Prof. Dr. Alfred Toth

THERE IS NO THERE THERE

Die Illokalität des Bewusstseins

München 2010

Was ich habe, will ich nicht verlieren, aber
wo ich bin, will ich nicht bleiben, aber
die ich liebe, will ich nicht verlassen, aber
die ich kenne, will ich nicht mehr sehen, aber
wo ich lebe, da will ich nicht sterben, aber
wo ich sterbe, da will ich nicht hin:
Bleiben will ich, wo ich nie gewesen bin.

Thomas Brasch (1945-2001)

Inhalt

Vorwort

Wo der Ort des Denkens ist, darüber sind sich die heutigen „Kognitionswissenschaftler“ in auffälliger Übereinstimmung im klaren; sie suchen nachgerade nach möglichst eindeutigen Übereinstimmungen zwischen kognitiven und neurologischen Strukturen. Anderseits belehrt uns die Heisenbergsche Unschärferelation schon seit längerem, dass es aus prinzipiellen Gründen unmöglich ist, z.B. Ort und Impuls eines Teilchen unabhängig voneinander zu bestimmen. Wäre also nicht eher eine Unschärfe der Orte des Geistes zu erwarten, nachdem die Hochenergie-Physik die Unschärfe der Orte der Materie bereits herausgestellt hat? Und wo ist der Platz des Ortes des Willens?

Traditionell spielen die Ortes des Denkens und des Seins eine nur geringe Rolle innerhalb der Ontologie. Heidegger widmet ihnen ganze 12 Seiten in seinem Hauptwerk „Sein und Zeit“, das sind zwischen 2 und 3 % des Buches, obwohl Bense bereits sein erstes Buch „Raum und Ich“ (1934) der Frage der „Verortung“ des Subjektes gewidmet hatte, während Bollnow, Jahrzehnte später, dasselbe Thema in „Mensch und Raum“ (1963) sozusagen umgekehrt aufwickelte. Ferner ist bei Heidegger fast ausschliesslich von Verortung von Objekten die Rede – die Zeichen werden unter Berufung auf die gleiche Etymologie mit dem „Zeug“ einfach als Untergruppe gefasst, und mehr gibt es da nicht, so dass die ganze Heideggersche Ontologie nicht weit von einer materialistischen Strukturtheorie entfernt ist, in der für eine Ortstheorie des Willens natürlich kein Platz vorhanden ist, obwohl man mit den in Schelsky und Günther (1937) gelegten Grundlagen durchaus etwas hätte anfangen können.

Nun wissen wir aber seit spätestens 1975, dass das Zeichen als Funktion zwischen Welt oder Materie und Bewusstsein oder Geist vermittelt und wir somit neben dem „ontologischen Raum“ auch einen „semiotischen Raum“ annehmen müssen. Ferner bedarf jedes aktuale, d.h. konkret gebrauchte Zeichen eines Zechenträgers zu seiner Manifestierung, ist damit also immer im ontologischen Raum verankert. Ferner hat eine semiotische Untersuchung Benses zum Heideggerschen „Zeug“ im Sinne einer „Werkzeugrelation“ ergeben, dass wir offenbar die von uns wahrgenommenen Objekte vor einer Erklärung zum Zeichen bereits durch eine Art von uns angeborenen, teilweise aber auch kulturell bedingten Filtern zurechtlegen, indem wir sie quasi „prä-semiotisch“ imprägnieren hinsichtlich ihrer Form, Funktion und Gestalt. Wer einen Stein wahrnimmt, nimmt ihn sofort auch als Kiesel, als Backstein oder als Felsblock wahr. Das würde also bedeuten, dass der ontologische und der semiotische Raum quasi durch einen weiteren Raum verbunden sind, dem eine Vermittlungsfunktion zwischen der reinen Objektivität und dem reinen Bewusstsein zukommt.

Wenn dem aber so ist, genügt es nicht, eine Semiotik als Theorie der Zeichen aufzustellen und mit ihnen quasi die Welt zu verdoppeln. Das zeigt sich am besten am Beispiel der Zeichen-Objekt-Hybride, also bei jenen Objekten, wo Karl Bühler von „symphysischer Verwachsung“ gesprochen hatte. Man nehme eine Beinprothese und versuche, entweder die semiotische Form des Beins unter Zurücklassung der objekthaften Materie oder die objekthafte Materie unter Zurücklassung der semiotischen Form zu entfernen. Dann wird also wegen der Symphysis gar nichts bleiben, und trotzdem sind wir berechtigt, von semiotischen Objekten zu sprechen, denn es besteht ein ontologischer Unterschied zwischen einem Index wie z.B. dem Wort „dorthin“ und einem Wegweiser mit derselben Funktion, da der Wegweiser eine Zusammensetzung aus einem Stock oder Stab als Objektanteil und einem Pfeil mit Orts- und Richtungsangabe als Zeichenanteil ist. Während aber der Wegweiser ein Beispiel ist für ein Zeichenobjekt, da hier der Zeichenanteil primär ist, ist die vorerwähnte Prothese ein Beispiel für ein Objektzeichen, da hier der Objektanteil primär ist.

Wenn es also so ist, dass wir bereits die Objekte dieser Welt präsemiotisch vorgeprägt und somit a posteriori wahrnehmen, dann brauchen wir also nicht nur eine Theorie der Zeichen, sondern auch eine Theorie der Objekte. Beide zusammen sind in der Theorie der Zeichenobjekte und der Objektzeichen, die wir zusammen als semiotische Objekte bezeichnen, vonnöten. Einer Theorie der

Objekte stellt sich allerdings das Theorem von Bense entgegen: „Gegeben ist, was repräsentierbar ist“ (Axiomatik und Semiotik, 1981, S. 11), d.h. es ist uns, zumindest innersemiotisch, nicht möglich, nicht-repräsentiertes Sein im Sinne von apriorischen Objekten zu behandeln. Genauso wie bei der Erklärung eines prä-semiotisch vorstrukturierten Objektes zu einem Zeichen qualitative Information verlorengeht, so ist anzunehmen, dass beim Übergang eines apriorischen zu einem aposteriorischen Objekt sehr viel qualitative Information verloren geht. Das steckt in dem berühmten Satz Kafkas, wonach wir tot zusammenfallen müssten, wären wir imstande, beim Verlassen des Hauses alle auf uns zustürzende Information aufzunehmen. Ähnliche Objekte verdanken also die Erkenntnis ihrer Ähnlichkeit der präsemiotischen Triade von „Form – Funktion –Gestalt“, und erst diese Vorstrukturierung ermöglicht es dann, sie ALS ähnliche Objekte zu Zeichen, etwa „Stein“, „Brot“, „Pflanze“, usw. zu erklären. Es ist erkenntnis-theoretisch unmöglich, ein apriorisches Objekt zu einem Zeichen zu metaobjektivieren.

Wir benötigen also eine Semiotik im Sinne einer Zeichentheorie, wir benötigen eine semiotische Objekttheorie, die wegen der Unmöglichkeit, apriorische Objekte wahrzunehmen, mit der Zeichentheorie korreliert sein muss, und wir benötigen eine Theorie der „symphysischen Verwachsung“ von Zeichen und Objekt bzw. Objekt und Zeichen zu semiotischen Objekten. Das ist aber noch nicht alles: Wir können uns zwar vorstellen, die triadische Zeichenrelation, wie dies Bense bereits 1975 vorgeschlagen hatte und wie ihm Stiebing dann gefolgt ist, zu einer tetradischen Zeichenrelation zu erweitern, so zwar, dass wir reale Objekte als kategoriale Objekte einfach in die Zeichenrelationen einbetten. Damit hätten wir dann eine Zeichenrelation aus gemischten, semiotischen und ontologischen, Kategorien, die ferner wegen der gleichzeitigen Präsenz von kategorialem Objekt und Objektbezug nicht-transzendent wäre (da ja die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt damit aufgehoben wäre). Wie ich in meinen Arbeiten jedoch gezeigt habe, ist dieses Verfahren gegenüber einer eigenständigen, neben der Zeichentheorie bestehenden Objekttheorie, hintanzustellen. Allerdings sind wir gezwungen, im Falle von konkreten Zeichen, also den bereits erwähnten Fällen, wo Zeichen reale Zeichenträger benutzen, die reale Kategorie des Zeichenträgers in die triadische Relation einbetten. Da Zeichenträger natürlich dem ontologischen Raum und damit der Objektwelt entstammen, liegt also auch in diesem Fall eine nicht-transzendente Zeichenrelation vor, nur dass Zeichenträger und kategoriales Objekt verschiedenen Objektsorten angehören können, so dass wir hier also besser von topologisch uneinheitlichen oder mehrsortigen Zeichenrelationen sprechen sollten.

Bewusstsein benötigt also Zeichen, um sich mitzuteilen, Zeichen aber bedürfen Objekte, genauso wie umgekehrt Objekte Zeichen bedürfen. Niemals kommen einander Zeichen und Objekte so nahe wie in den semiotischen Objekten und in einem speziellen Sinne in konkreten Zeichen . Aber Bewusstsein kann selber nicht in den Objekten stecken, da diese keine subjektiven Anteile besitzen – genauso wenig wie logische Position nicht von Negativität durchlöchert ist. Wenn also der Untertitel dieses Buch von der Illokalität des Bewusstseins spricht, so ist damit natürlich die Tatsache gemeint, dass Zeichen nur dann lokalisierbar sind, wenn sie irgendwie an Objekte gebunden sind oder ihre Korrelate als nicht-transzendente Kategorien enthalten. **Das Denken hat also keinen Ort.** Ähnlich hat, wie wir in dieser Arbeit sehen werden, auch der Wille keinen eigentlichen Ort, wenigstens wenn darunter ein Ort im Sinne der leider auch in der heutigen Ontologie noch immer herumgeisternden Substanztheorie gemeint ist. Wenn unter Ort jedoch eine abstrakte Kontextur, also der Geltungsbereich eines absoluten Begriffs, verstanden wird, dann kann man sagen, dass der Wille eine kontextuell lokalisierte Form des Denkens ist. **Das Bewusstsein ist heimatlos.**

Tucson (AZ), 13. April 2010 Prof. Dr. Alfred Toth

1. Gibt es eine kategoriale Nullheit?

1.1. Kenogrammatik, Präsemiotik und Semiotik

Aber in der Ferne dort hinten
erkenne ich mich ganz als mich
am scharfen Schnitt eines Messers

Max Bense (1985, S. 24)

1. "Zeichen ist alles, was zum Zeichen erklärt wird und nur was zum Zeichen erklärt wird. Jedes beliebige Etwas kann (im Prinzip) zum Zeichen erklärt werden. Was zum Zeichen erklärt wird, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermassen Metaobjekt" (Bense 1967, S. 9).

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

3. "Die Einführung des Zeichens als ein allgemeines **Invariantenschema** greift sehr viel weiter über die Basistheorie hinaus. Voraussetzung ist die Überlegung, dass ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozess nicht verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40).

3.1. "Kennzeichnen wir die Semiose der selektiven Setzung eines beliebigen Etwas (O^0) als Mittel einer dreistelligen Zeichenrelation, dann ist dabei zu beachten, dass dieser thetische Zeichenprozess drei Modifikationen von M, das Qualizeichen, das Sinzeichen oder das Legizeichen, hervorbringen kann” (Bense 1975, S. 41)

3.1.1. “Die thetische Semiose (O^0) $\Rightarrow$ Qualizeichen hält die materiale Konsistenz bzw. den materialen **Zusammenhang** des eingeführten beliebigen Etwas im Qualizeichen fest;

3.1.2. Die thetische Semiose (O^0) $\Rightarrow$ Sinzeichen, die also das Mittel als differenzierendes bzw. identifizierendes intentiert, muss von (O^0) in M die Merkmale unveränderlich festhalten, die es selbst differenzieren bzw. **identifizieren**;

3.1.3. Was schliesslich die thetische Semiose (O^0) $\Rightarrow$ Legizeichen anbetrifft, die das Mittel als gesetzmässig, konventionell verwendbares einführt, so muss dieses die abgrenzbare, eindeutige Bestimmtheit der materialen **Existenz** des beliebig selektierten Etwas O^0 und nur dieses als invariantes Merkmal übernehmen, um Legizeichen zu sein. Wir können also die trichotomischen Korrelate des Mittels M eines Zeichens jeweils durch eine determinierende Invariante (relativ und material fundierenden Etwas O^0) kennzeichnen:

(O^0) $\Rightarrow$ Qual: Invarianz des materialen **Zusammenhangs**;
(O^0) $\Rightarrow$ Sin: Invarianz der materialen **Identifizierbarkeit**;
(O^0) $\Rightarrow$ Leg: Invarianz der materialen **Existenz**” (Bense 1975, S. 41).

3.2. “Entsprechend kann nun auch die nächste Semiose, in die ein als Mittel eingeführtes Zeichen eintritt, die Semiose des Bezugs des Mittels auf ein bestimmtes Objekt im Sinne des Schemas M $\Rightarrow$ O, auf trichotomisch ausdifferenzierbare Invarianzen des Mittels im bezeichneten Objekt zurückgeführt werden. Dabei stösst man wieder auf eine Invarianz des **Zusammenhangs** der Übereinstimmungsmerkmale zwischen Mittel und Objekt, wenn das Objekt iconisch; auf eine Invarinaz der Möglichkeit der **Identifizierbarkeit** des Objektes durch das Mittel im Sinne nexaler Festlegung, wenn es indexikalisch und auf eine Invarianz der blossen thetischen **Existenz** des Mittels im Objekt, wenn dieses symbolisch bezeichnet wird.

3.3. In der letzten hier im Rahmen der triadischen Zeichenrelation in Betracht zu ziehenden Semiose des Bezugs eines bezeichneten Objektes auf seinen Interpretanten im Sinne des Schemas ($O \Rightarrow I$) handelt es sich um Invarianzen des bezeichneten Objektes in semiotischen Konnexen bzw. Kontexten, die offen, abgeschlossen oder vollständig sein können, kurz, um die Invarianz der 'Bezeichnung' in der 'Bedeutung', da sich gemäss der Basistheorie eine 'Bedeutung' stets auf eine 'Bezeichnung' bezieht. Halten wir also die trichotomische Variation des Interpretanten fest, ist leicht einzusehen, dass der rhematische Interpretant des bezeichneten Objektes als offener Konnex (ohne Wahrheitswert) nur auf die Invarianz der phänomenalen Konsistenz bzw. auf die Invarianz des intentionalen **Zusammenhangs** dieses Objektes bezogen werden kann. Der dicentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der als abgeschlossener Konnex oder Kontext der Behauptung und damit eines Wahrheitswertes fähig ist, gehört zum semiotischen Schema einer **Identifikation**, deren Invarianz darin besteht, dass sie das Objekt durch einen Sachverhalt festlegt, der das bezeichnete Objekt in einem abgeschlossenen Kontext beurteilbar macht. Der argumentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der sich auf eine vollständige Menge dicentischer Konnexe des bezeichneten Objekts stützt, reduziert letztere auf reine **Existenz**-Behauptungen und hält diese als durchgängige Invarianzen fest" (Bense 1975, S. 42 f.).

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

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

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

$O^o \Rightarrow M_3{}^o$: nominelles Substrat: Name

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

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

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

0.1 = Sekanz
0.2 = Semanz
0.3 = Selektanz

vorgeschlagen (1982, S. 28): "Sekanz als einer diaphragmatischen Bedingung, die allererst als solche bezeichnet werden muss, um semiotische Vermittlung zu ermöglichen – Ungeschiedenes ist nicht repräsentabel -, der Semanz als der Bedingung, Form als Form beschreibbar sein zu lassen, und endlich der Selektanz als Bedingung nachträglicher Nutzung, wenn diese als selektiver Vorgang aufgefasst ist, oder allgemeiner: als Umgang mit dem Objekt" (1982, S. 4).

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

$$\underbrace{\text{präsentierte Objekte}}_{\text{Objektwelt}} \rightarrow \underbrace{\text{disponible Mittel}}_{\text{Präsemiotik}} \rightarrow \underbrace{\text{relationale Mittel}}_{\text{Semiotik}}$$

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

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

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

als Basis für die semiotische Matrix

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

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

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

6. Damit bekommen wir ein tetradisch-tetratomisches präsemiotisches Zeichenmodell

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

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

(0.0, 0.1, 0.2, 0.3)

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

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

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

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

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

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

1. $|n_{log}| = |n_{math}| = |n_{sem}|$

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

   2.1. Für Proto-Strukturen: $\mu 1 \sim_P \mu_2 \Leftrightarrow card(A/Kern\ \mu_1) = card(A/Kern\ \mu_2)$, wobei card(A/Kern μ) die Kardinalität der Quotientenmenge A/Kern μ von A relativ zum Kern von μ ist;

   2.2. Für Deutero-Strukturen: $\mu 1 \sim D\ \mu 2 \Leftrightarrow A/Kern\ \mu 1 \cong A/Kern\ \mu 2$, wobei der Isomorphismus zwischen A/Kern μ1 und A/Kern μ2 definiert ist durch: $A/Kern\ \mu 1 \cong A/Kern\ \mu 2 \Leftrightarrow$ Es gibt eine Bijektion φ: $A/Kern\ \mu 1 \rightarrow A/Kern\ \mu 2$, so daß card $\varphi([ai]\ Kern\ \mu 1)$ = card [ai] Kern μ1 für alle $ai \in A$. [ai] Kern μ ist die Äquivalenzklasse von ai relativ zum Kern von μ; $[ai]\ Kern\ \mu = \{a \in A \mid (ai, a) \in Kern\ \mu\}$;

   2.3. Für Trito-Strukturen: $KZRT := \mu 1 \sim T\ \mu 2 \Leftrightarrow A/Kern\ \mu 1 = A/Kern\ \mu 2$. Das bedeutet: $[ai]\ Kern\ \mu 1 = [ai]\ Kern\ \mu 2$ für alle $ai \in A$;

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

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

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

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

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

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

Die „Peirce-Zahlen“ (1.1), (1.2), (2.1) und (2.2) haben also je 3 Nachfolger, (3.1) und (3.2) haben je 1 Nachfolger, (1.1) hat keinen Vorgänger und (3.3) keinen Nachfolger. Weitere Gemeinsamkeiten der Semiotik mit transklassischen kybernetischen Systemen wurden bereits von Maser (1973, S. 29 ff.) festgestellt. Wenn also die Zeichenrelation ZR gewisse polykontexturale Eigenschaften bewahrt, so muss dies auch für Kontexturgrenzen wie diejenige zwischen Zeichen und Objekt gelten: “Die semiotische Matrix (der Zeichenkreis) fixiert die Phasen des Abstraktionsflusses zwischen Wirklichkeit und Bewusstsein als Phasen von Semiosen mit den stabilen Momenten der Abstraktion als Zeichen, d.h. als modifizierte Zustände der Wirklichkeit im Sinne modifizierter Zustände des Bewusstseins. (Peirce, das möchte ich hier einschieben, sprach vom ‘zweiseitigen

Bewusstsein’ zwischen ‘Ego’ und ‘Non-Ego’ (CP. 8.330 ff.))” (Bense 1975, S. 92), vgl. auch Bense (1976, S. 39). Mit anderen Worten: Das Peircesche Zeichen ist im Zwischenbereich zwischen Bewusstsein und Welt, Zeichen und Objekt angesiedelt und umfasst damit in sich die zwei ontologischen und erkenntnistheoretischen Hauptkontexturen: “Selbst jenen Schnitt zwischen dem ‘Präsentamen’ und dem ‚Repräsentamen‘ nimmt das Zeichen als relativen in die **Zeichensetzung** hinein” (Bense 1979, S. 19). Das Peircesche Zeichen ist damit im Hegelschen Raum des Werdens zwischen Sein und Nichts angesiedelt, wo wir also ein Geflecht von monokontexturalen und polykontexturalen Strukturen finden.

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

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

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

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

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

1.1 1.1 1.1	1.2 1.1 1.1	1.3 1.1 1.1
1.1 1.1 1.2	1.2 1.1 1.2	1.3 1.1 1.2
1.1 1.1 1.3	1.2 1.1 1.3	1.3 1.1 1.3
1.1 1.2 1.1	1.2 1.2 1.1	1.3 1.2 1.1
1.1 1.2 1.2	1.2 1.2 1.2	1.3 1.2 1.2
1.1 1.2 1.3	1.2 1.2 1.3	1.3 1.2 1.3
1.1 1.3 1.1	1.2 1.3 1.1	1.3 1.3 1.1
1.1 1.3 1.2	1.2 1.3 1.2	1.3 1.3 1.2
1.1 1.3 1.3	1.2 1.3 1.3	1.3 1.3 1.3

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

3.1 1.3 1.3	3.2 1.3 1.3	3.3 1.3 1.3

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

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

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

7.3. Nun muss ein Zeichen, ebenfalls nach Peirce's pragmatischer Maxime, vom einem Interpretanten (.3.) her eingeführt werden, der ein Objekt (.2.) durch ein Mittel (.1.) bezeichnet. Dementsprechend werden die Benseschen Zeichenklassen nach dem Schema (3.a 2.b 1.c) geordnet. Dieses "degenerative" Zeichenmodell

(Bense 1971, S. 37) ist jedoch nur ein Spezialfall unter vielen möglichen Anordnungen der Primzeichen. So weist der generative Graph die Richtung (M $\rightarrow$ O $\rightarrow$ I), der thetische Graph (I $\rightarrow$ M $\rightarrow$ O), der kommunikative Graph (O $\rightarrow$ M $\rightarrow$ I) und der kreative Graph die Vereinigung der Richtungen (I $\rightarrow$ M $\rightarrow$ O) und (M $\rightarrow$ I $\rightarrow$ O) auf (Bense 1971, S. 40, 102; Bense 1976, S. 107). Undefiniert bleibt also nur die Richtung *O $\rightarrow$ I $\rightarrow$ M.

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

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

7.4. Während also die ohne Triadizitäts- und Inklusionsbeschränkung gebildeten 81 Zeichenklassen strukturelle Ähnlichkeiten mit den Deutero-Zahlen und die mit Triadizitäts-, aber ohne Inklusionsbeschränkung gebildeten 27 Zeichenklassen strukturelle Ähnlichkeiten mit den Proto-Zahlen aufweisen, sind die unter Wirkung beider Restriktionen gebildeten 10 Zeichenklassen strukturell zwischen Proto- und Peano-Zahlen angesiedelt, also wiederum im Niemandsland des Hegelschen Werdens zwischen Sein und Nichts. Es genügt daher nicht, Proto-Zahlen durch Monokontexturalisierung auf Peano-Zahlen abzubilden, sondern dazwischen fungieren Abbildugnsregeln, die sich aus den Prinzipien der Triadizitäts- und der Inklusionsbeschränkung ergeben:

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

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

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

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976
Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983
Bense, Max, Über "tiefste" semiotische Fundierungen. In: Semiosis 33, 1984, S. 5-9
Bense, Max, Kosmos atheos. Baden-Baden 1985
Bense, Max, Repräsentation und Fundierung der Realitäten. Baden-Baden 1986
Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992
Buczyńska-Garewicz, Hanna, Wartość i fakt. Warszawa 1970
Buczyńska-Garewicz, Hanna, Der Interpretant, die Autoreproduktion des Symbols und die pragmatische Maxime. In: Semiosis 2, 1976, S. 10-17
Götz, Matthias, Schein Design. Die Form und ihre Planung in semiotischer Sicht. Diss. Stuttgart 1982
Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3. Bde. Hamburg 1980
Kaehr, Rudolf/Mahler, Thomas, Morphogrammatik. Klagenfurt 1993
Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. 2004. www.vordenker.de
Kronthaler, Engelbert, Grundlegung der Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986
Kronthaler, Engelbert, Zahl – Zeichen – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302
Maser, Siegfried, Grundlagen der allgemeinen Kommunikationstheorie. 2. Aufl. Stuttgart 1973
Schadach, Dieter J., A classification of mappings between finite sets and some applications. BCL Report No. 2.2, February 1, 1967, Biological Computer Laboratory, Department of Electrical Engineering, University of Illinois
Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003
Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007
Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007
Toth, Alfred, Protozahlen und Primzeichen. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a
Toth, Alfred, Semiotische Thetik, Hypotypose und Modelltheorie. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b
Toth, Alfred, Proto-, Deutero- und Trito-Zeichen. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008c
Toth, Alfred, Zu einer semiotischen Zahlentheorie I. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d

Toth, Alfred, Zu einer semiotischen Zahlentheorie II. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008e

1.2. Disponibilität und Relationalität

1. In seinem Buch "Semiotische Prozesse und Systeme" schrieb Bense: "Geht man im analytischen Aufbau der triadischen Zeichenrelation Z = R(M, O, I) von den drei thetischen Semiosen der Einführung eines geeigneten Etwases O° als materialem Mittel M, des Bezugs dieses Mittels auf ein repräsentierbares externes Objekt O und des Bezugs dieses bezeichneten Objektes auf einen Interpretanten I [aus], dann kann man im Prinzip aus O° drei disponible Mittel M°, denen drei relationale Mittel M der Repräsentation des Objektes O entsprechen, gewinnen" (1975, S. 45).

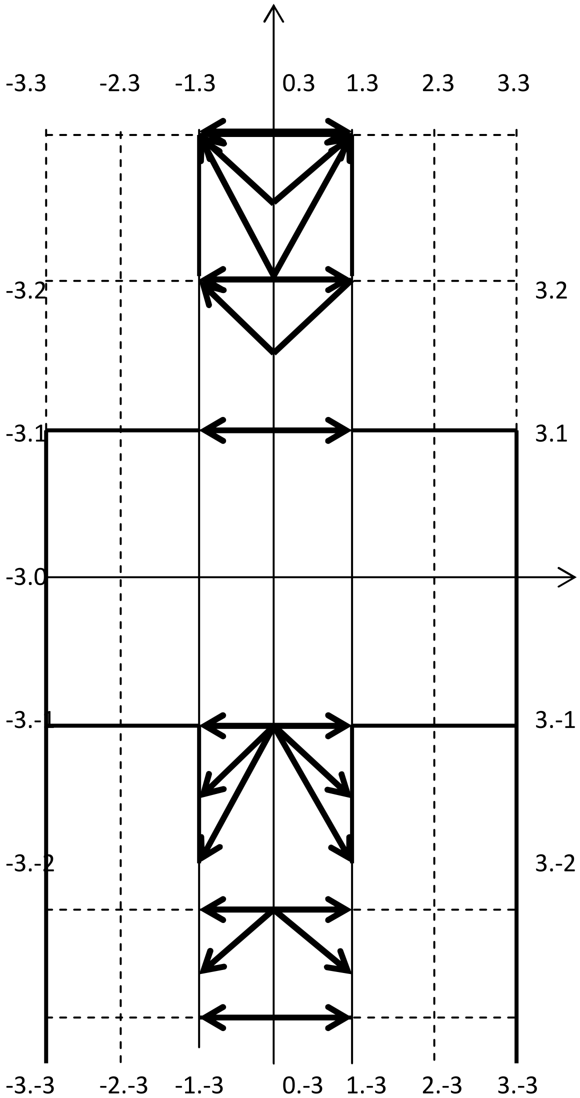
2. Bereits in früheren Arbeiten hatten wir die "geeigneten Etwase" O° als kategoriale Objekte bezeichnet. Wenn man sich aber vor Augen hält, dass nicht nur die übliche retrosemiosische Ordnung PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) von Zeichenklassen definiert ist, sondern dass, entsprechend den Permutationsmöglichkeiten von ZR = (3.a 2.b 1.c) (vgl. Toth 2008a, S. 177 ff.), auch alle 24 möglichen Permutationen von PZR definiert sind, ist es nötig, neben den von Bense eingeführten disponiblen Objekten O° und disponiblen Mitteln M° auch disponible Interpretanten I° einzuführen. Dies bedeutet also, dass, in Übereinstimmung mit der Benseschen Konzeption eines "ontologischen Raumes" als Inbegriff von Disponibilität, jede der drei triadischen Kategorien, welche für eine vollständige triadische Zeichenrelation benötigt werden, selektiert werden können. Anders gesagt: Um ein "geeignetes Etwas" von seinem ontologischen Status der Disponibilität in den semiotischen Status der Relationalität zu transformieren, müssen alle drei triadischen Kategorien disponibel sein.

Ferner impliziert ja Benses Konzeption einer nullheitlichen Ebene am Beginn der Semiose, dass Disponibilität ein Phänomen ist, das bereits den Objekten **vor** ihrer Transformation in Metaobjekte (Bense 1967, S. 9) zukommen muss. Was der

Zeichensetzer (bei künstlichen Zeichen) oder der Zeicheninterpret (bei natürlichen Zeichen) bei der Semiose tut, ist also lediglich, dass er durch Selektion eines "geeigneten Etwas" dieses Objekt aus seinem kategorialen in einen relationalen Status erhebt. Er schafft aber nicht die präsemiotischen Kategorien der Disponibilität, denn diese inhärieren bereits den Objekten. Götz (1982, S. 4, 28) hatte nun vorgeschlagen, die trichotomische Kategorie der Nullheit in "Sekanz", "Semanz" und "Selektanz" zu untergliedern. Wie man erkennt, sind diese trichotomischen Ausdifferenzierungen nichts anderes als die drei möglichen Formen der den kategorialen Objekten inhärierenden Disponibilität. Wir bekommen also Sekanz als die Disponibiliät von M°, Semanz als die Disponibilität von O° und Selektanz als die Disponibilität von I°.

3. Mit Hilfe des in Toth (2008b) dargestellten semiotischen Koordinatensystems, das den präsemiotischen und den semiotischen Raum enhält, lässt sich der Übergang von Disponibilität zu Relationalität graphisch veranschaulichen. Da das semiotische Koordinatensystem jedoch alle vier semiotischen Kontexturen enthält, ergeben sich relativ zu Benses Konzeption zusätzliche Differenzierungen, denn wir müssen somit von einem vierfach möglichen, d.h. von kontexturell verschiedenen Formen dieses präsemiotisch-semiotischen Übergangs ausgehen.

