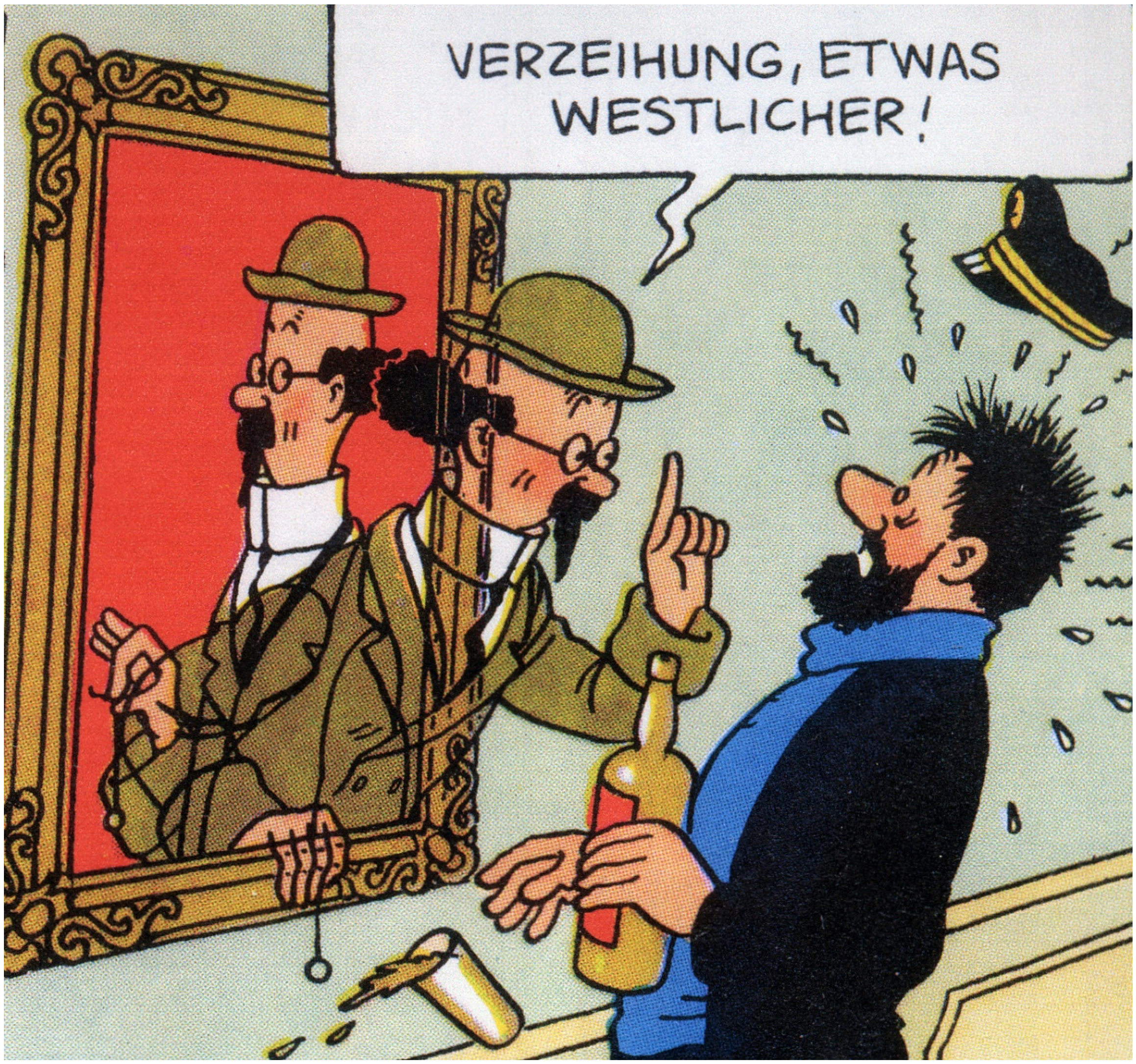
Toth, Alfred Balancierte und unterbalancierte semotische Systmeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

4.4. 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

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

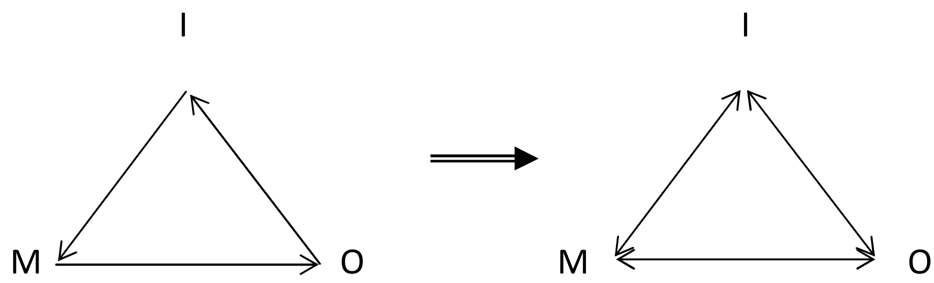
also mit der Bidirektionalisierung der Bedeutungsfunktion. Wenn wir wiederum annehmen, dass O eine reale Person ist, dann entspricht dieser Fall, da I natürlich immer eine (thetisch setzende oder interpretierende) Person ist, der polykontexturalen Austauschrelation zwischen Ich und Du. M.W. findet man 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. 311 ff.).

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 ↔ 2** **3 = I = const.** **Transzendental-identität**	**1 ↔ 3** **2 = O = const.** **Reflexions-identität**	**2 ↔ 3** **1 = M = 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 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 Semotics, 2009

4.5. Ein neues semiotisches Modell

1. Joedicke (1976, S. 61 ff.) hat ein für eine semiotische Objekttheorie äusserst nützliches Modell, basierend auf dem „phänomenologischen Umwelterlebnis" vorgeschlagen, das in Toth (2009b) in folgender Weise mit den ontologischen Kategorien der semiotischen Objektrelation

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

verbunden worden war:

Nutzer $\mathcal{I} \leftrightarrow \mathcal{M}$

Bewegung $\mathcal{I} \leftrightarrow \Omega$

Raum Ω

Menschen $\mathcal{I}$

Artefakten $\mathcal{M}$

Wie man sieht, werden hier die Objektskategorien scheinbar doppelt eingeführt: einmal als Kategorien und einmal als Partialrelationen, wobei die dritte der möglichen dyadischen Partialrelationen ($\mathcal{M} \leftrightarrow \Omega$) fehlt. Mit Hilfe des Joedicke-Systems kann man also ein Objekt statisch durch seine Artefakte beschreiben und dynamisch durch die Bewegungen von Personen selbst oder von Artefakte-bewegenden und Artefakte-nutzenden Personen:

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

Allerdings sind die dyadischen Relationen nicht überflüssig, denn sie sind ja nicht im Sinne der semiotischen Bezeichnungs-, Bedeutungs- und Gebrauchsfunktion definiert.

2. Anstatt, wie in Toth (2009b), von der Menneschen Bedeutungsrelation auszugehen, gehen wir von der bekannten Peirceschen triadischen Zeichenrelation

ZR = (M, O, I)

aus. Wir haben dann zwei Möglichkeiten, semiotische Objekte zu konstruieren (vgl. Toth 2009a):

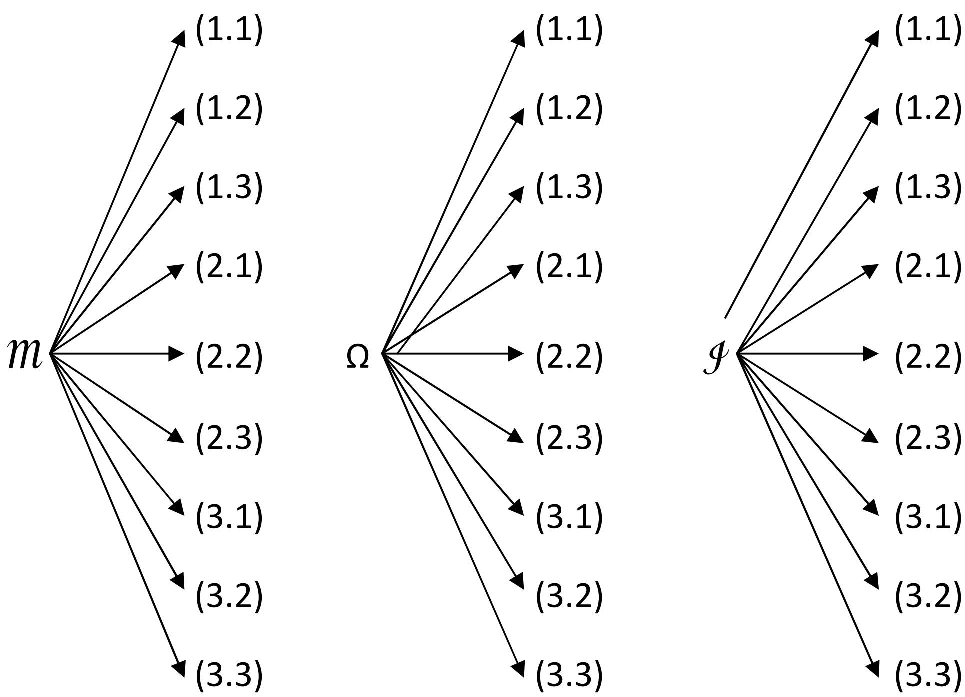
2.1. SO = (<$\mathcal{M}$, ZR>, <Ω, ZR>, <$\mathcal{I}$, ZR>)

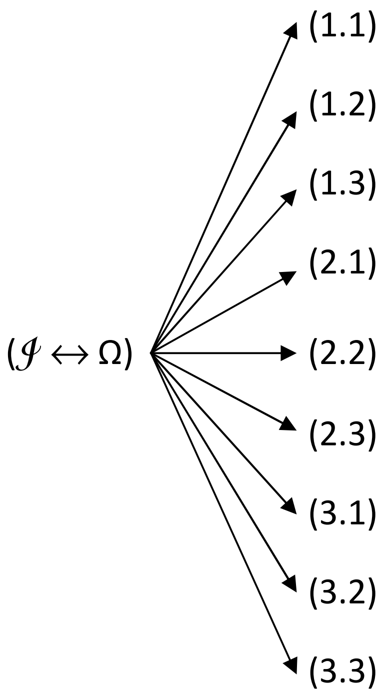
2.2. SO = (<$\mathcal{M}$, ZR>, <Ω, ZR>, <$\mathcal{I}$, ZR>, <($\mathcal{I} \leftrightarrow \Omega$), ZR>, <($\mathcal{I} \leftrightarrow \mathcal{M}$), ZR>)

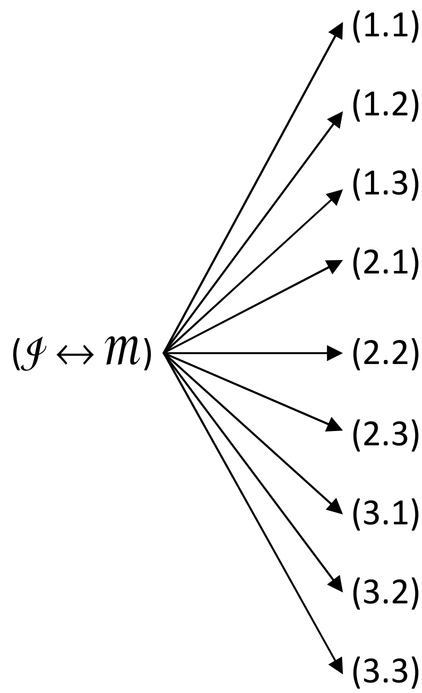
Da die Dyaden zwar formal, aber nicht inhaltlich aus den Kategorien bestimmt werden können, genügt offenbar 2.1. nicht. In expliziterer Schreibweise haben wir also

$$SO = (<\mathcal{M},\{(1.1), ..., (3.3)\}>, <\Omega, \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <\mathcal{J}, \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <(\mathcal{J} \leftrightarrow \Omega), \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <(\mathcal{J} \leftrightarrow \mathcal{M}), \{(1.1), ..., (3.3)\}>),$$

d.h. jede der fünf Partialrelationen kann sich mit jeder der neun semiotischen Subzeichen zu einer Fundamentaldyade einer triadischen semiotischen Objekt-relation verbinden:







Auf diese Weise ergeben sich also nicht weniger als 9^5 = 59‘049 semiotische Objektrelationen. Berücksichtigt man noch die Partialrelationen, dann hat OR 15 und ZR 6 Partialrelationen, die zu 90 Partialrelationen kombiniert werden können, bei denen komplexere Kombinationen nicht berücksichtigt sind (vgl. Toth 2009b) und die natürlich ebenfalls mit den rund 60‘000 semiotischen Objektrelationen kombiniert werden können, was zu einer astronomischen semiotischen Komplexität führt

3. Nun hatten wir aber in Toth (2009a) zwei Arten semiotischer Relationen unterschieden, nämlich Zeichenobjekte und Objektzeichen. Bei ersteren dominiert der Zeichenanteil (Beispiel: Markenprodukte), bei letzteren der Objektanteil (Beispiele: Prothesen, Attrappen). Das bedeutet aber, dass wir neben SO, das wir nun mit OZ bezeichnen:

$$OZ = (<\mathcal{M},\{(1.1), ..., (3.3)\}>, <\Omega, \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <\mathcal{J}, \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <(\mathcal{J} \leftrightarrow \Omega), \{(1.1), ..., (3.3)\}>, <(\mathcal{J} \leftrightarrow \mathcal{M}), \{(1.1), ..., (3.3)\}>)$$

bezeichnen, nochmals sämtliche 59‘049 möglichen Kombinationen für ZO bekommen:

$$ZO = (<\{(1.1), \ldots, (3.3)\}, \mathcal{M}>, <\{(1.1), \ldots, (3.3)\}, \Omega>, <\{(1.1), \ldots, (3.3)\}, \mathcal{I}>, <\{(1.1), \ldots, (3.3)\}, (\mathcal{I} \leftrightarrow \Omega)>, <\{(1.1), \ldots, (3.3)\}, (\mathcal{I} \leftrightarrow \mathcal{M}))$$

Die Abbildungen der $x \in ZR$ auf die $y \in OR$ sind hier im Gegensatz zu oben einfach dual. Total ergibt sich also ein System von mindestens rund 120‘000 elementaren semiotischen Objektrelationen, d.h. wenn man die zusätzlichen Kombinationen aus den Partialrelationen nicht berücksichtigt.

Hinter der Idee, hier ein neues semiotisches Modell vorzuschlagen, steht die Einsicht, dass eine rein physikalische Weltbeschreibung, in der es nur Objekte gibt und bei der dem Bewusstsein lediglich subsidiäre Fähigkeit zukommt, die philosophisch ohne weitere Relevanz bleibt, ebenso wertlos ist wie eine rein semiotische Weltbeschreibung, die darauf hinausläuft, dass die Welt nun statt voller Objekte voller Zeichen ist. Deshalb wird hier von einem gleichermassen physischen wie metaphysischen Weltbild ausgegangen, bei dem die Peircesche Zeichenrelation, wie von Bense (1975, S. 16) gefordert, eine Vermittlungsfunktion zwischen Welt und Bewusstsein ausübt, aber nur dann, wenn sie mit Hilfe ihres materialen Zeichenträgers in der Welt der Objekte verankert ist. Diese sogenannte konkrete Zeichenrelation nimmt damit eine Mittelstellung zwischen der Relation der Objekte und der Relation der Zeichen ein. Sofern wir Objekte überhaupt wahrnehmen können, d.h. noch bevor wir sie zu Zeichen erklären, sind sie in triadische Objektrelationen eingebettet, denn apriorische Objekte zu erkennen ist uns versagt. Wir gehen also bereits von einem durch unsere Wahrnehmung gefilterten Objektbegriff aus und bewegen uns zwischen ihm, den konkreten und den abstrakten Zeichenrelationen, d.h., grob gesagt, in einem Weltbild, in dem die drei Räume der aposteriorischen Ontologie, der Präsemiotik und der Semiotik so verbunden sind, dass sie zugleich die einzelnen Stadien der Semiose zwischen dem wahrgenommenen Objekt und dem thetisch eingeführten Zeichen repräsentieren. Damit ist es aber nötig, neben dem Peirceschen Zeichenbegriff die semiotische Objektrelation einzuführen, aus deren Kombinationen die semiotischen Objekte bestehen, von denen die Welt zwar voll ist, denen bisher aber fast keine Berücksichtigung zuteil geworden ist. Der Wegweiser, die Ampel und das Grab sind keine Zeichen und keine Objekte, sondern semiotische Objekte, d.h. entweder Zeichenobjekte oder Objektzeichen. Auch die auf die Fahrstrasse gemalten Verkehrszeichen, z.B. die Markierung von Parkplätzen, sind keine abstrakten Zeichen, sondern solche, die ihre konkrete Realisation, d.h. den realen Fahrbelag, voraussetzen und daher mit den semiotischen Objekten verbunden sind, obwohl sie keine semiotischen Objekte sensu stricto sind. Nicht einmal die gesprochenen oder geschriebenen Wörter können ohne Realisation existieren, d.h. sie bedürfen wiederum der Objektwelt als Verankerung und damit der konkreten Zeichenrelation. Eine Semiotik ist daher immer ein Tripel aus einer Objektrelation, einer konkreten und einer abstrakten Zeichenrelation, wobei sich die konkrete Zeichenrelation aus dem realen Zeichenträger der Objektrelation und der abstrakten Zeichenrelation, in welche sie eingebettet wird, zusammensetzt.

Bibliographie

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

Joedicke, Jürgen, Angewandte Entwurfsmethodik für Architekten. Stuttgart 1976

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

Toth, Die Assignation von Objekten. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

4.6. Die Assignation von Objekten

1. Leider ist es unmöglich, engl. „assignation“ im Deutschen adäquat wiederzugeben, d.h. so, dass der ursprünglich bereits im Wort steckende semiotische Kontext gewahrt bleibt (lat. signum = Zeichen); dt. „Zuschreibung“ ist ferner nicht einmal ein mathematischer Terminus und ferner von einer solchen Mehrdeutigkeit, dass man in einer wissenschaftlichen Arbeit die Hände von ihm lassen sollte. „Assignation“ hat ferner den Vorteil, dass man sich bei der „Zuschreibung“ nicht zu entscheiden braucht zwischen Bezeichnung und Bedeutung, Bedeutung und Sinn, Extension und Intension usw., die bekanntlich ständig verwechselt werden. Es geht also in der vorliegenden Arbeit um die „Zuschreibung“ von Bedeutung zu

Objekten. Da Bedeutung wegen der verschachtelten Struktur von Zeichenrelationen aber immer schon Bezeichnung impliziert (Denomination und Designation – was wiederum nicht dasselbe ist wie „Assignation"), könnte man genauso gut sagen, es gehe hier um die VERZEICHNIGUNG (natürlich NICHT: Verzeichnung!) von Objekten.

2. Toth (2009) und einer langen Reihe darauf aufbauender Arbeiten folgend, unterscheide ich in einer Semiotik zwischen Objektrelationen einerseits und Zeichenrelationen andererseits. Bei der Definition von Objektrelationen folge ich einem in der Semiotik ganz unbekannt gebliebenen Modell, das Jürgen Joedicke (1976, S. 61 ff.) für die Klassifikation von Architekturobjekten aufgrund des „phänomenologischen Umwelterlebnisses" aufgestellt hat. Ich gebe hier aus Platzspargründen sogleich die semiotisch-objektalen Korrespondenzen (rechts) zu Joedickes Klassifikation (links):

Nutzer	$\mathcal{J} \leftrightarrow \mathcal{M}$
Bewegung	$\mathcal{J} \leftrightarrow \Omega$
Raum	Ω
Menschen	$\mathcal{J}$
Artefakten	$\mathcal{M}$

Hier ist also zu bemerken, dass die ganze Objektrelation scheinbar doppelt eingeführt wird, nämlich als singuläre ontologische Kategorien einerseits und als dyadische Partialrelationen aus diesen Kategorien andererseits. Eine solche Vermutung wäre jedoch falsch, denn anders als semiotische Ausdrücke wie (M $\rightarrow$ O), (O $\rightarrow$ I) und (I $\rightarrow$ M) sind die bilateralen Relationen zwischen den ontologischen Kategorien nicht als „ontologische Funktionen" definierbar. Der vollständigen Objektrelation OR = ($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{J}$) kann irgendein Modell zugeschrieben werden, und nicht einmal das obige architektonische Modell ist zwangsläufig verbindlich, worauf übrigens Joedicke (1976, S. 63) ausdrücklich hinweist.