3.1. Die Transformationen disponibler Objekte in relationale Mittel

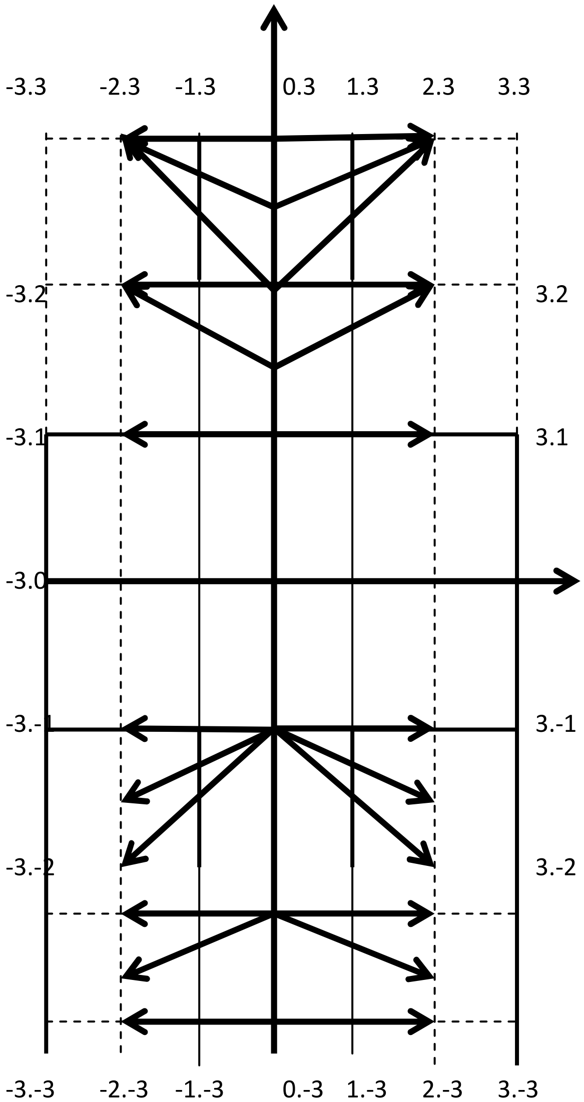


$(\pm 0.\pm 1) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 1)$

$(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 1.\pm 2)$ $(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 2)$

$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 1.\pm 3)$

3.2. Die Transformation disponibler Objekte in relationale Objekte

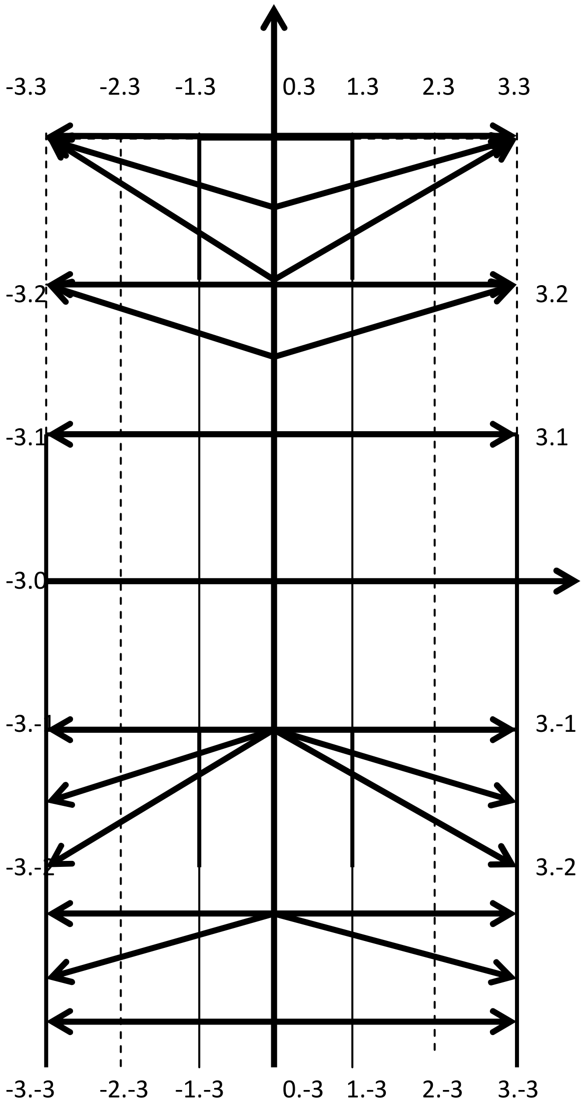


$(\pm0.\pm1) \Rightarrow (\pm2.\pm1)$ $(\pm0.\pm2) \Rightarrow (\pm2.\pm1)$ $(\pm0.\pm3) \Rightarrow (\pm2.\pm1)$

$(\pm0.\pm2) \Rightarrow (\pm2.\pm2)$ $(\pm0.\pm3) \Rightarrow (\pm2.\pm2)$

$(\pm0.\pm3) \Rightarrow (\pm2.\pm3)$

3.3. Die Transformation disponibler Objekte in relationale Interpretanten



$(\pm 0.\pm 1) \Rightarrow (\pm 3.\pm 1)$	$(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 3.\pm 1)$	$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 3.\pm 1)$
	$(\pm 0.\pm 2) \Rightarrow (\pm 3.\pm 2)$	$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 3.\pm 2)$
		$(\pm 0.\pm 3) \Rightarrow (\pm 3.\pm 3)$

Es gibt also entsprechend der Konzeption der Zeichenrelation als “verschachtelter” Relation jeweils 6 Transformationen von Disponibilität zu Relationalität, und zwar je 6 für (0.d) $\Rightarrow$ (1.c), (0.d) $\Rightarrow$ (2.b), (0.d) $\Rightarrow$ (3.a), und dies für jede der 4 semiotischen Kontexturen, also total die stattliche Anzahl von 72 präsemiotisch-semiotischen Transformationen und damit natürlich Kontexturübergängen.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

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

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Strukturbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

1.3. Komponierte präsemiotische Relationen

1. Bisher (vgl. Toth 2008a, b) haben wir 5 präsemiotische Partialrelationen in dem folgenden tetradischen Zeichenschema unterschieden:

$$\begin{tikzcd}
 & (0.d) \arrow[dl, leftrightarrow] \arrow[d] \arrow[dr, leftrightarrow] & \\
(3.a) \arrow[r, leftrightarrow] & (2.b) \arrow[r, leftrightarrow] & (1.c)
\end{tikzcd}$$

Dabei handelt es sich also um die fünf einfachen dyadischen Relationen

1. (0.d) $\leftrightarrow$ (1.c) $\equiv$ [γ, (d.c)]

2. (0.d) $\rightarrow$ (2.b) $\equiv$ [δ, (d.b)]

3. (0.d) ↔ (3.a) ≡ [δγ, (d.a)]

4. (1.c) ↔ (2.b) ≡ [α, (c.b)]

5. (2.b) ↔ (3.a) ≡ [β, (b.a)]

Daneben wird in der Semiotik aber auch die folgende aus zwei Dyaden zusammengesetzte dyadische Relation

6. [(1.c) ↔ (3.a)] ↔ [[(1.c) ↔ (2.b)] ↔ [(2.b) ↔ (3.a)]]],

deren triadisches Äquivalent von Walther (1979, S. 113 ff.) als "Gebrauchsfunktion" bezeichnet wurde und deren Umkehrung wir "Bedarfsfunktion" nannten (Toth 2008b) oft gebraucht.

2. Wir wollen uns zuerst fragen, welche kategorietheoretischen Bedingungen erfüllt sein müssen, um komponierte semiotische Funktionen herzustellen.Wir haben

[(1.1) ↔ (3.1)] ↔ [[(1.1) ↔ (2.1)] ↔ [[(2.1) ↔ (3.1)]]

[(1.2) ↔ (3.1)] ↔ [[(1.2) ↔ (2.1)] ↔ [[(2.2) ↔ (3.1)]]

[(1.2) ↔ (3.2)] ↔ [[(1.2) ↔ (2.2)] ↔ [[(2.2) ↔ (3.2)]]

[(1.3) ↔ (3.1)] ↔ [[(1.3) ↔ (2.1)] ↔ [[(2.3) ↔ (3.1)]]

[(1.3) ↔ (3.2)] ↔ [[(1.3) ↔ (2.2)] ↔ [[(2.3) ↔ (3.2)]]

[(1.3) ↔ (3.3)] ↔ [[(1.3) ↔ (2.3)] ↔ [[(2.3) ↔ (3.3)]]

In kategorietheoretischer Notation:

[βα, id1] ↔ [[α, id1] ↔ [β, id1]]

[βα, α°] ↔ [[α, α°] ↔ [β, α°]]

[$\beta\alpha$, id2] $\leftrightarrow$ [[α, id2] $\leftrightarrow$ [β, id2]]

[$\beta\alpha$, $\alpha°\beta°$] $\leftrightarrow$ [[α, $\alpha°\beta°$] $\leftrightarrow$ [β, $\alpha°\beta°$]]

[$\beta\alpha$, $\beta°$] $\leftrightarrow$ [[α, $\beta°$] $\leftrightarrow$ [β, $\beta°$]]

[$\beta\alpha$, id3] $\leftrightarrow$ [[α, id3] $\leftrightarrow$ [β, id3]]

Die fett hervorgehobenen komponierten Relationen sind also keine Zeichenfunktion. Wie man sieht, sind sie deshalb deviant, weil jeweils der 2. Morphismus im ersten Glied der Komposition rechts ≠ idx ist. Daraus können wir schliessen, dass es also nicht genügt, dass bei Kompositionen die jeweils 2. Morpismen (siehe oben: $\alpha°$-$\alpha°$, $\alpha°\beta°$-$\alpha°\beta°$, etc.) identisch sind, sondern sie müssen selbst identitiv sein.

3. Dieses semiotisch-kategorietheoretische Prinzip lässt sich nun auf beliebige Kompositionen von semiotischen Relationen anwenden. Sobald also alle 2. Morphismen identitiv sind, können wir komponierte Morphismen herstellen, oder anders ausgdrückt: Falls alle 2. Morphismen identititiv sind, bekommen wir semiotische Funktionen und nicht nur semiotische Relationen. Ferner sehen wir aus der folgenden kleinen Tabelle, dass bei durchgängig identitiven 2. Morphimen n-adische Zeichenrelationen zu dyadischen Zeichenfunktionen komponieren lassen. Andernfalls entscheidet die Anzahl der identischen identitiven 2. Morphismus über die n-Adizität der resultierenden Zeichenfunktion. Im folgenden einige Beispiele für die Komposition zweier dyadischer Zeichenrelationen (die hier selber Zeichenfunktionen sind) zu dyadischen Zeichenfunktionen:

$(0 \circ 1) \circ (1 \circ 2) = (0 \circ 2)$ $(1 \circ 2) \circ (2 \circ 0) = (1 \circ 0)$

$(0 \circ 1) \circ (1 \circ 3) = (0 \circ 3)$ $(1 \circ 2) \circ (2 \circ 1) = (1 \circ 1)$

$(1 \circ 0) \circ (0 \circ 2) = (1 \circ 2)$ $(1 \circ 2) \circ (2 \circ 2) = (1 \circ 2)$

$(1 \circ 0) \circ (0 \circ 3) = (1 \circ 3)$ $(1 \circ 2) \circ (2 \circ 3) = (1 \circ 3)$

$(1 \circ 1) \circ (1 \circ 2) = (1 \circ 2)$ etc.

$(1 \circ 1) \circ (1 \circ 3) = (1 \circ 3)$

Wir haben dann z.B.

$(0 \circ 1) \circ (1 \circ 2) = (0 \circ 2) = [(0.d) \circ (1.c)] \circ [(1.c) \circ (2.b)] = [(0.d) \circ (2.b)] =[\gamma, (d.b)]$,

$(1 \circ 1) \circ (1 \circ 3) = (1 \circ 3) = [(1.c) \circ (1.c)] \circ [(1.c) \circ (3.a)] = [(1.c) \circ (3.a)] =[\beta\alpha, (c.a)]$,

etc.

Zusammenfassend stellen wir also fest, dass das in Walther (1979, S. 79) gegebene Kompositionsschema für triadische Zeichenrelationen aus 2 dyadischen Subzeichenrelationen auf die Komposition für tetradische Zeichenrelationen aus 3 dyadischen Subzeichenrelationen sowie allgemein auf die Komposition n-adischer Zeichenfunktionen für $n \geq 2$ aus dyadischen Zeichenfunktionen verallgemeinert werden kan

Bibliographie

Toth, Alfred, Polykontexturale Zeichenfunktionen I. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, Polykontexturale Zeichenfunktionen II. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

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

1.4. Kontexturale Positionen in der Präsemiotik

1. In Toth (2008a) wurde das System der 15 möglichen präsemiotischen Zeichenklassen in die drei Teilsysteme der Form-, Struktur- und Gestaltklassen unterteilt:

Formklasse		**Strukturklassen**		**Gestaltklassen**
3.1 2.1 1.1 0.1	→	3.1 2.1 1.1 0.2	→	3.1 2.1 1.1 0.3
		3.1 2.1 1.2 0.2	→	3.1 2.1 1.2 0.3
		3.2 2.2 1.2 0.2	→	3.1 2.1 1.3 0.3
		3.1 2.2 1.2 0.2	→	3.1 2.2 1.2 0.3
			→	3.1 2.2 1.3 0.3
			→	3.1 2.3 1.3 0.3
			→	3.2 2.2 1.2 0.3
			→	3.2 2.2 1.3 0.3
			→	3.2 2.3 1.3 0.3
			→	3.3 2.3 1.3 0.3,

und in Toth (2008b) wurde nachgewiesen, dass Thematisationsstrukturen, die sich in Platz, Position und Länge voneinander unterscheiden, semiotisch nicht-äquivalent sind. Dazu ergänzend wird hier gezeigt, dass die kontexturelle Ambiguität der 15 präsemiotischen Zeichenklassen entsprechend ihrer Unterteilung in Form-, Struktur- und Gestaltklassen ebenfalls semiotisch relevant ist.

2. Da die 15 präsemiotischen Zeichenklassen topologische Faserungen der 10 semiotischen Zeichenklassen sind (Toth 2008c, Bd. 2, S. 202 ff.), können wir erstere auch dahingehend ordnen, dass wir die trichotomischen Glieder der kategorialen Nullheit (0.1), (0.2), (0.3), die ja nach Bense (1975, S. 45, 65 f.) den ontologischen mit dem semiotischen Raum verbinden, als Kontexturen auffassen, denn sie bilden ja die Brücke zwischen dem Raum der Objekte und dem Raum der Zeichen. Mit anderen Worten: Die fasernde Trichotomie wird hier als präsemiotischer Raum mit drei Teilräumen rekonstruiert, welche die gefaserten semiotischen Zeichenklassen enthalten:

3.1 2.1 1.1

Semiotische Kontextur $\mathbf{K_{0.1}}$

3.1 2.1 1.1
3.1 2.1 1.2
3.1 2.2 1.2
3.2 2.2 1.2

Semiotische Kontextur $\mathbf{K_{0.2}}$

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

Semiotische Kontextur $\mathbf{K_{0.3}}$

Anderseits lassen sich die 10 semiotischen Zeichenklassen aber auch in drei Gruppen einteilen, die der kenogrammatischen Unterscheidung von Proto-, Deutero- und Trito-Struktur entsprechen (vgl. Kronthaler 1986, S. 23):

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

Man könnte also von semiotischen Proto-, Deutero- und Trito-Zeichen sprechen. Die semiotischen Protozeichen würden damit zur semiotischen Kontextur $\mathbf{K}_{0.1}$, die semiotischen Deuterozeichen zur semiotischen Kontextur $\mathbf{K}_{0.2}$ und die semiotischen Tritozeichen zur semiotischen Kontextur $\mathbf{K}_{0.3}$ gehören.

Aber natürlich sind auch polykontexturale Zeichen, d.h. Zeichen, die auf der präsemiotischen Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) basieren, noch keine Kenogramme, denn die 44 = 256 möglichen tetradischen Zeichenrelationen sind ja durch die präsemiotische Inklusionsordnung ($a \leq b \leq c \leq d$) auf nur 15 Zeichenklassen eingeschränkt, die nach obiger Tabelle in 1 semiotisches Protozeichen, 4 semiotische Deuterozeichen und 10 semiotische Tritozeichen gegliedert sind, wobei diese strukturell-zahlentheoretische Gliederung mit derjenigen in Form-, Struktur- und Gestaltklassen zusammenfällt. Ferner sind die

10 semiotischen Zeichen durch die semiotische Inklusionsordnung (a ≤ b ≤ c) aus der Menge der 33 = 27 möglichen triadischen Zeichenrelationen eingeschränkt. Dennoch erkennt man, dass die Faserung der triadischen Zeichenklassen über $ZR_{3,3}$ zur Menge der tetradischen Zeichenklassen über $ZR_{4,3}$ zum Begriff der semiotischen Kontextur und/oder zum Begriff der semiotischen Zahlstruktur (Proto-, Deutero-, Tritozeichen) führt, so dass also eine triadische Zeichenklasse je nachdem, ob sie zur Proto-, Deutero- oder Trito-Zeichenklasse gefasert wird, einem anderen semiotischen Struktur- oder Kontexturbereich angehört. Freilich ist es so, dass bei Zeichen im Gegensatz zu Kenogrammen die Zeichengestalt wegen der semiotischen Inklusionsordnung ihre möglichen Faserungen und damit die Strukturen bzw. Kontexturen im voraus bestimmt, denn

(3.1 2.1 1.1)

kann etwa zu

(3.1 2.1 1.1 0.1), (3.1 2.1 1.1 0.2), (3.1 2.1 1.1 0.3)

gefasert werden, so dass alle drei semiotischen Kontexturen $\mathbf{K_{0.1}}$, $\mathbf{K_{0.2}}$, $\mathbf{K_{0.3}}$ mit ihr besetzt werden bzw. (3.1 2.1 1.1 0.1) als Protozeichen, (3.1 2.1 1.1 0.2) als Deuterozeichen und (3.1 2.1 1.1 0.3) als Tritozeichen aufgefasst wird. Demgegenüber hat ein Zeichen, dessen letztes Subzeichen die Gestalt (a.b) mit b = 2 hat, nur die beiden folgenden Faserungsmöglichkeiten:

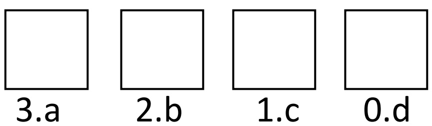
(3.1 2.1 1.2 0.2), (3.1 2.1 1.2 0.3),

denn *(3.1 2.1 1.2 0.1) ist wegen (1.2) > (0.1) eine Zeichenrelation, aber keine Zeichenklasse, so dass hier also nur die beiden semiotischen Kontexturen $\mathbf{K_{0.2}}$ und $\mathbf{K_{0.3}}$ in Frage kommen bzw. (3.1 2.1 1.2 0.2) als Deutero- und (3.1 2.1 1.2 0.3) als Tritozeichen aufzufassen ist. Gar nur eine einzige semiotische Kontextur bzw. nur ein einziger semiotischen Strukturbereich ergibt sich dann, wenn das letzte Subzeichen einer triadischen Zeichenklasse die Gestalt (a.b) mit b = 3 hat, z.B.:

(3.1 2.1 1.3 0.3),

so dass dieses tetradische Zeichen also der Kontextur $\mathbf{K_{0.3}}$ angehören bzw. als Tritozeichen aufgefasst werden muss.

3. Nun hatten wir ja, wie eingangs bereits gesagt, in Toth (2008b) dargelegt, dass die tetradische Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) vier semiotische Positionen für ihre monadischen Partialrelationen enthält:



Da eine tetradische Zeichenrelation 4! = 24 Permutationen besitzt, ergeben sich also auch 24 semiotische Positionen für die monadischen Partialrelationen. Und da diese 24 Positionen sich natürlich in allen drei semiotischen Kontexturen bzw. Strukturbereichen befinden können, erhalten wir total 72 semiotische **kontexturale Positionen**. Obwohl man also in der Semiotik natürlich keine Kenogramme antrifft, da der Zeichen- und der Kenogrammbegriff sich gegenseitig ausschliessen, ist es sinnvoll, hier nicht nur zwischen Position, Platz und Länge, sondern auch zwischen Strukturbereichen und Kontexturen zu unterscheiden. Damit erweist sich also einmal mehr der eigentümliche Zwischenstatus der Semiotik zwischen klassischer und transklassischem Wissenschaftsbegriff (vgl. Maser 1973, S. 33).

Bibliographie

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

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

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

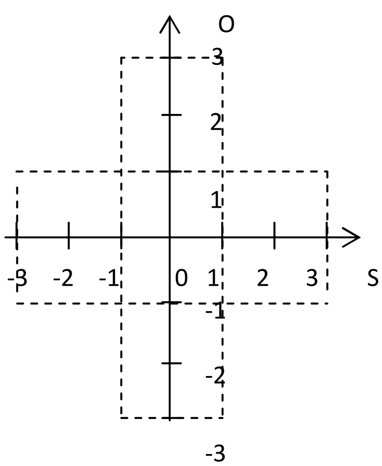
Toth, Alfred, Form-, Struktur- und Gestaltklassen. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, Ambiguität und Äquivalenz in positionalen semiotischen Systemen. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008b

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

1.5. Die präsemiotischen Strukturbereiche

1. In Toth (2008a) wurde vorgeschlagen, die den drei nullheitlichen Trichotomien (0.1), (0.2) und (0.3) zugeordneten präsemiotischen Teilräume als Strukturbereiche, und zwar (in dieser Reihenfolge) als Proto-, Deutero- und Trito-Bereich der präsemiotischen Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) aufzufassen. In Toth (2008b) wurde gezeigt, dass der Schnittbereich der dergestalt definierten präsemiotischen Strukturbereiche und der vier semiotischen Kontexturen, die sich in den vier Quadranten eines Cartesischen Koordinatensystems befinden, zu einem kreuzartigen topologischen Raum führt, der als der präsemiotische Raum definiert werden kann:

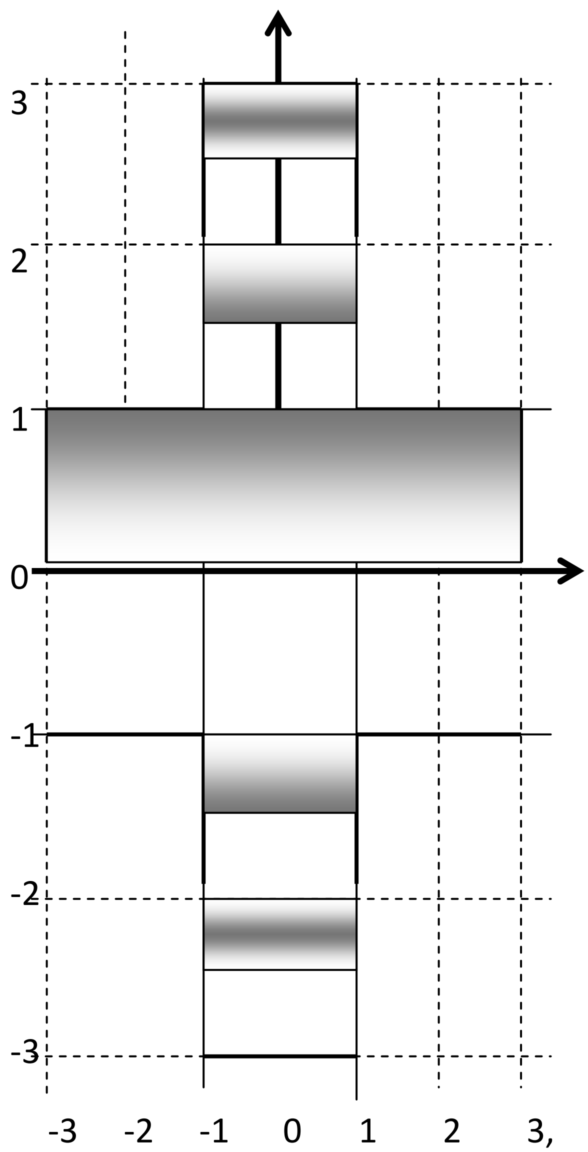


Wie man leicht erkennt, ist der kreuzförmige präsemiotische Raum durch die folgenden Funktionswerte eindeutig bestimmt:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	±1	±1	±1	±1	±1	±1	±1

y	-3	-2	-1	0	1	2	3
x	±1	±1	±1	±1	±1	±1	±1

Der folgende Graph zeigt nun die Verteilung der drei Teilräume des präsemiotischen Raumes, d.h. den Proto-, Deutero- und Trito-Raum:



wobei

den Strukturbereich der Protozeichen bedeutet,

den Strukturbereich der Deuterozeichen bedeutet,

den Strukturbereich der Tritozeichen bedeutet.

Dabei erkennt man also, dass der Strukturbereich der Protozeichen nicht etwa im Strukturbereich der Deuterozeichen semiotisch enthalten ist, hingegen dass der Strukturbereich der Deuterozeichen im Strukturbereich der Tritozeichen semiotisch enthalten ist, d.h.

 $\not\subset$  $\subset$  bzw. (mit [...] “Strukturbereich von ...”):

$[0.1] \not\subset [0.2] \subset [0.3]$.

Ferner erkennt man, dass nur der Strukturbereich der Protozeichen, nicht aber die Strukturbereiche der Deutero- und der Tritozeichen zusammenhängend sind.

Weiter sieht man, dass wegen der Indifferenz von (±O.) die definierenden Punkte (0.1), (0.2), (0.3) des präsemiotischen Raumes nur eine doppelte und keine vierfache Parametrisierung erlauben wie die definierenden Punkte (1.1), ..., (3.3) des semiotischen Raumes, d.h. wir haben

(0.±1), (0.±2), (0.±3) vs.

(±1.±1), (±1.±2), (±1.±3), (±2.±1), (±2.±2), (±2.±3), (±3.±1), (±3.±2), (±3.±3)

Der präsemiotische Raum, der sich aus den Strukturbereichen der Proto-, Deutero- und Tritozeichen zusammensetzt, hat somit als inneren Grenzraum den ontologischen Raum der vorgegebenen Objekte (Bense 1975, S. 65 f.) und als äusseren Grenzraum den semiotischen Raum der triadischen Zeichen, der durch die 9 Punkte der kleinen semiotischen Matrix definiert ist. Es scheint also, dass der ontologische Raum der Objekte nach “innen” und der semiotische Raum der Zeichen nach “aussen” durch nichts begrenzt sind, obwohl sie in sich abgeschlossen sind. Es handelt sich bei ihnen also um einseitig begrenzte Räume, wobei der ontologische Raum der Objekte nur durch den präsemiotischen Raum mit dem semiotischen Raum verbunden ist.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Semiotische Kontexturen und Strukturbereiche. Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008

1.6. Die Sprache der Objekte

1. Versucht man die sehr kurz und teilweise auch etwas rudimentär dargestellte und im Ganzen seines Buches durchaus “versteckte” Präsemiotik Benses herauszupräparieren (Bense 1975, S. 45 f., S. 65 f.), so kommt man

1.1. zu einem tetradischen statt einem triadischen Zeichenmodell

$ZR+ = (3.a\ 2.b\ 1.c\ O°) = (4.a\ 3.b\ 2.c\ 1.d)$,

wobei (O.d) das kategoriale Objekt (Bense 1975, S. 65) ist, das in die triadische Zeichenrelation eingebettet ist (Toth 2008, Bd. 1). Die Sphäre, in die (O.d) eingebettet ist, ist der ontologische Raum, der vom semiotischen Raum der Zeichen (3.a 2.b 1.c) verschieden ist (Bense 1975, S. 65 f.).

1.2. gibt es nach Bense - und hierdurch wird gerade die präsemiotische Ebene zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum eingeführt - eine Zwischenebene, auf der kategoriale Objekte O° auf “disponible” Mittel M° abgebildet werden. Das bedeutet also folgendes: Erstens können offenbar kategoriale Objekt nicht direkt auf relationale Mittel abgebildet werden; sie bedürfen einer “Zwischenabbildung” auf disponible Mittel. Zweitens bedeutet das, dass wir hier mit zwei präsemiotischen Abbildungen rechnen müssen, nämlich den folgenden ersten (Bense 1975, S. 45):

$O° \Rightarrow M°$: drei disponible Mittel

$O° \Rightarrow M_1°$: qualitatives Substrat: Hitze

$O° \Rightarrow M_2°$: singuläres Substrat: Rauchfahne

$O° \Rightarrow M_3°$: nominelles Substrat: Name

$M° \Rightarrow M$: drei relationale Mittel

$M_1° \Rightarrow (1.1)$ Hitze

$M_2°: \Rightarrow (1.2)$ Rauchfahne

$M_3° \Rightarrow (1.3)$ "Feuer"

Zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum gibt es also folgende Abbildungen:

$O° \Rightarrow M° \Rightarrow M (\Rightarrow O \Rightarrow I)$

Streng genommen müsste man also sogar von einer pentadischen Zeichenrelation

ZR++ = (3.a 2.b 1.c O° M°) = (5.a 4.b 3.c 2.d 1.e)

ausgehen. Allerdings stellt nun die Frage, ob es nebem der kategorialen Objekt und dem kategorialen Mittel nicht auch einen kategorialen Interpretanten gibt. Eine solche Instanz ist ja notwendigerweise verantwortlich für die beiden Abbildungen

$O° \Rightarrow M° \Rightarrow M$,

wobei dann der relationale Interpretant für die Einbettung dieser Abbildungen in

$O° \Rightarrow M° \Rightarrow M (\Rightarrow O \Rightarrow I)$

verantwortlich ist. Da dies unmittelbar einleuchtet, kommen wir zu einem hexadischen Zeichenmodell

$ZR{+}{+}{+} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ I°\ O°\ M°) = (6.a\ 5.b\ 4.c\ 3.d\ 2.e\ 1.fI)$.

2. Es stellt sich hier allerdings die Frage, ob wir wirklich diese sechs partiellen Relationen brauchen und ob hier nicht Formen einer "semiotischen Absorption" im Sinne von Benses "kategorialer Mitführung" (Bense 1979, S. 43, 45) spielen. Anders gefragt: Werden die kategorialen Mittel, Objekte und Interpretanten wirklich in den entsprechenden relationalen Bezügen mitgeführt, so dass wir die folgenden drei Absorptionen haben

$(I° \curvearrowright I), (O° \curvearrowright O), (M° \curvearrowright M)$.

Da das relationale Mittel aus der realen Menge der disponiblen Mittel selektiert wird, ist das relationale Mittel mit dem selektierten identisch, dasselbe gilt für den disponiblen Interpretanten, denn disponibler und relationaler Interpretant sind am Ende einer und derselbe, weil die volltändige Semiose

$O° \Rightarrow M° \Rightarrow M\ (\Rightarrow O \Rightarrow I)$

vom gleichen Interpretanten vollzogen wird. Allerdings sind der Objektbezug O und das kategoriale Objekt bzw. in Benses Terminologie (1975, S. 65 f.) das kategoriale Objekt O° und das relationale Objekt O^r nicht identisch, d.h. das kategoriale Objekt wird nicht im Objektbezug des vollständigen Zeichens absorbiert:

$ZR{+}{+}{+} = (3.a\ \ 2.b\ \ 1.c\ \ I°\ \ O°\ \ M°)$

Damit kommen wir also auf unser tetradisches Zeichenmodell

$ZR{+} = (3.a\ 2.b\ 1.c\ O°) = (4.a\ 3.b\ 2.c\ 1.d)$

zurück, wollen es hier aber, da kategoriale Objekte eine fundamentalkategoriale Nullheit voraussetzen (Bense 1975, S. 65; Stiebing 1981, 1984), zur Vermeidung von Missverständnissen lieber wie folgt notieren

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

Anders gesagt: Die Ebene der "kategorialen Etwase" (Bense 1975, S. 45) bzw. Objekte fordert eine zusätzlich zu den drei Ebenen der fundamentalkategorialen Erst-, Zweit- und Drittheit hinzutretende Ebene der fundamentalkategorialen Nullheit, so dass also das Peircesche triadische Zeichen

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

ein Fragment der um die Einbettung des kategorialen Objektes erweiterten Zeichenrelation ZR+ ist.

3. Gilt aber (3.a 2.b 1.c) $\subset$ (3.a 2.b 1.c 0.d)? – Die Antwort ist nein, denn nur die triadischen Hauptwerte von ZR sind eine Teilmenge der triadischen Hauptwerte von ZR+, nicht jedoch die Trichotomien, denn es gilt

a, b, c, d $\in$ {.1, .2, .3},

denn gemäss Bense (1975, S. 65) ist k = d > 0, so dass eine iterierte Kategoriezahl (0.0) – und damit die weiteren trichotomischen Nullheiten (1.0, 2.0, 3.0) deshalb ausgeschlossen sind, weil sie gegen die Definition der Einführung der nullheitlichen Ebene relational und nicht mehr kategorial sind. Damit ist aber ZR eine triadisch-trichotomische und ZR+ eine tetradisch-trichotomische Zeichenrelation und ZR also ein Fragment, jedoch keine Teilmenge von ZR+ (vgl. Toth 2003, S. 54 ff.).

4. Damit sind wir endlich am Ziel: Es gibt zwei Arten von Zeichenrelationen:

4.1. die semiotische Zeichenrelation

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

4.2. die präsemiotische Zeichenrelation

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

wobei sich die präsemiotische von der semiotischen Zeichenrelation dadurch unterscheidet, dass sie nicht nur kraft des hyletischen Mittels, sondern zusätzlich kraft ihres realen Objektes im ontologischen Raum verankert ist. Es handelt sich hier also um nichts anderes als um die "Sprache der Objekte", oder, wie Eric Buyssens sie nannte, der sie im Rahmen seiner eigenständigen "Sémiologie" behandelte (1943, S. 8 ff.), um den "langage des faits". Buyssens führt als Beispiele für den "langage des faits" u.a. Symptome, klimatische Zeichen der Wetterveränerung und Eisblumen an. Ferner setzt er als Entscheidungsinstanz der Differenzierung zwischen natürlichen und künstlichen Zeichen die "volonté" bzw. "intention de communiquer" (1943, S. 9). Demnach handle es sich also bei allen Fällen von langage des faits" um nicht-intentionale und damit natürliche Zeichen. Allerdings ist es nach dem oben Gesagten unnötig, solche Differenzierungen einzuführen, wenn man eingesehen hat, dass die "natürlichen" Zeichen einfach Faserungen der "künstlichen" sind:

So können die drei möglichen iconischen semiotischen Zeichenklassen

(3.1 2.1 1.1)

(3.1 2.1 1.2)

(3.1 2.1 1.3)

in die sechs möglichen iconischen präsemiotischen Zeichenklassen gefasert werden:

(3.1 2.1 1.1 0.1)

(3.1 2.1 1.1 0.2) (3.1 2.1 1.2 0.2)

(3.1 2.1 1.1 0.3) (3.1 2.1 1.2 0.3) (3.1 2.1 1.3 0.3).

Die vier möglichen indexikalischen semiotischen Zeichenklassen

(3.1 2.2 1.2)

(3.1 2.2 1.3)

(3.2 2.2 1.2)

(3.2 2.2 1.3)

können in die sechs möglichen indexikalischen präsemiotischen Zeichenklassen gefasert werden:

(3.1 2.2 1.2 0.2)

(3.1 2.2 1.2 0.3)   (3.1 2.2 1.3 0.3)

(3.2 2.2 1.2 0.2)

(3.2 2.2 1.2 0.3)   (3.2 2.2 1.3 0.3),

und die drei möglichen symbolischen semiotischen Zeichenklassen

(3.1 2.3 1.3)

(3.2 2.3 1.3)

(3.3 2.3 1.3)

können in die drei möglichen symbolischen präsemiotischen Zeichenklassen gefasert werden:

(3.1 2.3 1.3 0.3)   (3.2 2.3 1.3 0.3)   (3.3 2.3 1.3 0.3).

Damit ergeben sich also 15 verschiedene präsemiotische Zeichenklassen, von denen sich 6 auf den iconischen, 6 auf den indexikalischen und 3 auf den symbolischen Objektbezug verteilen. Was die "Sprache der Objekte" angeht, können wir nun auf 2 Weisen vorgehen:

1. Man kann unter den "Anzeichen" die natürlichen Zeichen als diejenige Gruppe von Zeichenklassen mit iconischem Objektbezug (2.1) und die "Signale" als diejenige Gruppe von Zeichenklassen mit indexikalischem Objektbezug (2.2)

bestimmen und sie den “Zeichen” gegenüberstellen, welche also durch symbolischen Objektbezug (2.3) ausgezeichnet sind.

2. Anderseits kann man eine zusätzliche Klasse symbolischer (2.3) Anzeichen annehmen – was bereits passim in der Dissertation von Marguerite Böttner (1980) geschehen ist (und damit der “nicht-intentionalen” bzw. “nicht-volitiven” Natur die Kapazität der Produktion konventioneller Zeichen zugestehen).

Vor allem aber folgt aus dem Faserungsverhältnis der 15 präsemiotischen zu den 10 semiotischen Zeichenklassen, dass das folgende Theorem Gätschenbergers korrekt ist: “Es ist ziemlich selbstverständlich, dass wir auch künstliche Zeichen für natürliche und natürliche Zeichen für künstliche besitzen” (Gätschenberger 1977, S. 12). Nur ist dieses Theorem eigentlich weder selbstverständlich noch ist es überhaupt ohne eine formale Theorie der Präsemiotik zu beweisen. Aufgrund unserer obigen Angaben aber ist es so, dass jede der 15 präsemiotischen Zeichenklassen zu ihren entsprechenden 10 semiotischen Zeichenklassen zurückgefasert werden kann und dass umgekehrt natürlich die 10 semiotischen Zeichenklassen in die 15 präsemiotischen Zeichenklassen gefasert werden können.

Bibliographie

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

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

Böttner, Marguerite, Zeichensysteme der Tiere. Diss. Stuttgart 1980

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

Gätschenberger, Richard, Zeichen, die Fundamente des Wissens. 2. Aufl. Stuttgart 1977

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

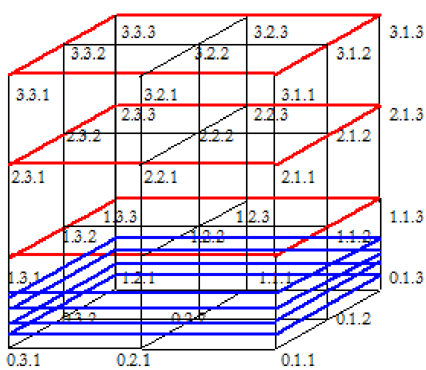
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

1.7. Die Struktur der semiotischen Nullheit I

1. Aus der Definition der abstrakten dimensionierten Zeichenrelation

ZR = ((a.3.b.c) (d.2.e.f) (g.1.h.i))

mit a, d, g ∈ {1, 2, 3} als freien Dimensionsvariablen und c, f, i ∈ [1, 4] als gebundenen Eigendimensionen folgt bekanntlich, dass jede Zeichenklasse, wie in Toth (2009b) festgestellt, die präsemiotische Trichotomie von Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) (Götz 1982) kategorial mitführt (Bense 1979, S. 43, 45) bzw. bei der Semiose von der präsemiotischen auf die semiotischen Dimensionen hochprojiziert bzw. weitervererbt (Toth 2008, S. 166 ff.). Man kann diesen Sachverhalt mit dem folgenden Modell darstellen:



Objektes im ontologischen Raum (Bense 1975, S. 45, 65 f.). Wenn also eine Zeichenklasse qua ihrer Eigendimensionen präsemiotische Substrate kategorial mitführt, wird damit die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt aufgehoben, d.h. das durch das Zeichen bezeichnete Objekt muss als kategoriales Objekt in die Zeichenrelation ZR eingebettet werden. Wir erhalten damit

ZR* = ((a.3.b.c) (d.2.e.f) (g.1.h.i) (j.0.k.l.).

Welche formalen Strukturen weist aber (j.0.k.l.) auf?

1. In (j.0.k.l.) muss j = 0 sein, da gemäss obigen Angaben die präsemiotische Trichotomie ja durch Vererbung qua Eigendimensionen in den semiotischen Raum projiziert bzw. vererbt wird.

2. In (j.0.k.l.) ist $k \in \{1, 2, 3\}$ gemäss der präsemiotischen Triade von Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3).

3. Da l Eigendimension ist, kann es, wie in Toth (2009a) festgestellt, durch Werte aus dem Intervall [1, 5] belegt werden. Allerdings verdankt (j.0.k.l.) seine Eigendimensionen den Eigendimensionen des Zeichens, in das es eingebettet ist, d.h. ZR = ((a.3.b.c) (d.2.e.f) (g.1.h.i)), da sein triadischer Wert 0 ist und in ZR nicht

Wir bekommen somit

(j.0.k.l.) = (0.0.a.b) mit $a, b \in \{1, 2, 3\}$,

d.h. wir haben

(0.0.1.1)	(0.0.2.1)	(0.0.3.1)
(0.0.1.2)	(0.0.2.2)	(0.0.3.2)
(0.0.1.3)	(0.0.2.3)	(0.0.3.3)

Darauf bekommen wir nun durch Inhärenzoperation (Toth 2009c):

INH(0.0.1.1) = (0.1.1) INH(0.0.2.1) = (0.1.2) INH(0.0.3.1) = (0.1.3)

INH(0.0.1.2) = (0.2.1) INH(0.0.2.2) = (0.2.2) INH(0.0.3.2) = (0.2.3)

INH(0.0.1.3) = (0.3.1) INH(0.0.2.3) = (0.3.2) INH(0.0.3.3) = (0.3.3)

und durch wiederholte Inhärenzoperation

INH(0.1.1) = (1.1) INH(0.1.2) = (1.2) INH(0.1.3) = (1.3)

INH(0.2.1) = (2.1) INH(0.2.2) = (2.2) INH(0.2.3) = (2.3)

INH(0.3.1) = (3.1) INH(0.3.2) = (3.2) INH(0.3.3) = (3.3)

Der Weg vom Präzeichen zum Zeichen ist also durch zwei Prozesse und nicht nur einen gekennzeichnet:

(0.0.a.b) $\rightarrow$ (0.a.b) $\rightarrow$ (a.b) mit a, b $\in$ {1, 2, 3}, d.h.

es gibt noch eine präsemiotische Ebene UNTER der Trichotomie von Sekanz, Semanz und Selektanz.

Bibliographie

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

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Semiotische Dimensionsübergänge als Kontexturübergänge. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Semiotische Dimensionen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com, 2009b

Toth, Alfred, Inhärenz und Adhärenz im semiotischen Hyperkubus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com , 2009c

1.8. Die Struktur der semiotischen Nullheit II

1. In Toth (2009a) wurde ausgegangen von der doppelt dimensionierten abstrakten Zeichenrelation

ZR* = ((a.3.b.c) (d.2.e.f) (g.1.h.i) (j.0.k.l.)

mit a, d, g {1, 2, 3} und c, f, i, l $\in$ [1, 5].

Während also dim(a) bis dim(j) frei aus drei Raumdimensionen gewählt werden können, sind dim(c) bis (dim(l) die dem Zeichen inhärierenden Eigendimensionen (Toth 2009b). Genauer bezeichnet also c die Anzahl der in einer Zeichenklasse gesamthaft vorkommenden Werte für Drittheit, f die Anzahl der in einer Zeichenklasse gesamthaft vorkommenden Werte für Zweitheit und i die Anzahl der in einer Zeichenklasse gesamthaft vorkommenden Werte für Drittheit, d.h. die Anzahlen der n-heiten stehen jeweils an der Position der n-heit als Eigendimensionen. Nun kommt aber die Nullheit nur in der letzten Partialrelation (j.0.k.l.) vor, ferner kann l selber drittheitlich, zweitheitlich oder erstheitlich belegt sein, d.h., zwar richten sich die Anzahlen von c, f und i nach l, l selber ist aber unabhängig von ihnen. Eine weitere Besonderheit von (j.0.k.l.) ist, dass j = 0 sein muss, da bei der Nullheit die Kategorie an die Dimension gebunden ist, nämlich des ontologischen Raumes (vgl. Bense 1975, S. 45 f., 65 f.), im Gegensatz zu a, d, j, die auf allen drei Ebenen des Stiebingschen Zeichenkubus (Stiebing 1978, S. 77) auftreten können.

2. Aus diesen Beobachtungen folgt also, dass

(j.0.k.l.) = (0.0.a.b) mit a, b $\in$ {1, 2, 3}

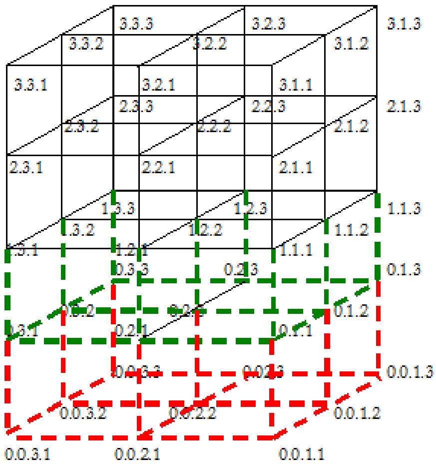
sein muss, d.h. wir haben

(0.0.1.1) (0.0.2.1) (0.0.3.1)

(0.0.1.2) (0.0.2.2) (0.0.3.2)

(0.0.1.3) (0.0.2.3) (0.0.3.3)

Wenn wir uns nun aber die Ebenen des Stiebingschen Zeichenkubus einerseits und der soeben kreierten tetradischen Subzeichen anderseits anschauen:



erkennen wir, dass die Dimensionsreihe aufsteigend folgendermassen verläuft:

(0.0.a.b) $\rightarrow$ (0.a.b) $\rightarrow$ (a.b) mit a, b $\in$ {1, 2, 3}.

Da aber (0.0.a.b) der Bereich der präsemiotischen Trichotomie von Sekanz, Semanz und Selektanz ist (vgl. Götz 1982, S. 4, 28), folgt, dass es zwischen ihr und der Ebene des semiotischen Mittelbezugs noch eine weitere Ebene geben muss, die bisher entweder übergangen oder ganz vergessen wurde. Es handelt sich hier aber ohne Zweifel um die bereits von Bense angesetzte **Ebene der disponiblen Mittel**: "Geht man im analytischen Aufbau der triadischen Zeichenrelation Z = R(M, O, I) von den drei thetischen Semiosen der Einführung eines geeigneten Etwases O° als materialem Mittel, des Bezugs dieses Mittels auf ein repräsentierbares externes Objekt O und des Bezugs dieses bezeichneten Objektes auf einen Interpretanten I aus, dann kann man im Prinzip aus O° drei disponible Mittel M°, denen drei relationale Mittel M der Repräsentation des Objektes O entsprechen, gewinnen" (1975, S. 45). Anschliessend gibt Bense folgendes Beispiel:

$O° \Rightarrow M°$: **drei disponible Mittel**

$O° \Rightarrow M_1°$: qualitatives Substrat: Hitze

$O° \Rightarrow M_2°$: singuläres Substrat: Rauchfahne

$O° \Rightarrow M_3°$: nominelles Substrat: Name

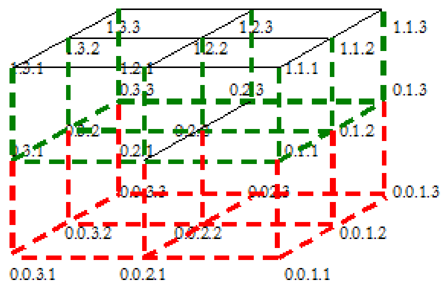
$M° \Rightarrow M$: **drei relationale Mittel**

$M_1° \Rightarrow (1.1)$ Hitze

$M_2° \Rightarrow (1.2)$ Rauchfahne

$M_3° \Rightarrow (1.3)$ "Feuer"

Es ist also offenbar so, dass die 1. Bensesche Ebene, welche die Abbildung disponibler (vorthetischer bzw. externer) Objekte auf disponible Mittel leistet, der rot eingefärbten Ebene im obigen Polytop entspricht, während die 2. Bensesche Ebene, welche die Abbildung disponibler Mittel auf relationale Mittel leistet, der grünen Ebene entspricht:



Unterhalb der Zeichenfläche mit der abstrakten Struktur ihrer tetradischen Subzeichen (0.0.a.b) mit a, b $\in$ {1, 2, 3} schliesst also gleich der "ontologische Raum" (Bense 1975, S. 65) an, aus welchem die vorthetischen Objekte im Rahmen einer der Semiose vorangehenden Präsemiose verfügbar, d.h. disponibel gemacht werden. Es ist also korrekt, was passim im Toth (2008) festgestellt worden war, dass die präsemiotische Trichotomie der Sekanz, Semanz und Selektanz den vorthetischen Objekten "anhafte", denn sonst könnte man ihre Transformation zu disponiblen Objekten nicht erklären, woraus dann die disponiblen Mittel im Rahmen einer Prä-Selektion gewonnen werden. Mit können können also die Abbildungen

(0.0.3.1) $\Rightarrow$ (0.3.1) (0.0.2.1) $\Rightarrow$ (0.2.1) (0.0.1.1) $\Rightarrow$ (0.1.1)

(0.0.3.2) $\Rightarrow$ (0.3.2) (0.0.2.2) $\Rightarrow$ (0.2.2) (0.0.1.2) $\Rightarrow$ (0.1.2)

(0.0.3.3) $\Rightarrow$ (0.3.3) (0.0.2.3) $\Rightarrow$ (0.2.3) (0.0.1.3) $\Rightarrow$ (0.1.3)

als präsemiotische **Substrat-Abbildungen** bezeichnet werden.

Bibliographie

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

Götz, Matthias, Schein Designs. Diss. Stuttgart 1982

Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

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

Toth, Alfred, Die Struktur der semiotischen Nullheit. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

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

1.9. Die Struktur der semiotischen Nullheit III

1. Während für die 3 ersten Partialrelationen der doppelt dimensionierten tetradischen Zeichenklasse mit eingebettetem kategorialem Objekt

ZR* = ((a.3.b.c) (d.2.e.f) (g.1.h.i) (j.0.k.l.)

gilt

a, d, g {1, 2, 3} und c, f, i $\in$ [1, 5],

gilt für die letzte Partialrelation des kategorialen Objektes selbst

j = 0,

denn für die kategoriale Nullheit gilt im Gegensatz zu den übrigen Fundamentalkategorien

dim(0) = 0,

und für l gilt zwar wegen der zu einer tetradischen erweiterten triadischen Zeichenrelation nicht mehr $l \in [1, 4]$, sondern $l \in [1, 5]$, aber können für l wirklich, wie in vorherigen Arbeiten festgesetzt (Toth 2009a, b) die drei Zählerwerte 1, 2 und 3 (Fünftel) stehen? Wenn man vom Standpunkt der Wahrscheinlichkeitswert-Verteilungen argumentiert, kann im Slot l nur eine 1/5 der triadischen Hauptwerte der eingebetteten Zeichenrelation, d.h. 1/5 (1.), 1/5 (2.) oder 1/5 (3.) stehen, da die Nullheit als Kategorialzahl (Bense 1975, S. 65 f.) ja nicht iterierbar ist. Damit kann l nur den Zählerwert 1 annehmen. Somit kommen wir zu einem ganz neuen Modell:

(j.0.k.l.) = (0.0.a.1) mit $a \in \{1, 2, 3\}$,

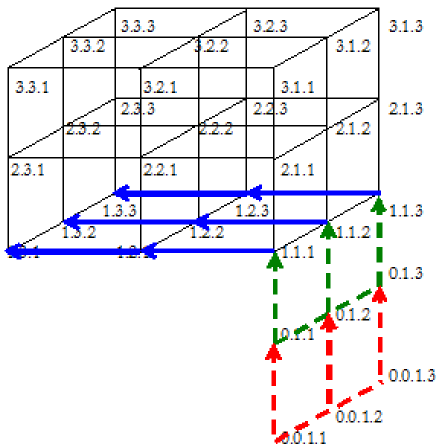
d.h. wir haben

(0.0.1.1)

(0.0.1.2)

(0.0.1.3)

Wenn wir uns nun aber die Ebenen des Stiebingschen Zeichenkubus einerseits und der soeben kreierten tetradischen Subzeichen anderseits anschauen:



d.h wir bekommen ein ähnliches Modell, wie es schon für Toth (2008) entworfen worden war, grob gesagt ein Kubus auf einem zweistöckigen zweidmensionalen Sockel. Im Gegensatz zu dem in Toth (2009b) entworfenen Modell gibt es hier also nur Zeichenverbindungen zwischen den drei kategorialen (thetischen, disponiblen) Objekten (0.0.1.1), (0.0.1.2), (0.0.1.3) und den drei disponiblen Mitteln (0.1.1), (0.1.2, (0.1.3), die dann auf die relationalen Mitteln (1.1), (1.2) und (1.3) abgebildet werden (vgl. Bense 1975, S. 45 f.). Damit fällt aber auch die mittlere, in (Toth 2009b) grün gefärbte Ebene weg, d.h. die Vererbung der präsemiotischen Trichotomie findet in der folgenden Weise statt:

(0.0.1.1) ⇒ (0.1.1) ⇒ (1.1) [⇒ (2.1) ⇒ (3.1)]

(0.0.1.2) ⇒ (0.1.2) ⇒ (1.2) [⇒ (2.2) ⇒ (3.2)]

(0.0.1.3) ⇒ (0.1.3) ⇒ (1.3) [⇒ (2.3) ⇒ (3.3)]

und also nicht so (wie aus Toth 2009b folgt):

(0.0.1.1) (0.0.1.2) (0.0.1.3) } (0.1.1) (0.1.2) (0.1.3)

⇓ ⇓ ⇓ ⇓ ⇓ ⇓

$$
\begin{array}{cccccccc}
(0.0.2.1) & (0.0.2.2) & (0.0.2.3) & \Rightarrow & (0.2.1) & (0.2.2) & (0.2.3) & \Rightarrow \ldots \\
\Downarrow & \Downarrow & \Downarrow & & \Downarrow & \Downarrow & \Downarrow & \\
(0.0.3.1) & (0.0.3.2) & (0.0.3.3) & & (0.3.1) & (0.3.2) & (0.3.3) &
\end{array}
$$

Worauf aber steht der Sockel? Da an seinem Fusse sich die kategorialen Objekte befinden, muss dies der ontologischen Raum sein (Bense 1975, S. 65 f.). Dort hört also die Semiotik auf, und nach Kronthaler gilt: "Für die Zeichen, die Semiotik, ermöglichen die Kenogramme, als 'Zeichen' hinter/unter Zeichen, eine weitere 'Tieferlegung' sogar noch unter die Präsemiotik" (1992, S. 291). Auf der Ebene der Kenogramme sind wir aber im Günthersche Nichts angelangt, der "Heimat des Willens. Im Nichts ist (...) nichts zu sehen, solange wir uns nicht entschliessen, in das Nichts hineinzugehen und dort nach den Gesetzen der Negativität eine Welt zu bauen. Diese Welt hat Gott noch nicht geschaffen, und es gibt auch keinen Weltplan für sie, ehe ihn das Denken nicht in einer Negativsprache beschrieben hat" (Günther 1980, S. 288).

Bibliographie

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

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

Kronthaler, Engelbert, Zahl – Zeichen – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 288-302

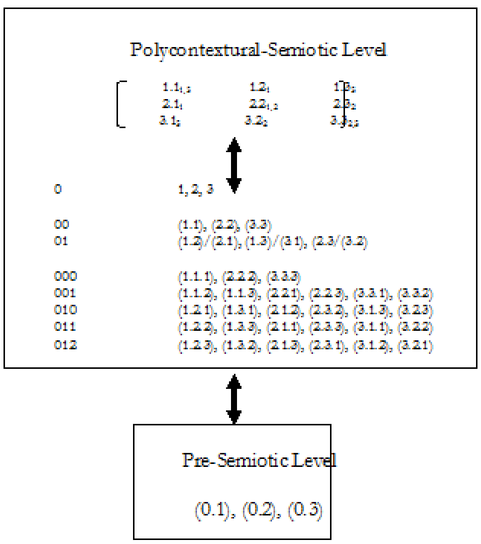
Toth, Alfred, Vorarbeiten zu einer polykontexturalen Semiotik. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred Die Struktur der semiotischen Nullheit. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred Die Struktur der semiotischen Nullheit II. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

1.10. Das Werden aus dem Nichts

1. Wo Sein und Nichts sich berühren, dort liege das Werden – so kann man einen bekannten Hegelsatz paraphrasieren. Nun wurde die Meontik von Günther (1976-80) als der Strukturbereich des Nichts bestimmt. Die Semiotik bildet nach Bense (1975, S. 45 f. u. 65 f.) einen semiotischen Raum und die Welt der Objekte einen ontischen Raum. Allerdings weist Bense auch daraufhin, dass zwischen ontischem und semiotischem Raum ein Raum disponibler Objekte als präsemiotischer Vermittlungraum anzunehmen ist. In Toth (2009) hatte ich versucht, diese erkenntnistheoretischen Räume abgekürzt wie folgt zu skizzieren:



Danach enthält also die "Welt" als ontologischer Raum zunächst alle Objekte. Diese können durch Semiose, d.h. durch ihre Verwandlung in Meta-Objekte (Bense 1967, S. 9), zu Zeichen erklärt werden. Allerdings ist die Sache nicht so einfach. Nach Bense (1975, S, 45 f., 65 f.) gibt es nämlich einen ersten Zwischenraum, in dem die "disponiblen Objekte" auf "disponible" Mittel abgebildet werden:

$$\left.\begin{array}{ccc} & \nearrow & M^\circ_1 \\ O^\circ & \rightarrow & M^\circ_2 \\ & \searrow & M^\circ_3 \end{array}\right\} \text{1. Präsemiotischer Zwischenraum}$$

$$\left.\begin{array}{ccc} & \nearrow & M1_1 \\ M^\circ_i & \rightarrow & M1_2 \\ & \searrow & M1_3 \end{array}\right\} \text{2. Präsemiotischer Zwischenraum}$$

Nun ist aber zum ersten Zwischenraum zu sagen, dass diese Disponibilität bereits den Objekten anheften muss, und zwar hatte Bense zwischen

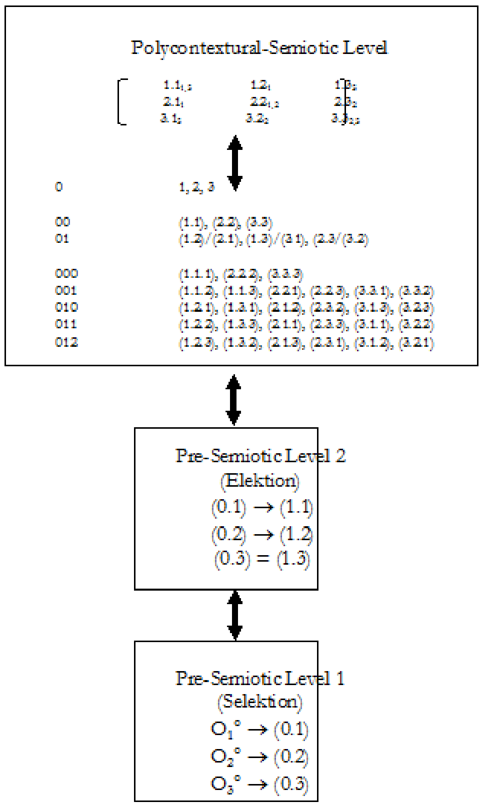
- dem elementar-materialen,

- dem intentional-phänomenalen und

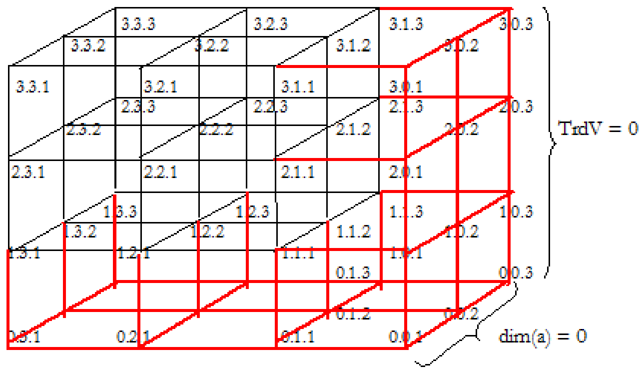
- dem formal-intelligiblen

“Weltaspekt inserer geistigen Aktivität” (Bense 1986, S. 95) unterschieden. Daraus folgt, dass das Zeichen nicht-arbiträr ist (Toth 2008). Bei der Abbildung der $O^\circ \rightarrow M^\circ_i$ handelt es sich also um präsemiotische **Selektion**, wobei dieser Begriff wohl mit dem Selektionsbegriff aus der neusten Arbeit Rudolf Kaehrs (vgl. Kaehr 2009) und weniger mit dem Selektionsbegriff Beneses übereinstimmt. Im zweiten Zwischenraum werden dann die disponiblen Mittel auf die relationalen Mittel abgebildet, wobei also nach Kaehr nach der Selektion eine **Elektion** eintritt. (Man kann diese beiden durch Selektion und Elektion gekennzeichneten intermediären Räume mit gewissen Stufen im akademischen Berufungsverfahren vergleichem, wo ja zunächst aus der Menge der Objekte, d.h. der Kandidaten (denen selbst ja die Selektionsfähigkeit eignen muss) eine provisorische Liste erstellt wird, aus dem dann ein Kandidat durch Elektion gewonnen wird.) Auch dann, wenn man z.B. einen Flughafen mittels Piktogrammen beschriften will, wird man zunächst mehrere Repertoires auf interkulturelle Verständlichkeit abchecken, d.h. der eigentlichen Elektion eine Selektion voraufgehen lassen.

Darauf folgt also, dass unser obiges Modell den neuen Ergebnissen angepast werden muss:



2. Zur Darstellung semiotischer Ebenen und Räume, von denen hier durchgehend die Rede ist, ist das 2-dimensionale Peirce-Bensesche Zeichenmodell nicht mehr genügend. Ich hatte daher schon in früheren Publikationen auf Stiebings Zeichenkubus (Stiebing 1978) zurückgegriffem und in Toth (2009) ein vollständiges Modell semiotischer Nullheit entworfen. Darunter sei also der semiotisch-topologische Gesamtbereich dimensionaler, triadischer und trichotomischer Nullheit verstanden, wobei dieser topologische Raum nach dem oben Gesagten die beiden präsemiotischen Stufen der Selektion und der Elektion enthält. Das in Toth (2009) vorgestellte Modell sei hier nochmals reproduziert:



Man erkennt, dass dieses Modell wohl die dimensionale Nullheit als auch die triadische Nullheit enthält, nicht jedoch die trichotomische Nullheit. Zur modelltheoretischen Fixierung von TrchV = 0 müsste man also auf der linken Seite des Kubus nochmals denselben rechten roten Teil spiegelverkehrt anbauen. Warum ist das hier nicht geschehen? Das müsste eigentlich völlig klar sein allen denen, die begriffen haben, was semiotische Nullheit ist. Semiotische Nullheit (**0**) ist der Inbegriff der kategorialen Nullheit mit Relationalzahl r > 0, also die Menge aller Zeichenrelationen

$\mathbf{0} := \{x \mid x \in (a.b)_r^{\ k}$ mit $r > 0$ und $k = 0\}$.

Aufgrund von dieser Definition kann man nun auch sagen, dass semiotische Nullheit die Menge aller Zeichenrelationen sind, welche die 3-adischen 3-dimensionalen semiotischen Strukturen

1. (0.a.b)

2. (a.0.b)

3. (a.b.0)

erfüllen. Damit können wir nun in erstaunlich einfacher Art das Werden aus dem Nichts mathematisch definieren: Es sind genau die rot-schwarzen Grenzpunkte im obigen erweiterten Stiebing-Kubus, allgemein also

Dimensionszahl = 0:

$$(0.a.b) \to \begin{array}{l} \left\{\begin{array}{c} 1. \\ 2. \end{array}\right\} a.\ b \\ \quad 3. \end{array}$$

$a, b \in \{1, 2, 3\}$ und $a \leq b$

Triadischer Wert = 0:

$$(0.a.b) \to a. \begin{array}{l} \left\{\begin{array}{c} 1. \\ 2. \end{array}\right\} b \\ \quad 3. \end{array}$$

Bibliography

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Klaenfurt 2008

Kaehr, Rudolf, Polycontextural and diamond dynamics. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Polychange/Polychange.pdf (2009)

Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, The complete semiotic space of Zeroness. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

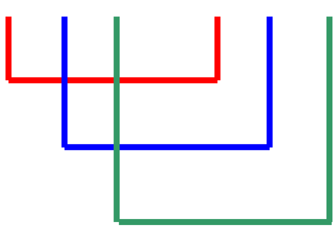
1.11. Eigenrealität als Realitätsidentität

1. Max Bense spricht an einer Stelle seines Buches "Repräsentation und Fundierung der Realitäten ausdrücklich von der "dual-invarianten bzw. realitätsidentischen Zeichenklasse des 'Zeichens' selbst" (1986, S. 99). Die Eigenschaft der "Eigenrealität" (Bense 1992) wird deshalb durch die Tatsache definiert, dass sich die Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) als einzige der 10 Peirceschen Zeichenklassen bei der Dualisierung nicht verändert:

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

2. Damit wird aber auch behauptet, dass die in der folgenden Figur miteinander verbundenen Subzeichen identisch sind:

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



Das ist jedoch klarerweise falsch, denn natürlich ist

(3.1)° = (1.3)

(2.2)° = (2.2)

(1.3)° = (3.1)

Die “eigenreale” Zeichenklasse verhält sich somit genau gleich wie die übrigen 9 Zeichenklassen, z.B.