3. Bei der Definition der Zeichenrelation folge ich ebenfalls einem in der Semiotik ganz unbekannt gebliebenen Modell, und zwar der logisch-semantischen Semiotik von Menne (1992, S.55 ff.). Nach Menne wird „Bedeutung“ als eine quaternäre Relation

${}^4B(a,l, g, x)$

mit der folgenden Interpretation definiert: „Der Name a meint in der Sprache l den Gehalt g eines Dinges x“ (Menne 1992, S. 55).

Semiotisch entspricht also der Name dem Mittelbezug eines Zeichens und die Sprache l dem Repertoire, aus dem er selektiert wurde, d.h. eine „Kategorie“, welche im Peirceschen Zeichen zwar vorausgesetzt wird, aber nicht Bestandteil der triadischen Zeichenrelation ist. Sie entspricht am ehesten der Sprache $\mathcal{L}$ im Sinne einer Ausdrucksmenge in der Modelltheorie (vgl. Schwabhäuser 1971, S. 35). Was nun den Gehalt eines Dinges anbetrifft, der durch den Namen ausgedrückt wird, so ist hier die semiotische Bedeutungsfunktion $(O \rightarrow I)$ gemeint, denn dass der linguistische Sinn und nicht etwa die der semiotischen Bezeichnungsfunktion entsprechende linguistische Bedeutung gemeint ist, geht aus Mennes Unterscheidung zwischen Äquivozität und Univozität (1992, S. 56) klar hervor. Mennes „Ding“ ist natürlich das zu bezeichnende, reale, externe Objekt Ω und nicht das als Objektbezug bereits bezeichnete, semiotische, interne Objekt O. Damit kann also Mennes Bedeutungsrelation in Form einer vollständigen Zeichenrelationen notiert werden, so zwar, dass diese in jener eingebettet ist:

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

Man beachte, dass von den definitorischen Voraussetzungen Mennes zur Etablierung von Bedeutung ZR irreduzibel ist, denn {M} kann nicht von einem einzelnen Mittelbezug aus rekonstruiert werden, und Ω kann ebenfalls nicht aus dem inneren relationalen Objektbezug rekonstruiert werden würde, was nichts anderes als die Rückgängigmachung der Semiose erfordern würde, d.h. einen polykontexturalen Prozess, welcher die transzendentale Grenze zwischen Zeichen und Objekt aufhöbe.

4. Wir gehen also von einer Semiotik aus, in der zwischen Objektrelationen einerseits und Zeichenrelationen (bzw. Bedeutungsrelationen) anderseits unterschieden werden kann:

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

ZR = ({M}, M, O ↔ I), Ω)

Wie man erkennt, garantiert das in beiden Relationen, d.h. in der **Präsentationsrelation** OR ebenso wie in der **Repräsentationsrelation** ZR vorhandene reale externe Objekt Ω, dass in allen möglichen Fällen eine semiotische Verbindung zwischen OR und ZR existiert. Dies ist natürlich nichts anderes als ein formaler Ausdruck dessen, dass ein Zeichen ja durch Semiose aus einem Objekt entsteht bzw. nach Benses Terminus selber ein „Metaobjekt" ist (Bense 1967, S. 9).

4.1. Wir bestimmen nun zunächst die Partialrelationen von OR:

4.1.1. 3 monadische Partialrelationen: $\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{I}$.

4.1.2. 3 dyadische Parrtialrelationen: ($\mathcal{M} \leftrightarrow \Omega$), ($\Omega \leftrightarrow \mathcal{I}$), ($\mathcal{M} \leftrightarrow \mathcal{I}$).

4.1.3. 9 triadische Partialrelationen: : ($\mathcal{M} \leftrightarrow \Omega \leftrightarrow \mathcal{I}$), ($\mathcal{M} \leftrightarrow \mathcal{I} \leftrightarrow \Omega$), ($\Omega \leftrightarrow \mathcal{M} \leftrightarrow \mathcal{I}$), ($\Omega \leftrightarrow \mathcal{I} \leftrightarrow \mathcal{M}$), ($\mathcal{I} \leftrightarrow \Omega \leftrightarrow \mathcal{M}$), ($\mathcal{I} \leftrightarrow \mathcal{M} \leftrightarrow \Omega$).

4.1.4. 9 monadisch-dyadische Partialrelationen:

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

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

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

4.1.5. 27 dyadische-dyadische Partialrelationen:

$((m \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (m \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (m \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((m \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\Omega \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\Omega \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((m \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\mathscr{I} \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\mathscr{I} \leftrightarrow (\mathcal{M} \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((\Omega \leftrightarrow \mathscr{I} \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (m \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (m \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((\Omega \leftrightarrow \mathscr{I}) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\Omega \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\Omega \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((\Omega \leftrightarrow \mathscr{I}) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\mathscr{I} \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\mathscr{I} \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((m \leftrightarrow \mathscr{I}) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (m \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (m \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((m \leftrightarrow \mathscr{I}) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\Omega \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\Omega \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$

$((m \leftrightarrow \mathscr{I}) \leftrightarrow (m \leftrightarrow \Omega)), (\mathscr{I} \leftrightarrow (\Omega \leftrightarrow \mathscr{I})), (\mathscr{I} \leftrightarrow (m \leftrightarrow \mathscr{I}))$, etc.

Da die letzteren Relationen als dyadische Relationen zwischen Paaren angesehen werden können, kann man also noch 81 triadisch-triadische Relationen, usw. bilden.

4.2. Anschliessend werden die Partialrelationen von ZR bestimmt. Wegen {M} müssen wir hier jedoch die traditionelle Einteilung ganz beiseite lassen:

4.2.1. {M}, M, (O $\leftrightarrow$ I), Ω

Anm.: (O $\leftrightarrow$ I) ist hier eine Abkürzung für ((O $\rightarrow$ I) $\wedge$ (I $\rightarrow$ O)), bedeutet also nicht dasselbe wie das Zeichen $\leftrightarrow$ bei den Objektrelationen.

4.2.2. $(\{M\} \leftrightarrow M), (\{M\} \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), (\{M\} \leftrightarrow \Omega))$

4.2.3. $((\{M\} \rightarrow M) \leftrightarrow M), ((\{M\} \rightarrow M) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), ((\{M\} \rightarrow M) \leftrightarrow \Omega))$

4.2.4. $((\{M\} \rightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow M), ((\{M\} \rightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), ((\{M\} \rightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow \Omega))$

4.2.5. $((\{M\} \rightarrow \Omega) \leftrightarrow M), ((\{M\} \rightarrow \Omega) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), ((\{M\} \rightarrow \Omega) \leftrightarrow \Omega))$

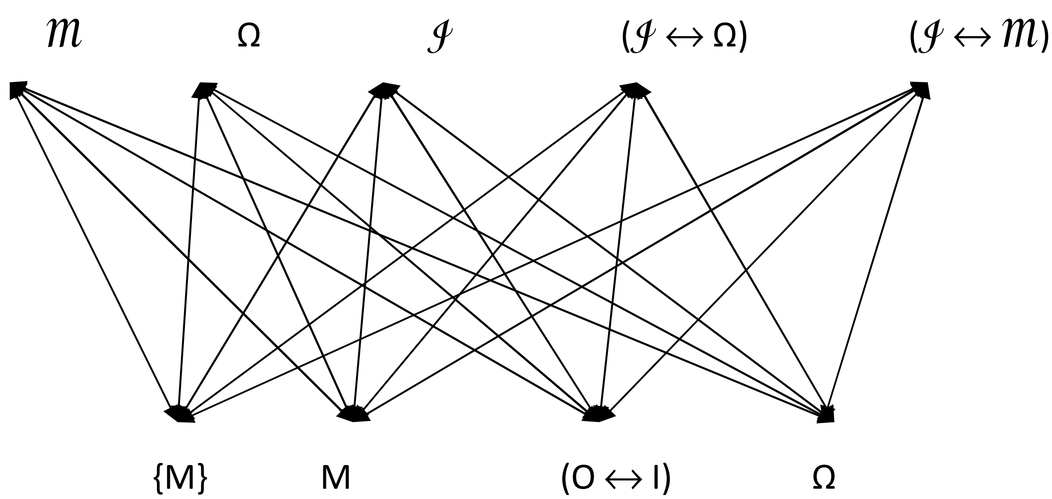
4.2.6. $((M \leftrightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow M), ((M \leftrightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), ((M \leftrightarrow (O \leftrightarrow I)) \leftrightarrow \Omega))$

4.2.7. $((M \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow M), ((M \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), ((M \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow \Omega))$

4.2.8. $(((O \leftrightarrow I) \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow M), (((O \leftrightarrow I) \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow (O \leftrightarrow I), (((O \leftrightarrow I) \leftrightarrow \Omega) \leftrightarrow \Omega))$

Triadische Partialrelationen kann man bei ZR bzw. Mennes Bedeutungsrelation deswegen nicht bilden, weil O und I nur in Form von $(O \leftrightarrow I)$ zugänglich sind, d.h. bereits in einer Partialrelation gebunden sind. $\{M\}$, M, $(O \leftrightarrow I)$ und Ω können jedoch auf 4! = 24 verschiedene Weisen permutiert werden. Dasselbe ist übrigens natürlich oben mit OR möglich.

5. Objekte können nun dadurch assigniert werden, dass man von OR ausgeht und alle möglichen Partialrelationen zwischen OR und ZR bildet. Dass hieraus eine ungeheure semiotische Komplexität folgt, kann man nach den obigen Ausführungen leicht ersehen. Grundsätzlich handelt es sich also um die folgenden elementaren Abbildungen



Wenn man also nur schon die 15 elementaren Partialrelationen von OR und die 10 elementaren Partialrelationen von ZR miteinander kombiniert, ergeben sich 150 partielle bilaterale Relationen, die eine ausserordentlich detailreiche Anwendung ermöglichen, auch ausserhalb der Architektursemiotik.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Joedicke, Jürgen, Angewandte Entwurfsmethodik für Architekten. Stuttgart 1976

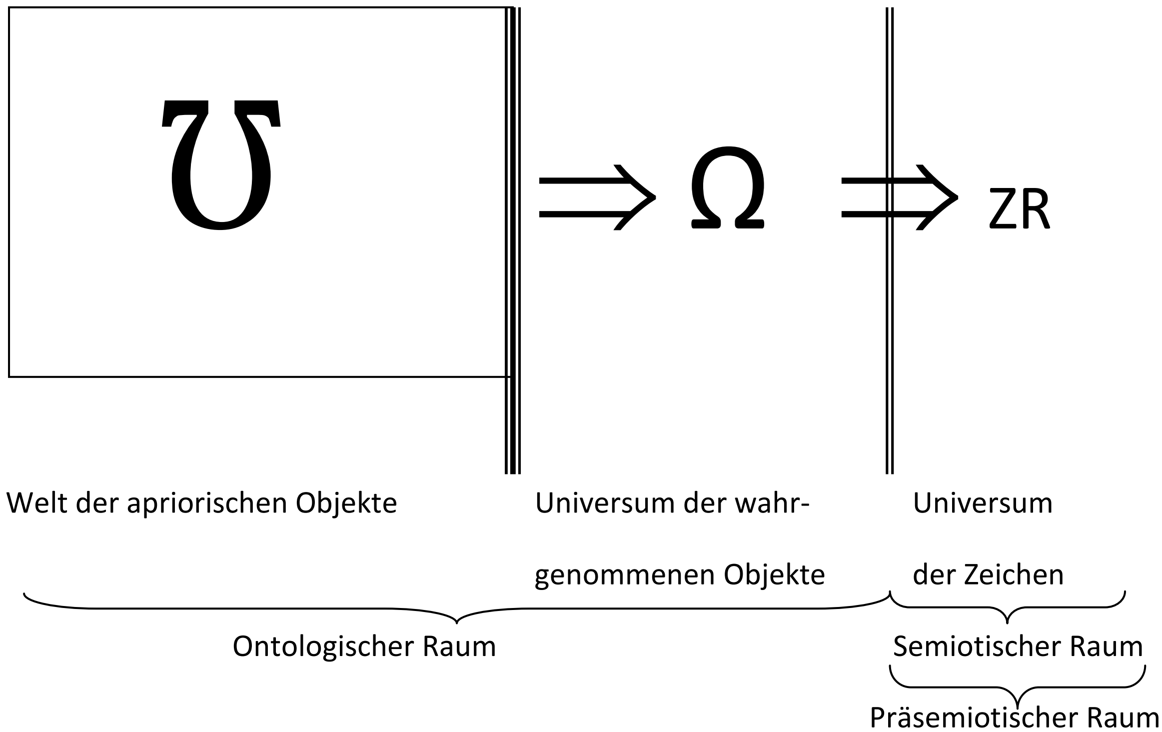
Menne, Albert, Einführung in die Methodologie. 3. Aufl. Darmstadt 1992

Schwabhäuser, Wolfram, Modelltheorie I. Mannheim 1971

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

4.7. Ontologie und Semiotik

1. Panizza fragte in einer seiner philosophischen Schriften, ob es nicht neben den bekannten quantitativen Erhaltungssätzen auch qualitative gäbe: „Aber das Denken, wo geht das, Verfechter des Prinzips der Erhaltung der Kraft, hin?" (1895, S. 51). In der Tat setzen die zu Panizzas Zeit bekannt werdenden physikalischen Erhaltungssätze ein abgeschlossenenes physikalisches Universum voraus. Da nach Bense ein Objekt gegeben sein muss, damit es zu einem Metaobjekt, d.h. einem Zeichen, erklärt werden kann (1967, S. 9), müsste man annehmen dürfen, dass das semiotische Universum der Metaobjekte genauso wie das physikalische Universum der Objekte abgeschlossen sei. Das Problem sitzt aber vermutlich tiefer: Nach einem bekannten Kafka-Satz müsste jeder, der nur einen Schritt aus seinem Hause tut und imstande wäre, alle auf ihn einströmenden Sinneseindrücke tatsächlich wahrzunehmen, auf der Stelle tot umfallen. Also bereits indem wir wahrnehmen, „filtern" wir, was immer die apriorische Realität, die uns umgibt und deren Teil wir sind, ausmacht. Selektieren wir dann noch ein Objekt und machen es zum Zeichen, ist dies damit bereits eine zweite Selektion.



Daraus folgt also: Selbst wenn es gelänge, im Zeichen alle Information des Objektes im Sinne von qualitativer Erhaltung zu konservieren, wäre dies weniger als die effektive Information der realen Welt. Es bleibt also so oder so ein Rest übrig, ein letzter Rest, der möglicherweise nie erhalten bleiben kann. **Zeichen sind somit nur sekundär Fragmente der Welt, denn sie sind primär Fragmente unserer Wahrnehmung.** Dies ist übrigens der tiefste Grund, warum es keine arbiträren Zeichen geben kann, wie ich ausführlich in drei Bänden (Toth 2008a, b) und einigen Dutzend Artikeln nachzuweisen versucht hatte: Da bereits die Wahrnehmung die apriorische Realität filtert, imprägnieren wir mit unserer ersten Selektion die von uns wahrgenommenen Realitätsfragmente bereits mit Vor-Zeichen – nämlich, um sie zu präparieren für die zweite Selektion, den von Bense (1967, S. 9) so genannten Metaobjektivationsprozess, beim dem somit streng genommen nicht Objekte, sondern Fragmente dieser Objekte zu Zeichen erklärt werden.

2. In Bezug auf das obige Modell können wir festhalten: Der Raum der apriorischen Objekte {Ʊ}, über den wir nichts wissen und auf dessen Existenz wir lediglich daraus schliessen, dass wir wissen, das die von uns wahrgenommene Welt nur ein Ausschnitt eines grösseren ontologischen Raums ist, wird von dem Raum der wahrgenommenen Objekte durch eine unüberschreitbare Kontexturgrenze getrennt, die auch nicht mit den keno- und morphogrammatischen Mitteln der polykontexturalen Logik und Ontologie hinter- oder untergangen werden kann. Im Raum {Ʊ} herrscht nicht das Nichts, die Günthersche Meontik, sondern das Vor-Nichts, jener Bereich, der noch nicht einmal, wie das Nichts im Sinne des Hegelschen Konfiniums von Sein und Werden, durch den Güntherschen „Vorhang“ getrennt ist, durch den wir gehen und dort nach den Gesetzen der Negativität eine Welt bauen sollen, welche Gott noch nicht geschaffen habe. Man kann diesen „Vorhof“ des Nichts vielleicht am besten mit dem kabbalistischen Zimzum des Isaak Luria beschreiben, in das sich Gott nach der Interpretation Gershom Scholems zurückgezogen haben soll, da er die Welt aus dem Nichts, dem tohu-wa-bohu, schuf und das seither zu jahrhundertelangen Kontroversen Anlass gegeben hat. Das Nichts ist wohl also ähnlich strukturiert wie die Cantorsche Unendlichkeit.

Diesseits der Kontexturgrenze zwischen dem apriorischen Raum {Ʊ} und dem Raum der wahrgenommenen Objekte {Ω} ist also die Welt, wie wir sie sehen und erkennen, perzipieren und antizipieren, können. Dieses ist also die Welt, wo sich die bereits zur Metaobjektivation „disponiblen“ Objekte (Bense 1975, S. 45 f., 65 f.) befinden, aus den wir also Zeichen machen, indem wir sie als natürliche Zeichen interpretieren oder als künstliche Zeichen thetisch „setzen“, wie Fichte gesagt hatte. Die Kontexturgrenze zwischen den Objekten Ω und den Zeichen ist nun zwar nicht praktisch, jedoch theoretisch überschreitbar; die Motivation Günthers, aus seiner kindlichen Unzufriedenheit darüber, dass es nicht möglich sei, Äpfel, Birnen, den Kirchturm seines schlesischen Dorfes und das Zahnweh seiner Mutter zu addieren, die qualitative Mathematik vorzubereiten, die Engelbert Kronthaler dann geschaffen hat (Kronthaler 1986), die von mir eingeführten semiotischen Transoperatoren, die ebenfalls von Günther eingeführten logischen Rejektoren, sind Beweise dafür, dass man, wenn man nur tief genug, noch unter Logik und Semiotik, geht, man diese zweite, schwächere, Kontexturgrenze überschreiten kann. Bei dieser zweiten, schwächeren Kontexturgrenze geht es also im Prinzip darum, die Geliebte aus ihrem Photo heraus real herbeizuholen. Bei der ersten, scharfen und absoluten Kontexturgrenze zwischen {Ʊ} und {Ω} jedoch geht es darum, die Weltschöpfung zu erneuern, die allerdings der Mensch als Teil von ihr nur mit dem Tode bezahlen kann. Die zahlreichen fehlgeschlagenen astrophysikalischen Theorien zu Geburt und Tod von Materie, einschliesslich der jüngsten, von Stephen Hawking stammenden „No-Hair-Hypothesis“, die wissenschaftlich ständig in notorischen Unsinn ausarten, genauso wie die metaphysischen Versuche Heideggers, sich dieser scharfen Kontexturgrenze anzunähern, in unverständliches Gestammel und Zirkularität hinausliefen, sprechen für sich. Wer versucht, sich dieser scharfen Kontexturgrenze zu nähern, klopft, theologisch gesprochen, an die Tore Gottes. Ich habe zu Hause ein blaues Klavier, und kenne doch keine Note.