$\times(3.1\ 2.1\ 1.3) = (3.1\ 1.2\ 1.3)$

3. Für die Semiotik Peircescher Prägung ist “eine absolut vollständige Diversität von ‘Welten’ und ‘Weltstücken’, von ‘Sein’ und ‘Seiendem’ [...] einem Bewusstsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar” (Bense 1979, S. 59). Dennoch wird das Bewusstsein verstanden als “ein die Subjekt-Objekt-Relation erzeugender zweistelliger Seinsfunktor” (Bense 1976, S. 27), denn Peirce hält “den Unterschied zwischen dem Erkenntnisobjekt und –subjekt fest, indem er beide Pole durch ihr Repräsentiert-Sein verbindet” (Walther 1989, S. 76). Genauer gesagt, gibt “der Repräsentationszusammenhang der Zeichenklasse auch das erkenntnistheoretische Subjekt, der Realisationszusammenhang der Objektthematik auch das erkenntnistheoretische Objekt” an (Gfesser 1990, S. 133).

Wenn man sich nun bewusst macht, dass bei der Dualisierung die Primzeichenordnung der Dyaden umgekehrt wird, kann man eine Zeichenklasse abstrakt wie folgt aufschreiben:

Zkl = [[S, O], [S, O], [S, O]]

und eine Realitätsthematik entsprechend als

Rth = [[O, S], [O, S], [O, S]],

denn

Zkl $\times$ Rth = [[S, O], [S, O], [S, O]] $\times$ [[O, S], [O, S], [O, S]].

Auch von dieser “erkenntnistheoretischen” Notation her wird klar, dass bei der “eigenrealen” Zeichenklasse keine Realitätsidentität der Zeichenklasse bzw. Zeichenidentität der Realitätsklasse vorliegt, denn:

$[[S, O], [S, O], [S, O]] \times [[O, S], [O, S], [O, S]]$

$[[3, 1],\ [2, 2],\ [1, 3]] \times [[3, 1],\ [2, 2],\ [1, 3]]$,

d.h.

$[3, 1]$ (Zkl) = $[S, O]$ $\leftrightarrow$ $[3, 1]$ (Rth) = $[O, S]$

$[2, 2]$ (Zkl) = $[S, O]$ $\leftrightarrow$ $[2, 2]$ (Rth) = $[O, S]$

$[1, 3]$ (Zkl) = $[S, O]$ $\leftrightarrow$ $[1, 3]$ (Rth) = $[O, S]$

Damit wird allerdings auch klar, dass [2, 2] **nicht selbst-identisch** ist, d.h. nicht einmal dann, wenn die genuinen Subzeichen dualisiert werden, bleiben sie gleich. Die Folgerungen aus dieser Einsicht sind ein Erdbeben: Weil

$\times [a, a] \neq [a, a]$,

gibt es **keine identitiven Morphismen**. Da es keine identitiven Morphismen gibt, **ist die Theoretische Semiotik kein Identitätssystem.** Weil sie kein Identitätssystem ist, ist sie nicht auf der Aristotelischen Logik basiert.

4. Eine weitere interessante Eigenschaft liegt vor in dem folgenden Falle:

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

sowohl ($\underline{3.1}$) als auch ($\underline{1.3}$) sind [SO],

sowohl ($\underline{\underline{3.1}}$) als auch ($\underline{\underline{1.3}}$) sind [OS],

so dass wir folgern können, dass jedes Subzeichen als Repräsentant des Subjekt- als auch Objektpols einer semiotisch-erkenntnistheoretischen Relation fungieren kann. Allerdings folgt hieraus, dass wir fortan ZWEI Matrizen benötigen: eine für die Subjekt-Relation und eine für die Objektrelation:

	O	O	O
S	SO	SO	SO
S	SO	SO	SO
S	SO	SO	SO

	S	S	S
O	OS	OS	OS
O	OS	OS	OS
O	OS	OS	OS

Merke, dass die Sequenz <O, O, O> = <.1, .2, .3>, jedoch ≠ <1., 2., 3.> = <S, S, S>! Damit erhalten wir

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

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

Nun sind wir am entscheidenden Punkt unserer ganzen Geschichte. Bisher hatten wir die Semiotik so behandelt, als sei sie ein rein monokontexturales System. Allerdings hatten wir gefunden, dass sie kein Identitätssystem ist und somit nicht auf der Aristotelischen Logik gründet. Die Antwort auf die Frage, worauf logische Semiotik basiert ist, bekommt man, indem man feststellt, dass das folgende Paar von Matrizen der inneren semiotischen Umgebungen (Kaehr 2008) äquivalent ist zu den zwei Gruppen von Paaren semiotischer Matrizen, die wir oben gegeben hatten:

	.1	.2	.3
1.	1,3	1	3
2.	1	1,2	2
3.	3	2	2.3

	1.	2.	3.
.1	3.1	1’	3’
.2	1’	2.1	2’
.3	3’	2’	3.2

Wie bereits in der rechten Matrix sichtbar ist, müssen wir allerdings sogar einen Schritt über 3-kontexturale Semiotiken hinaus machen, den für 3-kontexturale Semiotiken haben wir z.B.

$(3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3); \times(3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3); = (3.1_3\ 2.2_{2,1}\ 1.3_3)$,

wo die Nicht-Identität ist nicht sichtbar in den 6 nicht-genuinen Subzeichen, so dass wir in den obenstehenden Ausdrücken natürlich haben

$(3.1)_3 \neq (3.1)_3$,

$(1.3)_3 \neq (1.3)_3$.

Es muss nochmals unterstrichen warden, dass die Polykontexturalität der Peirce-Bense-Semiotik bereits aus dem Konzept herkommt, dass jede Dyade einer Zeichenklasse und jede Dyade einer Realitätsthematik eine Kombination einer subjektiven und einer objektiven Relation sind. Somit folgt, dass die Kontexturgrenze zwischen Subjekt und Objekt in jeder Dyade, welcje sowohl dem Subjekt- als auch Objektpol der erkenntnistheoretischen semiotischen Relation bestimmt, aufgehoben ist. Der grosse Fehl, der in der Vergangenheit begangen worde war, ist die Verwechslung von Konversion und Dualisation. Ein Subzeichen und seine Konverse gehören zur gleichen Matrix, d.h. entweder zur Matrix der Zeichenklasse oder zur Matrix der Realitätsthematik. Allerdings gehören das entsprechende dualisierte Sbzeichen und seine Konverse zu verschiedenen Matrizen, d.h. entweder zur Matrix der Realitätsthematik oder zur Matrix der Zeichenklasse. Der Grund für diese Verwechslung ist die formale „Identität" von

Konversion: $(a.b)° = (b.a)$

und

Dualisation: $\times(a.b) = (b.a)$,

Das ist also der tiefste Grund, warum Bense auf die Idee kam, dass es so etwas gibt wie „Eigenrealität" in dem Sinne, dass eine Zeichenklasse realitätsidentisch oder eine Realitätsthematik zeichenidentisch ist.

Bibliography

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

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

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

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

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

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

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

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

1.12. Der präsemiotische Ursprung der Kategorienrealität

1. Aus der sog. kleinen semiotischen Matrix

$$
\begin{array}{c|ccc}
 & .1 & .2 & .3 \\
\hline
1. & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\
2. & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\
3. & 3.1 & 3.2 & 3.3
\end{array}
$$

sind drei “objektale” Zeichenklassen ablesbar, d.h. drei Zeichenklassen, die denselben Repräsentationswert Rpw = 12 haben wie die Zeichenklasses des vollständigen Objekts:

1. Die Zeichenklasse (Realitätsthematik) des vollständigen Objekts selbst:
   (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
2. Die Zeichenklasse (Realitätsthematik) der Eigenrealität:
   (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)

3. Die genuine Kategorienklasse (mit ihrer zugehörigen Realitätsthematik):
$(3.3\ 2.2\ 1.1) \times (1.1\ 2.2\ 3.3)$

Weil es in der Semiotik so ist, dass die Objekte die möglichen Formen semiotischer Realität definieren, definiert also das vollständige Objekt die Repräsentationsrealität des ontologischen Raums, definiert das ästhetische Objekt die Repräsentationsrealität der Eigenrealität, welche durch "Seinsvermehrung im Sinne der Thematisierung einer Realitätserweiterung" (Bense 1992, S. 16) ausgezeichnet ist, und definiert das kategorielle Objekt die Repräsentationsrealität der Kategorienrealität (vgl. Bense 1992, S. 44). Wie man leicht erkennt, unterscheidet sich der semiotische Realitätsbegriff also von den Realitätsbegriffen aller übrigen Ontologien und Metaphysiken zur Hauptsache durch die Begriffe der Eigenrealität und der Kategorienrealität.

2. In Toth (2008d) wurde gezeigt, dass die eigenreale und die kategorienreale Zeichenklasse beide im System der Semiotik homöostatisch fungieren. Was die Rolle der Kategorienklasse als Homöostase betrifft, so findet sich diese Idee bereits bei Bense angelegt: "Die Hauptsemiose (der Hauptdiagonale der Matrix) mit den, kategorial gesehen, 'reinen' Zeichen bzw. Subzeichen (1.1), (2.2) und (3.3) muss von den abstraktions-theoretischen Voraussetzungen aus als ein abstraktiver Zeichenprozess maximal und gleichmässig wachsender Abstraktion und Semiotizität erkannt werden, der sich zugleich über alle erkenntnistheoretischen Operationsebenen der Zeichenentwicklung (M-Ebene, O-Ebene und I-Ebene) erstreckt. Die Bestimmung 'rein' (definiert als graduelle Gleichheit des triadischen und des trichotomischen Stellenwertes) der Subzeichen der Hauptsemiose verweist bereits auf die relativ extreme Stabilität (bezogen auf ein Abstraktionsintervall) der Abstraktions- bzw. Repräsentationsstufe des Qualizeichens, Index und Arguments im (erkenntnistheoretischen) Prozess der Abstraktion im kommunikativen Medium des 'zweiseitigen Bewusstseins' zwischen 'Ego' und 'Nichtego'" (Bense 1975, S. 92). Entsprechend bezeichnet Bense die Kategorienklasse auch als "ergodische Semiose" (1975, S. 93) und sogar "als normierte Führungssemiose aller Zeichenprozesse überhaupt (...); es ist die eigentliche, die genuine Semiose" (1975, S. 89).

Indessen findet sich in Benses Werk leider kein konsistentes Modell der Zeichengenese oder Semiose; man findet lediglich verstreute Hinweise, wobei speziell die Rolle der Kategorienklasse bei der Semiose unberücksichtigt bleibt.

Einzig in Benses letztem Buch liest man die folgenden Hinweise: “Indessen hat aber Peirce die Relation (1.1 2.2 3.3), die als Hauptdiagonale der Kleinen Matrix fungiert, auch nicht als Zeichenklasse, sondern nur als Relation der – wie er sich ausdrückte – genuinen Kategorien verstanden. Genauer verstand er darunter so viel wie die echten, eigentlichen, ursprünglichen (also vorgegebenen), erzeugenden bzw. fundamentalen (mittels Zeichenrelationen thematisierten) Realitäten der ‘Qualität’ des repertoiriellen Mittelbezugs, der ‘Quantität’ des indexikalischen Objektbezugs und der ‘Repräsentation’ des argumentischen vollständigen Interpretantenbezugs” (Bense 1992, S. 32).

3. Die hier von Bense der Kategorienklasse zugeschriebene triadische Relation “Qualität – Quantität – Repräsentation” entspricht offenbar der in Toth (2008c) rekonstruierten triadischen Präzeichen-Relation “Form – Gestalt – Funktion”, insofern die Form ohne Gestalt reine Qualität, die Gestalt mit Form, aber ohne Funktion reine Quantität (messbar etwa durch den Birkhoff-Quotienten oder die Wiesenfarthschen Formalismen zur Bestimmung des von Ehrenfelsschen Gestalt-begriffes), und die sowohl Form als auch Gestalt voraussetzende Funktion Repräsentation ist, nämlich die oben von Bense genannte Zeichenfunktion zwischen Welt und Bewusstsein oder Nonego und Ego. Die triadische Präzeichen-Relation ist ihrerseits herauspräpariert aus der dualen präsemiotischen Trichotomie von “Sekanz, Semanz, Selektanz” (Götz 1982, S. 4, 28), welche qua Form, Gestalt und Funktion bereits den durch einen Interpretanten wahrgenommenen Objekten eignet.

Es deutet also alles darauf hin, dass die Kategorienrealität nicht erst auf semiotischer, sondern bereits auf präsemiotischer Stufe eine Rolle spielt. Wir wollen uns deshalb die durch die $4 \cdot 6 = 24$ Permutationen der präsemiotischen tetradischen Zeichenrelation (3.a 2.b 1.c 0.d) $\times$ (d.0 c.1 b.2 a.3) thematisierten Permutationen der semiotischen triadischen Zeichenrelation (3.a 2.b 1.c) anschauen:

(3.1 2.1 1.2 $\leftarrow$0.3)	(	I, O,	M)	$\leftarrow$	Q
(2.1 3.1 1.2 $\leftarrow$0.3)	(	O, I,	M)	$\leftarrow$	Q
(3.1 1.2 2.1 $\leftarrow$0.3)	(	I, M,	O)	$\leftarrow$	Q
(1.2 3.1 2.1 $\leftarrow$0.3)	(	M, I,	O)	$\leftarrow$	Q
(2.1 1.2 3.1 $\leftarrow$0.3)	(	O, M,	I)	$\leftarrow$	Q
(1.2 2.1 3.1 $\leftarrow$0.3)	(	M, O,	I)	$\leftarrow$	Q

(2.1 3.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 1.2)	(	O, I)	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	M
(3.1 2.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 1.2)	(	I, O)	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	M
(3.1 1.2 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 2.1)	(	I	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	O
(1.2 3.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 2.1)	(	M, I)	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	O
(2.1 1.2 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 3.1)	(	O, M)	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	I
(1.2 2.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 3.1)	(	M, O)	$\leftarrow$ Q $\rightarrow$	I

(1.2 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 2.1 3.1)	M	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(O, I)
(1.2 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 3.1 2.1)	M	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(I, O)
(2.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 1.2 3.1)	O	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(M, I)
(2.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 3.1 1.2)	O	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(I, M)
(3.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 1.2 2.1)	I	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(M, O)
(3.1 $\leftarrow$0.3 $\rightarrow$ 2.1 1.2)	I	$\leftarrow$	Q $\rightarrow$	(O, M)

(0.3 $\rightarrow$1.2 3.1 2.1)	Q	$\rightarrow$	(M, I, O)
(0.3 $\rightarrow$1.2 2.1 3.1)	Q	$\rightarrow$	(M, O, I)
(0.3 $\rightarrow$2.1 3.1 1.2)	Q	$\rightarrow$	(O, I, M)
(0.3 $\rightarrow$2.1 1.2 3.1)	Q	$\rightarrow$	(O, M, I)
(0.3 $\rightarrow$3.1 2.1 1.2)	Q	$\rightarrow$	(I, O, M)
(0.3 $\rightarrow$3.1 1.2 2.1)	Q	$\rightarrow$	(I, M, O)

Wie man erkennt, thematisiert also die Qualität Q in allen 4 6-er-Blöcken jeweils 2 M-, 2 O- und 2 I-Thematisationen. Daraus folgt die wichtige Tatsache, dass das kategoriale Objekt O^0 bzw. das modale Objekt Q alle drei Bezüge des triadischen Zeichen thematisieren kann und also nicht nur die drei M-Trichotomien, wie Bense (1975, S. 45) annahm. Ich selber war in meinen bisher publizierten Arbeiten zur Genesis bzw. Semiosis des Zeichens von Benses Theorie ausgegangen (vgl. Toth 2008a, S. 166 ff., 2008b, Bd. 1, S. 127 ff., Bd. 2, S. 196 ff.), wonach das in der trichotomischen Gliederung von Sekanz, Semanz und Selektanz auftretende kategoriale Objekt zunächst auf die "disponiblen Mittel" und diese dann auf die "relationalen Mittel" (Bense 1975, S. 45 f.) abgebildet werden, wobei die präsemiotische Trichotomie vom Mittelbezug aus in die anderen semiotischen Bezüge vererbt wird. Lediglich in Toth (2008e, f) hatte ich vermutet, dass innerhalb von präsemiotischen Kreationsschemata die kategorialen Objekte direkt auf die semiotischen Objektbezüge und erst von dort aus auf die Mittel- und Interpretantenbezüge abgebildet werden.

Wie man jedoch aus der obigen Darstellung sieht, haben wir

$Q \equiv O0_{k=(0.1)} \rightarrow M \equiv (1.)$

$Q \equiv O0_{k=(0.2)} \rightarrow M \equiv (2.)$

$Q \equiv O0_{k=(0.3)} \rightarrow M \equiv (3.)$,

d.h. die präsemiotische Trichotomie von Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) wird nicht nur auf den Mittelbezug, sondern auf alle drei Zeichenbezüge übertragen. Es gibt ferner keinen Hinweis darauf, dass sie primordial auf die semiotischen Objektbezüge abgebildet wird. Und schliesslich wird die präsemiotische Trichotomie nicht auf die semiotischen Trichotomien, sondern auf die semiotischen Triaden abgebildet, aber in der Form des reinen oder genuinen Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezugs, d.h. in der Form der Genuinen Kategorienklasse (3.3 2.2 1.1). Es ist also so, dass beim Kontexturübergang vom Präzeichen zum Zeichen das kategoriale Objekt O0, das hinsichtlich der präsemiotischen Trichotomie durch Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) ausgezeichnet ist, direkt die Hauptdiagonale der kleinen semiotischen Matrix generiert:

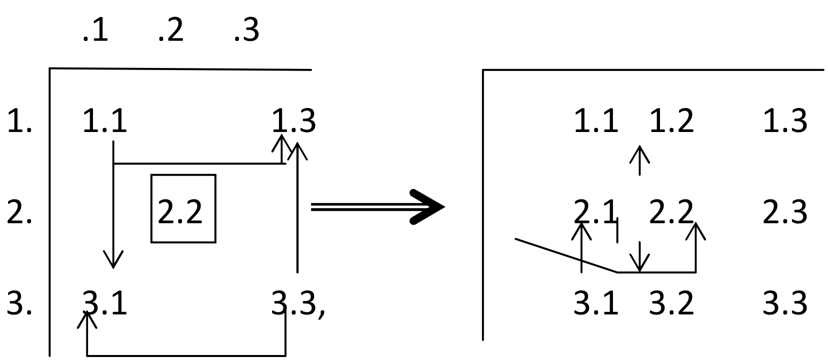
$$\begin{array}{c|ccc} & .1 & .2 & .3 \\ \hline 1. & 1.1 & & \\ 2. & & 2.2 & \\ 3. & & & 3.3, \end{array}$$

d.h. dass die Kategorienrealität direkt aus der präsemiotischen Trichotomie erzeugt wird und also ganz am Anfang der Zeichengenesis oder Semiosis steht. Wenn Bense nun darauf hinweist, “dass der Übergang von der Kategorienklasse zur Eigenrealität durch den einfachen Austausch zwischen einer Erstheit und einer Drittheit herstellbar ist, wie es folgendes Schema zeigt:

Kkl: 1.1 2.2 3.3 $\Rightarrow$ Zkl_{Eig}: 3.1 2.2 1.3” (Bense 1992, S. 37),

dann wird also die Eigenrealität, anders als in Toth (2008b, Bd. 2, S. 196 ff.) angenommen, erst sekundär aus der Kategorienrealität via triadisch-trichotomische Kategoriensubstitution gebildet. Die Kategorienrealität ist damit die primäre präsemiotisch-semiotische und die Eigenrealität die sekundäre (rein-) semiotische Homöostase. Dies bestätigt also auch Benses Bestimmung der Kategorienklasse als “Führungssemiose” (1975, S. 89). Ferner muss also neben dem disponiblen Mittel (M°) und dem kategorialen Objekt (O°) auch ein verfügbarer bzw. potentieller Interpretant (I°) angenommen werden. Das disponible Mittel ist dann die präsemiotische Basis des genuinen Mittelbezugs oder Qualizeichens (1.1) als Repräsentant der Qualität, das kategoriale Objekt die präsemiotische Basis des genuinen Objektbezugs oder Index (2.2) als Repräsentant der Quantität, und der potentielle Interpretantenbezug ist die präsemiotische Basis des genuinen Interpretantenbezugs oder Arguments (3.3) als Repräsentant der Repräsentation.

Die Semiose beginnt also auf semiotischer Ebene mit der Kategorienrealität. Von ihr als kategorietheoretischem Funktor über identitiven Morphismen aus werden dann zuerst die Eigenrealität und von ihr aus die übrigen vier Subzeichen der kleinen Matrix generiert:



Bibliographie

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

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

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

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

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

Toth, Alfred, Grundriss einer "objektiven Semiotik". Ms. (2008c)

Toth, Alfred, Die homöostatische Funktion von Eigenrealität und Kategorienrealität. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2008d

Toth, Alfred, Die Kreation imaginärer Objekte. Ms. (2008e)

Toth, Alfred, Grundlegung einer semiotischen Spurentheorie. Ms. (2008f)

2. Zeichenobjekte und Objektzeichen

2.1. **Die physei- und thesei-Unterscheidung in der Präsemiotik**

1. Das im Grunde bereits lange vor der Scholastik bekannte Universalienproblem betrifft nicht nur die Zahl und einige weitere abstrakte Begriffe, sondern auch das Zeichen, weshalb es uns besonders im Rahmen der mathematischen Semiotik interessiert. Wie bei der Zahl, geht es also auch beim Zeichen um die für die Semiotik seit Platon zentrale Frage, ob es "natürliche" Zeichen gebe und worin sie sich von "künstlichen" Zeichen unterscheiden. Es geht ferner um die Frage, ob nicht alle Zeichen natürlich seien und desweiteren um die Frage nach der Gültigkeit des von Saussure erst 1916 formulierten Arbtraritätsgesetzes. Für diesen Beitrag setze ich die Kenntnis meines zweibändigen Werkes "Semiotics and Pre-Semiotics" (Toth 2008b) sowie meines Buches "Der sympathische Abgrund" (Toth 2008c) voraus. Zum historischen Hintergrund zitiere ich den folgenden Passus aus Hartmut Böhmes Buch "Natur und Subjekt", das zum Verständnis der Vorläufertheorien der Präsemiotik unentbehrlich ist:

> "Hätte Paracelsus die sprachtheoretische Kontroverse des platonischen Dialogs 'Kratylos' gekannt, er wäre zum vehementen Anwalt der physei-Auffassung des sprachlichen Zeichens geworden (im Zeichen ist das Wesen der Dinge gegenwärtig). Sie kommt dem sprachtheologischen Konzept einer adamitischen Ursprache, in welcher die Zeichen Nachahmung der Dinge sind, am nächsten. Im mittelalterlichen Universalienstreit hätte Paracelsus die Position innegehabt, nach der die Zeichen in den Dingen verankert sind (universalia sunt in re). Nach Paracelsus wird diese Auffassung am nachdrücklichsten von Jakob Böhme (De signatura rerum, 1622) vertreten. Dann versickert diese Tradition und wird zur Unterströmung sowohl einer rationalistischen Konzeption der Natur wie einer konventionalistischen Theorie der Sprache. Doch auch als Unterströmung behält die Natursprachenlehre einige Mächtigkeit; bis zu Benjamin und Adorno verliert sie sich nie ganz. Jedoch wird der Zusammenhang mit Naturforschung, worin vor allem sie bei Paracelsus ihren Platz hatte, zunehmend aufgegeben. Die Natursprachenlehre entfaltet Wirksamkeit am ehesten in der Physiognomik und in ästhetischen Konzepten der poetischen Sprache. In diesem Prozess ist der Königsberger Johann Georg Hamann (1730-1788), der noch vor Herder auf die eklatante Vernachlässigung der Sprache in der Kantschen Erkenntnistheorie hinwies, eine wichtige Verbindungsfigur. Hamann löst die Theorie-Kontroverse über den physei- oder thesei-Charakter des Zeichens historisch auf, insofern er am Anfang der Geschichte eine ursprüngliche, im Wesen der Dinge gründende und von Gott in diese gravierte Natursprache sieht, die sich in ihrer metaphysischen Dingität jedoch durch die historisch zunehmende Arbitrarität des Zeichengebrauchs unter den Menschen verloren habe" (Böhme 1988, S. 11).

2. Die Präsemiotik geht davon aus, dass Objekten aus ontologischen Räumen eine Kategorialzahl k = 0 zugewiesen werden kann, solange sie noch nicht durch einen Zeichensetzer in Meta-Objekte umgewandelt wurden (Bense 1967, S. 8; 1975, S. 65). Als solche "disponible" (Bense 1975, S. 45) Objekte sind sie natürlich noch

nicht in eine zeichenhafte Relation eingebunden. Sobald sich aber der Zeichensetzer eines Mittels bedient, um ein Objekt zu repräsentieren, muss dieses Meta-Objekt in einer dreifachen Relation stehen, und zwar als Zeichenträger in einer 1-stelligen Relation, als Stellvertreter des Objekts in einer 2-stelligen Relation und im Bewusstsein des Zeichensetzers in einer 3-stelligen Relation, so dass diese triadische Relation eine verschachtelte Relation ist, in der die dyadische Relation die monadische, und die triadische Relation sowohl die monadische als auch die dyadische Relation enthält (Bense 1979, S. 67).

Dementsprechend besteht also ein präsemiotisches Zeichen zum Zeitpunkt seines Übergangs in ein semiotisches Zeichen aus dem Objekt mit der Kategorialzahl k = 0, dem Mittelbezug mit der Relationalzahl r = 1, dem Objektbezug mit der Relationalzahl r = 2 und dem Interpretantenbezug mit der Relationalzahl r = 3. Es ist ferner wichtig, darauf hinzuweisen, dass im Falle der drei semiotischen Kategorien Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezug die Relationalzahlen mit den Kategorialzahlen übereinstimmen, d..h. k(M) = r(M) = 1; k(O) = r(O) = 2; k(I) = r(I) = 3. Wenn wir die Tatsache, dass ein vorgegebenes Objekt im Sinne eines disponiblen Objekts mit Kategorialzahl k = 0 innrhalb einer Präzeichen-Relation stehen kann, mit Q abkürzen, so kann man die abstrakte präsemiotische Relation (PZR) wie folgt notieren:

PZR = $(Q_{k=0}, M_{k=r=1}, O_{k=r=2}, I_{k=r=3})$

Da das disponible kategoriale Objekt bzw. die Qualität der “Nullheit” also nicht relational fungieren kann, kann sie auch keine triadischen Präzeichen-Werte annehmen. Mit anderen Worten: Aufgrund von PZR ergibt sich ein abstraktes Präzeichen-Schema, in dem die semiotischen Werte für M, O und I jeweils sowohl triadisch als auch trichotomisch fungieren, in dem aber nur trichotomische präsemiotische Werte für Q aufscheinen können. In der folgenden Definition wird dies durch das Fehlen des “relationalen” Punktes links von der Nullheit ausgedrückt:

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

Auf der Basis von PZR = (0., .1., .2., .3.) ergibt sich dann durch kartesische Multiplikation die folgende präsemiotische Matrix:

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

aus der man leicht ersehen kann, dass also die Grenze zwischen dem vorsemiosischen Objekt, hier repräsentiert durch die Nullheit und ihre trichotomische Ausgliederung (0.1, 0.2, 0.3) und dem Zeichen, hier durch die kleine semiotische Matrix als Teilmatrix der präsemiotischen Matrix repräsentiert, zwischen der trichotomischen Nullheit und dem Block bestehend aus trichotomischer Erst-, Zweit- und Drittheit besteht. Ebenfalls sieht man, dass die für die semiotische Matrix typische trichotomische Ausgliederung der drei Triaden sich bereits in der präsemiotischen Stufe der trichotomisch ausgegliederten Nullheit findet, welche bei der Semiose oder Zeichengenese von der Stufe der disponiblen Objekte auf die drei Stufen des Zeichens "vererbt wird". Wir können diese beiden Erkenntnisse, Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt und Vererbung der präsemiotischen objektalen Gliederung auf die Zeichentrichotomien, im folgenden Bild darstellen:

	.1	.2	.3	
0.	0.1	0.2	0.3	Trichotomisch gegliederte Objekte
				Kontexturgrenze
1.	1.1	1.2	1.3	
2.	2.1	2.2	2.3	Triadisch-trichotomische (Sub-)Zeichen
3.	3.1	3.2	3.3	trichotomische Vererbung

3. In dem obigen präsemiotischen Schema sind also die Objekte den Zeichen nicht mehr transzendent, sondern durch trichotomische Vererbung der kategorialen Ausgliederungen miteinander verbunden, d.h. sie sind in einem sehr speziellen Sinne motiviert. Daraus folgt natürlich nicht, dass die Dinge selbst schon Zeichen sind, denn der oben durch die doppelte Linie markierte Kontexturübergang zwischen Objekt und Zeichen muss und kann nur durch einen Zeichensetzer und das heisst durch thetische Einführung eines Zeichens bewerkstelligt werden. Die Arbitrarität ist damit aber insofern eingeschränkt, als bereits die vorthetischen Objekte jene trichotomische Gliederung aufweisen, die dann später durch Semiose in die semiotischen Trichotomien vererbt wird. Vom Standpunkt der physei-thesei-Unterscheidung nimmt die Präsemiotik damit eine Art von Mittelstellung ein: Zwar sind die Dinge nicht selbst Zeichen, aber das "Wesen" der Dinge ist im Sinne von Platons Kratylos tatsächlich in den Zeichen vorhanden, sofern man unter "Wesen" die präsemiotische trichotomische Ausgliederung versteht, die von den Objekten auf die Zeichen vererbt wird. Ich möchte an dieser Stelle noch ausdrücklich betonen, dass der umgekehrte Vorgang, also eine trichotomische Vererbung von der Semiotik auf die Objekte, natürlich erkenntnistheoretisch unmöglich ist, denn dies würde eine primordiale Erklärung eines Objektes zum Zeichen voraussetzen, woraus dann eine überflüssige posteriore Übertragung der trichotomischen Zeichenmerkmale auf eben dieses Objekt folgen würde. Obwohl nun die Präsemiotik trotz Anerkennung der thetischen Setzung von Zeichen und also der thesei-Theorie insofern vorrationalistischen Zeichentheorien folgt, als sie gleichzeitig eine (freilich sehr spezielle) Form der physei-Theorie darstellt, indem "wesentliche" Merkmale der trichotomischen Ausgliederung der Zeichen sich bereits an den Objekten finden, was zu einer starken Einschränkung der Arbitrarität und der Aufhebung des Theorems der Objekttranszendenz führt, muss sie nicht auf die allen übrigen physei-Theorien gemeinsame Annahme eines Schöpfergottes abstellen, denn an seine Stelle tritt ja der Zeichensetzer, der erst den Übergang von der präsemiotischen Trichotomie zu den semiotischen Trichotomien bewerkstelligt. Auf der anderen Seite erlaubt es die Präsemiotik aber, das Problem der "natürlichen" Zeichen widerspruchsfrei zu lösen, denn gerade weil die Objekte dieser Welt bereits trichotomisch imprägniert sind, können sie von passenden Zeichenempfängern durch Interpretation von Prä-Zeichen zu Zeichen "erklärt" werden.

So ist etwa eine Reliquie im Stadium der Präsemiotik noch ein qualitativer Teil eines Heiligen, weshalb sie durch die präsemiotische Zeichenklasse (3.1 2.1 1.1

0.1) repräsentiert ist. (3.1 2.1 1.1 0.1) ist also etwa ein Fetzen Stoff von einem Gewand, solange er sich noch am Kleid selbst befindet, was durch die trichotomische Qualität (0.1) verbürgt wird. Erst durch die physische Loslösung wird aus diesem Teil der Kleidung die Reliquie, und dieser Übergang ist ja nun die Zeichen-"Setzung", d.h. die Erhebung der reinen Qualität in den Status des Verehrungswürdigen durch einen Zeichen-"Setzer", weshalb der Übergang (3.1 1.2 1.1 0.1) $\rightarrow$ (3.1 2.1 1.1) durch die Absorption der Sekanz-Qualität im Qualizeichen, also durch (0.1) $\rightarrow$ (1.1) stattfindet. Die Sekanz-Qualität ist nach dem Übergang zur semiotischen Stufe allerdings noch als Spur im Qualizeichen vorhanden. Eine Reliquie ist also in dem Sinne ein "natürliches" Zeichen, als dieses tatsächlich ein universale in re ist. Eher der üblichen Vorstellung eines "natürlichen" Zeichens entspricht beispielsweise eine Eisblume. Die ergebnislosen Diskussionen darüber, ob Eisblumen und verwandte "natürliche" Erscheinungen wirklich Zeichen oder nur "Anzeichen" seien, kann im Rahmen der Präsemiotik dadurch gelöst werden, als die singuläre Qualität des Frostes im Sinne der Semanz eines präsemiotischen Zeichens durch die trichotomische Qualität (0.2) verbürgt ist, denn anders als bei der Reliquie, die auf präsemiotischer Ebene ja zunächst nur ein Teil der Kleidung und damit vor der Zeicheninterpretation bezeichnungs- und bedeutungsfrei ist, verweist die Eisblume ja auf den Frost im Sinne einer vorsemiotischen Bezeichnungsfunktion und ist damit per definitionem zweitheitlich. Es kann sich damit auf der Ebene der qualitativen Trichotomie nur um die Semanz-Relation (0.2), also um ein zweitheitliches disponibles Objekt handeln, das als kategoriales Objekt Teil der präsemiotischen Relation (3.1 2.1 1.2 0.2) ist, wobei wiederum die Zweitheit auf den Mittelbezug vererbt wird. Man sieht an diesem Beispiel auch, dass zwar generell die präsemiotischen Trichotomien auf die triadischen Trichotomien vererbt werden, dass dies aber nicht notwendig für die individuellen präsemiotischen Trichotomien gilt. D.h., dass etwa die präsemiotische Sekanzrelation sowohl auf den qualitativen (1.1), den singulären (1.2) wie auf den konventionellen (1.3) Mittelbezug vererbt werden kann. Die präzisen Mechanismen dieser trichotomischen Vererbung werden wir weiter unten darstellen. Die Eisblume ist nun anders als die Reliquie kein Teil ihres Objekts, d.h. es wäre sinnlos zu sagen, sie ein Teil des Frostes, den sie bezeichnet. Ferner hat eine Eisblume keinen Zeichensender, ausser man personifiziere die physikalischen Kräfte, welche sie entstehen lassen, in einem Wettergott o.ä. Daraus folgt, dass die Eisblume erst beim präsemiotisch-semiotischen Übergang (3.1 2.1 1.2 0.2) $\rightarrow$ (3.1 2.1 1.2), also nach der Absorption der Semanz-Relation durch den singulären Mittelbezug im Interpretantenkonnex

(3.1) einen Interpreten bekommt, der die aktuale, d.h. semiotisch iconische (2.1) Bezeichnungsrelation der “Abbildung” des Frostes durch die Eisblume herstellt. Auch hier gilt jedoch, dass die präsemiotische Semanz-Relation, also die kausale Genese der Entstehung einer Eisblume durch Frost (0.2) als Spur im singulären Mittel (1.2) erhalten bleibt, d.h. wie bei der Reliquie haben wir hier qualitative Erhaltung durch präsemiotisch-semiotische Absorption vor uns, und dies ist ja gerade die Konsequenz aus der Einführung der 15 präsemiotischen Zeichenklassen, dass sie im Gegensatz zu den 10 semiotischen Zeichenklassen eine wenigstens partielle qualitative Erhaltung ihrer repräsentierten Objekte verbürgen, was man von Zeichenklassen, die ja im Gegensatz zu Zahlen nicht nur Quantitatives, sondern auch Sinn und Bedeutung repräsentieren, billigerweise erwarten kann.

4. Die 15 präsemiotischen Zeichenklassen enthalten nun die 10 semiotischen Zeichenklassen als triadische Teilrelationen der vollständigen tetradischen Vollrelationen:

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

Obwohl also die Präsemiotik eine eigentümliche Stellung zwischen den Zeichentheorien physei und thesei einnimt, ersieht man aus der obigen Tabelle ferner, dass hier nicht nur kein Platz für einen Schöpfergott als signator archeus bzw. signator signorum ist, sondern dass auch die für die alten physei-Semiotiken notwendige Annahme einer iconischen Abbildung zwischen “Dingen” und “Zeichen” wegfällt: nur 6 der 15 präsemiotischen Zeichenklassen haben iconische Objektbezüge. Der Zusammenhang zwischen den Zeichen und ihren Objekten wird also nicht durch Iconismus gewährleistet, sondern dadurch, dass die Objekte als kategoriale Qualitäten in den Präzeichen-Relationen sind. Anders ausgedrückt: Die Präsenz eines vorthetischen Objektes als kategoriale Spur wird beim semiosischen Übergang von einer präsemiotischen zu einer semiotischen Zeichenklasse durch Absorption der betreffenden präsemiotischen Trichotomie durch die semiotische Trichotomie des Mittelbezugs bewerkstelligt.

Damit ist es jedoch nicht getan. Die Absorption einer kategorialen Nullheit ((0.1), (0.2), (0.3)) durch eine Trichotomie des Mittelbezugs ((1.1), (1.2), (1.3)) beeinflusst wegen der Vererbung der präsemiotischen Trichotomien auf alle semiotische Trichotomien nicht nur den Mittel-, sondern auch den Objekt- und den Interpretantenbezug. Einfach gesagt, können sich Sekanz, Semanz und Selektanz wie folgt mit Mittelbezügen verbinden:

$$
\begin{array}{lllllllllll}
 & \nearrow & (1.1) & \qquad & & \nearrow & (1.1) & \qquad & & \nearrow & (1.1)\\
(0.1) & & & & (0.2) & \rightarrow & (1.2) & & (0.3) & \rightarrow & (1.2)\\
 & & & & & & & & & \searrow & (1.3)
\end{array}
$$

Darauf folgend, können sich Mittelbezüge wie folgt mit Objektbezügen verbinden:

$$
\begin{array}{lllllllllll}
 & \nearrow & (2.1) & \qquad & & \nearrow & (2.1) & \qquad & & \nearrow & (2.1)\\
(1.1) & & & & (1.2) & \rightarrow & (2.2) & & (1.3) & \rightarrow & (2.2)\\
 & & & & & & & & & \searrow & (2.3)
\end{array}
$$

Und schliesslich können sich Objektbezüge wie folgt mit Interpretantenbezügen verbinden:

$$
\begin{array}{lllllllllll}
 & \nearrow & (3.1) & \qquad & & \nearrow & (3.1) & \qquad & & \nearrow & (3.1)\\
(2.1) & & & & (2.2) & \rightarrow & (3.2) & & (2.3) & \rightarrow & (3.2)\\
 & & & & & & & & & \searrow & (3.3)
\end{array}
$$

Wie man sieht, ist es gerade diese “Wahlfreiheit” verbunden mit einem “Wahlzwang”, die bereits den präsemiotischen Trichotomien inhärieren und die auf die semiotischen Trichotomien vererbt werden und damit die Saussuresche

Arbitrarität massiv relativieren. In der folgenden Tabelle stellen wir die 15 präsemiotischen Zeichenklassen so dar, dass die Kontexturübergänge zwischen den kategorialen Objekten und den triadischen Teilrelationen der tetradischen präsemiotischen Relationen sichtbar werden. Ferner weisen wir nochmals auf die präzise geregelten und im Sinne Korzybskis "multi-ordinalen" Verbindungen der kategorialen Qualitäten mit den semiotischen Zeichenrelationen hin:

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

Die 15 durch Doppelstrich markierten Kontexturübergänge sind also genau die Positionen, wo die thetische Setzung eines Zeichens vollzogen wird, welche bei natürlichen Zeichen besser als thetische "Interpretationen" bezeichnet werden sollten, denn solche sind sie deshalb, weil etwa die oben besprochene Eisblume erst durch den menschlichen Interpreten zur Repräsentationsinstanz des Frostes wird, der innerhalb der präsemiotischen Relation erst eine Präsentationsinstanz qua Semanz ist. In dem allgemeinen präsemiotischen Zeichenschema

(3.a 2.b 1.c ‖ 0.d)

markiert ‖ also gleichzeitig die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt und trennt zwischen dem semiotischen postthetischen Teil (3.a 2.b 1.c) und dem präsemiotischen prätethischen Teil (0.d) und damit den thesei-Aspekt des Zeichens von dem physei-Aspekt seines eingebetteten Präzeichens. Abschliessend können wir diese Kontexturübergänge, d.h. die präsemiotisch-semiotischen Positionen, wo die physei- und die thesei-Aspekte zusammenkommen, durch die in Toth (2008a, S. 159 ff.) eingeführten dyanamischen semiotischen Morphismen präzisieren:

1	(3.1 2.1 1.1 ‖	0.1)	≡	[[β°, id1], [α°, id1],	‖	[γ°, id1]]
2	(3.1 2.1 1.1 ‖	0.2)	≡	[[β°, id1], [α°, id1],	‖	[γ°, α]]
3	(3.1 2.1 1.1 ‖	0.3)	≡	[[β°, id1], [α°, id1],	‖	[γ°, βα]]
4	(3.1 2.1 1.2 ‖	0.2)	≡	[[β°, id1], [α°, α],	‖	[γ°, id2]]
5	(3.1 2.1 1.2 ‖	0.3)	≡	[[β°, id1], [α°, α],	‖	[γ°, β]]
6	(3.1 2.1 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, id1], [α°, βα],	‖	[γ°, id3]]
7	(3.1 2.2 1.2 ‖	0.2)	≡	[[β°, α], [α°, id2],	‖	[γ°, id2]]
8	(3.1 2.2 1.2 ‖	0.3)	≡	[[β°, α], [α°, id2],	‖	[γ°, β]]
9	(3.1 2.2 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, α], [α°, β],	‖	[γ°, id3]]
10	(3.1 2.3 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, βα], [α°, id3],	‖	[γ°, id3]]
11	(3.2 2.2 1.2 ‖	0.2)	≡	[[β°, id2], [α°, id2],	‖	[γ°, id2]]
12	(3.2 2.2 1.2 ‖	0.3)	≡	[[β°, id2], [α°, id2],	‖	[γ°, β]]
13	(3.2 2.2 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, id2], [α°, β],	‖	[γ°, id3]]
14	(3.2 2.3 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, β], [α°, id3],	‖	[γ°, id3]]
15	(3.3 2.3 1.3 ‖	0.3)	≡	[[β°, id3], [α°, id3],	‖	[γ°, id3]]

Auf der rechten Seite der Gleichungen haben wir also vor ‖ die morphismische Struktur des semiotischen Teils

[3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]

und nach ‖ die morphismische Struktur des semiotisch-präsemiotischen Teils der tetradischen präsemiotischen Zeichenrelation:

[1.0, [c.d]].

Man beachte also, dass zwar der erste semiotische Teil nicht nach rechts mit dem zweiten präsemiotischen Teil, wohl aber der zweite präsemiotische Teil nach links mit dem ersten semiotischen Teil kategorietheoretisch verkettet ist. Im vollständigen System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen gibt es also gerade jene

Formen morphismischer Kontexturübergänge, welche nach dem ‖ -Zeichen auf der rechten Seite der obigen Gleichungen zu finden sind.

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

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

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

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

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

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

2.2 Physische und thetische Zeichenrelationen

1. In früheren Arbeiten, die ja alle in meinem „Electronic Journal of Mathematical Semiotics" zugänglich sind, waren wir von der Überlegung ausgegangen, dass ein Zeichen, wenn es als konkretes und nicht nur abstraktes Zeichen eingeführt und verwendet werden soll, einen materialen Zeichenträger braucht. Diese Annahme ist zwar wahrlich nicht neu, aber da fast durchgehend die Ansicht vertreten wurde, der Zeichenträger und das bezeichnete Objekte des Zeichens seien „zeichenextern" (vgl. z.B. Bense 1971, S. 34), haben sie nie Eingang in die Zeichenrelation selbst gefunden. Man könnte argumentieren, das Zeichen als triadische Relation über „zeicheninternen" Bezügen gehöre eben dem „semiotischen Raum" an, während das bezeichnete Objekte und der Zeichenträger Elemente des „ontologischen Raumes" (Bense 1975, S. 75) seien, und zwischen den beiden Räumen sei säuberlich zu scheiden. Und schliesslich sei es gerade Aufgabe des Zeichens, als „Funktion zwischen Welt und Bewusstsein" zu vermitteln (Bense 1975, S. 16).

2. Es wäre jedoch keine Vermischung der Kategorien aus dem ontologischen und der Kategorien aus dem semiotischen Raum, wenn diese in einer und derselben Zeichenrelation aufscheinen würden. Dafür sprechen im wesentlichen drei Gründe: 1. Das konkrete Zeichen bedarf eines materialen Zeichenträgers. Dieser ist bei Stipulation einer einzigen Ontologie Teil der Objektwelt des ontologischen Raumes, und damit gehört auch das Objekt sowie der ebenfalls dem ontologischen Raume angehörige Interpret, d.h. der Zeichensetzer, zu einer Relation eines konkreten Zeichens. 2. Es gibt nach Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) einen zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum vermittelnden Raum, den von mir so genannten „präsemiotischen Raum", bei Bense der Bereich der „Disponibilität" sowie „Nullheit" genannt. 3. Bense nimmt ausdrücklich eine Relationalität der Objekte des ontologischen Raumes an, wenn er den Zeichenträger als „triadisches Objekt" bestimmt (Bense/ Walther 1973, S. 71). Damit benötigen wir also für eine Relation eines konkreten Zeichens nicht nur die drei Fundamentalkategorien genannten semiotischen Kategorien, sondern auch ihre drei ontologischen Korrelativa, die wir wie üblich Zeichenträger ($\mathcal{M}$), Objekt (Ω) und Interpret ($\mathcal{I}$) nennen:

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

3. Zum Zeichenträger heisst in der bereits referierten Stelle aus der Feder Benses genauer: „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" (in: Bense/Walther 1973, S. 71). Wir müssen deshalb auch nach der Stelligkeit von Ω und $\mathcal{I}$ fragen, die ja, wie wir soeben festgestellt haben, ebenfalls dem ontologischen Raum angehören. Nun ist es so, dass, genauso wie $\mathcal{M}$, auch Ω und $\mathcal{I}$ Etwase sind, die auf die drei Objekte M, O und I beziehen. Wir begründen das im einzelnen. $\mathcal{M}$ bezieht sich deshalb nicht nur auf sein Korrelativum M, sondern ebenfalls auf O und I, da es als Zeichenträger ja erstens die Bezeichnungsfunktion ($M \rightarrow O$) und zweitens die Bedeutungsfunktion ($O \rightarrow I$) des Zeichens – und damit

die ganze triadische Zeichenrelation garantiert. Das bezeichnete Objekt Ω und der zeichensetzende Interpret $\mathcal{J}$ gehören nun, wie bereits festgestellt, ebenfalls dem ontologischen Raum an, den wir mit $\mho$ bezeichnen wollen. Damit gilt also

$$\mathcal{M} \subset \mho$$

$$\Omega \subset \mho$$

$$\mathcal{J} \subset \mho$$

Nun gilt ferner, da $\mathcal{M}$ im Falle eines natürlichen Zeichens ein realer Teil des realen Objektes, d.h. eine „Spur" ist:

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

denn falls z.B. Ω „Winterklima" ist, dann ist die Eisblume, obwohl natürliches Zeichen für Ω, selbst ein realer Teil von Ω. Allerdings gilt $\mathcal{M} \subset \Omega$ auch für künstliche Zeichen, denn selbst in jenen Fällen, wo es kein reales Objekt gibt, dessen realer Teil ein Zeichen sein kann (wie z.B. bei Abstrakta wie „Liebe", „Zorn", „Sehnsucht"), bedarf das konkrete künstliche Zeichen eines realen Zeichenträgers, nur dass in diesem Falle $\mathcal{M}$ keine Spur von Ω ist, sondern zwischen $\mathcal{M}$ und Ω eine fast völlig arbiträre Relation besteht, die höchstens praktischen Einschränkungen unterliegt. Z.B. kann man, um sich an eine bevorstehende Handlung zu erinnern, nicht nur ein Taschentuch verknoten, sondern auch Graffitstriche auf ein Blatt Papier machen, Laute auf ein Tonband sprechen usw. – nur wird man nicht einen Berg, sein Auto oder eine Blumenkiste in sein Schlafzimmer versetzen, obwohl weder der Berg, das Auto noch die Blumenkiste von ihrem Objektstatus her (Ω) ihre Verwendung als Zeichenträger ($\mathcal{M}$) a priori verbieten. Kurz gesagt, besteht also die Inklusionsrelation $\mathcal{M} \subset \Omega$ sowohl bei natürlichen wie bei künstlichen Zeichen, nur dass bei natürlichen Zeichen wegen ihres Spurcharakters

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

gilt. Wenn wir uns nun fragen, was $(\mathcal{M} \in \Omega)$ genau meint, dann bekommen wir: Bei natürlichen Zeichen sind Zeichenträger und bezeichnetes Objekt topologisch **benachbart**. Ein Extremfall dieser Nachbarschaft liegt bei den so genannten Zeichenobjekten (vgl. zu „semiotischen Objekten" Walther 1979, S. 122 ff.) vor, z.B. bei Markenprodukten. Bühler (1982, S. 159) spricht in diesen Fällen von „symphysischer Verwachsung" von Zeichen und Objekt. Ein Mercedes ist eben, als Markenprodukt einmal konventionalisiert, nicht mehr in seine additiven Bestandteile „Auto" + „Vorname der Tochter von Carl Benz" zerlegbar, sondern ist kraft „Verwachsung" von Zeichen und Objekt superadditiv, d.h. hat Gestaltcharakter. In diesem Extremfall „symphysischer Verwachsung" gilt also

$\mathcal{M} = \Omega$.

Mit $\mathcal{M} = \Omega$ ist allerdings nicht nur die Identität beider Seiten der Gleichung festgestellt, d.h. dass hier Zeichenträger und Objekt identisch-eins sind, sondern vor allem eine sehr einfache Topologie von $\mathcal{M}$ und Ω induziert. Die Entdeckung der mengentheoretischen Beziehungen zwischen Zeichenträger und bezeichnetem Objekt ist aber im Grunde gar nicht so neu, denn die gleiche Vorstellung liegt bereits der griechischen Auffassung von Zeichen thesei und Zeichen physei zugrunde. $(\mathcal{M} \in \Omega)$ und $(\mathcal{M} = \Omega)$ sind also die beiden Fälle, wo eine physische Relation zwischen Zeichen und Bezeichnetem vorliegt, und mit $\mathcal{M} \subset \Omega$ liegt entweder eine physische oder eine thetische Relation vor, und zwar eine physische dann, wenn zusätzlich $(\mathcal{M} \in \Omega)$ gilt; sonst eine thetische.

Bibliographie

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

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

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

Bühler, Karl, Sprachtheorie. München 1982

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

2.3. Semiotische Objekte

1. „Unter einem Zeichenobjekt verstehen wir mit Bense ein bestimmtes Objekt, das er in seiner Objekttheorie den von ihm unterschiedenen ‚Naturobjekten', ‚technischen Objekten', ‚Designobjekten' und ‚Kunstobjekten' als ein besonderes Objekt semiotischer Intention hinzufügt. Ein Zeichenobjekt verdankt seine Existenz nämlich allein der Tatsache, dass es als Träger von Zeichen (auch im Sinne des Morrisschen ‚sign-vehicle') fungiert oder nur dazu geschaffen wurde, damit Zeichen besser, schneller und sicherer wahrgenommen werden können. So sind zum Beispiel Wegweiser mit Orts- und Entfernungsangaben, Schilder mit Verkehrszeichen, Fahnenstangen mit Fahnen, Litfass-Säulen mit Plakaten, Wandtafeln, Hausnummernschilder, Verkehrsampeln, farbige Leuchtmarkierungen von Landebahnen, Bahn- und Zollschranken, Grenzsteine, Wappen, Uniformen usw. usw. solche semiotischen Objekte" (Walther 1979, S. 122).

2. Nachdem wir in vorherigen Aufsätzen Objekt- und Zeichenrelation unterschieden und eine lange Reihe von Interrelationen zwischen beiden herausgearbeitet haben, muss unter den Beispielen, die Walther bringt, zunächst unterschieden werden zwischen den Fällen, wo ein Zeichen einfach deshalb als „semiotisches Objekt" interpretiert werden kann, weil es kraft seines Zeichenträgers ein Objekt ist, und den übrigen Fällen, wo die Dinge komplizierter liegen.

Ein Wegweiser ist lediglich kraft seines Zeichenträgers ein semiotisches Objekt, denn er kann z.B. auch an einer Hauswand angebracht sein. Dass er überhaupt einen Träger braucht, unterscheidet ihn aber im Grunde nicht wo allen übrigen Zeichen, denn alle benötigen zur Manifestation einen materialen Zeichenträger. Die besondere Form des Trägerobjekts ist hier und in weiteren Fällen – etwa der Fahnenstange, der Verkehrsampel, der Litfass-Säule, der Wandtafel, der Leuchtmarkierungen oder dem Wappen – einfach aus praktischen Gründen gegeben:

Man sieht einen am Wege an einem Pfosten angebrachten Wegweiser besser als einen an eine Hausmauer geschraubten, etc. All erwähnten Fälle fallen also unter die in Toth (2009b) eingeführte konkrete Zeichenrelation

KZ1 = ($\mathcal{M}$, M, O, I).

Zur Unterscheidung von KZ1 von ZR = (M, O, I), also der Peirceschen Zeichenrelation, sei daran erinnert, dass die letztere eine abstrakte Zeichenrelation bzw. ein abstraktes Zeichenschema ist und dass das Mittel als Mittelbezug, d.h. einer Relation, vom Mittel als Zeichenträger, d.h. einem materialen Objekt, natürlich wohl zu unterscheiden ist.

3. Etwas anders liegen die übrigen Beispiele Walthers, d.h. die Hausnummernschilder, Verkehrsampeln, farbigen Leuchtmarkierungen von Landebahnen, Bahn- und Zollschranken, Grenzsteine und Uniformen. Ihnen ist allen gemeinsam, dass hier die Objekte, die als Zeichenträger fungieren, nicht von den Zeichen trennbar sind, da ihre Lokalisierung nicht-arbiträr ist. Ein Hausnummerschild, z.B. „Nr. 66“ identifiziert sein Objekt, d.h. das Haus, in dem z.B. der gesuchte Mensch wohnt, nur dann, wenn es am Hause selbst oder in dessen unmittelbarer Nähe mit eindeutigem Verweis auf das Referenzobjekt angebracht ist. Eine falsch plazierte Verkehrsampel ist entweder sinnlos oder führt – wie man dies v.a. in den frühen amerikanischen Slap-Stick-Filmen sowie in Comic-Strips sehen kann, zu barem Chaos. Was passiert, wenn Landebahnmarkierungen versetzt werden, denkt man sich besser nicht aus. Schranken, Barrieren und andere Grenz- und Übergangsmarkierungen stehen und fallen mit dem Ort, auf den sie Bezug nehmen, d.h. hier ist sogar der Ort selber nicht einfach eine Lokalisation, sondern das Referenzobjekt selbst, während etwa bei einer Hausnummer der Ort die Parzelle, aber nicht das Referenzobjekt „Haus“ selber ist. Eine Uniform schliesslich, in der nicht ihr Träger steckt, gibt einfach Auskunft über die Waffengattungszugehörigkeit, den Dienstgrad, die Auszeichnungen etc. eines abstrakten Armeeangehörigen, ist also ebenfalls an ihren Träger gebunden. Allen diesen hier besprochenen Beispielen ist also nicht nur die Relevanz des Ortes – die sogar zum Referenzobjekt selber werden kann, gemeinsam, sondern es

handelt sich um Zeichen, die einmalig sind, obwohl ihre thetische Einführung durchaus auf Konvention beruht.

Will man also eine Zeichen- bzw. Objektrelation für diese letzteren Beispiele einführen, so muss die Lokalisierung von $\mathcal{M}$ und seine besondere Relation zu Ω definiert werden:

KZ2 = ($\mathcal{M}$, Ω, M, O, I) mit $\mathcal{M} \in \Omega$ oder $\mathcal{M} = \Omega$

Ist $\mathcal{M} \in \Omega$, dann befindet sich der Zeichenträger des Zeichens am Objekt, das als Träger des ganzen konkreten Zeichens KZ1 = ($\mathcal{M}$, M, O, I) dient. Dies ist also in der Mehrzahl der obigen Beispiele der Fall, z.B. bei der Hausnummer, die als Zeichenträger $\mathcal{M}$ ein Element des Trägers des ganzen Zeichens ist, d.h. des Hauses Ω.

Ist dagegen $\mathcal{M} = \Omega$, dann ist der Zeichenträger mit seinem Referenzobjekt identisch. Dies ist also in der zweiten Gruppe der oben besprochenen Beispiele der Fall, d.h. z.B. bei den Grenzsteinen und Barrieren, wo der Ort das Referenzobjekt Ω ist und der Zeichenträger $\mathcal{M}$ im Grunde nur dazu dient, diesen Platz, der ohne Zeichen nicht ohne weiteres erkenntlich wäre, herauszuheben, zu markieren.

Man bemerkt natürlich, dass wir uns durch die Restriktionen $\mathcal{M} \in \Omega$ und $\mathcal{M} = \Omega$ im Grunde genommen eine metrische Topologie über $\mathcal{M}$ und Ω erspart haben. Verlockend wäre natürlich die Idee, die Abstände von $\mathcal{M}$ und Ω mit topologischen Filtern darzustellen.

4. Es gibt jedoch noch einige weitere Beispiele für „semiotische Objekte", die bei Walther fehlen, nämlich etwa die bereits in Toth (2008) aus anderer Perspektive behandelten Markenprodukte sowie die Attrappen. Bevor wir in die Details gehen, sei festgestellt, dass ein Markenprodukt, wie z.B. das Abwaschmittel „Ajax", ein Objekt-Zeichen ist und als solches von einer Attrappe, z.B. einer Vogelscheuche, die ein Zeichen-Objekt ist, dual unterschieden ist. Wie man leicht

praktisch nachvollziehen kann, entsteht ein Objekt-Zeichen dadurch, dass jemand ein Zeichen, d.h. eine Marke, auf ein Objekt klebt und deren Verbindung dadurch verselbständig, dass sie konventionalisiert wird. Eine Marke fiele damit in die Walthersche Liste, nicht aber das Markenprodukt. Bei einer Attrappe ist es so, dass ein Zeichen möglichst objektsnahe gestaltet wird, wobei hier zu sagen ist, dass dies im Falle der Vogelscheuche kaum ein reales Objekt ist. Eine Beinprothese aber sollte möglichst alle definitorischen Merkmale des realen Objektes „Bein“ haben. Attrappen unterscheiden sich also von Skulpturen wie Statuen dadurch, dass die Attrappen bewusst auf Täuschung, d.h. auf die Verwischung des realen Unterschiedes zwischen dem Zeichen und seinem bezeichneten Objekt, angelegt sind, während dies bei Skulpturen nicht der Fall ist, für die Ähnlichkeit im Sinne von Wiedererkennung des dargesellten Objektes (z.B. einer Person) genügt.

4.1. Damit ist ein Markenprodukt die untrennbare Verbindung einer Objekt-relation und einer Zeichenrelation, d.h. wir haben

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

4.2. Eine Attrappe ist dann dual definiert durch die ebenfalls untrennbare Verbindung einer Zeichenrelation und einer Objektrelation, d.h. wir haben hier

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

5. In einem weiteren Schritt kann man die Unterscheidung zwischen Zeichen-Objekten und Objekt-Zeichen dadurch operationalisieren, dass man von den Dyaden der kleinen semiotischen Matrix zu den Dyaden-Paaren der grossen semiotischen Matrix übergeht und die Subzeichen von ZR und OR ähnlich wie bei gruppentheoretischen Verknüpfungen links- bzw. rechtsadjungiert. Damit können wir Zeichen-Objekte und Objekt-Zeichen nun als Mengen von Dyaden-Paaren bzw. Partialrelationen wie folgt definieren:

OZ = {(a.b) (a.b)}

ZO = {(a.b) (a.b),

wobei jeweils gilt (a.b) ∈ {(1.1), (1.2), (1.3), ..., (3.3)} und (a.b) ∈ {(1.1), (1.2), (1.3), ..., (3.3)}.

Damit ergeben sich also sowohl für OZ wie für ZO jeweils Mengen von 81 möglichen Dyaden-Paaren, die genau den Subzeichen-Reperoires der Grossen Matrix entsprechen. Zeichenklassen können dann auf vielfältige, z.B. in Toth (2009a) diskutierte Weisen konstruiert und die Objekt-Zeichen sowie Zeichen-Objekte, worunter natürlich auch Walthers Beispiele fallen, exakt operationalisiert werden.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Die erweiterte Semiotik auf der Basis der Grossen Matrix. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

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

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

2.4. Zeichenobjekte und Objektzeichen

1. Die polykontexturale Semiotik basiert auf der klassischen monokontexturalen Zeichenrelation

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

unter Einbettung des kategorialen Objektes (0.d) im Sinne eines "verfügbaren Etwas" (Bense 1975, S. 65) in ZR, wodurch ZR zu einer transklassischen polykontexturalen Zeichenrelation

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

erweitert wird. Das durch ein Zeichen bezeichnete Objekt ist also in ZR transzendent, wogegen in PZR die diskontexturale Grenze zwischen Zeichen und Objekt durchbrochen wird. Damit wird das objektale Jenseits in PZR zu einem Teil des semiotischen Diesseits, der "ontologische Raum aller verfügbaren Etwas" zu einem Teil des "relationalen Zeichenraums" (Bense 1975, S. 65). Das Bemerkenswerte an dieser Konzeption ist, dass die tetradische semiotische Relation PZR hierfür nicht auf eine Abstraktionsstufe hinuntersteigen muss, auf der sowohl die elementaren Sätze der Logik (Drittensatz, Satz der Zweiwertigkeit, Satz vom Widerspruch) als auch die elementaren Sätze der Semiotik (vgl. Kaehr 2004) ihre Gültigkeit verlieren, denn das monokontexturale triadische Zeichen wird von ZR $\rightarrow$ PZR leidiglich gefasert, lokalisiert, eingebettet.

Da also sowohl die Gesetze der Semiotik als auch die Gesetze der Logik in der polykontexturalen Semiotik ihre Gültigkeit behalten, wenn Zeichen und Objekt nicht mehr länger durch eine kontexturale Grenze geschieden sind, stellt sich die Frage, ob es Gebilde wie "Zeichenobjekte" oder "Objektzeichen" gibt. In der vorliegenden Arbeit, die natürlich keinesfalls erschöpfend ist, untersuchen wir Markenprodukte als Beispiel für Zeichenobjekte und Attrappen als Beispiel für Objektzeichen.