3. In einer denkbar besseren Lage sind wir jedoch beim Übergang von $\Omega \rightarrow ZR$. Dazu nehmen wir ein Objekt $\Omega \in \{\Omega\}$ und bestimmen es zum Zeichenträger, d.h. genauer: zum Träger des nachmals einzuführenden Zeichens. Der Träger entstammt somit selbstverständlich dem Universum der wahrgenommenen Objekte, wenigstens dann, wenn wir stipulieren, dieses sei mathematisch gesprochen unitär. Gäbe es mehrere Universen von Objekten bzw. wären diese Objekte z.B. in verschiedene Untermengen topologisch gefiltert, dann müssten wir Ausdrücke wie $\Omega \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$ voraussetzen oder die Universen, da sie ja als wahrgenommene eingeführt wurden und damit Bewusstseinsfunktionen sind, im Sinne von $\Omega_i = f(\mathcal{I}_n)$ ansetzen, d.h. z.B. als $\Omega_i \subset \mathcal{I}_j$. Normalerweise nehmen wir aber an, dass gilt $\mathcal{M} \subset \Omega$ bzw. $\mathcal{M}_i \subset \{\Omega_j\}$. Abgesehen vom funktionalen Zusammenhang zwischen Objekt und Interpret oder Zeichensetzer, d.h. $\Omega_i = f(\mathcal{I}_n)$, besteht sonst zwischen Objekt und Interpret, genauer: dessen Bewusstsein, eine Inklusionsrelation nur dann, wenn das Objekt ein Gedankenobjekt ist. In diesem Sinne wäre es dann aber doch real in Bezug auf chemisch-neurologische Trägersubstanzen. Wie man jedenfalls erkennt, ist die Relation $\Omega \rightarrow ZR$ nur eine Abkürzung für die Abbildung einer triadischen Objektrelation auf die triadische Zeichenrelation,

insofern sie nämlich, da wiederum Ω dem bereits wahrgenommenen Ausschnitt des Universums angehört, Objekte enthält, die sich je bereits auf die drei Kategorien von ZR beziehen. Bense spricht hier von „triadischen Objekten“ (Bense/ Walther 1973, S. 71). Da nun gilt $\mathcal{M} \subset \Omega$ sowie $\Omega_i = f(\mathcal{J}_n)$ (auch dann, wenn n = 1 ist, d.h. wenn eine einzige Ontologie vorliegt), folgt, dass wir eine triadische Relation von triadischen Objekten haben, die wir folgendermassen aufschreiben wollen

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

die, wie wir nun sagen wollen, in Korrelation steht zu

ZR = (M, O, I),

so zwar, dass gilt

OR/ZR = $(\langle \mathcal{M}, M \rangle, \langle \Omega, O \rangle, \langle \mathcal{J}, I \rangle)$ bzw.

ZR/OR = $(\langle M, \mathcal{M} \rangle, \langle O, \Omega \rangle, \langle I, \mathcal{J} \rangle)$

Nun ist, wie in Toth (2009) gezeigt wurde, OR/ZR = OZ ein Objektzeichen, indem hier die Elemente der Objektrelation OR eine Linksklasse bilden, und ZR/OR = ZO ein Zeichenobjekt, indem hier die Elemente der Zeichenrelation ZR eine Linksklasse bilden. Daraus können wir folgern: Bei der Metaobjektivation entstehen aus einem Objekt Ω, genauer: aus einer Objektrelation OR, zunächst (die Hybriden) Objektzeichen und Zeichenobjekte, bevor aus ihnen die Zeichenrelation ZR abstrahiert (d.h. verselbständigt) wird. Nun sind aber OZ und ZO in Bezug auf OR oder ZR hyper- oder hyposummativ, indem sie nämlich mehr oder weniger als die Summe ihrer Bestandteile, d.h. von OR und von ZR, sind. Wenn wir also die vier möglichen Differenzen bilden

1. Δ(ZO, OR) = H(ZR).

2. Δ(ZO, ZR) = H(OR)

3. Δ(OZ, OR) = h(ZR)

4. Δ(OZ, ZR) = h(OR),

wobei H Hypersummativität und h Hyposummativität bezeichnen, dann zeigen also unter den folgenden Ausdrücken

1. $\Delta(ZO, OR) = H(ZR) \quad = \quad ((\langle \mathcal{M}, M\rangle, \langle \Omega, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I\rangle) \setminus (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}))$

2. $\Delta(ZO, ZR) = H(OR) \quad = \quad ((\langle \mathcal{M}, M\rangle, \langle \Omega, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I\rangle) \setminus (M, O, I))$

3. $\Delta(OZ, OR) = h(ZR) \quad = \quad ((\langle M, \mathcal{M}\rangle, \langle O, \Omega\rangle, \langle I, \mathcal{I}\rangle) \setminus (\mathcal{M}, \Omega, \mathscr{I}))$

4. $\Delta(OZ, ZR) = h(OR) \quad = \quad ((\langle M, \mathcal{M}\rangle, \langle O, \Omega\rangle, \langle I, \mathcal{I}\rangle) \setminus (M, O, I))$

die Nrn. 1. und 2. den relativen semiotischen bzw. ontologischen Überschuss an, der während des Metaobjektivationsprozesse, d.h. der Semiose, auftritt, während die Nrn. 3. und 4. den entsprechenden relativen semiotischen bzw. ontologischen Verlust angeben, der während der Transformation eines Objektes in ein Metaobjekt auftritt.

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

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

Panizza, Oskar, Der Illusionismus und Die Rettung der Persönlichkeit. Leipzig 1895

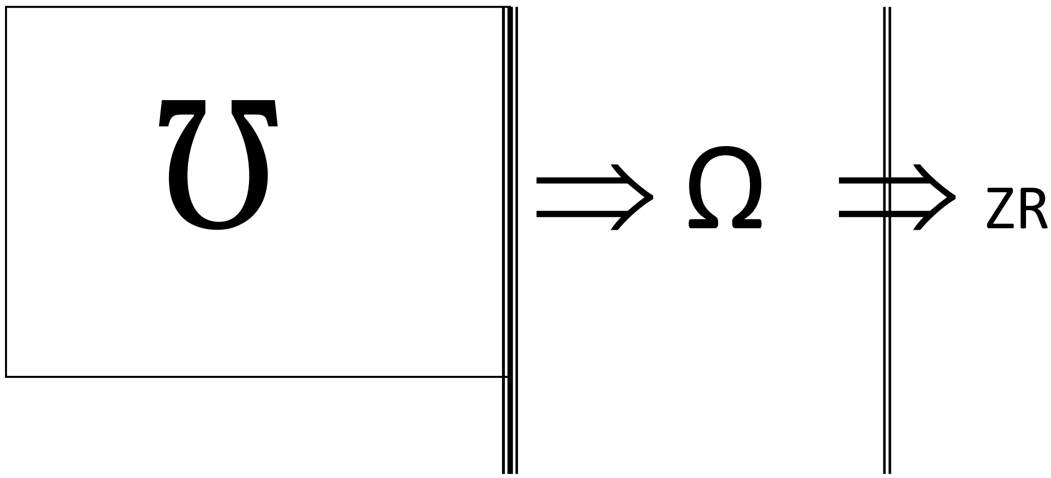
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008a)

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

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

4.8 Ontologie und Semiotik II

1. In Toth (2009a) hatten wir das folgende, auf der Theoretischen Semiotik basierte Weltmodell präsentiert.



Welt der apriorischen Objekte	Universum der wahr-	Universum
(onotologischer Raum)	genommenen Objekte	der Zeichen
	(präsemiotischer Raum)	(semiotischer Raum)

Es besteht aus einem Universum {℧} apriorischer Objekte, die uns in keiner Weise zugänglich ist. Das einzige, was uns auf die Existenz von {℧} schliessen lässt, ist ihr „Auszug“ in der Form von {Ω}, demjenigen Universum, die uns mit Hilfe unserer Sinne zugänglich ist, d.h. eine aposteriorische Welt. Auf die Differenz von {℧} und {Ω} trifft das bekannte Diktum Kafkas zu, wonach jemand, der wahrhaft imstande wäre, alle Sinneseindrücke, die auf ihn einwirkten, wahrzunehmen, nur schon beim Schritt über seine Haustüre tot zusammenfallen müsste.

2. Hier muss jedoch bereits auf ein erstes Problem hingewiesen werden: Wie man sieht, wurde {Ω} als die unseren Sinnen zugängliche Welt definiert. Wie steht es also mit den von unserem Geist produzierten und in Mythologien in die Wirklichkeit projizierten „imaginären“ Objekten wie Drachen, Nixen, Aliens, Werwölfen, Teufeln, Engeln oder Tootemügerlis? Gehören sie, das wir sie ja offenbar nicht mit unseren Sinnen wahrnehmen können, da sie anderseits aber auch nicht durch unseren Geist aus dem Nichts heraus produziert worden sein

können, gehören sie also zu jenen „Reflexionsresten“, deren Heimat {Ʊ} ist, das uns ewig verlorene“ Atlantis“ vollständiger Erkenntnis?

3. Ein zweites, viel bedeutenderes Problem ist das Verhältnis von Objektivität und Subjektivität, das wir den beiden Universen {Ʊ} und {Ω} zuweisen können. Kein Zweifel kann über {Ω} bestehen: Es handelt sich hier, topologisch gesprochen, um eine Filterung von {Ʊ}, d.h. {Ʊ} enthält viel mehr, als {Ω} enthält, aber {Ω} kann nichts enthalten, was nicht bereits in {Ʊ} enthalten ist. Es gilt daher

{Ω} ⊂ {Ʊ}.

Nun ist {Ω} ein Universum, das Subjektivität enthält – und zwar nicht nur 1, sondern n Subjektivitäten, entsprechend der Anzahl von Wesen, welche imstande sind, die Filterung {Ω} ⊂ {Ʊ} vorzunehmen. (Diejenigen, die dazu nicht imstande sind, nehmen gar nichts wahr und haben damit keine Subjektivität.) Wie steht es aber mit {Ʊ}? Ist nicht nur die Objektivität, d.h. das, was einst war und was wir nun imstande sind, davon noch wahrzunehmen, d.h. zu erkennen, ist also nicht nur die Objektivität, sondern auch die Subjektivität aus dem Universum {Ʊ} vor der scharfen Kontexturengrenze zu {Ω} ererbt, oder aber emergiert das Bewusstsein erst, nachdem {Ʊ} || {Ω} überschritten ist? Woher kommt es aber dann? Erklären wir es im letzteren Falle mit Nietzsche dadurch, dass es „auf Druck der Aussenwelt“ entstanden ist (vgl. dazu Toth 1992). Dann wäre aber die Objektwelt, die hier notwendig die Rolle der Aussenwelt einnähme, imstande, Bewusstsein zu erzeugen, d.h. Objektivität könnte Subjektivität erzeugen bzw. emergieren lassen. Das klingt nicht sehr überzeugend, denn dann kämen bald auch Steine auf die Idee, selber sprechen zu lernen. Andererseits: Wenn Subjektivität bereits im apriorischen Universum {Ʊ} existierte, woher kommt sie dann? Dann gäbe es also in {Ʊ} Wesen, welche Objekte-an-sich erkennen können, und diese Eigenschaft wäre dann beim Übertritt über die scharfe Kontexturgrenze {Ʊ} || {Ω} auf ewig verloren gegangen. Des Menschen Hang, den Tod zu revertieren, wäre dann ähnlich zu erklären, wie Sokrates in Platons „Gastmahl“ den Liebestrieb erklärte. Wir müssten in diesem Fall also, ausgehend von den Objektrelationen des aposteriorischen Universums {Ω}, d.h.

$OR_{apost} = (\mathcal{m}, \Omega, \mathcal{J})$,

für das apriorische Universum {Ʊ} Relationen in der folgenden Form annehmen:

$OR_{aprior} = (\mathcal{m}\mathcal{M}°, \Omega\Omega°, \mathcal{J}\mathcal{I}°)$,

d.h. die konversen Kategorien repräsentierten dann den bei der scharfen Kontexturüberschreitung verloren gegangenen Anteil an Subjektivität, der es ermöglichte, apriorische Objekte anzunehmen. Wenn man nun OR_{aprior} genauer anschaut, sieht man, dass es äquivalent ist mit

$OR_{aprior} = ((\mathcal{m}, \Omega, \mathcal{J}), (\mathcal{I}°, \Omega°, \mathcal{M}°))$,

was strukturell exakt dem dualen Verhältnis zwischen einer Zeichenklasse und ihrer Realitätsthematik im Universum der Zeichen {ZR} (ganz rechts im obigen Bild) entspricht. Nun repräsentiert ja in einem aus Zeichenklasse und Realitätsthematik bestehenden Dualsystem die Zeichenklasse den Subjektpol und die Realitätstthematik den Objektpol (Gfesser 1990, S. 133), d.h. OR_{aprior} repräsentiert damit auf objektaler Ebene die von ihrem Objekte noch nicht getrennte Subjektivität, und das ist es doch, was mit apriorischer Erkenntnis im Grunde genommen gemeint ist. Eine Subjektivität, die grösser wäre als die, welche zur Erkenntnis von Apriorität nötig ist, kann es vielleicht gar nicht geben; eine Subjektivität, die geringer ist als die, welche zur Erkenntnis von Apriorität nötig ist, taugt vielleicht für Aposterität, d.h. aber für {Ω}.

4. Wenn wir also von einer das apriorische Universum determinierenden Struktur der Gestalt

$OR_{aprior} = (\mathcal{m}\mathcal{M}°, \Omega\Omega°, \mathcal{J}\mathcal{I}°)$

ausgehen, bedeutet das, dass

$\Delta OR_{aprior/apost} = (\mathcal{M}°, \Omega°, \mathcal{I}°)$

all jene Information enthält, welche auf dem Weg über die scharfe Kontexturgrenze {Ʊ} || {Ω} verlorengeht. Da zwischen Mann und Frau nach Kronthaler

(2000, S. 5) ebenfalls die gleiche Kontexturgrenze besteht wie zwischen Zeichen und Objekt, Leben und Tod, Subjekt und Objekt, usw., ist der scharfe Kontexturübergang wirklich jener sokratisch-platonischen Vorstellung vergleichbar, wonach ein Schnitt zwischen das männlich-weibliche bzw. weiblich-männliche Zwitterwesen die Sehnsucht des jeweiligen verbleibenden Teils nach seinem Komplement ausgelöst hat. Denn es ist ja ein Shibboleth dafür, dass nicht nur eine Grenze, sondern eine Kontexturgrenze vorliegt, wenn nach dem Schnitt durch eine Einheit die beiden Hälfte der Dichotomie über- oder untersummativ werden (vgl. Toth 2009b): So wie dem Männlichen nach dem Schnitt Weibliches und umgekehrt (vielleicht nur in der Form der Sehnsucht nach dem komplementären Sexus) anhaftet, so haftet jedem Ω_i nach jenem „scharfen Schnitt eines Messers“, von dem Max Bense (1985, S. 24) sprach, ein Anteil von $\Omega°_i$ an.

Was ist aber $\Omega°_i$? Es ist ein arbiträres Element aus einer Menge von Objekten, die zugleich objektiv und subjektiv sind, da ja, wie wir bereits festgestellt hatten, in $\{\mho\}$ Objektivität und Subjektivität noch nicht getrennt sind. Damit ist aber $\Omega°_i$ eine Bewusstseinsfunktion, d.h.

$\Omega°_i = f(\mathcal{J}_n)$,

und es muss also gelten

$\{\mho\} = \{(\Omega_i \subset \{\mathcal{J}_1, \mathcal{J}_2, \mathcal{J}_3, ..., \mathcal{J}_n\})$.

In Worten: Der apriorische Raum $\{\mho\}$ ist ein Raum von mehrsortigen Ontologien, deren Mengen von Objekten ebenso wie deren Elemente, d.h. die Objekte selber, Bewusstseinsfunktionen sind. Solche Ontologien erfüllen also genau die Anforderungen an die Relation $OR_{aprior} = ((\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J}), (\mathcal{J}°, \Omega°, \mathcal{M}°))$.

5. Obwohl sich das Universum der Apriorität $\{\mho\}$ für uns in fast vollständiges Dunkel hüllt, wollen wir versuchen, wie weit wir es mit Hilfe von mathematischen Beziehungen zwischen $\{\mho\}$ und $\{\Omega\}$ wenigstens unserer Vorstellung annähern können.

Zunächst repräsentiert ja {Ʊ} per definitionem den Zustand der noch ungeschiedenen Verbindung beider erkenntnistheoretischer Pole. Somit muss es mindestens im Prinzip möglich sein, auch in {Ʊ} Relationen zu bilden, deren Relata korrelativ zu OR in {Ω} sowie zur ZR in {ZR} sind, d.h. es muss möglich sein, dass mit Hilfe von Subjektivität Objekte durch andere Objekte substituiert werden und dadurch aufeinander verweisen können. Die einzige zusätzliche Relation, die wir nun hierzu benötigen, ist ein Träger dieser verweisenden Substitutionsrelation. Da dieser Träger, wir nennen ihn wie üblich $\mathcal{m}$, selbst material, d.h. real ist, kann er in {Ʊ} ein Teil irgendeines der Objekte des Systems der mehrsortigen Ontologien sein, d.h. es gilt

$\mathcal{m} \subset \{\Omega_i \subset \{f(\mathcal{I}_1), f(\mathcal{I}_2), f(\mathcal{I}_3), ..., f(\mathcal{I}_n)\}$.

Diese Beziehung können wir nun aber auch wie folgt schreiben:

$(\mathcal{m} \subset \{\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}\}$,

d.h. auch $\mathcal{m}$ erfüllt die Anforderungen an die Relation $OR_{aprior} = ((\mathcal{m}, \Omega, \mathcal{I}), (\mathcal{I}°, \Omega°, \mathcal{M}°))$. Damit sind sämtliche Anforderungen an OR_{aprior} erfüllt.

Wir können demnach alle drei im obigen Bild eingezeichneten Universen durch Relationen charakterisieren, nämlich

{Ʊ} = $\{(\mathcal{m}\mathcal{M}°, \Omega\Omega°, \mathcal{I}\mathcal{I}°)\}$

{Ω} = $\{(\mathcal{m}, \Omega, \mathcal{I})\}$

{ZR} = {(M, O, I}

Diese drei Mengen determinieren also die drei unterscheidbaren Universen.

6. Der scharfe Kontexturübergang

{Ʊ} → {Ω}

entspricht also der Transformation

$\{(\mathcal{MM}°, \Omega\Omega°, \mathcal{JJ}°)\} \rightarrow \{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})\}$,

bei der jener Anteil an Subjektivität verloren geht, der es in {Ʊ} ermöglichte, apriorische Objekte zu erkennen. Woher jedoch die Subjektivität in {Ʊ} kommt, wissen wir immer noch nicht. Genauso, wie es unmöglich ist, Objektivität aus Subjektivität zu erzeugen, ist es ausgeschlossen, Subjektivität aus Objektivität zu erzeugen. Nach biblischer Auffassung erschuf Gott die Welt durch den λόγος, d.h. durch Subjektivität, aber die Frage, woher der λόγος stamme, impliziert die weitere Frage nach der Kreation Gottes.

Um weitere sinnlose Fragen zu vermeiden, müssen wir feststellen, dass wir mit der Semiotik zwar sehr weit in die Abgründe des Seins und des Bewusstseins gehen können, indem wir Schichten der Zeichenhaftigkeit freilegen, die in Tiefen führen, welche keiner anderen Wissenschaft zugänglich sind. Allerdings ist es unmöglich, mit Hilfe der Semiotik auch nur eine Spur von Bewusstsein oder Subjektivität zu produzieren. Immerhin muss aber zugestanden werden, dass es auch selbst der vereinigten Biologie, Physik und Biochemie bis heute nicht gelungen ist, auch nur einen Käfer künstlich herzustellen. Es stellt sich hier somit die Frage nach der Adäquatheit dieser rein beschreibenden und erklärenden Wissenschaften, zu denen auch die Semiotik gehört. Darf man annehmen, dass eine hinreichend exakt und adäquat beschreibende bzw. erklärende Theorie nicht zugleich das theoretische Modell zur Konstruktion des Explizierten bereithalten müsste? Wie sonst sollen sich Explikation und Anleitung zueinander verhalten? Sind somit die gesamten Ansätze der beschreibenden Wissenschaften falsch? Führen diese Aporien über Aporien am Ende zur gleichzeitigen Erlösung und Vernichtung des forschenden Geistes im projektiven Konstrukt eines Gottes, der den Bauplan der Welt zwar besitzt, aber den Menschen, seine Kreatur, nicht daran teilhaben lässt? Kommt der menschliche Geist angesichts dieser in Unzugänglichkeit aufgehobenen Resignation zur Ruhe? Oder lohnt es sich trotzdem weiterhin, nicht nur der Entstehung der materialen Objektivität, sondern auch der bewusstseinsmässigen Subjektivität nachzugehen?

7. Einen kleinen Hinweis zu einer möglichen Erklärung der Emergenz von Subjektivität findet man in der Semiotik. Wenn man die apriorische „Weltformel“

$\{(\mathcal{M}\mathcal{M}°, \Omega\Omega°, \mathcal{J}\mathcal{J}°)\}$,

wie oben bereits getan, umformuliert zu

$((\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J}), (\mathcal{J}°, \Omega°, \mathcal{M}°))$,

so darf man schliessen, dass ein solches Bewusstsein mit der Antisymmetrie auch über Symmetrie verfügt (denn sonst wäre der zweite hingeschriebene Ausdruck sinnlos). Wenn es aber Symmetrie gibt, die ja auch in der unbelebten Natur sehr oft vorkommt (und die Noether-Sätze ja sogar die quantitativen Erhaltungssätze der Physik mit Hilfe von Symmetrien beschreiben), dann bedeutet dies, dass aus einer dyadischen Partialrelation der obigen „Weltformel“ wie z.B.