2. Markenprodukte

Ein Markenprodukt ist ein Wertobjekt, hier sind also bereits sowohl im Begriff Marken-Produkt als auch im Begriff "Wert-Objekt" Zeichen und Objekt miteinander verbunden. Sind sie aber bloss verbunden wie etwa in "Auto-Kennzeichen" oder miteinander verschmolzen wie etwa in "Chiquita"? Ein Auto-Kennzeichen ist ein an das Objekt Auto gehängtes Zeichen, also keine Verschmelzung von Auto und Zeichen und damit monokontextural. Dagegen ist "Chiquita" eine Verschmelzung des Zeichens "Chiquita" und des Objektes "Banane" zu einem neuen Ding, denn das Zeichen kann auch sonst als Name auftreten, und gemäss dem Slogan "Nenn' nie Chiquita nur Banane" entsteht aus der Aufprägung des Zeichens auf das Objekt ein neues Objekt, nämlich ein polykontexturales Zeichenobjekt. Karl Bühler sprach von einer "symphysischen

Verwachsung” von Zeichen und Objekt (Bühler 1965, S. 159), und Matthias Götz kommentierte, dass bei Markenprodukten “Objekt und Zeichen im Objekt zusammenfallen” (Götz 1980, S. 58). Den Grund dafür, dass die Marke “ihr Objekt an dessen Grenzen [repräsentiert], ihr entäusserter Teil, ihr ‘Splitter’ ist” (1980, S. 61), sieht Götz in der Prägnanz der Marke: “Die Prägnanz der Gestalttheorie ist visuell primär mittels schroffer Limitierung der Form durchsetzbar” (1980, S. 63). Nach Wiesenfarth ist Prägnanz eine semiotische Eigenschaft von Gestalt, und Gestalt ist im Anschluss an von Ehrenfels (1890/1980) durch die beiden Bedingungen der Übersummativität und der Transponierbarkeit definiert und also rein relational, d.h. unter Absehung der Elemente eines Gebildes definiert (Wiesenfarth 1980, S. 132). Während eine Form durch diejenigen Elemente definiert wird, die als Randpunkte eines Gebildes fungieren, wird Struktur zusätzlich durch die “inneren” Punkte des Gebildes und deren Relationen bestimmt, und Gestalt entsteht aus Struktur entweder durch additive Gestaltung aus einem chaotischen Zustand oder durch subtraktive Gestaltung aus einem homogenen Zustand (Wiesenfarth 1981a, S. 49 ff., bes. S. 55).

Es ist also offenbar so, dass die semiotische Bedingung dafür, dass die Verschmelzung, d.h. die nicht nur blosse Verbindung von Zeichen und Objekt zu einem Zeichenobjekt Prägnanz und damit Gestalt voraussetzt, wobei die Gestalt eben das “neue”, d.h. polykontexturale Gebilde ist, das aus dem Verschmelzungsprozess seiner Komponenten resultiert. Damit erfüllen Markenprodukte also die Elementarbedingung eines polykontexturalen Zeichens, das ja selber als Verschmelzung einer triadischen Zeichenrelation mit einem kategorialen Objekt definiert ist:

PZR = (3.a 2.b 1.c ╫ 0.d),

wobei das Zeichen ╫ hier die durchbrochene Kontexturgrenze zwischen Zeichen und (kategorialem) Objekt bedeutet. Anders ausgedrückt: Während in der monokontexturalen Semiotik Zeichen ZR = (3.a 2.b 1.c) und Objekt (0.d) diskontextural geschieden sind

(3.a 2.b 1.c) ╫ (0.d),

sind sie in der polykontexturalen Semiotik eben in PZR = (3.a 2.b 1.c ╫ 0.d) zu Zeichenobjekten miteinander verschmolzen. Demnach ist der Begriff "Gestalt" selber insofern übersummativ, als er nicht aus der blossen Addition der beiden Teile links und rechts des Zeichens ╫ resultiert, sondern erst der tetradisch-polykontxturalen PZR eignet. Prägnanz ist damit das Hauptelement zur Definition von Gestalt, und Gestalt ist eine Eigenschaft eines kategorialen Objektes, das zusammen mit einer monokonexturalen triadischen Zeichenrelation in eine polykontexturale tetradische Zeichenrelation eingebettet ist.

Hieraus folgt aber, dass die kategorial-semiotische Bestimmung von Gestalt in der Trichotomie der Nullheit gesucht werden muss, also in der kategorialen Ausgliederung der kategorialen Objekte selbst, wenn sie in eine triadische Zeichenrelation eingebettet sind. Nun hatte Götz (1982, S. 28) im Rahmen seiner semiotischen Theorie von Designobjekten vorgeschlagen, die Trichotomie kategorialer Objekte mittels der nullheitlichen Kategorien "Sekanz" (0.1), "Semanz" (0.2) und "Selektanz" (0.3) zu kennzeichnen. Man bedenke, dass ja auch Design-Objekte schon von ihrem Namen her wie Markenprodukte u.a. Zeichenobjekte sind, da niemand allen Ernstes behaupten würde, dass etwa ein Rolls-Royce die selbe semiotisch-kommunikative Funktion wie ein Citroën 2CV habe. Was man bei Götz (und ebenso in meinen bisherigen Arbeiten, vgl. z.B. Toth 2008) allerdings vermisst, ist die der zeichenthematischen Bestimmung von (0.1), (0.2), (0.3) korrespondiere realitätsthematische Bestimmung der dualisierten trichotomischen Ausgliederung kategorialer Objekte zu (1.0), (2.0), (3.0). Die Lösung findet sich indessen bereits in den zitierenden Paraphrasen, die wir weiter oben aus Wiesenfarths semiotisch-gestalttheoretischem Werk gegeben hatten. Nach Wiesenfarth entsteht Gestalt ja aus Struktur, und Struktur setzt Form als minimale Erscheinungs- und Erkenntniskomponente von kategorialen Objekten voraus. Damit bekommen wir

Sekanz $(0.1) \times (1.0)$ Form

Semanz $(0.2) \times (2.0)$ Struktur

Selektanz $(0.3) \times (3.0)$ Gestalt

Demnach ist also die kategorial-nullheitliche Triade von Form, Struktur und Gestalt die durch Dualisation gewonnene realitätsthematische Entsprechung der kategorial-nullheitlichen zeichenthematischen Trichotomie von Sekanz, Semanz und Selektanz. Was ist dann aber die Prägnanz? Sie wird von Wiesenfarth (1979, S. 13) auf der Basis von von Ehrenfels (1890/1980) durch folgende 5 Punkte definiert:

Prägnante Gebilde sind

1. Gesetzmässig gebaute, geordnete, einheitliche Gebilde.
2. Einfache Gebilde aus wenig Gliedern, aus wenig unterschiedlichen Teilen oder Merkmalen.
3. Eigenständige Gebilde, die nicht abgeleitet sind von anderen Gebilden.
4. Intakte, "unversehrte", vollständige Gebilde, die keine Störung, keinen überflüssigen Anhang aufweisen.
5. Reichhaltige Gebilde, die nicht kärglich, nicht spärlich sind.

Insbesondere aus der Vollständigkeitsforderung in Punkt 4 geht hervor, dass Prägnanz semiotisch gesehen ein drittheitliches Merkmal sein muss. Aus den Punkten 1-5 geht sodann hervor, dass Prägnanz nichts anderes ist als zur Gestalt "geronnene" Form, d.h. aber: Nicht nur die realitätsthematische Entsprechung der zeichentheoretischen Selektanz (0.3×3.0), sondern ausserdem die realitätsthematische Entsprechung von trichotomisch erstheitlicher Sekanz

(0.1×1.0),

von in trichotomisch zweitheitlicher Semanz inkludierter Sekanz

$((0.1 \times 1.0), (0.2 \times 2.0))$

sowie von in trichotomisch drittheitlicher Selektanz inkludierter Sekanz und Semanz

$(((0.1 \times 1.0), (0.2 \times 2.0)), (0.3 \times 3.0))$

Da nach der Shannon-Weaverschen Informationstheorie Prägnanz mit Redundanz gleichgesetzt wird (Wiesenfarth 1979, S. 14), haben wir hiermit ferner im Anschluss an Bense (1981) und Wiesenfarth (1981b) eine semiotische Grundlage zur Bestimmung des Koeffizienten C (Komplexität) in Birkhoffs ästhetischem Mass und damit zur Berechnung der "Übergänge zwischen numerischer und semiotischer Ästhetik" (Bense 1981, S. 15) gefunden. Erst die vollständige triadisch-trichotomische Inklusionsrelation $(((0.1 \times 1.0), (0.2 \times 2.0)), (0.3 \times 3.0))$ bewirkt also bei Zeichenobjekten deren "Objizität als 'Splitter' des Objekts" (Götz 1980, S. 62) und damit die polykontexturale Aufwertung blosser Objekte zu Wertobjekten, Markenprodukten, Designobjekten u.ä.

Am Rande sei noch auf eine linguistische Eigentümlichkeit von Zeichenobjekten hingewiesen: die Eponymbildungen. Eponyme wie "Zeppelin", "Davidoff" oder "Hamburger" sind 1. Namen, die im Gegensatz zu den meisten anderen Namen als gewöhnliche Zeichen (d.h. linguistisch als Appellative) gebraucht werden können. So ist es also möglich zu sagen: "Ich bin mit einem Zeppelin geflogen", "Ich habe eine Davidoff geraucht", "Ich habe einen Hamburger gegessen", wogegen dies bei nicht eponymischen Namen gewöhnlich nicht möglich ist: "*Ich bin mit einer Bense geflogen", "*Ich habe eine Rebroff geraucht", "*Ich habe einen Dortmunder gegessen". 2. sind Eponyme deshalb Zeichenobjekte, weil hier bei der Addition von Zeichen + Objekt keine blosse Juxtaposition der Bedeutungen, sondern eine neue, übersummative, und d.h. gestalthafte (und prägnante) Bedeutung entsteht; vgl. etwa Davidoff + Zigarre = "Davidoff (d.h. Zigarre der Marke Davidoff)", aber Rebroff + Stimme ≠ "Rebroff (d.h. Stimme der Marke Rebroff)", sondern "Rebroff's charakteristische, tiefe, sonore, etc. Stimme".

Was also charakteristisch ist, muss noch lange nicht prägnant sein, denn "prägen" bedeutet ja, dass eine Gestalt einem Objekt in solch einer Weise aufgedrückt wird, dass das Ergebniss die Bühlersche "symphysische" Verwachsung oder besser Verschmelzung von Zeichen und Objekt zu einem Zeichenobjekt ist, das sich nicht monokontextural in die Summanden Zeichen + Objekt wie bei einem Autokennzeichen zerlegen lässt. Während sich also eine Marke nach Götz (1980, S. 63) durch die triadische Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) mit ihrer Realitätsthematik des vollständigen Objekts (2.1 2.2 2.3) semiotisch-monokontextural klassifizieren lässt, genügt weder diese noch eine andere monokontexturale Zeichenklasse zur Repräsentation des Markenprodukts im Sinne eines Zeichenobjekts, da in der monokontexturalen Semiotik Zeichen und Objekt einander stets transzendent sind. Da ferner das "Produkt" im Sinne eines "Objekts" selber mit dem Dualsystem (3.2 2.2 1.2 $\times$ 2.1 2.2 2.3) klassifiziert würde, wäre also in der monokontexturalen Semiotik ein blosses Objekt fundamental-kategorial gar nicht von einem Markenprodukt unterscheidbar, obwohl ja die Pointe der Chiquita gemäss dem Slogan "Nenn' nie Chiquita nur Banane" gerade darin besteht, dass zwischen einer gewöhnlichen Banane und einer Chiquita-Banane ein Unterschied besteht. Und tatsächlich besteht einer: Die Chiquita-Banane wird nämlich durch den "symphysischen" Obstaufkleber zu einem Zeichenobjekt und durch diese Prägnanz übersummativ zu "mehr" als einer gewöhnlichen Banane – eben einer Chiquita. Nur kommt dieses Mehr nicht dadurch zustande, dass der Banane der Obstaufkleber aufgeklebt wird, sondern sobald der Kleber klebt, ist aus der Banane eben eine Chiquita und damit ein polykontexturales Zeichenobjekt geworden.

Auf Grund des von Götz vorgeschlagenen monokontexturalen Dualsystems (3.2 2.2 1.2) $\times$ (2.1 2.2 2.3) für Marken ergeben sich damit durch Faserung folgende zwei mögliche polykontexturale Dualsysteme zur Klassifikation von Markenprodukten:

1. (3.2 2.2 1.2 0.2) $\times$ (2.0 2.1 2.2 2.3)

2. (3.2 2.2 1.2 0.3) $\times$ (3.0 2.1 2.2 2.3)

Im ersten Fall ist also die Marke mit einem kategorialen Objekt verschmolzen, welches trichotomisch nur bis zur Struktur entwickelt ist, im zweiten Fall liegt ein gestalthaftes kategoriales Objekt vor, dem wir nach dem oben Gesagten Präganz unterstellen dürfen. Während also etwa der bereits erwähnte Rolls-Royce hinsichtlich seiner Gestalt selbst prägnant ist, d.h. ein semiotisch vollausgeprägtes Markenprodukt darstellt, könnte man also etwa die Chiquita deshalb als ein semiotisch nur teilausgeprägtes Markenprodukt auffassen, weil sich ihre Gestalt ja nicht von der einer anderen Banane unterscheidet wie sich etwa der Rolls-Royce von einem BMW, Mercedes, Bentley, etc. abhebt.

Da es jedoch punkto Objekten, die durch polykontexturale Faserung zu Markenprodukten im Sinne von Zeichenobjekten werden können, keine Einschränkungen gibt (vgl. etwa die Übersicht unter www.markenpunkt.de), folgt, dass nicht nur die beiden obigen Dualsysteme, sondern sämtliche 15 polykontextural-semiotischen Dualsysteme zur Klassifikation von Markenprodukten benötigt werden:

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

D.h. in der allgemeinen Form eines polykontextural-semiotischen Dualsystems

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

steht also die linke Seite für ein Zeichenobjekt und die rechte Seite für ein Objektzeichen.

3. Attrappen

Bevor wir uns den Attrappen als Beispielen für Objektzeichen zuwenden, wollen wir kurz reflektierend zusammenfassen: Semiotisch gesehen, ist jede Ware ein Objekt, jede Marke ein Zeichen. Dann ist also ein Wertzeichen eine Zusammensetzung zweier Zeichen wie ein Paar Würste eine Zusammensetzung zweier Objekte ist. Von den möglichen 6 Kombinationen fehlt uns also nur noch die polykontexturale Verschmelzung eines Objekts mit einem Zeichen und der Nachweis, dass diese Verschmelzung nicht identisch ist mit derjenigen eines Zeichens (Z) mit einem Objekt (O). Für die folgende kleine Tabelle wollen wir das Zeichen ⊞ für die übersummative, polykontexturale Addition einführen, während das Zeichen + wie üblich für die summative, monokontexturale Addition steht:

Ware = O

Marke = Z

Paar Würste = O + O	‖	Markenprodukt = Z ⊞ O
Wertzeichen = Z+Z	‖	Attrappe = O ⊞ Z

Wie man erkennt, sind also die beiden Operatoren + und ⊞ selbst durch eine Kontexturgrenze (‖) voneinander geschieden.

Gemäss Definition ist eine Attrappe ein Etwas, das die Eigenschaften eines Originals nachahmt, meist um jemanden zu täuschen. Trotzdem ahmt eine Attrappe nie alle Eigenschaften des Originals nach wie dies bei einem Replikat oder Duplikat der Fall ist. Obwohl also eine Attrappe zunächst eine Kopie eines Objektes 1 durch ein Objekt 2 und als Kopie natürlich ein Icon und somit ein Zeichen des Objektes 1 ist, besteht die Pointe einer Attrappe gerade darin, dass sie eben primär als Objekt und nicht als zeichenhaftes Substitut für das Original genommen werden soll, denn der Täuschungseffekt und damit der Sinn und Zweck der Attrappe würde entfallen, wenn sie sogleich als Zeichen und nicht als Objekt wahrgenommen würde, denn selbst eine wirklichkeitsgetreue Plastik würde man wohl nicht als Attrappe bezeichnen. Somit sind also Attrappen Belege für unseren obigen Typus O ⊞ Z und damit das duale Gegenstück zum Typus Z ⊞ O, wofür wir im letzten Kapitel als Beispiel Markenprodukte behandelt hatten. Da Attrappen punkto Nachbildung konkreter Objekte nicht eingeschränkt sind, werden zu ihrer Klassifikation wie schon bei den Markenprodukten sämtliche 15 polykontextural-semiotischen Dualsysteme benötigt.

Abschliessend wollen wir noch darauf hinweisen, dass man unser obiges Schema auch in der Form eines Transformationsschemas schreiben kann, so dass wir also analog die folgenden 4 Typen von semiotischen Transformationen erhalten:

$$\begin{array}{l|l} O \rightarrow O & Z \Rrightarrow O \\ & \\ Z \rightarrow Z & O \Rrightarrow Z \end{array}$$

Bei der Transformation eines Objektes in ein Objekt können wir etwa an das Töpfern einer Vase aus Lehm denken, solange die Vase nicht als Totenurne o.ä. fungiert. Als Beispiele für die Transformation von Zeichen in Zeichen können wir die semiotischen Operationen wie Adjunktion, Iteration und Superisation erwähnen (Bense und Walther 1973, s.v.). Beide Typen, O → O und Z → Z, sind monokontextural, da hier die Grenzen von Zeichen und Objekt gewahrt bleiben, wogegen die beiden Transformationstypen auf der rechten Seite polykontextural sind. Der erste Typ, Z ⭆ O, bezeichnet die Transformation eines Zeichens in ein Objekt. Beispiele sind Kopie, Durschlag, Faksimile, aber auch weitere Formen von Nachbildung wie etwa die Rekonstruktion von “Ursprachen” in der historischen Sprachwissenschaft, wo also das Objekt der Ursprache aus den Wortzeichen mehrerer lebender oder toter Sprachen mittels Lautgesetzen rekonstruiert wird. Kopie, Durchschläge, Faksimilia, etc. sind also Zeichenobjekte. Der zweite Typ, O ⭆ Z, also die Objektzeichen, umfassen neben den bereits genannten Attrappen sämtliche Formen von Imitationen wie Replikate, Duplikate, Fälschungen, etc.

Bemerkenswerterweise korrespondiert bei diesen beiden polykontexturalen Typen also die sofort einsichtige Dualität von Zeichenobjekten und Objektzeichen die nicht auf der Hand liegende Dualität von Nachbildungen und Imitationen.

Bibliographie

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

Bense, Max, Übergänge zwischen numerischer und semiotischer Ästhetik. In: Plebe, Armando (Hrsg.), Semiotica ed Estetica. Roma 1981, S. 15-20

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

Bühler, Karl, Sprachtheorie. 2. Aufl. Stuttgart 1965

Götz, Matthias, Buridans Esel. Zur Semotizität von Marken. In: Semiosis 19, 1980, S. 57-67

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

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

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

von Ehrenfels, Christian, Über "Gestaltqualitäten". In: ders., Psychologie, Ethik, Erkenntnistheorie. Philosophische Schriften, Bd. 3. München und Wien 1988, S. 128-167

Wiesenfarth, Gerhard, Mikroästhetische Kennzeichnung der "Prägnanz". In: Semiosis 14, 1979, S. 13-25

Wiesenfarth, Gerhard, Gliederung und Superierung im makroästhetischen Beschreibungsmodell. In: Semiosis 17/18, 1980, S. 128-142

Wiesenfarth, Gerhard, Materiale Gestaltung als Prozess. In: Semiosis 21, 1981, S. 49-66

Wiesenfarth, Gerhard, Zur Klärung des Begriffs “Prägnanz”. “Gestaltgüte” im makroästhetischen Beschreibungsmodell. In: Plebe, Armando (Hrsg.), Semiotica ed Estetica. Roma 1981, S.103-120

2.5. Untersuchungen zu Zeichenobjekten I

1. “Unter einem Zeichenobjekt verstehen wir mit Bense ein bestimmtes Objekt, das er in seiner Objekttheorie den von ihm unterschiedenen ‘Naturobjekten’, ‘technischen Objekten’, ‘Designobjekten’ und ‘Kunstobjekten’ als ein besonderes Objekt semiotischer Intention hinzufügt” (Walther 1979, S. 122). Als Beispiele bringt Walther Wegweiser, Fahnenstangen, Litfass-Säulen, Wandtafeln usw., also alles Objekte, die einzig dazu da sind, Zeichen zu tragen. Nicht hierher gehören in Walthers Liste Hausnummernschilder und Uniformen, da hier die Hauswand bzw. die Körper kaum als “Objekte semiotischer Intention” bezeichnet werden können.

Ebenfalls nicht hierher gehören aus Walthers Liste die Verkehrsampeln, da hier ein genuines “Zeichenobjekt” vorliegt, bei dem Zeichen und Objekt untrennbar sind, während etwa bei Litfass-Säulen nach Entfernung der Plakate immer noch die Säule zurückbleibt. Daraus schliessen wir, dass ein regelrechtes “Zeichenobjekt” erst dann vorliegt, wenn Zeichen und Objekt im Bühlerschen Sinne “symphysisch” (Bühler 1982, S. 159 f.), d.h. untrennbar miteinander verbunden sind, wie dies vor allem bei Markenprodukten der Fall ist (vgl. Toth 2008). Die Linguistik hat zur Bezeichnung ebenso wie zur Erkennung dieser Untergruppe von Zeichenobjekten einen speziellen Zeichentyp geschaffen, die Eponyme: Man raucht eine “Davidoff”, fährt einen “Porsche”, flog mit einer “Zeppelin”, isst “Tournedos Rossini” und trinkt dazu einen “Château Mouton Rothschild”.

2. Markenprodukte sind ein Spezialfall künstlicher, d.h. nicht natürlich vorkommender Objekte, die jedoch auch keine technischen, Design- oder Kunstobjekte sind. Solche Objekte werden sozusagen aus anderen Objekten kreiert, wobei das Endprodukt oder Endobjekt mehr als die Summe seiner Bestandteile ist. Aufgrund dieser Übersummativität sprach Bense auch von “Meta-Objekten” (ap. Walther 1979, S. 122), wobei er hier ganz bewusst diese

Objekte nicht von Zeichen unterscheidet, die er ja ebenfalls als Meta-Objekte bestimmt hatte (Bense 1967, S. 9). Im Unterschied zu einem Zeichen, repräsentiert allerdings das Zeichenobjekt als Metaobjekt die Objekte, die zu seiner Herstellung nötig waren, nicht. Man kann ja nicht sagen, ein Tournedos Rossini stehe für das Rind und die Gans, aus denen seine Hauptbestandteile gekocht wurden. Allerdings wurde bereits in Toth (2009) gezeigt, dass der Begriff der Repräsentation bzw. Substitution eines Objektes durch ein Zeichen ohnehin problematisch ist, da er nur für Icons und Symbole, nicht aber für Indizes funktioniert. (Man würde ja nicht im Ernst behaupten, ein Wegweiser ersetze oder repräsentierte die Stadt, in deren Richtung er weist. Das stimmt hingegen für das Photo einer Stadt oder einem beschreibenden Text in einem Fremdenführer.)

So wurde im Sinne der einheitlichen Bestimmung aller objektalen Zeichenfunktionen in Toth (2009) der Begriff der "Verfremdung" vorgeschlagen, und dieser Begriff ist, wie man leicht sieht, nun auch auf das, was Bense "Zeichenobjekte" nennt, anwendbar, denn ein Gericht ist eine Verfremdung seiner Bestandteile (durch Herrichten, Kochen und Präsentieren), eine Ampel ist eine Verfremdung des Tageslichtes durch Farbe, Komposition, Intensität, Rhythmus, etc.), ein Markenprodukt ist eine Verfremdung eines "generischen" Produktes durch namentliche Usurpation durch den Hersteller (vgl. "Valium" vs. "Diazepam", "Schneider Weisse" für ein bestimmtes bayerisches Weissbier, "Ovomaltine" für ein lösliches Ei-Malz-Getränk, etc.).

3. Zeichenobjekte sind also verfremdete Objekte, und wegen der Verfremdung bekommen sie einen Status, der den Zeichen ähnlich ist und können von Bense als Metaobjekte bezeichnet werden. Wir müssen allerdings den Unterschied zwischen Zeichen und Zeichenobjekten noch präziser zu fassen versuchen. Wird ein Objekt zum Zeichen erklärt, wird das Objekt entweder durch ein anderes, "handlicheres" Objekt ersetzt oder nur ein Teil daraus entnommen. So wird aus einem Teil des Wetters, z.B. der Eisblume, das ganze Wetter interpretiert, oder eine Person wird dadurch repräsentiert, dass sie durch ein Photo abgebildet wird, d.h. durch das Objekt Papier ersetzt wird. Es würde geradezu dem Sinn und Zweck der Zeichengebung widersprechen, würde das ganze Objekt zum Zeichen erklärt, also etwa die Geliebte in eine Kiste gepackt und mit ihrem Namen versehen. Ein

diesbezüglicher Scherz findet sich in Lewis Carrolls Erzählung “Sylvie and Bruno concluded”: “That’s another thing we learned from your nation, said Mein Herr, map-making. But we’ve carried it much further than you. What do you consider the largest map that would be really useful? – About six inches to the mile. – Only six inches, exlaimed Mein Herr. We very soon got to six yards to the mile. Then we tried a hundred yards to the mile. And then came the grandest idea of all! We actually made a map of the country, one the scale of a mile to the mile!” (Carroll 1998, S. 556).

In den meisten Fällen wäre das auch gar nicht möglich, da Zeichen oft abstrakte Vorgänge und keine konkreten Objekte repräsentierten Z.B. steht das verknotete Taschentuch für die abstrakte Handlungsanweisung: “Morgen um 9 Uhr Susanne anrufen”. Man kann also festhalten, dass die Hauptfunktion der Semiose, also der Transformation eines Objektes in ein Zeichen darin besteht, dass das Objekt durch ein Anderes repräsentiert wird, und dieses Andere, das Zeichen, ist dadurch definiert, dass es eine kontexturelle Grenze zwischen sich und dem damit ihm transzendent gewordenen Objekt etabliert.

Und genau dies ist NICHT der Fall bei einem Zeichenobjekt. Es ist zwar wahr, dass das Zeichenobjekt qua Übersummativität eine Verfremdung des Objektes ist, denn ein Porsche ist eben “mehr” als ein gewöhnlicher Wagen, aber bei Zeichenobjekten stehen sich Zeichen und Objekt einander nicht transzendent gegenüber. Es genügt auch nicht, dass ein Zeichenobjekt nur ein Teil eines Objektes repräsentiert, denn das Rad eines Porsches ist eben kein Wagen. Es wäre auch widersinnig, wenn der Zeichenteil des Zeichenobjektes ein Anderes wäre, wie dies bei Zeichen der Fall ist, denn entweder hätten wir dann einen anderen Wagen oder überhaupt etwas anderes vor uns. Zeichen und Objekt sind eben, wie wir bereits oben aus Bühler zitierten, symphysisch verwachsen, d.h. nach der Abtrennung des Objektteils eines Zeichenobjektes bleibt kein Zeichen und nach der Abtrennung des Zeichenteils bleibt kein Objekt übrig.

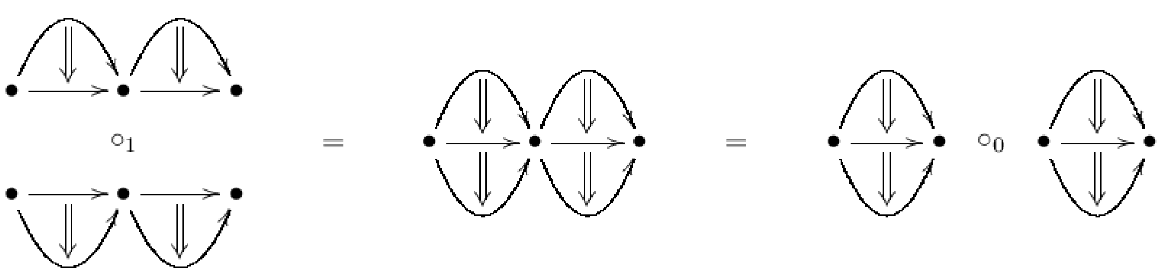
4. Damit erhebt sich endlich die wichtigste Frage, wie man Zeichenobjekte formal repräsentiert. Ein Porsche ist ein individuell konstruierter Wagen, dadurch unterscheidet er sich von anderen Wagen wie BMW, Volkswagen, Mercedes, etc.

Die Marke “Porsche”, als Zeichen, die dem Objekt des individuell konstruierten Wagen aufgedrückt wird, ist also etwas anderes als ein Label, etwa die Aufschrift “Karstadt” auf einem Gebäude, das rein indexikalische Funktion hat. Während der Name “Karstadt” auf praktisch jedem geeignet grossen Gebäude stehen kann, das als Warenhaus nutzbar ist, würde man es als Scherz empfinden, wenn der Name “Porsche” auf einem VW Käfer angebracht würde, d.h. Zeichen und Objekt sind hier nicht austauschbar wie bei simplen Indizes. Der Grund ist, dass der Markenname neben dem blossen Objekt genau die Summe all derjenigen Eigenschaften mitbezeichnet, die einen Wagen der Marke Porsche von allen anderen Wagen unterscheidet, d.h. zu einem “Porsche” und eben nicht zu einem Audi, einem Käfer oder einem Fiat macht. Dadurch verwandelt also die Marke sein Objekt selbst in ein Zeichen, indem sie dass ein Zeichenobjekt für sich selbst stehen und damit zum Metaobjekt werden lässt.

Während ein Zeichen kategoriell durch Abbildung von Objekten als Subzeichen auf Morphismen als Semiosen plus einfache Komposition darstellbar ist

$(3.a) \rightarrow (2.b) \rightarrow (1.c) \mapsto (3.a) \rightarrow^{(2.b)} (1.c)$,

benötigt man zur kategoriellen Darstellung von Zeichenobjekten 2-Kategorien, die der folgenden abstrakten Form genügen (Leinster 2004):



D.h. bei Zeichenobjekten werden nicht Objekte durch Morphismen abgebildet, sondern (homotope) Morphismen. Als Beispiel nehmen wir wiederum den Porsche. Als blosses Objekt der Marke genügt er natürlich der Zeichenklasse des vollständigen Objektes, d.h. (3.2 2.2 1.2). Als blosser Name der Marke genügt er allgemeinen Namen, d.h. (3.1 2.3 1.3). Beim Zeichenobjekt “Porsche” werden also die beiden Zeichenklassen (3.2 2.2 1.2) und (3.1 2.3 1.3) aufeinander abgebildet:

$(3.2 \rightarrow 2.2 \rightarrow 1.2)$

$$\circ_1 \qquad = (3.2 \rightarrow 2.3 \rightarrow 1.3) = (3.2 \rightarrow 2.3) \circ_0 (2.3 \rightarrow 1.3)$$

$(3.1 \rightarrow 2.3 \rightarrow 1.3)$

Die Übersummativität des Markenobjekts, d.h. Zeichenobjekts "Porsche" gegenüber dem blossen Objekt "Wagen" und dem blossen Namen "Porsche" kommt hier also dadurch zum Ausdruck, dass die Zeichenklasse des Markenobjekts (3.2 2.3 1.3) ist, also behauptbar oder aussagekräftig im Interpretantenbezug (vgl. die hierzu existierende Klasse der "Slogans" wie etwa: "Arbeit ist Kraft mal Weg. Leistung ist Arbeit durch Zeit. Porsche ist Leistung plus Spass").