$(\mathcal{M}\mathcal{J})$

auch ihr symmetrisches Spiegelbild

$(\mathcal{J}\mathcal{M})$

gebildet werden kann bzw. bereits existiert. Objektivität und Subjektivität sind ja in überreichem Masse vorhanden in $\{\mho\}$, und wenn man eine Spiegelfunktion voraussetzen darf (die sich in Form von Chiralität ebenfalls reichlichst selbst in der unbelebten Natur findet), dann wird also aus einer Verbindung von subjektiv determinierter Materie eine Verbindung von materiell determinierter Subjektivität. Nur eben: woher kommt $\mathcal{J}$? Wir können uns nun eine Reihe von Ausdrücken für determinierte Materie vorstellen wie

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

denn gemäss obigen Ausführungen gilt ja $\mathcal{M} \subset \Omega$. Nun ist aber Ω mehrsortig, d.h. wir haben ja mit

$(\mathcal{m} \subset \{\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}\}$

dann auch sogleich

$(\mathcal{m}_1 \subset \Omega_1), (\mathcal{m}_1 \subset \Omega_2), (\mathcal{m}_1 \subset \Omega_3), ..., (\mathcal{m}_1 \subset \Omega_i), ..., (\mathcal{m}_1 \subset \Omega_n)$,

und es ist nun denkbar, dass bei genügend grossem n die Entfernung zwischen dem Zeichenträger und dem Objekt so gross geworden ist, dass keine keine sichtbare Zugehörigkeit von $\mathcal{m}_1$ zu Ω_n mehr zu erkennen ist. (Wer könnte sagen, von welchem Stein ein Körnchen Staub stammt? Gar von welchem Felsen? Sogar von welchem Gebirsgmassiv?) D.h. der limitative Abstand zwischen $\mathcal{m}$ und Ω kann so gross werden, dass man im Grunde fast den Fall $(\mathcal{M} \not\subset \Omega)$ enthält, und dies ist der von Saussure zum Gesetz erhobene Fall der „Arbitrarität" zwischen dem Signfikanten und dem Signifikat. Nun korrespondiert aber diese Reihe (wiederum bei genügend grossem n) mit der sogenannten generativen Semiose im semiotischen Mittelbezug, wonach der Fall $(\mathcal{m}_1 \subset \Omega_1)$ dem Qualizeichen entspricht, da hier eine direkte qualitative Beziehung zwischen Zeichenträger und Objekt besteht (wenn also z.B. die Rottönung des Staubes in der Wüste von Santa Fe mir sagt, dass dieser Staub ein Rest des Hämatitgebirges ist, das ich in der Ferne noch erkennen kann). Irgendwo zwischen $(\mathcal{m}_1 \subset \Omega_1)$ und $(\mathcal{m}_1 \not\subset \Omega_n)$, sagen wir: bei $(\mathcal{m}_1 \subset \Omega_i)$, liegt dann das Sinzeichen, das gerade noch eine eindeutige Identifizierung erlaubt, dass mein Staub von dem und dem Berg in der Umgebung stammen muss. Am Ende dieses semiosischen Prozesses aber, d.h. bei $(\mathcal{m}_1 \not\subset \Omega_n)$, habe ich keine Ahnung, woher der Staub oder Kiesel kommt, ausser ich kann ihn durch Zusatzwissen, z.B. durch Gesetze der Glaziologie rekonstruieren. Am Anfang dieses Prozesses steht also eine rein materiale Beziehung der beiden Relata, an dessen Ende jedoch ist meine Interpretation gefragt, d.h. hier kommt die Subjektivität in die Objektivität, d.h. durch einen langen Prozess der Entfremdung von Zeichenträger und bezeichnetem Objekt. Dort ist dann jener Punkt erreicht, wo die beiden folgenden Objektrelationen korrelieren:

$(\mathcal{M} \subset \{\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}\} \cong$

$\mathcal{M} \subset \{\Omega_i \subset \{f(\mathcal{J}_1), f(\mathcal{J}_2), f(\mathcal{J}_3), ..., f(\mathcal{J}_n)\}.$

Bibliographie

Bense, Max: Kosmos atheos. Baden-Baden 1985

Toth, Alfred, "Wie die 'wahre' Welt endlich zur Fabel wurde". Zur Zeichentheorie Friedrich Nietzsches. In: Semiosis 65-68, pp. 61-69. Nachdruck in: Eckardt, Michael/Engell, Lorenz (Hrsg.), Das Programm des Schönen. Ausgewählte Beiträge der Stuttgarter Schule zur Semiotik der Künste und der Medien. Weimar: 2002, S. 277-285

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

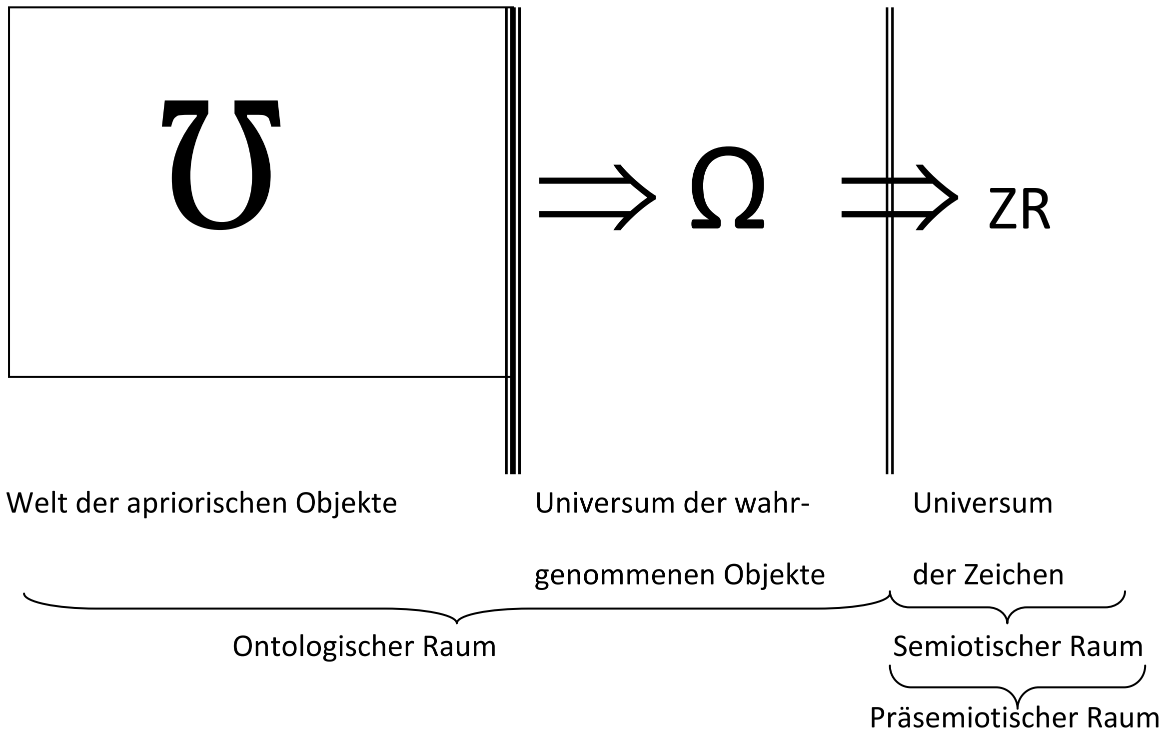
Toth, Zeichenobjekte und Objektzeichen als Teilmengen komplexer semiotischer Objekte. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotic, 2009b

4.9. Ontologie und Semiotik III

1. Dieses Kapitel ist eine Fortsetzung von „Ontologie und Semiotik" I und II (Toth 2009a, b). Wir waren ausgegangen von einem Quadrupel

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

das jede Struktur erfüllen muss, um eine Semiotik genannt zu werden. Darin ist {AR} ist Menge aller apriorischen Objekte, {OR} die Menge aller aposteriorischen Objekte, {DR} die Menge der disponiblen Relationen, und {ZR} die Menge aller Zeichenrelationen. Die vier Mengenbereiche können natürlich sogleich als topologische Räume eingeführt werden, wobei wir wiederum von der folgenden Darstellung ausgehen:



Die Hauptkontexturengrenze befindet sich also zwischen {AR} und {OR}, zwei Nebenkontexturengrenzen befinden sich zwischen {OR} und {DR} sowie {DR} und {ZR}. Es gibt somit zwei Kontexturengrenzen zwischen Zeichen und Objekt und nicht, wie bisher allgemein angenommen, eine, gesetzt wenigstens, dass die Semiose zwischen Objekt und Zeichen vollständig ist.

2. Im Anschluss an Toth (2009c, d, e) definieren wir

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

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

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

ZR = (M, O, I)

AR enthält somit nicht nur alle Objekte aus OR, sondern auch die konversen Objektrelationen, wobei es hier zwei Möglichkeiten gibt:

$AR = \{<\Omega_i, \Omega_i°>\}$,

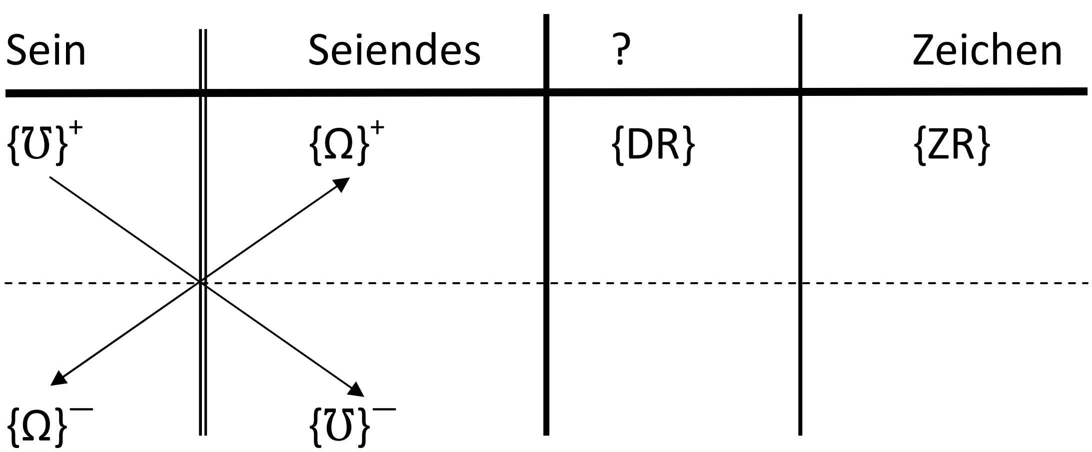
$AR = \{<\Omega_i, \Omega_j°>\}$ (mit $i \neq j$),

mit $i, j \in \{.1., .2., .3.\}$. Somit gilt also

$\{AR\} = \{\{<\Omega_{(.)i(.)}, \Omega_{(.)j(.)}°>\}\}$.

Damit hätten wir also eine vollständige Ontologie des Seins. „Nun erhebt sich aber angesichts der ontologischen Differenz zwischen Sein und Seiendem das Problem der ‚meontologischen Differenz' zwischen Nichts und Nichtseiendem" (Bense 1952, S. 80). Bei Heidegger liest man in diesem Zusammenhang: „Das Nichts ist das Nicht des Seienden und so das vom Seienden her erfahrene Sein. Die ontologische Differenz ist das Nicht zwischen Seiendem und Sein. Aber sowenig Sein als das Nicht zum Seienden ein Nichts ist im Sinne des nihil negativum, sowenig ist die Differenz als das Nicht zwischen Seiendem und Sein nur das Gebilde einer Distinktion des Verstandes (ens rationis). Jenes nichtende Nicht des Nichts und dieses nichtende Nicht der Differenz sind zwar nicht einerlei, aber das Selbe im Sinne dessen, was im Wesenden des Seins des Seienden zusammengehört" (Heidegger 1965, S. 5).

Ich versuche im folgenden, die Angaben Heideggers auf der Basis des oben präsentierten Bildes semiotisch darzustellen:



Man beachte, dass die ontologische Differenz mit der bereits mehrfach behandelten „scharfen“ Kontexturengrenze zusammenfällt. Diese bewirkt im Sinne der Heideggerschen Bestimmungen, dass Sein und Nichts auf der einen sowie Seiendes und Nichten(des) auf der anderen Seite in einer chiastischen Relation stehen und also nicht einmal durch die horizontale gestrichelte Linie, welche die Negation repräsentiert, gespiegelt sind, denn nur so entkommt man dem Problem des Heideggerschen nihil negativum einerseits und des ens rationsis anderseits. Die dick ausgezogene Kontexturengrenze zwischen den den ontologischen Raum im Sinne Benses (1975, S. 65 f.) repräsentierten Teilbereichen des Seins und des Seienden sowie denjenigen des präsemiotischen und des semiotischen Raumes ist also die im Rahmen der Polykontexturalitätstheorie immer wieder hervorgehobene Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt. Allerdings scheint der von Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) verwendete Notbehelfsbegriff der „Disponibilität“ nicht geeignet, in einer Reihe mit den etablierten Begriffen Sein – Seiendes - ? – Zeichen zu stehen.

3. Wir können nun mit dem technischen Teil dieser Arbeit weiterfahren. Die oben aufgestellte Definition

$AR = \{<\Omega_{(.)i(.)}, \Omega_{(.)j(.)}°>\}$

muss somit natürlich parametrisiert werden. Wenn wir im Blick auf den „scharfen“ Kontexturübergang i, j $\in$ {.1., .2., .3.} setzen, bekommen wir also

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{1.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega_{1.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega_{1.}°>\}$

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{2.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega_{2.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega_{2.}°>\}$

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{3.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega_{3.}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega_{3.}°>\}$

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{.1}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega._{1}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega._{1}°>\}$

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{.2}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega._{2}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega._{2}°>\}$

$\{<\pm\Omega_{1.}, \pm\Omega_{.3}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{2.}, \pm\Omega._{3}°>\}$ $\{<\pm\Omega_{3.}, \pm\Omega._{3}°>\}$

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

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

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

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

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

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

Wir können nun analog zu

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

setzen

$\{AR\} = \{<A^*, B^*, C^*>\}$,

wobei gelten soll

$A^* = \{<\{\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{M}_{(.)j(.)}{}^\circ\}>$

$B^* = \{<\{\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\Omega_{(.)j(.)}{}^\circ\}>\}$

$C^* = \{<\{\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)j(.)}{}^\circ\}>\}$,

und haben damit

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

$\{\{<\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}{}^\circ\}>\}\},\{\{<\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}{}^\circ\}>\}\}, \{\{<\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}{}^\circ\}>\}\}$.

4. Für OR ergibt sich

$OR = \{\pm\mathcal{M}_i, \pm\Omega_i, \pm\mathcal{I}_i\}$

mit

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

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

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

Bevor wir nun zum präsemiotischen und semiotischen Raum kommen, sei daran erinnert, dass die Zeichenrelation bereits von mir als parametrisierte eingeführt worden war (vgl. Toth 2001 u. 2008, S. 52 ff.), und zwar im Zusammenhang mit der Einführung komplexer Primzeichen in Analogie zu komplexen Peanozahlen. Damit sind wir nun legitimiert, auch den intermediären präsemiotischen Raum als Raum von parametrisierten Klassen disponibler Kategorien einzuführen:

$DR = \{\pm M°_i, \pm O°_i, \pm I°_i \}$

mit

$\pm M°_i = \{\pm M°_1, \pm M°_2, \pm M°_3, ..., \pm M°_n\}$

$\pm O°_i = \{\pm O°_1, \pm O°_2, vO°_3, ..., \pm O°_n\}$

$\pm I°_i = \{\pm I°_1, \pm I°_2, \pm I°_3, ..., \pm I°_n\}$,

Für die Zeichenklassen ergibt sich wie bekannt

$ZR = \{\pm M, \pm O, \pm I\}$

mit

$\pm M_i = \{\pm M_1, \pm M_2, \pm M_3, ..., \pm M_n\}$

$\pm O_i = \{\pm O_1, \pm O_2, \pm O_3, ..., \pm O_n\}$

$\pm I_i = \{\pm I_1, \pm I_2, \pm I_3, ..., vI_n\}$.

Aus den 7 Quadrupeln, die in Toth (2009d) dargestellt worden waren, erhalten wir nun die folgenden relationalen Mengen, wobei VZ für Vollständige Zeichenrelation, OK für Objektkategorie, KO für Kategorienobjekt, KZ für Kategorienzeichen, ZK für Zeichenkategorie, OZ für Objektzeichen und ZO für Zeichenobjekt steht:

1. VZ = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm\mathcal{M}_1, \ldots, \pm\mathcal{M}_n\}, \{\pm M^{\circ}_1, \ldots, \pm M^{\circ}_n\}, \{\pm M_1, \ldots, \pm M_n\}\rangle, \langle\{\pm\Omega_1, \ldots, \pm\Omega_n\}, \{\pm O^{\circ}_1, \ldots, \pm O^{\circ}_n\}, \{\pm O_1, \ldots, \pm O_n\}\rangle, \langle\{\pm\mathcal{I}_1, \ldots, \pm\mathcal{I}_n\}, \{\pm I^{\circ}_1, \ldots, \pm I^{\circ}_n\}, \{\pm I_1, \ldots, \pm I_n\}\rangle\}$

2. OK = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm\mathcal{M}_1, \ldots, \pm\mathcal{M}_n\}, \{\pm M^{\circ}_1, \ldots, \pm M^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{\pm\Omega_1, \ldots, \pm\Omega_n\}, \{\pm O^{\circ}_1, \ldots, \pm O^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{\pm\mathcal{I}_1, \ldots, \pm\mathcal{I}_n\}, \{\pm I^{\circ}_1, \ldots, \pm I^{\circ}_n\}\rangle\}$

3. KO = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm M^{\circ}_1, \ldots, \pm M^{\circ}_n\}, \{\pm\mathcal{M}_1, \ldots, \pm\mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{\pm O^{\circ}_1, \ldots, \pm O^{\circ}_n\}, \{\pm\Omega_1, \ldots, \pm\Omega_n\}\rangle, \langle\{\pm I^{\circ}_1, \ldots, \pm I^{\circ}_n\}, \{\pm\mathcal{I}_1, \ldots, \pm\mathcal{I}_n\}\rangle\}$

4 KZ = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm M^{\circ}_1, \ldots, \pm M^{\circ}_n\}, \{\pm M_1, \ldots, \pm M_n\}\rangle, \langle\{\pm O^{\circ}_1, \ldots, \pm O^{\circ}_n\}, \{\pm O_1, \ldots, \pm O_n\}\rangle, \langle\{\pm I^{\circ}_1, \ldots, \pm I^{\circ}_n\}, \{\pm I_1, \ldots, \pm I_n\}\rangle\}$

5. ZK = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm M_1, \ldots, \pm M_n\}, \{\pm M^{\circ}_1, \ldots, \pm M^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{\pm O_1, \ldots, \pm O_n\}, \{\pm O^{\circ}_1, \ldots, \pm O^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{\pm I_1, \ldots, \pm I_n\}, \{\pm I^{\circ}_1, \ldots, \pm I^{\circ}_n\}\rangle\}$

6 OZ = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{\pm M_1, \ldots, \pm M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{\pm O_1, \ldots, \pm O_n\}\rangle, \langle\{\pm\mathcal{I}_1, \ldots, \pm\mathcal{I}_n\}, \{\pm I_1, \ldots, \pm I_n\}\rangle\}$

7. ZO = $\{\{\langle\{\pm\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{M}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\},\{\{\langle\{\pm\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\pm\Omega_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}\}, \{\{\langle\{\pm\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\pm\mathcal{I}_{(.)j(.)}^{\circ}\}\rangle\}, \langle\{\pm M_1, \ldots, \pm M_n\}, \{\pm\mathcal{M}_1, \ldots, \pm\mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{\pm O_1, \ldots, \pm O_n\}, \pm\Omega_1, \ldots, \pm\Omega_n\}\rangle, \langle\{I\pm_1, \ldots, \pm I_n\}\rangle\}, \{\pm\mathcal{I}_1, \ldots, \pm\mathcal{I}_n\}\rangle\}$

Bibliographie

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

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

Heidegger, Martin, Von Wesen des Grundes. 5. Aufl. Frankfurt am Main 1965

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: Theory and Foundations & 7th Austro-Hungarian Semio-Philosophical Colloquium. Vienna 2001, S. 117-134

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. 2. Aufl. Klagenfurt 2008

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

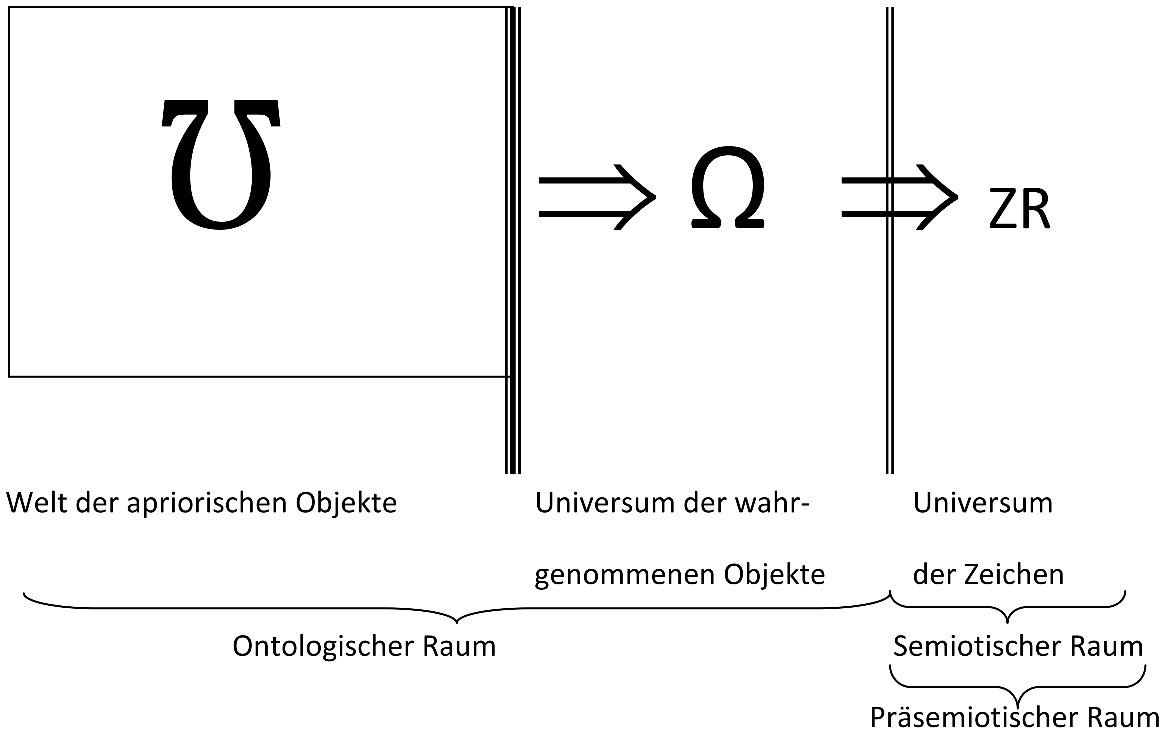
Toth, Alfred, 1. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009c

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

Toth, Alfred, 3. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009e

4.10. Ontologie und Semiotik IV: Ent-stehung

1. In den detaillierten Studien zum Ursprung und Verlauf der Semiose eines Zeichens aus dem Objekt sind wir in Toth (2009a, b, c) zum folgenden topologischen Modell der Semiose gelangt:



2. Danach kann man also als Zeichen jede Struktur bestimmen, welche das Quadrupel

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

erfüllt, d.h. welches im apriorischen, im aposteriorischen, im disponiblen und im semiotischen Raum erfüllt ist. Im einzelnen haben wir

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

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

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

$ZR = (M, O, I)$

AR enthält somit nicht nur alle Objekte aus OR, sondern auch die konversen Objektrelationen, wobei es hier zwei Möglichkeiten gibt:

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

$AR = \{\langle \Omega_i, \Omega_j{}^\circ \rangle\}$ (mit $i \neq j$), mit i, j $\in$ {.1., .2., .3.}. Somit gilt also

$\{AR\} = \{\{<\Omega_{(.)i(.)}, \Omega_{(.)j(.)}{}^{\circ}>\}\}$.

Damit hätten wir also eine vollständige Ontologie des Seins.

$AR = \{<\Omega_{(.)i(.)}, \Omega_{(.)j(.)}{}^{\circ}>\}$.

Wir können nun analog zu

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

setzen

$\{AR\} = \{<A^*, B^*, C^*>\}$,

wobei gelten soll

$A^* = \{<\{\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{M}_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}$

$B^* = \{<\{\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\Omega_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}$

$C^* = \{<\{\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}$,

und haben damit

$\{AR\} = \{\{<\{\mathcal{M}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{M}_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)i(.)}\}, \{\Omega_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)i(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)j(.)}{}^{\circ}\}>\}\}$.

3. Was aber vor

$\mho \equiv \{AR\}$

ist, das ist die Entstehung der Objekte selbst, verstanden in einer zur Ontologie komplementären Meontologie, über die wir freilich noch weniger wissen als über den apriorischen Raum. Einige Anhaltspunkte finden sich in Heideggers „Sein und Zeit“:

> Das entspringende Gegenwärtigen sucht, sich aus ihm selbst zu zeitigen. Im Gegenwärtigen verfängt sich das Dasein. Auch im extremsten Gegenwärtigen löst sich das Dasein von seinem Ich und Selbst nicht ab, sondern es versteht sich, obwohl es seinem eigensten Seinkönnen entfremdet ist. (§ 68)

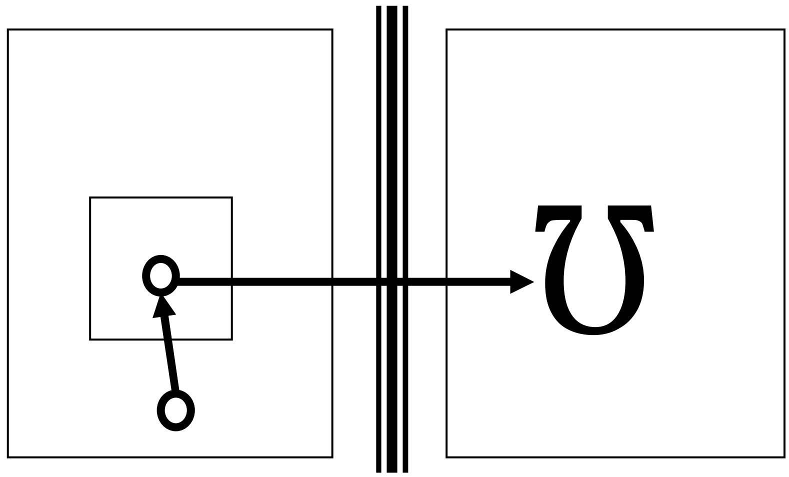
> Das Gegenwärtigen bietet stets Neues, verhindert, dass Dasein auf sich zurückkommt, und beruhigt es, was die Tendenz zum Entspringen wiederum verstärkt. Neugier entsteht aus der verfallenden Zeitigungsart der entspringenden Gegenwart.
>
> Das Entspringen der Gegenwart ist das Verfallen in die Verlorenheit, ein Fliehen vor der Geworfenheit in das Sein zum Tode. (§ 68)
>
> Der Ursprung des Entspringens ist die ursprüngliche, eigentliche Zeitlichkeit selbst als Bedingung der Möglichkeit des geworfenen Seins zum Tode. (§ 68)

Ent-springt das Ent-stehen in einem Qualitätssprung? Bei Kierkegaard heisst es: "Die Sünde kommt also hinein als das Plötzliche, d.h. durch einen Sprung; aber dieser Sprung setzt zugleich die Qualität; doch indem die Qualität gesetzt ist, ist im selben Augenblick der Sprung in die Qualität hineinverflochten und von der Qualität vorausgesetzt und die Qualität vom Sprunge" (1984, S. 32).

Ein anderes Bild als der Sprung, nämlich die ver-innerlichende Kon-centr-ation, findet man in Isaak Lurias kabbalistischer Kosmologie, die Gershom Scholem wie folgt paraphrasiert:

> Wie kann Gott aus dem Nichts schaffen, wenn es doch gar kein Nichts geben kann, da sein Wesen alles durchdringt? Luria antwortet hierauf mit einem Gedanken, der trotz der groben und sozusagen handfesten Fassung, in der er bei ihm auftritt, sich als einer der fruchtbarsten und tiefsten für das Denken der späteren jüdischen Mystiker erweisen hat. Luria meint, um die Möglichkeit der Welt zu gewährleisten, musste Gott in seinem Wesen einen Bezirk freigeben, aus dem er sich zurückzog, eine Art mystischen Urraum, in den er in der Schöpfung und Offenbarung hinaustreten konnte. Der erste der Akte des unendlichen Wesens, des En-Sof, war also, und das ist entscheidend, nicht ein Schritt nach aussen, sondern ein Schritt nach innen, ein Wandern in sich selbst hinein, eine, wenn ich den kühnen Ausdruck gebrauchen darf, Selbstverschränkung Gottes 'aus sich selbst in sich selbst'" (Scholem 1980, S. 286)

Das Ent-stehen setzt hier also ein Stehen in einem/einen “mystischen Urraum” voraus:



Woraus die Objekte letztlich entstehen in diesem Raum, wo das Zimzum sich befindet, nennen wir ihn {א}, ist zwar nicht klar, aber sicher ist, dass wir nun endlich an der letzten Kontexturgrenze – neben den schon im ersten Modell der Zeichengenese eingetragenen 3 Kontexturgrenzen – angekommen sind. Klar ist auch, wie bereits früher vermutet, dass die 4 Kontexturgrenzen

1. {א} ‖ {AR}

2. {AR} ‖ {OR}

3. {OR} ‖ {DR}

4. {DR} ‖ {SR}

im Gegensatz zur Annahme Günthers (1975) nicht gleich sind, wonach z.B. kein qualitativer Unterschied zwischen Ich ‖ Du sowie zwischen Mensch ‖ Gott bestehe. Die ontologischen Abstände zwischen einem Ich und einem Du, einem Zeichen und einem Objekt, einem apriorischen und einem aposteriorischen Objekt oder gar der Ent-stehung und der Apriorität sind in Wahrheit völlig verschieden.

Bibliographie

Günther, Gotthard, Selbstbildnis im Spiegel Amerikas. In: Ponratz, Ludwig J. (Hrsg.), Philosophie in Selbstdarstellungen. Bd. II. Hamburg 1975, S. 1-76.

Heidegger, Martin, Sein und Zeit. 16. Aufl. Frankfurt am Main 1986

Kierkegaard, Søren, Der Begriff Angst. Frankfurt am Main 1984

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

Scholem, Gershom, Die jüdische Mystik. Frankfurt am Main 1980

4.11. Ontologische, semiotische und „gemischte“ Eigenrealität

1. In Toth (2009) wurden das Zeichen an sich, die Zahl und der ästhetische Zustand im Anschluss an Bense (1992) als eigenreal im Sinne reiner Bewusstseinsfunktionen bestimmt und den natürlichen Zeichen als eigenreal im Sinne reiner Weltfunktionen gegenübergestellt und somit zwischen ontologischer und semiotischer Eigenrealität unterschieden. Ein natürliches Zeichen wie z.B. eine Eisblume ist ein Zeichen von, es steht also nicht für etwas Anderes, substituiert es nicht und repräsentiert es auch nicht, es ist also in seiner natürlichen Gegebenheit eigenreal und damit von den nicht-vorgegebenen Zeichen auf materieller Ebene ebenso unterschieden wie z.B. das Zeichen an sich, das nur eine innere, semiotische Realität hat, deshalb nur sich selbst in seiner Eigenrealität repräsentiert und in diesem Sinne auf immaterieller Ebene „konstruktiv gegeben“ (Bense 1980, S. 288) ist.

2. Ebenfalls in Toth wurde für natürliche Zeichen die schon früher von mir eingeführte semiotische Objektrelation

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

als „Weltrelation" der Peirceschen Zeichenrelation

ZR = (M, O, I)

als „Bewusstseinsrelation" gegenüberstellt und die 9 nicht-eigenrealen Zeichenklassen als genau diejenigen bestimmt, die nicht ohne Änderung ihres metaphysischen Status mit Hilfe der konkreten Zeichenrelation

KZR = (M, O, Ω, I)

erfasst werden können. Z.B. kann die Ziffer mit KZR dargestellt werden, weil sie die Zahl als äusseres, ontologisches Objekt hat, nicht aber die Zahl selber, denn diese hat ja nur ein inneres, semiotisches Objekt, ist also nur duch ZR darstellbar.

3. Wie bereits spätestens seit Bense (1992) bekannt, genügen die quantitative Zahl, der (quantitative, d.h. durch den Birkhoff-Quotenten darstellbare) ästhetische Zustand und das ebenfalls im wesentlichen quantitative (weil monokontexturale) Zeichen der eigenrealen semiotischen Zeichenklasse

(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3),

deren eigenrealer Status formal durch die Dualinvarianz von Zeichen- und Realitätsthematik zum Ausdruck kommt.

Zur Interpretation der eigenrealen ontologischen Objrektrelation setzen wir die qualitative Zahl, wie sie von Kronthaler (1986) dargestellt wurde, den qualitativen ästhetischen Zustand, wie er in Benses „Aesthetica" (1982) entwickelt wurde, und den qualitativen Zeichenbegriff, wie er von Kaehr (2008) und Toth (2003) eingeführt wurde:

(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3).

Wie man erkennt, gehört der ästhetische Zustand als qualitativer also zur ontologischen ER und nicht zur semiotischen, denn durch die letztere wird der quantiative ästhetische Zustand erfasst. Demzufolge funktioniert der bei Bense (1981, S. 17) notierte Übergang zwischen „numerischer“ und „semiotischer“ Ästhetik so

$(3.1\ 2.2\ 1.3) \leftrightarrows (3.1\ 2.2\ 1.3)$

und nicht so

$(3.1\ 2.2\ 1.3) \leftrightarrows (3.1\ 2.2\ 1.3)$.

4. Damit ergeben sich nun aber noch zwei Fälle „gemischter“ semiotisch-ontologischer bzw. ontologisch-semiotischer Eigenrealität, nämlich auf der Basis der oben eingeführten konkreten Zeichenrelation KZR:

KER1 = $(3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3)$

KER2 = $(3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3)$,

wobei die Eigenrealität hier zwischen zwei Subzeichen und nicht mehr, wie in den übrigens Fällen zwischen éinem Subzeichen verläuft. KER1 und KER2 unterscheiden sich nur durch die relative Position der Quantität vor der Qualität bzw. umgekert, und zwar so, dass sich die Zeichenklassen und die Realitätsthematiken chiastisch unterscheiden:

KER1 = $(3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3)$

KER2 = $(3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.2\ 2.2\ 1.3)$.

Bibliographie

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Bense, Max, Übergänge zwischen numerischer und semiotischer Ästhetik. In: Bense, Max et al. (Hrsg.), Semotica ed Estetica. Roma 1981, S. 15-20

Bense, Max, Aesthetica. 2. Aufl. Baden-Baden 1982

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

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html (2009)

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

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

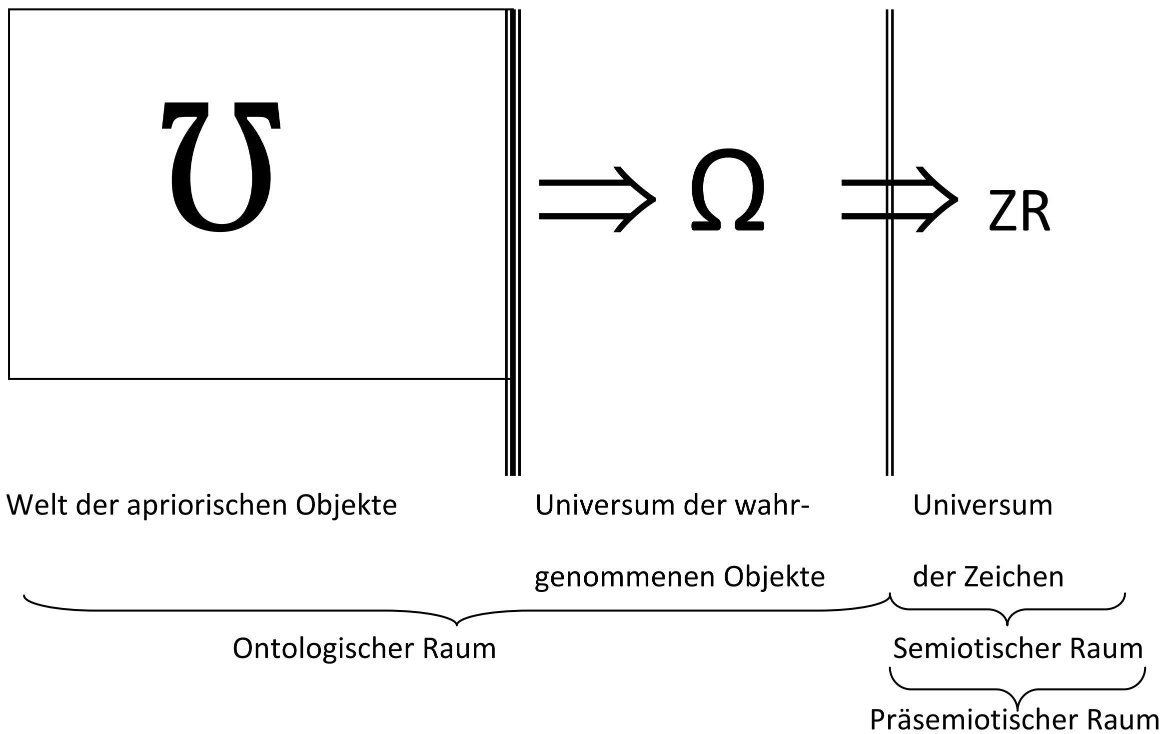
Toth, Alfred, Zahl und Zeichen II. In: Electronic Journal of Mathematical Semotics, 2009

4.12. 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 basiert auf Kenogrammen. 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 Fall 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 $\{AR\} \rightarrow \{OR\}$. 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, 33. 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

4.13. Scharfe und schwache Kontexturgrenzen

1. Wir gehen wiederum aus von dem in Toth (2009a, b) entwickelten Modell der vollständigen Semiose (vgl. z.B. Kap 4.12). Dieses Modell besteht aus 4 topologischen Räumen: Dem Raum der apriorischen Objekte {Ʊ}, 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 $\rightarrow$ ZR gibt, sondern dass OR zuerst $\rightarrow$ DR = (M°, O°, I°) abgebildet wird, wo also eine Prä-Selektion des Mittelrepertoires, des Objekt-bereichs und des Interpretantenfeldes stattfindet.

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

Σ = <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 der Raum der Menge von Objekten, die $\{\Omega\}$ enthält, eine Teilmenge der Menge der Objekte des apriorischen Raumes ist, d.h.

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

Jedes Objekt aus $\{\Omega\}$ 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 $\{\Omega\}$ beginnt, muss die Initiation der Metaobjektivation bereits stattgefunden haben, und sie beginnt mit der Perzeption des Objektes in der Form einer „Werkzeug-relation“ (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 $\{\Omega\}$ sind jedoch, sobald sie wahrgenommen sind, nicht mehr vorgegeben, sondern bereits „präsemiotisch infiziert“. Daraus folgt, 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 drei „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:

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

Sie trennt also, grob gesagt, Tripelrelationen der Form $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$ von Paaren von Mengen der Form $<\{\Omega_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>$. 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 aposteriorischen Raum von

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

ausgehen, haben wir im apriorischen Raum mit

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

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

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

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

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

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:

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

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

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

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

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 {Ʊ} 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

5. Die Geortetheit des konkreten Zeichens

5.1. Abstrakte und konkrete Zeichen

1. Ein abstraktes Zeichen ist eine der 10 Peirceschen Zeichenrelationen, deren allgemeine Form bekanntlich

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

ist. Diese auch Zeichenschema genannte triadische Relation wird nach Bense (1986, S. 129) durch Modelle, d.h. konkrete Zeichen, erfüllt oder nicht erfüllt. Es ist eine in der Semiotik nie beantwortete Frage, ob jedes konkrete Zeichen als Modell für jede Zeichenrelation dienen kann oder nicht. Diese Frage dürfte letztendlich – wenn auch unter noch nicht völlig geklärten Umständen – darauf hinaus laufen, ob es wahr sei, dass wirklich „jedes beliebige Etwas" zum Zeichen erklärt werden könne, wie es Benses Axiom behaupet (Bense 1967, S. 9). Immerhin scheint die Evidenz einer solchen Möglichkeit schon deshalb zu widersprechen, weil ZR durch Einsetzen von semiotischen Werten für die Variablen a, b, c als zehn verschiedene Zeichenklassen auftreten kann. Es scheint also so, als ob nicht jedes konkrete Zeichen als Modell für JEDE Zeichenrelation dienen kann. Daraus folgt natürlich, dass es viel mehr konkrete als abstrakte Zeichen gibt. Es folgt aber nach Massgabe der bisherigen formalen Mittel der Semiotik daraus auch, dass es bisher keine Möglichkeit gibt, konkrete Zeichen in der Form von Relationen bzw. Schemata darzustellen.