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck Stuttgart 1982

Carroll, Lewis, The complete Lewis Carroll. Hertfordshire 1998

Leinster, Tom, Higher Operads, higher Categories. Cambridge 2004

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

Toth, Alfred, Marke, Zeig, Licht: Die drei etymologischen Hauptfunktionen des Zeichens. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

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

2.6. Untersuchungen zu Zeichenobjekten II

1. Unter Zeichenobjekten versteht Bense (in seiner nie vollständig dargelegten, aber von Walther (1979, S. 122 f.) referierten semiotischen Objekttheorie), dass alle "künstlichen Objekte als thetische 'Metaobjekte' verstanden" werden können (ap. Walther 1979, S. 122). Allerdings ist, worauf bereits in Toth (2009)

hingewiesen worden war, die Liste der von Walther präsentierten “Zeichen-objekte” heterogen: So erwähnt sie neben Wegweisern, Verkehrsampeln, Wappen, Bahn- und Zollschranken, Grenzsteinen usw. auch Wandtafeln und Litfassäulen, bei denen Zeichen und Objekt nicht zusammenfallen, oder Hausnummernschilder, wo das Objekt selber kein Zeichen darstellt wie bei Wegweisern, und ferner vergisst sie die Markenobjekte, auf die doch schon Bühler (1982, S. 159 f.) hingewiesen hatte und auf denen er seine Theorie der “symphysischen” Verwachsung von Zeichen und Objekt aufgebaut hatte (vgl. Toth 2008).

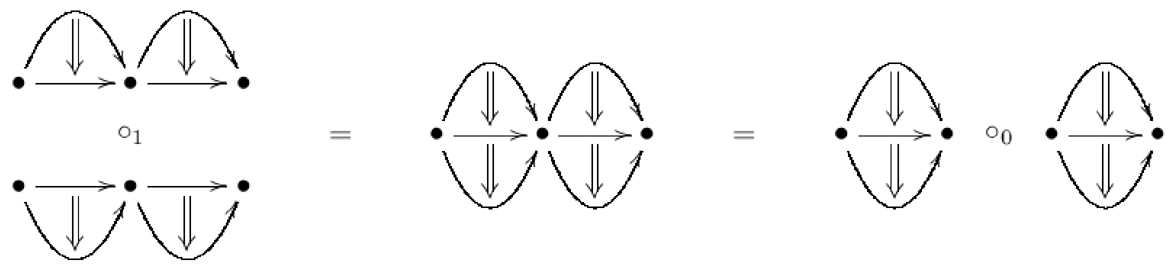
Eine spezielle Klasse von Zeichenobjekten stellen jene Fälle dar, wo Zeichen-objekte paarweise auftreten wie Augen, Ohren, Arme, Beine, Lungenflügel, mit dem Unterschied, dass es sich hier eben um künstliche Objekte handelt. Wie bereits in Toth (2009) ausgeführt, rechtfertigt sich Benses Begriff des “semiotischen Objektes” (ap. Walther 1979, S. 122) bzw. “Metaobjektes” dadurch, dass hier die originalen Objekt zu einem bestimmten Zweck von einem Interpretanten verfremdet wurden, um als Mittel im Sinne von Werkzeugen zu dienen. Paarweise Zeichenobjekte repräsentieren also nicht einander wie Zeichen und Objekt, und es verläuft durch sie – ebenfalls wie bei Zeichen und Objekt - keine transzedentale Grenze. Trotzdem sind die nicht miteinander austauschbar, vergleichbar mit der Eigenschaft der Chiralität bei natürlichen Paarobjekten. Bense unterscheidet hier drei Formen von Iconismus zwischen den paarweisen Zeichenobjekten:

1. Anpassungs-Iconismus: Achse und Rad, Mund und Mundstück

2. Ähnlichkeits-Iconismus: Porträt und Person, Bein und Prothese

3. Funktions-Iconismus: Zündung und Explosion, Schalter und Stromkreis

Wie ebenfalls bereits in Toth (2009) ausgeführt, werden zur Formalisierung von Zeichenobjekten n-Kategorien und zwar bei Paaren 2-Kategorien gebraucht, da hier nicht wie bei Zeichen und Objekten Objekte durch Morphismen, sondern homotope Morphismen aufeinander abgebildet werden (Modelle aus Leinster 2004):



3. Bei paarweise auftretenden semiotischen Objekten, wie dies bei allen drei Fällen von Iconismus der Fall ist, muss ferner die semiotische Entsprechung der physikalischen Chiralität formalisiert werden. Sie kann am besten durch die in den Realitätsthematiken der Zeichenklassen präsentierten strukturellen Entitäten und hier durch die dualen Thematisationpaare semiotisch repräsentiert werden. Physikalische Chiralität hat ihr semiotisches Gegenstück in der realitätsthematischen dualen Thematisation. Eine Besonderheit innerhalb des Peirceschen Zehnersystems stellt nun bekanntlich die eigenreale Zeichenklasse dar, da sie eine dreifache Thematisation aufweist. Sie lässt sich somit mit allen übrigen Thematisationen zu weiteren Paaren kombinieren. Insgsamt ergeben sich die folgenden 15 Möglichkeiten:

1. Die erste Gruppe umfasst "reine" duale Thematisationspaare:

$$\left.\begin{array}{lll} (3.1\ 2.1\ 1.2) \times (2.1\ 1.2\ 1.3) & & M \rightarrow O \\ \quad\downarrow & \quad\downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.2) \times (2.1\ 2.2\ 1.3) & & O \rightarrow M \end{array}\right\} = [id2, \alpha]$$

$$\left.\begin{array}{lll} (3.1\ 2.1\ 1.3) \times (3.1\ 1.2\ 1.3) & & M \rightarrow I \\ \quad\downarrow & \quad\downarrow & \\ (3.1\ 2.3\ 1.3) \times (3.1\ 3.2\ 1.3) & & I \rightarrow M \end{array}\right\} = [id2, \beta\alpha]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.2\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 2.3) & O \rightarrow I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.2\ 2.3\ 1.3) & \times & (3.1\ 3.2\ 2.3) & I \rightarrow O \end{array}\right\} = [id2, \beta]$$

2. Die zweite Gruppe umfasst “gemischte” duale Thematisationspaare. Hier sind unter den thematisierenden Subzeichen der eigenrealen Zeichenklasse immer selbst paarweise Thematisationen:

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.1\ 2.1\ 1.3) & \times & (3.1\ 1.2\ 1.3) & M \rightarrow I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & O/I \rightarrow M \end{array}\right\} = [id2, \alpha]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.2\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 2.3) & O \rightarrow I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & M/I \rightarrow O \end{array}\right\} = [id3, \alpha°]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.1\ 2.1\ 1.2) & \times & (2.1\ 1.2\ 1.3) & M \rightarrow O \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & O/I \rightarrow M \end{array}\right\} = [[id2, \alpha], [id1, \beta]]$$

3. Die dritte Gruppe umfasst die homogenen Thematisationen, die hier in Dreischrittschemata mit allen drei Bezügen des Zeichens (d.h. M, O, I) themati-

siert werden. Diese Fälle sind also zwar nicht mehr von den Thematisaten her dual, aber von der Thematisanten:

$$\left.\begin{array}{ccccc} (3.1\ 2.1\ 1.1) & \times & (1.1\ 1.2\ 1.3) & & M \to M \\ \downarrow & & \downarrow & & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & & O/I \to M \end{array}\right\} = [[\mathrm{id}2, \alpha], [\mathrm{id}1, \beta\alpha]]$$

$$\left.\begin{array}{ccccc} (3.1\ 2.1\ 1.1) & \times & (1.1\ 1.2\ 1.3) & & M \to M \\ \downarrow & & \downarrow & & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & & M/I \to O \end{array}\right\} = [[\mathrm{id}2, \alpha], [\mathrm{id}1, \beta\alpha]$$

$$\left.\begin{array}{ccccc} (3.1\ 2.1\ 1.1) & \times & (1.1\ 1.2\ 1.3) & & M \to M \\ \downarrow & & \downarrow & & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & & M/O \to I \end{array}\right\} = [[\mathrm{id}2, \alpha], [\mathrm{id}1, \beta\alpha]]$$

$$\left.\begin{array}{ccccc} (3.2\ 2.2\ 1.2) & \times & (2.1\ 2.2\ 2.3) & & O \to O \\ \downarrow & & \downarrow & & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & & O/I \to M \end{array}\right\} = [[\mathrm{id}3, \alpha°], —, [\mathrm{id}1, \beta]]$$

$$\left.\begin{array}{ccccc} (3.2\ 2.2\ 1.2) & \times & (2.1\ 2.2\ 2.3) & & O \to O \\ \downarrow & & \downarrow & & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & & M/I \to O \end{array}\right\} = [[\mathrm{id}3, \alpha°], —, [\mathrm{id}1, \beta]]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.2\ 2.2\ 1.2) & \times & (2.1\ 2.2\ 2.3) & O \to O \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & M/O \to I \end{array}\right\} = [[id3, \alpha^{\circ}], —, [id1, \beta]]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.3\ 2.3\ 1.3) & \times & (3.1\ 3.2\ 3.3) & I \to I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & O/I \to M \end{array}\right\} = [[id3, \alpha^{\circ}\beta^{\circ}], [id2, \beta^{\circ}]]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.3\ 2.3\ 1.3) & \times & (3.1\ 3.2\ 3.3) & I \to I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & M/I \to O \end{array}\right\} = [[id3, \alpha^{\circ}\beta^{\circ}], [id2, \beta^{\circ}]]$$

$$\left.\begin{array}{cccl} (3.3\ 2.3\ 1.3) & \times & (3.1\ 3.2\ 3.3) & I \to I \\ \downarrow & & \downarrow & \\ (3.1\ 2.2\ 1.3) & \times & (3.1\ 2.2\ 1.3) & M/O \to I \end{array}\right\} = [[id3, \alpha^{\circ}\beta^{\circ}], [id2, \beta^{\circ}]]$$

Bibliographie

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck Stuttgart 1982

Leinster, Tom, Higher Operads, higher categories. Cambridge, U.K. 2004

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

Toth, Alfred, Marke, Zeig, Licht: Die drei etymologischen Hauptfunktionen des Zeichens. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

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

2.7. Untersuchungen zu Zeichenobjekten III

1. Neben den beiden "Untersuchungen zu Zeichenobjekten I und II" (Toth 2009a, b) hatten wir uns bereits in Toth (2008) mit Zeichenobjekten und Objektzeichen beschäftigt. Im folgenden soll eine neue Typologie dieser "semiotischen Objekte" versucht werden.

2. Im Rahmen der uns hier interessierenden "semiotischen Objekte" machen wir folgende erste Unterscheidung zwischen Objekten und Zeichen:

O	Z
Ware	Marke

Solange Waren (Würste, Kaffee, Autos) entweder keine Marke haben oder generisch (z.B. Diazepam vs. Valium, Voltaren vs. Diclofenac, etc.) sind, sind sie semiotisch als Objekte anzusprechen, gehören also aufgrund von Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) zum "ontologischen Raum". Wird ihnen eine Marke aufgepropft, d.h. ein Zeichen ("Chiquita", "Incarom", "Porsche"), dann verbinden sie sich "symphysisch" (Bühler 1982, S. 159 f.) mit ihrer Marke zu Markenobjekten, d.h. Zeichenobjekten. Dies bezeigt der Slogan "Nenn' nie Chiquita nur Banane": die Marke erhöht ein Objekt eben qua Übersummativität zu einem Markenobjekt. Überhaupt dienen Slogans der Popularisierung nicht von Waren, sondern von Markenobjekten, die also an Slogans erkennbar sind. Syntaktisch ist ein Markenobjekt daran erkennbar, dass es anstelle des Objektes auftreten kann: Man raucht eine "Davidoff", fährt einen "Porsche" und trinkt einen "Mumm Cordon Rouge". Objekttheoretisch (vgl. Walther 1979, S. 122 f.) zeichnen sich Markenprodukte dadurch aus, dass es sich um künstliche Objekte handelt, und zwar sind sie durch Verfremdung aus natürlichen Objekten entstanden (in der Gastronomie etwa durch Zerkleinern, Kochen und Anrichten). Symphysisch bedeutet also, dass ein Markenprodukt keine reale Trennung in Zeichen und Objekt zulässt. Eine Chiquita-Banane bleibt eine Chiquita-Banane, auch wenn ihr das Markenetikett weggenommen wurde und selbst dann, wenn sie vielleicht nicht mehr als Chiquita-Banane erkannt wird. Weil bei Markenprodukten nicht das Objekt, sondern das Zeichen, d.h. die Marke, primordial ist, schreiben wir für die "symphysische Addition" von Zeichen und Objekt

$Z \boxplus O$

Markenprodukte

Hier sucht sich nicht die Marke ihr Objekt aus, sondern das Objekt wird durch eine Marke zu einem Markenprodukt verbunden.

3. Wir können uns fragen, ob es auch den umgekehrten Fall gibt, wo also das Objekt primordial ist. Als Beispiel nennen wir die Attrappe, denn hier wird ein reales Objekt durch ein künstliches Objekt nachgebildet (womit also die Bedingung eines "semiotischen Objektes" erfüllt ist), und zwar bildet das künstliche Objekt ein reales Objekt ab, ist also ein Zeichen des realen Objektes wie eine Statue ein Zeichen einer Person ist. Allerdings unterscheidet sich die Attrappe von einer Statue dadurch, dass das Zeichen hier die Präsenz des Objektes vortäuschen soll, das damit auch von hierher primordial ist. Wir schreiben:

$O \boxplus Z$

Attrappen

Hier sprechen wir also von einem Objektzeichen, während ein Markenprodukt als Zeichenobjekt bezeichnet wird.

4. Bevor wir uns nicht-symphysischen Zeichenojekten und Objektzeichen zuwenden, behandeln wir der Vollständigkeit halber die beiden trivialen Fälle

O + O	Z + Z
Paar Würste	Wertzeichen

Eine Erläuterung bedarf nur das Wertzeichen. Es ist sowohl vom Zeichen als auch vom Wert her ein Zeichen. Hier liegt keine symphyische Verwachsung vor, insofern auch eine abgestempelte Marke bzw. ein geknipster (entwerteter) Fahrschein noch ein Zeichen darstellt.

5. Walther (1979, S. 122) erwähnt in ihrer Liste der "Zeichenobjekte" u.a. den Wegweiser mit Orts- und Entfernungsangaben. Wir ergänzen, dass das Besondere dieses Zeichenobjektes darin besteht, dass das Objekt, d.h. der Pfahl, an dem der Richtungsweiser angebracht ist, ohne diesen, d.h. das Zeichen, sinnlos ist. Dasselbe gilt für ein leeres Strassenschild oder eine blosse Metallstange an einer Kreuzung, eine leere Fahnenstange, eine unbeklebte Litfass-Säule und eine nicht beschriebene Wandtafel. Diese Objekte werden also erst dann zu Zeichenobjekten, wenn ihnen Zeichen aufgesetzt bzw. an sie angebracht werden. Wir schreiben:

O + Z

Wegweiser mit Orts- und Entfernungsangaben

Schilder mit Verkehrszeichen

Fahnenstangen mit Fahnen

Litfass-Säulen mit Plakaten

Wandtafeln (...)

6. Wir fragen wieder, ob es den umgekehrten Fall, Z + O, gibt. Einen Fall, wo das Zeichen primordial ist, da das Objekt, auf das es angebracht wird, auch unabhängig von dem Zeichen sinnvoll exisiteren kann, sind Nummernschildern (an Häusern oder Autos):

Z + O

Nummernschilder

7. Schliesslich weist aber Walther (1979, S. 122) noch auf Fälle wie die Verkehrsampeln hin. Eine Verkehrsampel unterscheidet sich sowohl vom Typus des Wegweisers wie vom Typus des Nummernschildes dadurch, dass Objekt und Zeichen (bzw. Zeichen und Objekt) hier beide nicht ohne einander existieren können, weil sie identisch-eins sind. Damit liegt also auch keine Symphysis vor. Die Lichtzeichen sind hier ja nicht wie die Pfeile oder Dreiecke an einem Wegweiser einfach angebracht, sondern das ganze Objekt ist nach ihnen designt:

Z = O (bzw. O = Z)

Wappen

Uniformen

Verkehrsampeln

Münzen (...)

8. Eine schwer zu klassifizierende Restgruppe nehmen Grenz- und Marksteine sowie Schranken und Barrieren ein. Einerseits ist es hier wie bei den Ampeln und Semaphoren so, dass Z = O (bzw. O = Z) gilt, denn Zeichen und Objekte sind auch hier identisch eins. Anderseits unterscheiden sie sich aber von den unter 7. aufgeführten Fällen, indem sie die geographische Präsenz dessen, worauf sie verweisen, voraussetzen. Ein Grenzstein ist ja nicht eine Grenze, aber steht auf oder an einer Grenze. Eine Barriere trennt zwei Gebiete oder Länder dort, wo die Trennung in Form einer Grenze bereits vorhanden ist. Obwohl es sich hier also auch hier um Zeichenobjekte bzw. Objektzeichen handelt, liegen bei diesen Fällen wegen der Verweisfunktion beinahe einfache Zeichen vor.

Bibliographie

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck 1982

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

Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009b

Walter, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl 1979

2.8. Untersuchungen zu Zeichenobjekten IV

Ziel des folgenden Beitrages ist die methodische Vereinheitlichung bei der Formalisierung von Zeichenobjekten bzw. Objektzeichen. Während in Toth (2008b) die Präsemiotik (Toth 2008a) verwendet wurde, wurden die bisher erschienenen drei "Untersuchungen zu Zeichenobjekten" (Toth 2009a, b, c) im Rahmen der klassischen Semiotik dargestellt.

1. Objekte

Beispiel: Waren (Kaffee, Auto, Zigarette). Als blosse Objekte gehören Waren nach Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) dem ontologischen Raum an:

Objekt = $O°$

2. Zeichen

Beispiel: Marken ("Schneekoppe", "Bärenmarke", "Valium"). Als blosse Zeichen gehören Marken (die von den Markenprodukten wohl unterschieden seien) nach Bense (1975, S. 45 f., 65 f.) dem semiotischen Raum an:

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

3. O + O

Zusammengehörige Mehrzahl von Objekten. Beispiel: 1 Paar Würste. Solange die Würste derselben Qualität angehören, können sie wie alle Objekte problemlos quantitativ addiert werden. Für Fälle vom Typus 1 Paar Wiener + 1 Paar Weisswürste müsste die qualitative Mathematik herangezogen werden:

$O° + O° = 2\ O°$

4. $Z + Z = Z_1 \cup Z_2$

Zusammengehörige Mehrzahl von Zeichen. Beispiel: Wertzeichen. Das Vereinigungszeichen besagt hier, dass von den zwei Zeichenaspekten von z.B. einer Briefmarke, d.h. der Marke als solcher als Zeichen, und dem aufgedruckten Wert als solchem, der jeweils höhere Wert für die Mehrzahl ausschlaggebend ist. So ist etwa bei der "Blauen Mauritius" der Wert des Zeichens selbst bedeutend höher als der aufgedrückte ursprüngliche "Verkehrswert". Bei den meisten noch kursierenden Briefmarken ist es dagegen umgekehrt.

$(3.a\ 2.b\ 1.c) \cup (3.a\ 2.b\ 1.c)' = (3.a\ 2.b\ 1.c)'$

5. $Z \cdot Z = Z_1 \cap Z_2$

Im Unterschied zu 4. sind hier bei der Merkzahl von Zeichen nur die allen gemeinsamen Aspekte ausschlaggebend. Dies ist z.B. immer dann, wenn ein Wertzeichen als Wertzeichen tatsächlich benutzt wird. Wenn also jemand auf die verwegene Idee käme, seinen Brief mit einem "Basler Dybli" zu frankieren, wäre die Frankatur nur 2 ½ Rappen wert, der tatsächliche sammlerische Wert der Marke würde also nicht ins Gewicht fallen (und der Sender müsste den Brief nach heutigen Tarifen nachfrankieren):

$(3.a\ 2.b\ 1.c) \cap (3.a\ 2.b\ 1.c)' = (3.a\ 2.b\ 1.c)$

6. $Z \boxplus O$

Symphyische Addition von Zeichen und Objekt zu Zeichenobjekten. Beispiel: Markenprodukte. Hat ein Objekt, d.h. eine Ware, einmal eine Marke bekommen, so wird sie zum Markenprodukt und lässt sich nicht mehr in ein blosses Objekt zurückverwandeln. Auch dann, wenn jemand "Jacobs Kaffee" in einen Beutel von Lidl umfüllen sollte, es bleibt dennoch Jacobs Kaffee (selbst dann, wenn er nicht als solcher erkannt wird). Deshalb werden Aufschriften wie "In meinem früheren Leben war ich ein Rolls Royce" auf Billigautos als Scherz aufgefasst. Zeichenobjekte in der Form von Markenprodukten unterliegen einer eigenen Textsorte, den Slogans, und kein Slogan drückt das, worum es bei der symphysischen

Addition von Zeichen und Objekt geht, besser aus als: “Nenn’ nie Chiquita nur Banane”:

(3.a 2.b 1.c) + O° = (3.a 2.b 1.c ╫ 0.d)

Zur Erläuterung sei bemerkt, dass hier das Objekt aus dem ontologischen Raum durch Einbettung in die triadische Zeichenrelation in den semiotischen Raum gelangt und dadurch innerhalb der tetradischen präsemiotischen Zeichenrelation zum kategorialen Objekt transformiert wird. Das Zeichen ╫ steht für die Aufhebung der Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt.

7. O ⊞ Z

Symphysische Addition von Zeichen und Objekt zu Objektzeichen, d.h. symphysische Addition ist nicht-kommutativ. Beispiel: Attrappen. Während also Markenprodukte primär Zeichenstatus haben, was sich u.a. in der Existenz einer eigenen Klasse spachlicher Zeichen, den Eponymen, zeigt (“eine Davidoff rauchen”, “einen Porsche fahren”, “eine Rolex tragen”), haben Objektzeichen primär Objektstatus, denn eine Attrappe soll ja eine reale Person oder dergl. vortäuschen. Trotzdem steht nach nachgebildete Objekt natürlich in Zeichenrelation zum wirklichen Objekt wie ein Bild in Zeichenrelation zu einer wirklichen Person oder einem wirklichen Gegenstand steht, und genau durch diese Zeichenhaftigkeit unterscheidet sich eine Attrappe von einer Statue, obwohl natürlich auch die Statue ein Abbild ist, von der jedoch nicht erwartet wird, dass sie für das wirkliche Objekt genommen werden könnte:

O° + (3.a 2.b 1.c) = (0.a ╫ 3.b 2.c 1.d)

8. O + Z

Nicht-symphysische Addition von Objekt und Zeichen. Beispiele: Wegweiser, Schilder mit Verkehrszeichen, Litfass-Säulen mit Plakaten. Wie das nächste Beispiel zeigt, ist auch diese Addition nicht-kommutativ: Die aufgeführten Beispiele haben gemein, dass die Objekte, auf die angebracht werden, ohne die Zeichen sinnlos sind. Man stelle sich einen an einer Strassenkreuzung stehenden leeren Pfosten vor. Das Objekt ist also hier unerlässlich für die Zeichenobjekte. In dem folgenden Ausdruck bezeichnet das Zeichen ‖ die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt:

(0.d ‖ 3.a 2.b 1.c)

9. Z + O

Nicht-symphysische Addition von Zeichen und Objekt. Nummernschilder. Im Gegensatz zu den Beispielen unter 8. können die Objekte auch ohne die Zeichen existieren, d.h. eine Hauswand ist eine Hauswand mit oder ohne Nummernschild (und kein möglicherweise deplaziertes Objekt wie ein leerer Pfosten). Bei den Fällen unter 8. und 9. muss also streng unterschieden werden zwischen dem Träger des ganzen Zeichenobjektes oder Objektzeichens und dem Träger des jeweiligen Zeichenanteils. So ist etwa im Falle eines Autonummernschildes die Metallplaquette nur Träger des Zeichenanteils von (Z + O), nicht aber medialer Träger des Zeichenobjektes, als welcher das Auto fungiert:

(3.a 2.b 1.c ‖ 0.d)

10. Z = O (bzw. O = Z)

Zeichen und Objekt sind semiotisch ununterscheidbar. Beispiel: Verkehrsampel. Die Objekte sind hier selbst als Zeichen designt bzw. die Zeichen als Objekte realisiert, die keinen anderen als semiotischen Zwecken dienen. Im Gegensatz zu allen bisher besprochenen Fällen ist im vorliegenden Fall keine Unterscheidung zwischen dem Träger des Zeichenanteils und dem Träger des ganzen Zeichen-objektes bzw. Objektzeichens möglich. Im Falle einer Liftfass-Säule kann sauber unterschieden werden zwischen dem Papier als Träger der Aufschrift des Plakates und der Steinsäule als Träger des ganzen Plakates. Bei einer Ampel wäre es aber Unsinn zu sagen, die elektromagnetischen Wellen seien Träger der Lichtsignale und also des Zeichenanteils und die metallische Konstruktion Träger dieser Signale:

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

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

11. Grenz-, Marksteine, Schlagbäume, Barrieren

Eine schwer zu klassifizierende “Restgruppe” nehmen Grenz- und Marksteine, Schranken, Barrieren, Schlagbäume u. dgl. ein. Einerseits ist es hier wie bei den Ampeln und Semaphoren so, dass Z = O (bzw. O = Z) gilt, denn Zeichen und Objekte sind auch hier identisch-eins. Anderseits unterscheiden sie sich aber von den bisher aufgeführten Fällen, indem sie die geographische Präsenz dessen, worauf sie verweisen, voraussetzen. Ein Grenzstein ist ja nicht eine Grenze, sondern steht auf oder an einer Grenze. Eine Barriere trennt zwei Gebiete oder Länder dort, wo die Trennung in Form einer Grenze bereits vorhanden ist. Obwohl es sich hier also auch hier um Zeichenobjekte bzw. Objektzeichen handelt, liegen bei diesen Fällen wegen der Verweisfunktion beinahe einfache Zeichen vor. Am besten geht man hier von einer Abbildung eines Zeichenobjektes oder Objektzeichens auf ein (gewöhnliches) Zeichen aus:

(3.a 2.b 1.c ╫ 0.d) → (3.a 2.b 1.c)

(0.a ╫ 3.b 2.c 1.d) → (3.a 2.b 1.c)

Bibliographie

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

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

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

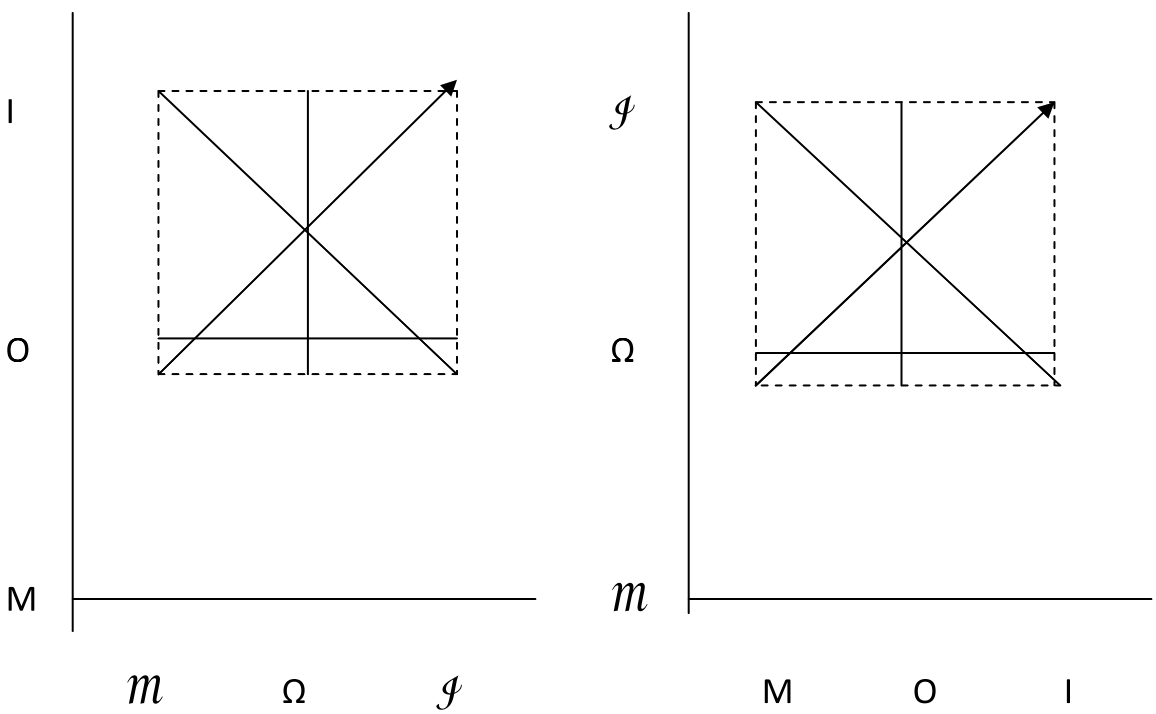
Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009a

Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009b

Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009c

2.9. Zeichen- und Objekt-Hybriden und kontexturierte Zeichenklassen

1. Konstruiert man zwei Koordinatensysteme, deren Abszissen die Kategorien der Objektrelation bzw. der Zeichenrelation und deren Ordinaten die Kategorien der Zeichenrelation bzw. der Objektrelation enthalten, so kann man Zeichen-Objekt- und Objekt-Zeichen-Hybriden konstruieren:



OZ-Sp = $(M_{\to \mathit{m}}, O_{\to \Omega}, I_{\to \mathcal{J}}) \times (\mathcal{J}{\to}_{I}, \Omega{\to}_{O}, \mathit{m}{\to}_{M})$

ZO-Sp = $(\mathit{m}_{\to M}, \Omega_{\to O}, \mathcal{J}_{\to I}) \times (I{\to}_{\mathcal{J}}, O{\to}_{\Omega}, M{\to}\mathit{m})$, die sich, wie in dieser Ergänzung zu Toth (2009b) gezeigt wird, von den voll ausgebildeten semiotischen Objekten, d.h. den Objektzeichen (OZ) sowie Zeichenobjekten (ZO)

$OZ = (<\mathscr{m}, M>, <\Omega, O>, <\mathscr{I}, I>)$

$ZO = (<M, \mathscr{m}>, <O, \Omega>, <I, \mathscr{I}>)$

dadurch untersützen, dass die jeweiligen Objekt- bzw. Zeichenanteile nur subsidiär bzw. defektiv ausgebildet sind.

2. Allerdings ist es auch so, dass Zeichen- und Objektanteile bei Spurenklassen insofern keine vollausgebildeten Codomänen sind, als es sich bei den Domänen um „gerichtete“ Zeichen sowie Objekte handelt (vgl. Toth 2009a). Damit liegt also eine grundsätzlich qualitativ andere Relation zwischen den spurentheoretischen Zeichen- und Objektanteilen vor als es bei denjenigen der semiotischen Objekte der Fall ist, wo wir mit Bühler (1982, S. 159) von „symphysischer Verwachsung“ sprechen konnten. Bei den Spuren sind insofern die Kontexturgrenzen zwischen Zeichen und bezeichneten Objekten durchbrochen, als dass entweder die Zeichen Spuren der Objektsdomänen oder die Objekte Spuren der Zeichendomänen geworden sind. D.h., es liegt weitgehende semiotische Äquivalent zwischen den von Kaehr (2008) eingeführten kontexturierten Zeichenklassen und unseren hybriden Spurenklassen vor:

$$Zkl_{cont} = ((3.a)_{\alpha,\beta,\gamma}\ (2.b)_{\delta,\varepsilon,\zeta}\ 1.c_{\eta,\theta,\iota})$$

$$OZ = (<\mathscr{m}, M>, <\Omega, O>, <\mathscr{I}, I>) \quad ZO = (<M, \mathscr{m}>, <O, \Omega>, <I, \mathscr{I}>)$$

Ferner enthalten die beiden obigen Koordinatensysteme auch Hybridrelationen der Form

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

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

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

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

$(\Omega.M\ \Omega.O\ \Omega.I) \times (I.\Omega\ O.\Omega\ M.\Omega)$

$(M.\Omega\ O.\Omega\ I.\Omega) \times (\Omega.I\ \Omega.O\ \Omega.M)$.