2. Ein konkretes Zeichen unterscheidet sich von seinem abstrakten Zeichen dadurch, dass sein Zeichenträger, das materiale Mittel $\mathcal{M}$, Teil der konkreten Zeichenrelation ist:

KZ = ($\mathcal{M}$, M, O, I)

$\mathcal{M}$ selber ist dabei als „triadisches Objekt" zu bestimmen: „Wenn mit Peirce ein Zeichen ein beliebiges Etwas ist, das dadurch zum Zeichen erklärt wird, dass es eine triadische Relation über M, O und I eingeht, so ist zwar das Zeichen als solches eine triadische Relation, aber der Zeichenträger ein triadisches Objekt, ein Etwas, das sich auf drei Objekte (M, O und I) bezieht“ (Bense/Walther 1973, S. 71). Wir haben also

$(\mathcal{M} \subset M)$

$(\mathcal{M} \subset O)$

$(\mathcal{M} \subset I)$

Nun ist aber der Zeichenträger kraft seiner Materialität selber ein Teil der objektiven Welt, in der sich auch das Objekt befindet, das qua Meta-Objekt (Bense 1967, S. 9) zum Zeichen erklärt wird, d.h. wir haben

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

Damit ist aber

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

d.h. nicht nur $\mathcal{M}$, sondern auch Ω muss ein triadisches Objekt sein, denn eine Teilmenge einer Menge kann höchstens die gleiche Stelligkeit wie ihre Menge haben. Und falls die Menge eine höhere Stelligkeit als ihre Teilmenge hat, ist sie nach Peirce auf eine triadische Stelligkeit, d.h. die Stelligkeit von $\mathcal{M}$, reduzierbar (vgl. Walther 1989, S. 298).

Allerdings hatten wir in Toth (2009) ferner gezeigt, dass auch

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

gilt. Damit erhalten wir schliesslich

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

d.h. KZ ist nun eine triadischen Relation mit den bekannten drei semiotischen Partialrelationen M, O und I, darüber hinaus aber auch den drei triadischen Objekten $\mathcal{M}$, Ω und $\mathcal{I}$, d.h. KZ enthält neben den abstrakten semiotischen Kategorien zu jeder Kategorie auch ihr konkretes ontologisches Korrelativ.

3. Damit bekommen wir folgende Möglichkeiten erweiterter Zeichenrelationen

3.1. KZ = ($\mathcal{M}$, M, O, I)

Wie bereits gesagt, handelt es sich bei KZ wegen der Präsenz von $\mathcal{M}$ um ein konkretes Zeichen im Gegensatz zum abstrakten Zeichen ZR = (M, O, I).

3.2. PZ1 = (Ω, M, O, I)

Hier liegt ein Zeichen vor, welches das Objekt, welches es substituiert bzw. (als Meta-Objekt) repräsentiert, selbst enthält. In PZ1 ist somit die Kontexturengrenze zwischen Zeichen und Objekt aufgehoben, d.h. es liegt hier ein erster Typ eines polykontexturalen Zeichens vor.

3.3. PZ2 = ($\mathcal{I}$, M, O, I)

Hier haben wir ein Zeichen, welches den Interpreten enthält, der es als Substitut bzw. Repräsentanten für ein Objekt thetisch einführt. Auch in PZ2 ist somit eine Kontexturengrenze durchbrochen, zwar nicht diejenige zwischen Zeichen und Objekt, aber diejenige zwischen Zeichen und Zeichensetzer. Hier liegt also ein zweiter Typ eines polykontexturalen Zeichens vor.

Da $\mathcal{M}$, Ω und $\mathcal{I}$ triadische Objekte sind, können wir auch die Kombinationen betrachten:

3.4. KPZ1 = ($\mathcal{M}$, Ω, M, O, I)

Dieses ist das konkrete Gegenstück von PZ1, denn die Präsenz des Zeichenträgers $\mathcal{M}$ bedeutet immer eine Konkretisierung, d.h. Realisierung oder Manfestierung eines abstrakten Zeichens.

3.5. = PZ12 = (Ω, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Dieses Zeichen ist die Vereinigung der abstrakten Zeichenrelation ZR mit beiden von ihm aus gesehen transzendenten (d.h. polykontexturalen) Kategorien. PZ12 enthält also nicht nur das von ZR substituierte bzw. repräsentierte Objekt, sondern sogar den Zeichensetzer.

3.6. KPZ2 = ($\mathcal{M}$, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Dieses ist die Konkretisierung (Realisierung, Manifestierung) von PZ2.

3.7. KPZ12 = ($\mathcal{M}$,Ω, $\mathcal{I}$, M, O, I)

Dieses ist die Konkretisierung (Realisierung, Manifestierung) von PZ12.

4. Nachdem wir nun alle möglichen Kombinationen konkreter und abstrakter Zeichenrelationen dargestellt haben, interessieren uns einige Übergänge zwischen konkreten und abstrakten Zeichen. Hier können wir im Anschluss an das letzte Kapitel die folgenden Haupttypen unterscheiden:

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

Ein Zeichenträger wird zur abstrakten Zeichenrelation. Dies bedeutet, dass eine abstrakte Zeichenrelation in ihrem Zeichenträger verschwindet. Dies ist z.B. bei antiken unentzifferten Inschriften der Fall.

4.2. Ω $\rightarrow$ (M, O, I)

Das substituierte Objekt ersetzt die Zeichenrelation. Dies ist der formale Hintergrund für die bekannten Darstellung von „lebendig werdenden" Bildern oder Statuen wie in der Pygmalion-Geschichte.

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

Dieser komplizierte Fall würde z.B. für Oscar Wilde's „The Picture of Dorian Gray" bedeuten, dass nicht Dorians Bild lebendig würde, sondern dass sein Schöpfer, der Maler Basil Hallward, all die seltsamen Ereignisse zu erleben hätte, die im Roman Dorian zu erleben hat.

Auch hier können wir wieder die Haupttypen der Kombinationen betrachten, für die sich nach unseren bisherigen Erläuterungen leicht Beispiele, d.h. Modelle finden:

4.4. $\mathcal{M}$, Ω $\rightarrow$ (M, O, I)

4.5. Ω, $\mathcal{I}$ $\rightarrow$ (M, O, I)

4.6. $\mathcal{M}, \mathcal{I} \quad \rightarrow \quad (M, O, I)$

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

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

Toth, Alfred, Das Zeichen als Fragment. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

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

5.2. Orts- und Zeitkategorien in der Semiotik?

1. In Toth (2010) hatten wir Grenzen wie Barrieren, Schlagbäume, Marksteine usw. untersucht, d.h. semiotische Objekte, bei denen man geneigt ist, zusätzlich zu den drei Peirceschen Kategorien noch eine Ortskategorie in die Semiotik einzuführen. Indessen konnte gezeigt werden, dass die Zeichenträger der genannten Grenzen (die Steine, Pfähle, Metallbäume usw.) Teile der Objekte (Grenzen) selbst sind, und zwar genau unter der Voraussetzung, dass sich die Grenzzeichen eben an den Grenzen (und nicht irgendwohin verrückt) befinden, so dass die Ortskategorie durch die Bedingung

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

ersetzt werden konnte. Unter günstigen Umständen kann man also Ortskategorien durch Inklusion von Zeichenträgern in Objekten ersetzen.

2. Wir können uns nun fragen, ob es auch eine Möglichkeit gibt, Zeitkategorien mittels mathematischer Mittel zu ersetzen. Als Beispiel diene das Alibi. Darunter

wird der Nachweis verstanden, dass eine Person A zu einer Zeit t nicht an einem Ort l (sondern eben z.B. an einem Ort M – alibi = anderswo) gewesen ist. Wir haben hier also ein äusserst komplexes Objekt vor uns, und zwar besonders insofern, als dass der Interpret, d.h. die vom Alibi betroffene Person, in funktionale Abhängigkeit von einem Ort gesetzt wird:

Da wir die Lokalisierung des Orts bereits oben durch

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

ausgedrückt hatten, können wir dies wie folgt ausdrücken:

$\mathcal{I} = f(\text{Ort}) = f(\mathcal{M} \subset \Omega)$.

Da wir es in der Semiotik mit „verschachtelten" Relationen (vgl. Bense 1979, S. 53, 67) zu tun haben, bedeutet das aber nichts anderes als

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

d.h. die Umkehrung der Einschachtelung von Bezeichnungs- und Bedeutungsfunktion. So, wie die Grenze eine im Grunde dyadische Relation dadurch ist, dass die fehlende Ortskategorie durch Inklusion des Zeichenträgers im Objekt ausgedrückt werden kann, ist somit auch das Alibi eine dyadische Relation, so zwar, dass die fehlende Zeitkategorie durch Inklusion des Ortes im Subjekt ausgedrückt werden kann.

Bibliographie

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

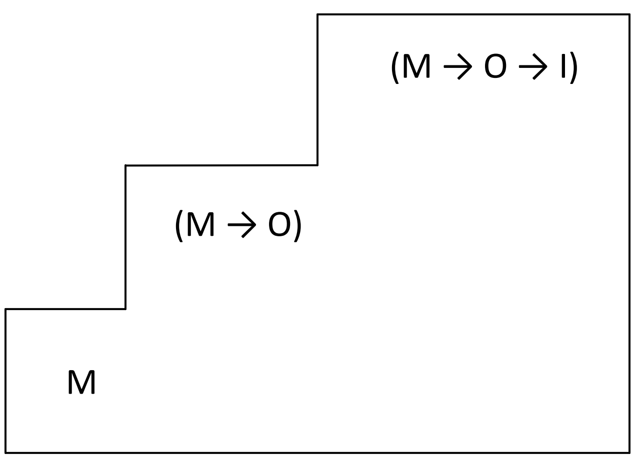
Toth, Alfred, Grenzen und ihre Kontexturengrenzen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

5.3. Der Raum des Subjektes oder das Subjekt des Raumes

1. Obwohl Max Bense im Rahmen der Semiotik nie mehr auf das hier anzudeutende Thema zurückgekommen ist, hat es ihn doch so sehr interessiert, dass er ihm sein erstes Buch mit dem Titel „Raum und Ich“ (Bense 1934) gewidmet hatte. In Bollnows Buch „Mensch und Raum“ lesen wir: „Erst mit der besonderen Lokalisierung im Raum ist dann der Mensch im vollen Sinne wieder er selbst. Den Raum zurückgewinnen bedeutet also zugleich das Selbst zurückgewinnen“ (1963, S. 182).

2. Wie schon die beiden Titel andeuten, kann man vertreten, dass entweder das Subjekt primär und der Raum sekundär oder der Raum primär und das Subjekt sekundär sind. Nun ist die Peircesche Zeichenrelation nach Bense (1979, S. 53, 67) als Schema doppelter Inklusion, d.h. als Relation über Relationen wie folgt definiert:

$ZR = (M, (M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I))$:



Es gilt somit

$M \subset O \subset I$.

3. Wenn wir also den Raum vom Subjekt her aufbauen, haben wir genau diese Beziehung

$M \subset O \subset I$.

Der Raum und seine Teile sind dann nach dem Vorbild des Subjektes gebildet, das also sozusagen im Raum gespiegelt ist. Der Raum ist dann notwendig ein subjektives Gebilde.

Wenn wir aber umgekehrt vorgehen, haben wir die konverse Relation

$I \subset O \subset M$.

In diesem Fall ist das Subjekt nach dem Raum und seinen Teilen gestaltet, d.h. nicht das Subjekt spiegelt sich im Raum, sondern der Raum im Subjekt. Das Subjekt ist dann nicht mehr notwendig „subjektiv", sondern primär topologisch. Während sich in der Beziehung $M \subset O \subset I$ die kleineren Teile in den grösseren spiegeln, ist somit in der konversen Beziehung $I \subset O \subset M$ das Subjekt I mit dem Raum M selbstähnlich, da ja die kleineren Teile die grösseren spiegeln und nicht in ihnen gespiegelt werden.

Bibliographie

Bense, Max, Raum und Ich. Berlin 1934

Bollnow, Otto Friedrich, Mensch und Raum. Stuttgart 1963

5.4. Das geortete Zeichen

1. In Toth (2009b) hatte ich die Geortetheit von semiotischen Objekten behandelt, wobei folgende 4 Typen unterschieden werden konnten (es können noch mehr sein). $\mathfrak{C}$ bezeichnet eine willkürlich gewählte Ortskategorie.

1. $\mathfrak{C} \subset \Omega$ (Beispiel: Wegweiser)

2. $\mathfrak{C} = \Omega$ (Beispiel: Grenzstein)

3. $\mathfrak{C} \supset \Omega$ (Beispiel: Uniform)

4. $\mathfrak{C}$ § Ω (Beispiel: Hausnummer)

2. Ich hatte jedoch bereits auf den Fall hingewiesen, wo einfache Zeichen geortet sind. Bei semiotischen Objekten betrifft ja die Ortung immer die Relation eines realen bezeichneten Objektes zum Ort des semiotischen Objektes. Bei einem einfachen Zeichen dürfte es aber schwieriger sein, die Geortetheit der einzelnen Zeichenbezüge auseinanderzuhalten. Wer immer die Horror-Filme „Black Christmas" (1974) und „When a Stranger Calls" (1979) gesehen hat, weiss, wie wichtig die Lokalisation eines Zeichens ist: Für die Mädchen in beiden Filmen beginnt der Horror dann, wenn ihnen mitgeteilt wird, dass der Einbrecher und Mörder sich im gleichen Hause wie sie selber aufhält. Wir haben wir also zunächt folgende 3 Fälle, wobei $\square$ als Stellvertreter für $\subset$, =, $\supset$ und § dienen soll:

1. $\mathfrak{C} \square M$

2. $\mathfrak{C} \square O$

3. $\mathfrak{C} \square I$.

Ferner haben wir bei dyadischen Relationen:

4. $\mathfrak{C} \square (M \rightarrow O)$

5. $\mathfrak{C} \square (O \rightarrow I)$

6. $\mathfrak{C} \square (M \rightarrow I)$

und bei der triadischen Relation:

7. $\mathfrak{C} \square (M \rightarrow O \rightarrow I)$.

Dann haben wir jedoch aufgrund der Überlegung, dass ein semiotisches Objekt selbst aus einer triadischen Objektrelation sowie einer triadischen Zeichenrelation zusammengesetzt ist, noch

$8. \mathfrak{C} \square (M \square \mathcal{M})$

$9. \mathfrak{C} \square (M \square \Omega)$

$10. \mathfrak{C} \square (M \square \mathcal{I})$

$11. \mathfrak{C} \square (O \square \mathcal{M})$

$12. \mathfrak{C} \square (O \square \Omega)$

$13. \mathfrak{C} \square (O \square \mathcal{I})$

$14. \mathfrak{C} \square (I \square \mathcal{M})$

$15. \mathfrak{C} \square (I \square \Omega)$

$16. \mathfrak{C} \square (I \square \mathcal{I})$

$17. \mathfrak{C} \square (M \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega))$

$18. \mathfrak{C} \square (M \square (\Omega \rightarrow \mathcal{I}))$

$19. \mathfrak{C} \square (M \square \mathcal{M} \rightarrow \mathcal{I})$

$20. \mathfrak{C} \square (O \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega))$

$21. \mathfrak{C} \square (O \square (\Omega \rightarrow \mathcal{I}))$

$22. \mathfrak{C} \square (O \square \mathcal{M} \rightarrow \mathcal{I})$

$23. \mathfrak{C} \square (I \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega))$

$24. \mathfrak{C} \square (I \square (\Omega \rightarrow \mathcal{I}))$

$25. \mathfrak{C} \square (I \square (\mathcal{M} \rightarrow \mathcal{I}))$

$26. \mathfrak{C} \square (M \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega \rightarrow \mathcal{I}))$

$27. \mathfrak{C} \square (O \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega \rightarrow \mathcal{I}))$

$28. \mathfrak{C} \square (I \square (\mathcal{M} \rightarrow \Omega \rightarrow \mathcal{I}))$,

total also 28 Kombinationen. Alle diese Fälle sehen jedoch 1. von den konversen Relationen ab und 2. gehen sie davon aus, dass bei semiotischen Objekten der Zeichenanteil links vom Objektanteil steht, was jedoch nach Toth (2009a) nur für Zeichenobjekte, nicht aber für Objektzeichen gilt. Es gibt somit nochmals 28 Schemata für Objektzeichen, total also 56 und mitsamt den Konversen also 112 lokalisierte Zeichenrelationen im Zusammenhang mit semiotischen Objekten.

Bei der allgemeinen Zeichenrelation betrifft

$\mathfrak{C} \square M$

z.B. das stete Klingeln des Telephons in den beiden erwähnten Horror-Filmen.

$\mathfrak{C} \square O$

betrifft die Lokalisierung des inneren, semiotischen Objets (cf. Toth 2009b zu Mark- und Grenzsteinen, Barrieren, Schlagbäumen etc.).

$\mathfrak{C}$ □ I

schliesslich enthält die Extensions-/Intensions-Unterscheidung von Objekten wie dem Morgen- und Abendstern (Planet Venus).

Man sollte jedoch nicht vergessen, dass semiotische Objekte mit ihren beiden möglichen Strukturen

ZO = (<M, $\mathcal{M}$>, <O, Ω>, <I, $\mathcal{I}$>)

OZ = (<$\mathcal{M}$, M>, <Ω, O>, <$\mathcal{I}$, I>)

nur jeweils Anfangs- und Endpunkt (bzw. umgekehrt) einer vollständigen Semiose markieren, welche bekanntlich das semiotische abstrakte Tripel

Σ = <OR, DR, ZR>

erfüllt, d.h. man müsste nun natürlich auch noch sämtliche möglichen Partial-relationen von DR = (M°, O°, I°) lokalisieren. Kombiniert man alles, erhält wie so oft einen ungeheuren Strukturreichtum, welcher der Semiotik bisher verschlossen blieb.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Die Relationen zwischen semiotischem Objekt und Ort In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

5.5. Lokalisierte Zeichenklassen

1. Die abstrakte Peircesche Zeichenklasse der Form

ZR = (M, O, I)

lässt in der bisherigen Theorie der Semiotik keine Lokalisierung des Zeichens zu. Konsens scheint darüber zu bestehen, dass Lokalisierungen Strategien sind, die vielmehr erst auf metasemiotischer Ebene stattfinden, etwa innerhalb des Systems der sprachlichen Zeichen durch sog. Settings:

[Am Brunnen vor dem Tore]$_{\text{SETTING}}$, [da]$_{\text{KORR DES SETTINGS}}$ steht ein Lindenbaum.

2. Es gibt nun allerdings metasemiotische Systeme, deren Repertoire keine Möglichkeiten einer posterioren Lokalisierung seiner Zeichen bietet. Ein Beispiel ist die Genetik, und ich möchte hierfür aus einer soeben erschienenen Arbeit von Frumkin et al. (2009) den Abstract zitieren:

> Over the past twenty years, DNA analysis has revolutionized forensic science, and has become a dominant tool in law enforcement. Today, DNA evidence is key to the conviction or exoneration of suspects of various types of crime, from theft to rape and murder. However, the disturbing possibility that DNA evidence can be faked has been overlooked. It turns out that standard molecular biology techniques such as PCR, molecular cloning, and recently developed whole genome amplification (WGA), enable anyone with basic equipment and know-how to produce practically unlimited amounts of *in vitro* synthesized (artificial) DNA with any desired genetic profile. This artificial DNA can then be applied to surfaces of objects or incorporated into genuine human tissues and planted in crime scenes. Here we show that the current forensic procedure fails to distinguish between such samples of blood, saliva, and touched surfaces with artificial DNA, and corresponding samples with *in vivo* generated (natural) DNA. Furthermore, genotyping of both artificial and natural samples with Profiler Plus® yielded full profiles with no anomalies. In order to effectively deal with this problem, we developed an authentication assay, which distinguishes between natural and artificial DNA based on methylation analysis of a set of genomic loci: in natural DNA, some loci are methylated and

> others are unmethylated, while in artificial DNA all loci are unmethylated. The assay was tested on natural and artificial samples of blood, saliva, and touched surfaces, with complete success. Adopting an authentication assay for casework samples as part of the forensic procedure is necessary for maintaining the high credibility of DNA evidence in the judiciary system.

Lokalisierung von Zeichen spielt also dort eine eminente Rolle, wo die Zeichen eines konkreten Zeichensystems, d.h. eines metasemiotischen Systems, keinen Unterschied zwischen Kopie und Original zulassen wie im beschriebenen Fall der DNA, wo dieser Unterschied allein darüber entscheidet, ob jemand u.U. auf dem elektrischen Stuhl bzw. in der Gaskammer getötet wird oder sein Lebensende in einer Death Row verbringt oder nicht. Wie Kaehr (2009) ausgeführt hat, können **polykontexturale Systeme ebenfalls nicht unterscheiden zwischen Originalen und Kopien, nur dass es hier sogar noch mehrfache Originale geben kann, die keine Kopien sind. Also spielt die Lokalisation von Zeichen nicht nur in monokontexturalen, sondern gerade auch in polykontexturalen Semiotiken (vgl. z.B. Kaehr 2008) eine hochbedeutende Rolle. Da, wie gesagt, viele metasemiotische Systeme nicht in der Lage sind, wie es z.B. die natürlichen Sprachen tun können, durch Settings und weitere „adverbiale“** Konstruktionen posteriore Lokalisierungen aus ihren Repertoires zu schaffen, bleibt als einzige Möglichkeit das Suchen nach Lokalisierungsstrategien von Zeichen bereits auf der Ebene der abstrakten Peirceschen Zeichenrelation.

3. Primär ist die DNA ein Zeichenträger $\mathcal{M}$, in dem in der Form von Triplets Informationen des genetischen Kodes kodiert sind. Das Objekt Ω ist hier die reale Person, in oder an deren Körper sich $\mathcal{M}$ normalerweise befindet. Gesetzt den Fall, dass die DNA nicht künstlich hergestellt sowie transportiert wird, impliziert also die Präsenz einer DNA-Spur an einem Ort $\mathcal{L}$, dass das Objekt Ω dort einen Teil von $\mathcal{M}$ hinterlassen hat. Der Zeichensetzer oder Interpret ist damit $\mathcal{I}$, dessen Körper mit Ω identisch sein muss, denn sonst wäre die DNA kein „genetischer Fingerabdruck“ und die ganze Dikussion um gefälscht-transportierte oder echt-hinterlassene DNA sinnlos.

Formal haben wir also:

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

Die an einem Ort befindliche DNA ist Teil des Körpers der realen Person.

2. $\Omega \subset \mathcal{I}$

Der Körper der realen Person ist Teil derjenigen Person, welche die DNA an diesem Ort hinterlassen hat. ($\Omega \subset \mathcal{I}$) garntiert damit die Bijektivität zwischen DNA und Person („genetischer Fingerabdruck“).

Aus 1. und 2. folgt nun aber

3. $\mathcal{M} \subset \Omega \subset \mathcal{I}$,

d.h. alle drei ontologischen Kategorien sind abhängig voneinander. 3. ist damit die formalsemiotische Begründung dafür, weshalb als weitere ontologische Kategorie $\mathcal{L}$ zur Desambiguierung von gefälscht-transportierter und echt-hinterlassener DNA eingeführt werden muss.

4. Wenn wir nun aber einfache eine neue Objektrelation

LOR = ($\mathcal{L}$, $\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{I}$)

einführen, ist nicht viel gewonnen, denn es ist unklar, in welcher Relation $\mathcal{L}$ zu den übrigen drei Relata der Relation LOR steht.

Allerdings gilt bei genaurer Überlegung nicht nur $\mathcal{M} \subset \Omega \subset \mathcal{I}$, sondern sogar

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

d.h. $\mathcal{M}$ ist Ω, und $\mathcal{M}$ und Ω sind $\mathcal{I}$ topologisch benachbart. Dies ist also lediglich dann u.U. der Fall, wenn zusätzlich zu ($\mathcal{M} \subset \Omega$) auch ($\Omega \subset \mathcal{I}$) gilt. Gilt jedoch nur ($\mathcal{M} \subset \Omega$) allein, wie z.B. im Falle der sogenannten Zeichenobjekte (vgl. Toth 2009), wo nach Bühler (1982, S. 159) „symphysische Verwachsung“ von Zeichen und Objekt vorliegt, wo also das Zeichenobjekt mehr als die Summe seiner Teile, d.h. der „Summanden“ Zeichen + Objekt., ist, hat man lediglich

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

so dass in diesem Fall nur der Zeichenträger $\mathcal{M}$ und das Objekt Ω lokalisiert sind, nicht aber der Interpret $\mathcal{I}$, was der selbstverständlichen Tatsache entspricht, dass der Schöpfer eines amerikanischen Markenproduktes in der Schweiz, am Nordpol oder in Feuerland wohnen kann, während bei der hinterlassenen DNA der Interpret $\mathcal{I}$ zwar nicht zu dem Zeitpunkt, da die DNA gefunden wird, aber zu jenem Zeitpunkt, da er sie an diesem Ort hinterlassen hat, dort gewesen sein muss, d.h präziser: Im Gegensatz zu $(\mathcal{M} \in \Omega) \subset \mathcal{I}$, wo das Zeichen und sein Objekt zu allen Zeiten, d.h. solange das Zeichenobjekt besteht, am selben Ort sein müssen, impliziert $\mathcal{M} \in \Omega \in \mathcal{I}$, dass zu mindestens einem Zeitpunkt t der Interpret am Ort von $(\mathcal{M} \in \Omega)$ gewesen sein muss. Damit ist in beiden Fällen, d.h. im Falle der DNA wie im Falle eines Zeichenobjektes, $(\mathcal{M} \in \Omega) = \mathcal{L}$ eine Lokalisierung des Zeichens, und wir können diesen Ausdruck also in die obige Gleichung einsetzen

LOR = $((\mathcal{M} \in \Omega), \mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$.

Für unseren Ausgangspunkt, die Problematik der gefälschten DNA, die anschliessend an einen Ort $\mathcal{L}°$ transport wird, der möglicherweise nicht zur Menge der Orte $\{\mathcal{L}^1, \mathcal{L}^2, \mathcal{L}^3, ..., \mathcal{L}^n\}$ gehört, an denen die Person $\mathcal{I}$ bis zum fraglichen Zeitpunkt t gewesen ist, bedeutet also die zusätzliche Bestimmung $(\mathcal{M} \in \Omega)$ zur Objektrelation OR = $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$ nur insofern eine Klärung, als das Problem der gefälscht-transportierten DNAs somit auf das Teilproblem der Erkennung gefälschter bzw. der Differenzierung von Original und Kopie im genetischen metasemiotischen Zeichensystem zurückgeführt ist. Für die Theoretische Semiotik jedoch stellt die Lokalisierung $\mathcal{L} = (\mathcal{M} \in \Omega)$ einen bedeutenden Fortschritt dar, nachdem bereits Lösungsvorschläge zum Einbezug der Zeit in die Semiotik vorliegen (vgl. Toth 2008a, b).

Bibliographie

Bühler, Karl, Sprachtheorie. München 1982

Frumkin, Dan et al., Authentication of forensic DNA samples. In: Forensic Science International, 17 July 2009

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

Kaehr, Rudolf, Xanadu's textemes. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Xanadu-textemes/Xanadu-textemes.pdf (2009)

Toth, Alfred, Linear, non-linear and multi-lienar semiotic time. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, „If time returns to itself". On Peirce's semiotic time. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

Toth, Alfred, Triadische Zeichen und triadische Objekte. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

5.6. Zeichenobjekte als Funktion ihres Ortes

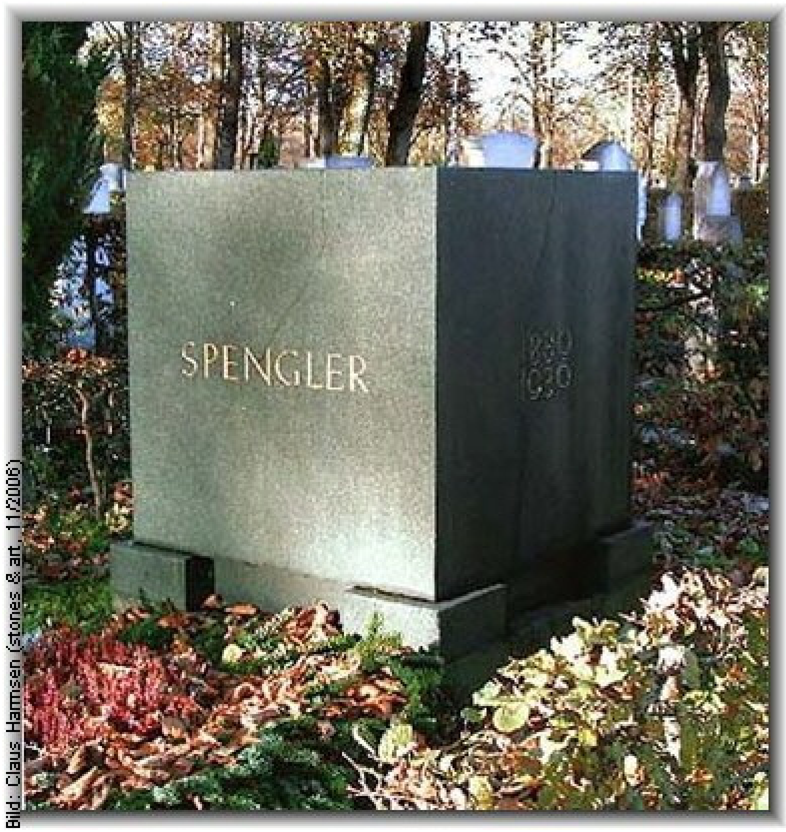
1. In Toth (2009b) hatten wir als bisher kompletteste Zeichendefinition das abstrakte Schema

$ZR = (\{\mathcal{L}_n\}, \{\{\Omega_n\}\}, \{\mathcal{I}_n\}, M, O, I)$

eingeführt. Darin bedeutet $\mathcal{L}$ eine Sprache, oder allgemeiner: ein Repertoire, hinsichtlich dessen ein M daraufhin geprüft werden kann, ob es zu einem Zeichen gehört oder nicht, d.h. im modelltheoretischen Sinne erfüllbar ist oder nicht. $\{\Omega_n\}$ bedeutet eine Menge von Ontologien, d.h. mit Objekten bevölkerte Welten, und $\{\{\Omega_n\}\}$ ist die Menge der Umgebungen dieser Objekte, die dadurch also im logischen Sinne „intensionalisiert" sind. $\{\mathcal{I}_n\}$ ist die Menge aller Bewusstseine, und (M, O, I) schliesslich ist die in ZR eingebettete bekannte Peircesche Zeichenrelation.

2. Allerdings ist auch ZR immer noch defektiv hinsichtlich der Tatsache, dass dieser Zeichenbegriff weder lokal noch temporal definiert ist. Genauso wie Zeichen Funktionen der Zeit sind – sie können vergehen bzw. „ver-enden", können sie Funktionen des Ortes sein (Grabsteine, Grenzsteine usw.) oder von

beidem (z.B. Signale: Sig = f (x, y, z, t), die bekannte Meyer-Epplersche Signalformel). An dieser Stelle wollen wir uns auf die zweite Gruppe, d.h. auf Zeichenobjekte in Funktion des Ortes, konzentrieren. Hier ist das Grab Oswald Spenglers (1880-1936) auf dem Münchener Nordfriedhof:



Auf dem Grab steht nur der Nachname: SPENGLER. Keine Angaben zur „Grammatik der Existenz“ (Bense), da diese vorausgesetzt werden. Der Name referiert aber nicht nur auf die verstorbene reale Person O.S., sondern er steht auf einem Grabstein und bildet mit diesem zusammen ein sog. semiotisches Objekt (vgl. Walther 1979, S. 122 f.). Allerdings wäre der Grabstein kein semiotisches Objekt, wenn dieses nicht wiederum an exakt der Stelle stünde, wo die reale Person O.S. beigesetzt ist. Würde der Stein z.B. in der Lounge des Münchener Flughafens stehen, hätte er den Status eines Kunstobjektes, das ist allerdings etwas ganz anderes als ein semiotisches Objekt, denn ein semiotisches Objekt ist die „symphysische Verwachsung“ von Zeichen und Objekt – in diesem

Fall – zu einem Zeichenobjekt. Andere Zeichenobjekte sind Markenprodukte. Bei ihnen allen dominiert der Zeichen- über den Objektanteil, aber beide sind untrennbar hyper- und hypoadditiv miteinander verbunden. Ein Mercedes bleibt auch dann noch ein Mercedes, wenn ich das Mercedes-Zeichen, den Stern, abreisse. Neben Zeichenobjekten gehören noch die Objektzeichen zu den semiotischen Objekten. Dieser Fall läge dann vor, wenn statt des Grabsteins von Spengler seine Statue auf seinem Grab stünde. Bei Objektzeichen dominiert jedoch der Objektanteil über den Zeichenanteil, aber auch hier sind beide unauflöslich ineinander verwoben. Die bekanntesten Objektzeichen sind Attrappen und Prothesen. Würde also statt des Steines eine Statue Spenglers auf seinem Grabe stehen, wäre die lokale Funktion des semiotischen Objektes überflüssig; die Attrappenfunktion amalgamiert sie sozusagen. Allerdings können wir aus diesen kurzen Überlegungen den Schluss ziehen, dass in den meisten Fällen Zeichenobjekte, nicht aber Objektzeichen, in Funktion ihres Ortes definiert sein müssen, d.h. wir müssen die obige Zeichendefinition um eine Ortsvariable, die wir $\mathfrak{C}$ nennen wollen, ergänzen und erhalten

$$ZR = (\{\mathcal{L}_n\}, \{\{\Omega_n\}\}, \{\mathcal{I}_n\}, \mathfrak{C}, M, O, I).$$

3. Nun hatten wir bereits in Toth (2009a) die folgende Definition von Zeichenobjekten gegeben

$$ZO = \{<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{I}>\}$$

Da nun natürlich das ganze Zeichenobjekt auf $\mathfrak{C}$ referiert, bekommen wir also für ein geortetes Zeichenobjekt

$$GZO = ZO(\mathfrak{C}) = \{<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{I}>\} (\mathfrak{C}) = \{<M, \mathcal{M}, \mathfrak{C}>, <O, \Omega, \mathfrak{C}>, <I, \mathcal{I}, \mathfrak{C}>\}$$

und somit die bisher vollständigste Zeichendefinition. Wenn wir nun folgende Relationen einführen:

$$ZO \text{ (Grabstein m. Namen)} = \{<M_1, \mathcal{M}_1>, <O_1, \Omega_1>, <I_1, \mathcal{I}_1>\}$$

$$\mathfrak{C} = (\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{I}_2),$$

d.h. wir führen den Ort, wo der Grabstein steht, selber als Zeichenort ein, da er ja zum Referenzbereich von ZO gehört, da in/unter ihm die formals reale Person beerdigt ist, dann bekommen wir

$\{(<M_1, \mathcal{M}_1> \subset \mathcal{M}_2), (<O_1, \Omega_1> \subset \Omega_2), (<I_1, \mathcal{I}_1> \subset \mathcal{I}_2)\}$.

Auf diese Weise kann man also, statt eine neue Variable für den Ort eines Zeichens einzuführen, diese durch eine zweite (dritte ...) Objektrelation definieren, zwischen deren Korrelaten sowie derjenigen des Zeichenobjektes ein Inklusionsverhältnis besteht. Topologisch gesprochen: der Ort des Zeichenobjekts bildet eine Umgebung für dieses, d.h. für das Grab mit Stein und Namen.

Bibliographie

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

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

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

5.7.Raum, Ort, Stelle

1. Raum, Ort und Stelle sind keine primären semiotischen Termini. Da aber gemäss Bense (1934) und Bollnow (1963) der Raum nicht nur als Objekt, sondern als Hort des Subjektes auftritt (und je nachdem das Subjekt nach dem Raum oder der Raum nach dem Subjekt gebildet ist), sollte das Zeichenschema, das natürlich sowohl den Subjekt- wie den Objektbereich der Erkenntnis überspannt, auch zur Konzeption abstrakter Räume etwas zu sagen haben.

2. Wir schlagen hier vor, den Begriff des Zeichens selbst, und zwar in seiner verdoppelten Ausprägung als Zeichenthematik und als Realitätsthematik, d.h. also das semiotische Dualschema, zur Definition des elementaren semiotischen Raumes zu verwenden, denn die Zeichenthematik deckt den erkenntnistheoreti-

schen Subjekt- und die Realitätsthematik den erkenntnistheortischen Objektbereich ab, was für die Sub-Zeichenklassen-Einheiten nicht der Fall ist. Demnach gibt es nach Peirce genau 10 semiotische Raumschemata, und wenn man die nicht nach der Inklusionsordnung reduzierten miteinbezieht, 27.

3. Zum Ort als nächst elementarer Einheit bemerkt Bollnow: „Der Ort behält immer dieses Hinzeigende. Es ist dieser bestimmte Ort im Gegensatz zu einem andern. Darum kann man auch Orte nicht tauschen, wie man Plätze und Stellen tauscht, sondern sich höchstens an einen andern Ort begeben“ (1963, S. 39). Da nur Subjekte, nicht aber Objekte als solche, zeigen können, muss die nächst tiefere Subzeicheneinheit sowohl Objekt als auch Subjekt aufweisen, und hierfür kommen nur die 9 Subzeichen derkleinen bzw. die 81 Subzeichen der grossen semiotischen Matrix in Frage.

4. „Die Stelle ist der Ort für etwas“, sagt Bollnow (1963, S. 39), also der Ort, wo semiotische Prozesse „eingeschrieben“ werden. Somit kann an sie noch nicht notwendig die Forderung gestellt werden, beide Pole der Erkenntnis zu repräsentieren. Als unter den Subzeichen liegende kleinste semiotische Einheiten kommen somit die 3 Primzeichen oder Fundamentalkategorien in Frage.

Raum, Stelle und Ort stellen somit eine triadische Relation im Sinne der Semiotik dar. Die architektonische Praxis, einen Ort auszusuchen, an ihm eine Baustelle zu errichten, um an diesem Platz einen Raum bzw. ein Gebilde mit zahlreichen Räumen zu schaffen, ist also von ihrer tiefsten Natur her betrachtet ein genuin-semiotischer Prozess.

Bibliographie

Bense, Max, Raum und Ich. Berlin 1934

Bollnow, Otto Friedrich, Mensch und Raum. Stuttgart 1963

5.8. Das Raumfeld

1. In Toth (2009) haben wir Objekte als Substanz, als Begrenzungen und als Behälter untersicht. Normalerweise ist es so, dass Nomina, auch Substantiva genannt, substanzhafte Inhalte bezeichnen. Beispiele sind Brot, Fleisch, Apfel. Dann gibt es Fälle, wo die Substanzhaftigkeit neben der Abwesenheit von Substanz denotiert wird, d.h. solche Fälle, wo sie nur einen Teil eines Inhaltes ausmachen, deren Rest die Leere ist. Beispiele sind Nuss, Schnecke, Auster. Schliesslich gibt es Fälle, wo Substantiva Nicht-Substanzhaftes bezeichnen und also quasi Substanz hypostasieren. Beispiele sind: Nichts, Raum, Zimmer, Tasse, Glas, Flasche, Teller, Pfanne, Topf, Tiegel. Wie man leicht erkennt, variiert das Verhältnis von Substanz und Abwesenheit von Substanz bei diesen Wörtern enorm.

2.1. Semiotisch gesehen entspricht der Abwesenheit von Substanz jene Kategorie semiotischer Objekte, welche Attrappen darstellen, wie etwa Böhmische Dörfer. Sie werden nach Toth (2009) durch Objektzeichen definiert:

$OZ = (<\mathcal{M}, M>, <\Omega, O>, <\mathcal{I}, I>)$.

Objektzeichen sind also künstliche Objekte, bei denen der Objektstatus über den Zeichenstatus dominiert, wie etwa auch bei Prothesen, Vogelscheuchen, Modepuppen, Marionetten, usw. Sie ersetzen also künstlich, d.h. semiotisch erzeugte Objekte für jene Fälle, wo an sich keine Objekte da sind. Das trifft auf Beinprothesen ebenso zu wie auf Räume, denn vom offenen, unbebauten Raum abgesehen sind Räume immer künstliche Objekte, d.h. semiotisch erzeugte Objekte, und so haben sie sekundär immer eine Bedeutung, und zwar ganz unabhängig von ihrer Funktion.

2.2. Als Attrappen schaffen Räume also pseudo-substantielle Objekte dadurch, dass sie das umgebende Nichts durch Wände, Böden und Decken abzirkeln. Genauso wie das Wort Raum in der Terminologie der Wortinhaltsforschung (vgl. Leisi 1953) ein „privatives“ Zeichen ist, ist also der reale Raum ebenfalls hinsichtlich seiner Absenz von Substanz ein privatives Objekt. Die Begrenzungen zum umgebenden „Nichts“ verhalten sich also als Relationen konvers zu diesem

„Nichts" der Attrappe, d.h. wir können die Begrenzungen als Inbegriff der Wände, Böden und Decken semiotisch definieren durch

$OZ° = (<\mathcal{M}, M>°, <\Omega, O>°, <\mathcal{I}, I>°) =$

$ZO = (<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{I}>)$,

d.h. die zu einem Objektzeichen konverse Relation ist einfach das Zeichenobjekt.

2.3. Daraus folgt, dass der Raum als Behälter, je nachdem, wie man ihn betrachtet, d.h. als Abwesenheit der Substanz, um ihn füllen (mit Möbeln und Menschen beim architektonischen Raum, mit Flüssigkeiten bei Flaschen, Gläsern, Tassen, mit Substantiellem bei Tellern, Töpfen, Pfannen, usw.) oder als Anwesenheit der Begrenzungen, um seine Leere herauszustellen, entweder als Objektzeichen oder als Zeichenobjekt definiert werden kann. Nimmt man beide semiotischen Objektrelationen zusammen

$OZ = (<\mathcal{M}, M>, <\Omega, O>, <\mathcal{I}, I>)$

$ZO = (<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{I}>)$,

so kommt entweder das gewöhnliche, d.h. substantielle (nicht-privative) Objekt

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

oder das gewöhnliche, d.h. nicht-privative (keine Substanz hypostasierende) Wort

$ZR = (M, O, I)$

heraus.

2.4. Nun ist neben dem Raum als Begrenzung und dem Raum als Behälter nach Joedicke (1985, S. 10ff.) noch das „Raumfeld" zu unterscheiden. Joedicke definiert es als „Raum als Feld zwischen Körpern". Semiotisch gesprochen handelt es sich hier also um die Differenz zwischen zwei Räumen als Behältnissem, d.h. um

$\Delta(ZO_1, ZO_2) = \Delta((<M_1, \mathcal{M}_1>, <O_1, \Omega_1>, <I_1, \mathcal{I}_1>), (<M_2, \mathcal{M}_2>, <O_2, \Omega_2>, <I_2, \mathcal{I}_2>)$.

Diesen Ausdruck kann man vereinfachen zu

$\Delta(ZO_1, ZO_2) = \Delta(<<M_1, \mathcal{M}_1> \setminus <M_2, \mathcal{M}_2>>, <<O_1, \Omega_1> \setminus <O_2, \Omega_2>>, <<I_1, \mathcal{I}_1>) \setminus <I_2, \mathcal{I}_2>>)$.

Man könnte allerdings unter Raumfeld auch den Grundriss verstehen, d.h. jenen „Ausriss“ aus der 2-dimensionalen Erdoberfläche, auf der der künftige Raum errichtet, d.h. die Begrenzungen aufgestellt werden. Hierunter wird also die 2-dimensionale Teilmenge des 3-dimensionalen Begrenzungsraumes verstanden, d.h. wir haben hier

$OZ_1 \subset OZ_2 = ((<\mathcal{M}_1, M_1>, <\Omega_1, O_1>, <\mathcal{I}_1, I_1>) \subset (<\mathcal{M}_2, M_2>, <\Omega_2, O_2>, <\mathcal{I}_2, I_2>)$

Bibliographie

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

Leisi, Ernst, Der Wortinhalt. Heidelberg 1953

Toth, Alfred, Objekt als Substanz, Begrenzung und Behälter. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

5.9. Die Raumdichte

1. Wenn Joedicke schreibt: „Der Körper ist demnach ein sehr dichter Raum, die Leere ein sehr dünner Raum“ (1985, S. 16), so hat er aus mathematischer Sicht recht, denn ein einziges Objekt kann dadurch in einen topologischen Raum verwandelt werden, indem man es als Element einer Menge als seiner Umgebung zuordnet. Entsprechend gilt in der Architektur: „Sind die Abstände zwischen den raumbegrenzenden Orten klein, so sprechen wir von grosser Raumdichte, sind die Abstände zwischen den raumbegrenzenden Orten gross, von geringer Raumdichte“ (a.a.O.).

2. Ein Objekt bzw. eine Objektrelation

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

wird also dadurch in einen topologischen Raum verwandelt, dass

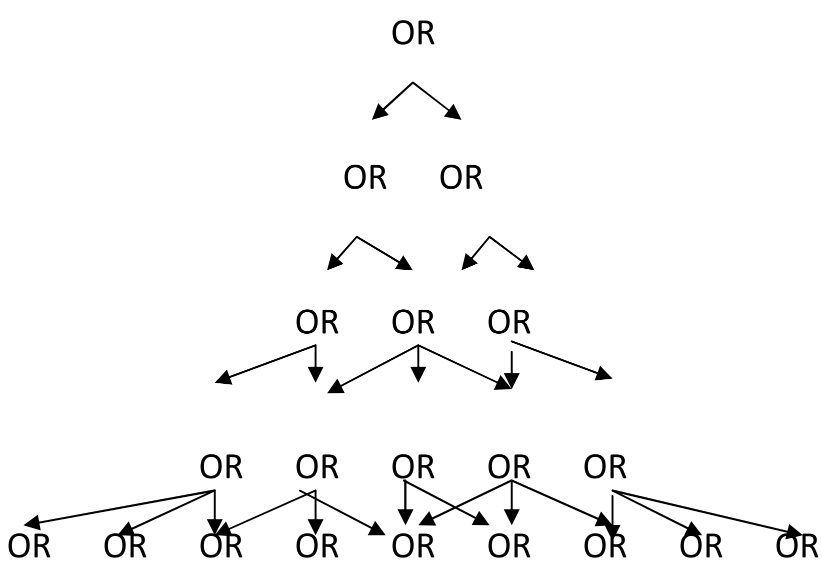
TR = {OR} =U(OR) = $\{(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})\}$

gilt. Daraus folgt natürlich, dass wir für einen allgemeinen topologischen Raum Ƭ ansetzen können:

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

denn auch intuitiv enthält ein Raum normalerweise mehr als Objekt, ist also nicht identisch mit seiner Leere, zumindest wenn man Wände, Boden und Decke, die Türe bzw. den offenen Durchgang als „Objekte“ auffasst.

3. Man kann nun die wachsende Dichte eines Raumes entweder dadurch ausdrücken, dass man jeweils zwischen zwei Objekte ein weiteres setzt. Man erhält



Oder aber man nimmt den Raum eines Objektes {OR} und bildet fortlaufend seine Umgebungen

$U(OR) = {}_{10}\{{}_{9}\{{}_{8}\{{}_{7}\{{}_{6}\{{}_{5}\{{}_{4}\{{}_{3}\{{}_{2}\{OR\}_{1}\}_{2}\}_{3}\}_{4}\}_{5}\}_{5}\}_{6}\}_{7}\}_{8}\}_{9}\ \}_{10} \ldots$

Formal gilt dann in Bezug auf einen Grundaum GR

$\Sigma OR_i \subseteq GR$

bzw.

GR = [0, 1],

wobei eben 0 als Zeichen für den leeren Raum und 1 als Zeichen für den Körper steht. Es gilt somit

$\Sigma OR_i \subseteq [0, 1]$.

Da für material homogene Objekte gilt

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

gilt in diesem Fall also auch

$\{\mathcal{M}\}_n \subset \{\Omega\}_n \subseteq [0, 1]$.

Bibliographie

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

5.10. Semiotischer Raum

1. Nach Bense (1975, S. 65 f.) kann jedes Subzeichen durch ein Paar aus Relationalzahl r und Kategorialzahl k bestimmt werden, wobei r die Stellung des Subzeichens innerhalb der Triade und r die Stellung des Subzeichens innerhalb der Trichotomie bestimmt. Walther folgert daraus: „Jedes Zeichen bzw. jedes Subzeichen kann dann über seinem Repertoire als seinem ‚semiotischen Raum' eingeführt werden" (1979, S. 128).

Demnach kann man also über den drei Repertoires von M, O und I unterscheiden, wobei das Repertoire von O auch Bereich und dasjenige von I auch Feld genannt wird:

$R(M) = M^1_1, M^1_2, M^1_3$

$R(O) = O^2_1, O^2_2, O^2_3$

$R(I) = I^3_1, I^3_2, I^3_3$

Allerdings ist zusagen, dass diese Doppelindizierung an M, O, I redundant ist, da M, O, I ja ebenfalls die Triaden bezeichnen, wobei r(M) = 1, r(O) = 2 und r(I) = 3 ist. Es genügt also einfach die altbekannte numerische Notation der Subzeichen, wobei der Punkt klarmacht, was Triade bzw. r und was Trichotomie bzw. k ist. Was schliesslich die von Walther erwähnten Zeichenklassen betrifft, so kann man zeigen, dass deren Notation durch Kategorialzahlen allein eineindeutig ist, d.h. wir haben z.B. (3.1 2.1 1.1) = (111), (3.2 2.3 1.3) = (233), usw., das gilt jedenfalls, wenn keine Permutationen von Zeichenrelationen zugelassen sind.

2. Die Gleichsetzung von Repertoire und Raum, wie sie Bense im obigen Zitat aus Walther voraussetzt, ist allerdings ungenügend, und hier – und nicht bei der Indizierung des Repertoires durch r und k -, ist es nötig zu präzisiseren. Man kann nun auf die einfachste Weise auf einem Element einen topologischen Raum definieren, dass man die Menge von ihm bildet. Die drei den drei semiotischen Repertoires zugehörigen semiotischen Räume sind dann

{M}, {O}, {I},

wobei gilt

{M} = {(1.1), (1.2), (1.3)}

{O} = {(2.1), (2.2), (2.3)}

{I} = {(3.1), (3.2), (3.3)}.

Allerdings sind die Subzeichen als Elemente der semiotischen Räume, definiert über den entsprechenden Repertoires, wiederum nur Abkürzungen für Mengen, so dass wir also korrekter schreiben müssen

{M} = {{(1.1)}, {(1.2)}, {(1.3)}}

{O} = {{(2.1)}, {(2.2)}, {(2.3)}}

{I} = {{(3.1)}, {(3.2)}, {(3.3)}},

d.h. M ist jetzt die Menge aller (1.1), (1.2), (1.3), O die Menge aller (2.1), (2.2), (2.3), und I die Menge aller (3.1), (3.2), (3.3).

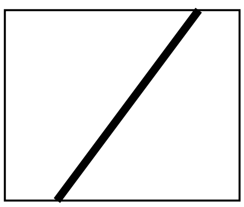
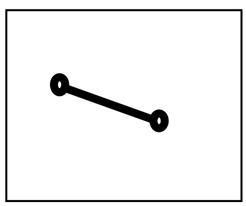
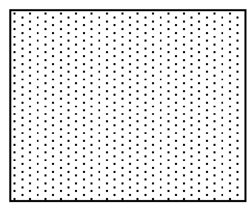
3. In einem weiteren Schritt hat Bense vorgeschlagen, den Objektbezug von semiotischen Räumen wie folgt zu definieren:

3.1. „Jedes Icon teilt den semiotischen Raum in zwei Bereiche, z.B. Übereinstimmungsmerkmale und Nichtübereinstimmungsmerkmale“ (ap. Walther 1979, S. 128)

3.2. „Jeder Index verknüpft zwei beliebige Elemente des semiotischen Raums“ (a.a.O.)

3.3. „Jedes Symbol ist eine Darstellung des semiotischen Raumes als eines reinen Repertoires“ (a.a.O).

Das kann man z.B. wie folgt visualisieren:

(2.1) (2.2) (2.3)

Mit unserer Unterscheidung von Raum und Repertoire kann nun die Teilung (Unterscheidung), die Verknüpfung sowie die Darstellung von Einzelementen aus einem Repertoire räumlich ausgedrückt werden, d.h.

$\{M\} = \{\{(1.1)_1, ..., (1.1)_n\}, \{(1.2)_1, ..., (1.2)_n\}, \{(1.3)_1, ..., (1.3)_n\}\}$

$\{O\} = \{\{(2.1)_1, ..., (2.1)_n\}, \{(2.2)_1, ..., (2.2)_n\}, \{(2.3)_1, ..., (2.3)_n\}\}$

$\{I\} = \{\{(3.1)_1, ..., (3.1)_n\}, \{(3.2)_1, ..., (3.2)_n\}, \{(3.3)_1, ..., (3.3)_n\}\}$

Jedes Subzeichen gehört also einem Repertoire an, und jedes Repertoire ist als Raum definiert, wobei die je drei verschiedenen Subzeichen pro Repertoire eigene Repertoires, aber semiotische Teilräume bilden. Z.B. können wir also jetzt ausdrücken:

(2.1) **(2.2)** **(2.3)**

$$\{M\} = \{\{(1.1)_1, \ldots, (1.1)_n\}, \{(1.2)_1, \ldots, (1.2)_n\}, \{(1.3)_1, \ldots, (1.3)_n\}\}$$

$$\{O\} = \{\{(2.1)_1, \ldots, (2.1)_n\}, \{(2.2)_1, \ldots, (2.2)_n\}, \{(2.3)_1, \ldots, (2.3)_n\}\}$$

$$\{I\} = \{\{(3.1)_1, \ldots, (3.1)_n\}, \{(3.2)_1, \ldots, (3.2)_n\}, \{(3.3)_1, \ldots, (3.3)_n\}\}$$

4. Ein wesentlicher Fortschritt ergibt sich jedoch erst dann, wenn zur Beschreibung von semiotischen Räumen neben Zeichenklassen auch Objektklassen eingeführt werden. Nimmt man beispielsweise einen Architekturraum (Arin 1981 spricht explizit von „Objektzeichen“ und „Raumzeichen“, ohne allerdings Objektklassen einzuführen), so ist er als semiotisches Objekt zu betrachten, da er alle Bedingungen semiotischer Objekte erfüllt, die bei Walther (1979, S. 122) aufgezählt sind. Vor allem handelt es sich um ein künstlich hergestelltes Objekt, das Zeichencharakter hat, und zwar nicht nur als Kunstobjekt (d.h. stilistisch), sondern, wie Arin (1981, S. 280 ff.) gezeigt hat, sondern sogar als „Gebrauchsobjekt“, indem es die Verhaltensmuster der Bewohner der Räume determiniert.

4.1. Nicht nur beim Architekturraum, sondern bei allen Räumen, bei denen es sinnvoll ist, Objekt- und Zeichenteil zu unterscheiden, stellt sich danach die Frage, ob es sich beim Raum um ein Objektzeichen – zusammengesetzt aus Objekt- und Zeichenrelation in dieser Ordnung, d.h. um

$OR + ZR = OZ = (<\mathcal{M}, M>, <\Omega, O>, <\mathcal{I}, I>)$

oder um ein Zeichenobjekt – zusammengesetzt aus Zeichen- und Objektrelation in dieser Ordnung, d.h. um

$ZR + OR = ZO = (<M, \mathcal{M}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{I}>)$

handelt. Man denke daran, dass hier (wie auch bei den folgenden Beispielen) M, O, I jeweils Mengen von Mengen von Repertoire-Elementen sind, die eingesetzt werden müssen.

4.2. Dieselbe duale Unterscheidung zwischen Objektzeichen und Zeichenobjekt gilt nun auch bei zwei weiteren Formen semiotischer Räume, architektonischen wie allgemeinen: dem Umgebungsraum und dem Situationsraum. Während Umgebungsräume mit Hilfe der Topologie bereits in Toth (2008, S. 103 ff.) definiert worden, kann das, was Bense (ap. Walther 1979, S. 130) unter Situationsraum versteht, nämlich die Differenz von Umgebungen, nicht allein auf der Basis topologischer Mengenumgebungen definiert werden. Deshalb wurde in Toth (2009) vorgeschlagen, Umgebungen und Situationen wie folgt zu definieren. Dabei wird also immer zwischen Umgebungen von Objekten und Umgebungen von Zeichen unterschieden.

4.2.1. Umgebungszeichen/Zeichenumgebungen von Objekten

$UZ\ (<\mathcal{I}, M>, <\Omega, O>, <\mathcal{M}, I>)$

$ZU\ (<M, \mathcal{I}>, <O, \Omega>, <I, \mathcal{M}>)$

4.2.2. Umgebungszeichen/Zeichenumgebungen von Zeichen

$UZ\ (<I, M>, < O, O>, <M, I>)$

$ZU\ (<M, I>, <O, O>, <I, M>)$

4.2.3. Situationszeichen/Zeichensituationen von Objekten

$UZ\ (<(\mathcal{I}_1\backslash\mathcal{I}_2), M>, <(\Omega_1\backslash\Omega_2), O>, <(\mathcal{M}_1\backslash\mathcal{M}_2), I>)$

$ZU\ (<M, (\mathcal{I}_1\backslash\mathcal{I}_2), <O, (\Omega_1\backslash\Omega_2)>, <I, (\mathcal{M}_1\backslash\mathcal{M}_2)>)$

4.2.4. Situationszeichen/Zeichensituationen von Zeichen

$UZ\ (<(I_1\backslash\ I_2), M>, <(O_1\backslash\ O_2), O>, <(M_1\backslash\ M_2), I>)$

$ZU\ (<M, (I_1\backslash\ I_2)>, <O, (O_1\backslash\ O_2)>, <I, (M_1\backslash\ M_2)>)$

Bibliographie

Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart 1981

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

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

Toth, Alfred, Zeichen und Objekte in Umgebungen und Situationen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

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

5.11. Unstetigkeiten des qualitativen semiotischen Raums

1. „Der erlebte Raum weist ausgesprochene Unstetigkeiten auf“ (Bollnow 1963, S. 17). „Weil der Raum von Anfang an nicht homogen ist, hat jeder Ort seinen besonderen Charakter, seine `Tönung`, seinen ´besonderen Akzent´ (Cassirer)“ (1963, S. 65). „Der bewohnte Raum transzendiert den geometrischen Raum“ (1963, S. 135). „Eliade geht in seinem Buch über ´das Heilige´ von der Feststellung aus, dass es für den religiösen Menschen keinen homogenen Raum gibt: ´Er weist Brüche und Risse auf; er enthält Teile, die von den übrigen qualitativ verschieden

sind´" (1963, S. 141). Fassbinder ist sogar soweit gegangen, seinen letzten Film „Querelle" (1982) ganz im Studio zu drehen, weil er davon überzeugt war, dass der reale Raum überall schon sich selbst transzendiert, nach etwas „Heiligem" strebt.

2. Nach Toth (2009) gibt es 3 semiotische Zahlen oder Peirce-Zahlen:

1. die triadischen Peirce-Zahlen (tdP) der Form (1.a), (2.a), (3.a)

2. die trichotomischen Peirce-Zahlen (ttP) der Form (a.1), (a.2), (a.3)

3. die diagonalen Peirce-Zahlen (dgP) der Form (a.a)

mit a $\in$ {1, 2, 3}.

3. Will man also einen Versuch machen, die Bollnowschen qualitativ-topologischen Unstetigkeiten mit der Hilfe der Semiotik formal darzustellen, so kann man dies anhand der folgenden Formen von Unstetigkeiten tun:

1. tdP → ttP	1.° ttP → tdP
2. ttP → dgP	2.° dgP → ttP
3. tdP →dgP	3.° dgP → tdP

mit den Richtungen

1. ↲↳↰↱	1.° ↰↱↲↳
2. →←	2.° ← →
3. ↘↙↗↖	3. °↗↖↘↙

Ein Beispiel für starke Inhomogenität eines Teilraums des Raum der grossen semiotischen Matrix ist:

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

Bibliographie

Bollnow, Otto Friedrich, Mensch und Raum. Stuttgart 1963

Fischer, Robert (Hrsg.), Fassbinder über Fassbinder. Frankfurt am Main 2004