Die partielle semiotische Äquivalenz mit den kontexturierten Zeichenklassen liegt hier darin, dass es, wie in Toth (2008) ausgeführt, möglich ist, innerhalb gewisser Grenzen die α, β, γ, ..., ι-, d.h. die konturellen Indizes verschiedenen Subzeichen zuzordnen.

Bibliographie

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck München 1966

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

Toth, Alfred, Spuren und Nullspuren. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b

2.10. Situationen und Umgebungen

1. „Nach Bense ist unter der semiotischen Situation oder Zeichensituation die Trennung bzw. Unterscheidung zweier äusserer Umgebungen zu verstehen, die als Differenz Δ gekennzeichnet werden kann:

$Sit_Z = \Delta U_1 U_2$ „ (Walther 1979, S. 130).

2. Nun hatten wir semiotische Umgebungen, zuletzt in Toth (2010), wie folgt definiert:

U(a.b) = {(a.b), (a±n.b), (a.b±m)},

wobei mit wachsendem n und m von 1. oder unmittelbarer und 2., 3, ... oder mittelbaren Umgebungen gesprochen werden kann. In einer triadischen Zeichenrelation kann natürlich kein Subzeichen mehr als 3 Umgebungen haben.

Z.B. ist U(2.1):

$\underline{1.1}$ $\underline{\underline{1.2}}$ 1.3

$\underline{2.1}$ $\underline{2.2}$ $\underline{\underline{2.3}}$

$\underline{3.1}$ $\underline{\underline{3.2}}$ 3.3.

Damit haben wir also:

U1(2.1) = {(1.1), (2.1), (2.2), (3.1)}

U2(2.1) = {(1.2), (2.3), (3.2)}

U3(2.1) = {(1.3), (3.3)}.

Es gilt: $U_1 \cap U_2 \cap ... \cap U_n = \emptyset$; $U_1 \cup U_2 \cup ... \cup U_n$ = VZ (vollständige Zeichenrelation, d.h. die semiotische Matrix). Die U_i sind also Partitionen.

3. Nun hatte Bense (ap. Walther 1979, S. 130 f.) vorgeschlagen, zwischen iconischen, indexikalischen und symbolischen Situationen zu unterscheiden: „Iconische Zeichensituation, wenn ein Rahmensystem zwei Umgebungen (innere und äussere) trennt“; „indexikalische Zeichensituation, wenn ein Richtungssystem

zwei Umgebungen (Wegweiser – Weg, Sender – Empfänger) verbindet"; „symbolische Zeichensituation, wenn ein Repertoiresystem Umgebungen vollständig selektiert".

Wie man anhand des obigen Beispiels erkennt, partitioniert jedes U(a.b) die VZ bzw. die kleine Matrix in 3 diskrete Bereiche, so zwar, dass die Menge der unmittelbaren Nachbarn von (a.b) als 1. Umgebungssystem zugleich als Rahmensystem und die Menge der mittelbaren Nachbarn von (a.b) als 2. und 3. Umgebungssysteme zugleich als Richtungssystem sowie als Repertoiresystem fungieren, denn die Menge an Übereinstimmungsmerkmalen zwischen jedem (a.b) nimmt von der 1. Umgebung (der es selbst angehört) über die 2. bis zur 3. Umgebung ab. Da jedes Subzeichen seine eigenen Umgebungen besitzt, hat es somit auch seine eigenen Umgebungssysteme.

Bibliographie

Toth, Alfred, Umgebungen semiotischer Räume. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

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

2.11. Zeichen- und Objektsituationen

1. 2008 habe ich eine eigene semiotische Objekttheorie, ausgehend von der Unterscheidung zwischen Zeichen, Objekten und „Zeichenobjekten" bzw. „semiotischen Objekten" (vgl. Walther 1979, S. 122 f.) unternommen. Zeichen bezeichnen nicht nur Objekte, sondern Objekte können selbst in Zeichensituationen auftreten. Das kann man z.B. sehr schön anhand des Waltherschen Beispiels des Wegweisers zeigen: Als Objekt besteht er aus einem Holz- oder Metallstab mit einer aus den gleichen Materialien angebrachten Richtungsanzeige. Fehlt jedoch der Zeichenanteil, d.h. die explizite Angabe der Orts- und Richtungsangabe sowie der Entfernung der verwiesenen Ortes, ist das Objekt wertlos. Anderseits bedarf das Zeichen des Objektes als materieller Träger. In solchen Fällen hatte ich von Zeichenobjekten gesprochen, um hervorzuheben,

dass der Zeichenanteil hier primordial vor dem Objektanteil ist. Letzterer kann, zwar sinnlos, auch dann bestehen, wenn der Zeichenanteil abgewittert ist, von ersterem gilt das aber nicht. Semiotische Objekte, wie ich sie nenne, können aber nicht nur Zeichenobjekte sein, sondern auch Objektzeichen kommen vor, also „symphysische Verwachsungen" von Zeichen und Objekt (Bühler), bei denen nicht der Zeichen-, sondern der Objektanteil primordial ist. Ein Beispiel ist eine Beinprothese, die primär ein Objekt ist – nämlich ein Ersatz des realen Beines, aber als solches notwendig iconisch, d.h. semiotisch, dem realen Bein nachgeformt. Ohne Objekt gibt es hier keine iconische Abbildungsfunktion, aber ohne iconische Abbildungsfunktion kann man auch keine Beinprothese herstellen, denn es wäre dann nicht klar, wonach sie geformt werden müsste.

2. Zeichen und Objekte fungieren aber nicht nur in Situationen, sondern die Situationen lassen sich selbst in Zeichensituationen, Objektsituationen sowie semiotische Situationen (Zeichenobjekt-Situationen und Objektzeichen-Situationen) unterteilen, wie im folgenden gezeigt wird.

2.1. Reine Objektsituation

Ein Verkehrspolizist regelt den Verkehr durch Gebrauch seiner Hände und einer Pfeife. Auch wenn die Hände und die Pfeife semiotisch relevant sind, sind sie primär ebenso Objekte wie z.B. eine Prothese, d.h. ein Objektzeichen. Entfernt man nämlich den Objektteil, bleibt kein Zeichenteil zurück.

2.2. Reine Zeichensituation

Z.B. in einem Text wie dem folgenden: Der Polizist pffif, erhob seine Rechte, und die Autos hielten an.

2.3. Gemischte Situationen

2.3.1. Zeichen-Objekt-Situation

Z.B. „Hier", Interjektion beim Öffnen des Kofferraum als Aufforderung, die darin befindlichen Sachen herauszunehmen oder die eingekauften Sachen hineinzutun. Das Zeichen „hier" ist ja natürlich ganz referentenabhängig. Das Öffnen des Kofferraums ersetzt aber in dieser gemischten Situation z.B. einen Fingerzeig, d.h.

einen objektalen Index. Der „Zusammenhang“, genauer: die Situation macht schliesslich klar, dass es sich um eine Aufforderung handelt. Dass es sich hier um eine Zeichen-Objekt- und nicht um eine Objekt-Zeichen-Situation handelt, geht daraus hervor, dass das simple Öffnen des Kofferraums in keiner Weise eine Aufforderung ist.

2.3.2. Objekt-Zeichen-Situation

Z.B. Der Elementarlehrer benutzt einen Rohrstock (moderner: den Laserpointer), um den Schülern das ABC bzw. die auf die Wandtafel geschriebenen Wörter einzupauken. Weshalb hier eine Objekt-Zeichen- und keine Zeichen-Objektsituatio vorliegt, kann man daran erkennen, dass die Verwendung von sprachlichen Indizes wie „hier“, „das dort“, „jenes dort“, ohne Verwendung von Hand oder Prothese (Stock, Pointer) mindestens unklar wäre, und zwar unabhängig davon, ob die Wörter zeilen- oder spaltenweise aufgeschrieben sind. Lässt man das Objekt, mit dem auf die Wörter gezeigt wird, jedoch weg, bleiben die Zeichen natürlich bestehen.

Nachdem Max Bense die Situation als Differenz zweier Umgebungen definiert hatte (1975, S. 134):

$Sit = \Delta(U_1,U_2)$,

kann man nun die Umgebungen umgekehrt aus den 4 möglichen Situationstypen bestimmen.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Versch. Arbeiten zur Theorie semiotischer Objekte, alle in: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (EJMS), http://www.mathematical-semiotics.com/articles.html (2008-2009)

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

17.3.2010

2.12. Situation, Umgebung, Kanal

1. Die Zeichensituation wurde von Bense (ap. Walther 1979, S. 130) als Differenz zweier Zeichenumgebungen definiert

$Sit_Z = \Delta(U_1, U_2)$.

Keine formale Definition hat Bense allerdings für Zeichenumgebungen angegeben. Grundsätzlich ist festzustellen, d.h. die Umgebung eines Objekts ein Zeichen oder ein Objekt und die Umgebung eines Zeichens ebenfalls ein Zeichen oder ein Objekt sein kann. Da die semiotische Objekt- und Zeichenrelation korrelativ zueinander sind (vgl. Toth 2009), gehen wir also von der Objektrelation. Da jedes Objekt mindestens eine Umgebung hat und wir zur Definition der Situation zwei Umgebungen brauchen, fangen wir also mit den folgenden zwei Objektrelationen an

$OR_1 = (\mathcal{M}_1, \Omega_1, \mathcal{I}_1)$

$OR_2 = (\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{I}_2)$.

Die Umgebung einer Objektrelation kann man als die konverse Relation definieren:

$U(OR_1) = (\mathcal{M}_1, \Omega_1, \mathcal{I}_1)°$

$U(OR_2) = (\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{I}_2)°$.

Nun können wir die semiotische Situation definieren:

$Sit_Z = \Delta\ (U_1, U_2) = \Delta U(OR_1, OR_2) = \Delta((\mathcal{M}_1, \Omega_1, \mathcal{I}_1)°, (\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{I}_2)°) =$

$\Delta((\mathcal{I}_1, \Omega_1, \mathcal{M}_1), (\mathcal{I}_2, \Omega_2, \mathcal{M}_2))$.

Diesen Ausdruck können wir aber noch vereinfachen:

$Sit_Z = ((\mathcal{I}_1\backslash\mathcal{I}_2), (\Omega_1\backslash\Omega_2), (\mathcal{M}_1\backslash\mathcal{M}_2))$, und wegen der Korrelationen

$M \equiv R(\mathcal{M})$

$O \equiv R(\Omega)$

$I \equiv R(\mathcal{I})$

bekommen wir sofort

$Sit_Z = ((I_1 \backslash I_2), (O_1 \backslash O_2), (M_1 \backslash M_2))$.

Der Begriff der Umgebung ist damit auf den von Bense vorgeschlagenen Begriff der „pragmatischen Retrosemiose“ (Bense 1975, S. 97) zurückgeführt.

3. Eine merkwürdige Verwendung des Begriffs „Kanal“ finden wir bei Walther, wo es heisst: „Das aktuale Auftreten eines Zeichens in einer Umgebung oder Situation ist jedoch noch an ein weiteres Schema gebunden, das wir mit Bense Kanal nennen und das als Kommunikationsschema bekannt ist“ (1979, S. 130). Tatsächlich ist es ja so, dass der Kanal das Vermittlungsschema zwischen Sender und Empfänger in einem elementaren Kommunikationsschema fungiert, aber nicht mit diesem identisch ist (vgl. z.B. Bense 1971, S. 39):

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

woraus wir wiederum durch Korrelation erhalten

$Komm = (O \to M \to I)$.

Handelt es sich also um Objekte, können wir das Schema Situation, Umgebung, Kanal somit wie folgt formal darstellen:

$U(OR_1) = (\mathcal{M}_1, \Omega_1, \mathcal{I}_1)° = (\mathcal{I}_1, \Omega_1, \mathcal{M}_1)$

$U(OR_2) = (\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{I}_2)° = (\mathcal{I}_2, \Omega_2, \mathcal{M}_2)$

$Sit_Z = ((\mathcal{I}_1 \backslash \mathcal{I}_2), (\Omega_1 \backslash \Omega_2), (\mathcal{M}_1 \backslash \mathcal{M}_2))$

Komm = ($\Omega \to \mathcal{M} \to \mathcal{I}$)

Da in diesem Fall OR_1 = Sender und OR_2 = Empfänger ist, muss demnach auch der Kanal durch eine vollständige Objektrelation, nennen wir sie OR_3, bestimmt werden:

$$U(OR_1) = (\mathcal{I}_1, \Omega_1, \mathcal{M}_1)$$

$$U(OR_2) = (\mathcal{I}_2, \Omega_2, \mathcal{M}_2)$$

$$Sit_Z = ((\mathcal{I}_1 \backslash \mathcal{I}_2), (\Omega_1 \backslash \Omega_2), (\mathcal{M}_1 \backslash \mathcal{M}_2))$$

$$\text{Kanal} = (\mathcal{M}_3, \Omega_3, \mathcal{I}_3)$$

Falls es sich um Zeichen handelt, bekommen wir entsprechend wiederum durch Korrelation

$$U(OR_1) = (I_1, O_1, M_1)°$$

$$U(OR_2) = (I_2, O_2, M_2)°$$

$$Sit_Z = ((I_1 \backslash I_2), (O_1 \backslash O_2), (M_1 \backslash M_2))$$

$$\text{Kanal} = (M_3, O_3, I_3)$$

Bibliographie

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

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

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

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

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

2.13. Zeichenumgebungen I

1. Bei Bense findet sich einer der interessantesten Sätze der Semiotik: „Es ist evident, dass die graduierbare (ontische) Ausdifferenzierbarkeit der Umwelt zu den Bedingungen der Entdeckung der Herstellbarkeit der Zeichen als künstliche materielle Figurationen gehört“ (Bense 1975, S. 133). Präziser heisst es etwas später: „Die Präsemiose des aussortierbaren, manipulierbaren und figurierbaren Stoffes der Umwelt, die es gestattete, ein herstellbares Präzeichen als technisches Mittel der Anpassung, der Annäherung und der Auswahl einzuführen, hatte also auf jeden Fall das Prinzip der Zeichenselektion zu erfüllen, danach sich ein Zeichen stets als ein ausdifferenzierendes Mittel, d.h. als substantiell verifizierbare Differenz Δ zweier materieller Objekt- oder Umweltsysteme U_m^1 und U_m^2

$$Zm = \Delta\, U_m^2\, U_m^1$$

präsentiert, einzuhalten, und das bedeutete mindestens gleichermassen eine wahrnehmungstheoretische, situationstheoretische, designtheoretische und ökonomische Forderung, denen die produktiven Möglichkeiten des archaischen Bewusstseins heuristisch zu genügen hatten“ (Bense 1975, S. 134).

2. Nach Bense trennt also ein Zeichen einen Raum in zwei diskrete Umgebungsräume, die dann den topologischen Trennungsaxiomen genügen (vgl. Toth 2007, S. 101). Allerdings gibt es eine enorme Schwierigkeit zu überwinden, denn Bense benutzt ausdrücklich das „substantielle“, „materielle“ Mittel, d.h. den Zeichenträger $\mathcal{M}$ und nicht den Mittelbezug M. Dieser ist, wenn er sich auf eine triadische Zeichenrelation ZR = (M, O, I) bezieht, ein „triadisches Objekt“ (Bense/Walther 1973, S. 71). Wo aber ein materiales Mittel ist, da muss auch ein Objekt sein, das die Obermenge dessen bildet, woraus das materiale Mittel selektiert wurde. Wir

bezeichnen es mit Ω, und es gilt ($\mathcal{M} \subset \Omega$). Somit ist wie $\mathcal{M}$ auch Ω ein triadisches Objekt. Die Relation zwischen $\mathcal{M}$ und Ω wäre jedoch unvollständig ohne einen ebenfalls realen Interpreten $\mathcal{J}$, der die triadischen Objekte auf die triadische Zeichenrelation im Sinne einer Semiose bezieht, somit ist auch $\mathcal{J}$ ein triadisches Objekt, und wir haben eine triadische Objektrelation über drei triadischen Objekten

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

die sich korrelativ bezieht auf die triadische Zeichenrelation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation (oder genauer: Partialrelation)

$ZR = (M, O, I)$.

$OR = (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})$ kann man nun als präsemiotische Objektrelation im Sinne von Bense (1975, S. 134) interpretieren, denn der Übergang vom realen, beobachtbaren, aber noch nicht selektierten Objekt zur Objektrelation OR ist tatsächliche eine „Präsemiose des aussortierbaren, manipulierbaren und figurierbaren Stoffes der Umwelt, die es gestattete, ein herstellbares Präzeichen als technisches Mittel der Anpassung, der Annäherung und der Auswahl einzuführen. Was ein Zeichen als triadische Relation ZR = (M, O, I) also trennt, sind zwei Objektrelationen OR_1 und OR_2, d.h. wir bekommen

$Zm = \Delta\, U_m^2 U_m^1 = \Delta(OR_1, OR_2)$

bzw.

$U_{sem} = \{<OR_1, ZR, OR_2>\}$,

zu lesen als: Die semiotische Umgebung ist die Menge aller geordneten Tripel, bestehend aus einer Objektrelation 1, einer Zeichenrelation, und einer Objektrelation 2. Die Mittelstellung von ZR erfüllt trennt also die beiden Objektrelationen in zwei diskrete Bereiche, d.h. OR_1 und OR_2 erfüllen die

Trennungsaxiome. Wir können somit U_{sem} in der Form eines einzigen relationalen Ausdrucks schreiben:

$U_{sem} = \{<\mathcal{M}_1, M_1, \mathcal{M}_2>, <\Omega_1, O_1, \Omega_2>, <\mathcal{I}_1, I_1, \mathcal{I}_2>\}$.

3. Was ist nun aber der Zusammenhang zwischen der semiotischen Umwelt und „der Herstellbarkeit der Zeichen als künstliche materielle Figurationen“ (Bense 1975, S. 133)? Genauer: Wie sieht der Prozess aus, wenn materielle Zeichen aus semiotischen Umgebungen entstehen?

Offenbar haben wir neben der abstrakten Peirceschen Zeichenrelation

AZR = (M, O, I),

die gänzlich immateriell und unsubstantiell ist, da sie ja „eine Relation über Relationen“ (Bense 1979, S. 53) ist, eine konkrete Zeichenrelation

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

anzunehmen, um das Bensesche „Prinzip der Zeichenselektion zu erfüllen, danach sich ein Zeichen stets als ein ausdifferenzierendes Mittel (...) präsentiert“ (1975, S. 134). Der präsentamentische Charakter von KZR wird also durch den materiellen Zeichenträger $\mathcal{M}$ ermöglicht. Erst eine solche, tetradische Zeichenrelation kann die „Disjunktion zwischen Welt und Bewusstsein“ (Bense 1975, S. 16) überbrücken, weil sie nämlich qua Zeichenträger in der materiellen Welt und qua eingebettete AZR in der immateriellen Welt verankert ist und somit eine „Funktion zwischen Welt und Bewusstsein“ (a.a.O.) darstellt. Demgegenüber stellt AZR keine Funktion zwischen Welt und Bewusstsein dar, sondern ist eine reine Bewusstseinsfunktion, so, wie OR eine reine Materialfunktion ist. Somit sind es die konkreten Zeichen im Sinne von KZR, welche Räume in diskrete hausdorffsche Teilräume, Umgebungen, genannt, separieren, und die semiotischen Bedingungen sind durch U_{sem} gegeben. Da U_{sem} eine ungeordnete Menge über drei geordneten Tripeln mit paralleler kategorialer Struktur ist, kann man nun sehr schön den semiotischen Prozess zeigen, wie ein konkretes Zeichen einen Raum in zwei semiotische Umgebungen teilt:

$U_{sem} = \{<\mathcal{M}_1, M_1, \mathcal{M}_2>, <\Omega_1, O_1, \Omega_2>, <\mathcal{I}_1, I_1, \mathcal{I}_2>\}=$

$\{\{\mathcal{M}_1, M_1, O_1, I_1\}, \{<\mathcal{M}_2>, <\Omega_1, \Omega_2>, <\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2>\}\}$

Da nun (siehe oben, Kap. 1) ($\mathcal{M} \subset \Omega$) gilt, bekommen wir

$U_{sem} = \{\{\mathcal{M}_1, M_1, O_1, I_1\}, \{<\Omega_1, \Omega_2>, <\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2>\}\}$,

d.h. $\mathcal{M}_2$ wird von Ω_2 absorbiert, und wir können nun die semiotische Umgebung wie folgt abschliessend definieren: Eine semiotische Umgebung ist eine Menge über zwei Mengen, von denen die erste ein konkretes Zeichen ist und die zweite ein Paar von Paaren aus zwei Objekten und zwei Interpreten. Nun sind Umweltsysteme nach Bense (1975, S. 134), wie wir bereits gehört haben, „Objektsysteme", d.h. die semiotische Umgebung trennt zwei Objektsysteme $<\Omega_1, \Omega_2>$, indem diese durch das konkrete Zeichen $\{\mathcal{M}_1, M_1, O_1, I_1\}$ interpretiert werden ($<\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2>$).

Bibliographie

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

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

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007, 2. Aufl. ebda. 2008

2.14. Zeichenumgebungen II.

1. Wie wir in Toth (2009) gesehen hatten, kreiert ein konkretes Zeichen, d.h. die konkrete Zeichenrelation

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

zwei semiotische Umgebungen

$Zm = \Delta U_m^2 U_m^1$ (Bense 1975, S. 134),

indem sie einen topologischen Raum so in zwei topologische Teilräume zerlegt, dass die Trennungsaxiome erfüllt sind:

$U_{sem} = \{\{\mathcal{M}_1, M_1, O_1, I_1\}, \{<\Omega_1, \Omega_2>, <\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2>\}\}$.

Wir haben somit bei Zeichenumgebungen 1. mit abstrakten Zeichenrelationen AZR = (M, O, I), 2. mit konkreten Zeichenrelationen KZR = ($\mathcal{M}$, M, O, I), und 3. mit Objektrelationen OR = ($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{I}$) zu rechnen. Dementsprechend müssen wir uns fragen, welche Umgebungen diese drei semiotischen Relationen bzw. ihre semiotischen und ontologischen Kategorien bzw. die durch sie gebildeten Partialrelationen haben.

2. Die erste Frage, die sich stellt, ist: Welche Umgebung hat eigentlich das Zeichen als abstrakte Zeichenrelation, d.h. U(M, O, I)? Denn U_{sem} ist ja auf der konkreten Zeichenrelation KZR basiert, und dort ist es in Übereinstimmung mit Bense (1975, S. 134) das materiale Mittel, das als „Raumstörung“ wirkt und die Trennung eines Raumes in ein Zeichen und zwei Umgebungen vollzieht. Nun ist es zwar nicht so, dass jedes Objekt Ω des Universums der Objekte {Ω} zum Zeichen erklärt ist, aber es ist so, dass nach Peirce kein Zeichen allein auftritt und dass jedes Zeichen ZR zum Universum der Zeichen {ZR} gehört. Da nun jedes Objekt zum Zeichen erklärt werden kann (Bense 1967, S. 9), ist jedes Objektes ein potentielles Zeichen. Und genau diese potentiellen Zeichen werden durch die abstrakte Zeichenrelation AZR thematisiert, nicht die konkreten Zeichen, die bereits zu Zeichen erklärt worden waren. Daraus folgt also, dass die Welt der Objekte identisch ist mit der Welt der potentiellen Zeichen, und hieraus wiederum folgt, dass potentielle Zeichen keine Umgebung haben, oder anders ausgedrückt: Die Umgebung der abstrakten Zeichen ist die leere Menge:

2.1. U(M, O, I) = ∅.

3. Nachdem wir diese wichtige Voraussetzung geklärt haben, wenden wir uns den semiotischen Kategorien von AZR bzw. ihren Partialrelationen zu. Wir geben hier einige Umgebungstheoreme, die keines Beweises bedürfen:

3.1. U(M) = (O, I)

3.2 U(O) = (M, I)

3.3 U(I) = (M, O)

Der Umgebungsoperator verhält sich somit wie ein modelltheoretischer Folgerungsoperator Gn über einer Menge von Sätzen Σ, wo gilt $Gn(\Sigma) = \Sigma$, d.h. jeder Satz, der aus einer Menge von Sätzen gefolgert wird, gehört bereits zur Menge der Sätze.

Das semiotische Universum ist also abgeschlossen, und dies ist der tiefste Grund, weshalb die Semiotik ein „nicht-apriorisches Organon“ ist (Gfesser 1990, S. 133). Wäre die Semiotik apriorisch, d.h. gäbe es in einem semiotischen Weltbild apriorische Objekte, dann wäre die Umgebung jedes Zeichens – egal, ob konkret oder abstrakt – einfach ein Objekt. Dann hätte man allerdings Probleme, die Semiose mit Bense (1967, S. 9) als Metaobjektivationsprozess zu erklären, denn Zeichen wären dann notwendig aposteriorisch. Anderseits impliziert eine nicht-apriorische Semiotik, dass bereits die Objekte, die qua Metaobjekte zu Zeichen erklärt werden, aposteriorisch sein müssen, d.h. dass die Zeichensetzung nicht arbiträr im Saussureschen Sinne sein kann (vgl. Toth 2008a, b). Dies deckt sich mit der neueren Kognitionspsychologie ebenso wie mit der älteren Gestalt-psychologie, dass jedes perzipierte Objekte, ob es nun später zum Zeichen erklärt wird oder nicht, bereits hinsichtlich Form, Struktur und Funktion vor-interpretiert wird. Das Problem liegt also nicht so sehr darin, ob es apriorische Objekte gibt oder nicht, sondern darin, dass wir sie gar nicht wahrnehmen können, ob sie nun apriorisch sind oder nicht. Daraus folgt aber, dass die Semiose niemals völlig unmotiviert sein, d.h. dass es keine arbiträren Zeichen geben kann.

3.4. U(M, O) = I

3.5. U(O, I) = M

3.6. U(M, I) = O

4. Zum Verständnis der nun folgenden Theoreme ist es wichtig zu wissen, dass die Peircesche Zeichenrelation eine Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Partialrelation ist (vgl. Bense 1979, S. 53, 67), d.h. dass die beiden folgenden relationalen und mengentheoretischen Notationen einander äquivalent sind:

$(M \rightarrow (O \rightarrow I)) \equiv$

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

Einige wichtige Theoreme

4.1. $U(M \subset O) = (\{O \backslash M\}, I)$

4.2. $U(O \subset I) = (M, \{I \backslash O\})$

4.3. $U(M \subset I) = (O, \{I \backslash M\})$

4.4. $U(M \subset O \subset I) = \{I \backslash O \backslash M\}$

4.5. $U((M \subset O) \subset I) = \{I \backslash \{O \backslash M\}\}$

4.6. $U(I \subset (M \subset O)) = \{\{O \backslash M\} \backslash I\}$

4.7. $U(M \subset (O \subset I)) = \{\{I \backslash O\} \backslash M\}$

4.8. $U((O \subset I) \subset M) = \{M \backslash \{I \backslash O\}\}$

4.9. $U((M \subset I) \subset O) = \{O \backslash \{I \backslash M\}\}$

4.10. $U(O \subset (M \subset I)) = \{\{I \backslash M\} \backslash O\}$

Die Konzeption des Peirceschen Zeichens als verschachtelter Relation impliziert also direkt die Mengenkonzeption der Kategorien via Partialrelationen, so zwar, dass in der jeweils (n+1)-adischen Relation (n = 1, 2) immer ein „Repäsentationsrest“ bzw. „Thematisationsrest“ vorhanden sein muss, denn sonst wären die Theoreme 4.1. bis 4.10. sinnlos. Z.B. besagt ja 4.4., dass der Objektbereich qua Repertoire aus dem Interpretantenfeld qua Repertoire selektiert und das Mittelrepertoire aus dem Objektbereich qua Repertoire selektiert ist.

5. Ein grösseres Problem stellen die Umgebungen der ontologischen Kategorien der Objektrelation OR = ($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{J}$) dar, denn diese ist ja, wie wir wissen, keine verschachtelte Relation über Relationen, sondern eine triadische Relation über drei „triadischen Objekten“ (Bense/Walther 1973, S. 71).

5.1. Zunächst, da das Universum der Zeichen {ZR} und das Universum der Objekte {Ω} „Paralleluniversen“ sind, so zwar, dass jedes Objekt potentiell zum Zeichen erklärt werden kann (Bense 1967, S. 9), jedoch nicht muss, kann man die Welt im Sinne des Inbegriffs aller realen Objekte vollständig mit Hilfe der Objektrelation OR = ($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{J}$) ausschöpfen. Daraus folgt aber

U($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{J}$) = ∅

Mit U(M, O, I) = ∅ haben wir also

U(M, O, I) = U($\mathcal{M}$, Ω, $\mathcal{J}$) = ∅.

Wegen der Potentialität der Zeichen, die, wie bereits gesagt, durch AZR = (M, O, I) ausgedrückt ist, genügt es also, ENTWEDER die Welt als von Zeichen ODER als von Objekten besiedelt zu betrachten. Das ist wohl das endgültige semiotische „Enten - Eller“.

5.2. U($\mathcal{M}$) = $\mathcal{J}$

Beweis: Wegen ($\mathcal{M} \subset$ Ω) ist U($\mathcal{M}$) ⊂ U(Ω). Da Ω aber im Gegensatz zu den O keine verschachtelte Kategorie ist, ist also mit U($\mathcal{M}$) bereits die VOLLSTÄNIGE Umgebung U(Ω) gegeben. Damit bleibt $\mathcal{J}$ also Umgebung von U($\mathcal{M}$) und ist gleich auch Theorem 5.3. bewiesen ■.

5.3. U(Ω) = $\mathcal{J}$

Wegen 5.2. ist also U($\mathcal{M}$) = U(Ω).

5.4. U($\mathcal{J}$) = Ω

Wegen ($m \subset \Omega$) ist allerdings $U(\mathcal{J})$ „indirekt“ auch Umgebung von m. Damit erhalten wir ein wichtiges Korrollar:

5.5. Der Zeichenträger m ist die Umgebung von KEINEM triadischen Objekt.

Dies ist insofern verständlich, als von m zu sprechen ja nur im Zusammenhang mit einem bezeichneten Objekt Ω sinnvoll ist. Anders gesagt: Nur dort, wo es ein Ω gibt, gibt es ein m; ein m ohne Ω ist ausgeschlossen, und wenn $m = \Omega$ ist, dann liegt eben ein Objekt vor, das als Zeichenträger fungiert (natürliche Zeichen) und nicht ein Zeichenträger, der als Objekt fungiert (das wäre ein hysteron proteron).

5.6. $U(m \subset \Omega) = \mathcal{J}$

Wenn Zeichenträger und Objekt gegeben sind, ist der Interpret, d.h. der Zeichensetzer die Umgebung.

5.7. $U(\Omega \subset \mathcal{J}) = m$

Ist das Objekt ein Teil des Interpreten, d.h. liegt ein „Gedankenobjekt“ vor, dann ist die Umgebung der reale Zeichenträger. Man beachte den Unterschied zu Theorem 5.5.

5.8. $U(m \subset \mathcal{I}) = \Omega$

Ist der Zeichenträger mental, dann ist das reale Objekt seine Umgebung.

5.9. $U(\mathcal{M} \subset \Omega \subset \mathcal{I}) = \Omega$

Beachte den Unterschied zu 5.1.: $U(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}) = \emptyset$. Sind also alle drei realen Kategorien selbständig, so erschöpfen sie die objektale Beschreibung des semiotischen Universums. Sind sie aber ineinander verschachtelt, d.h. sind sowohl Zeichenträger wie Objekt „Gedankendinge“, dann muss das reale Ding die Umgebung sein. Man beachte somit auch den Unterschied zu 2.1. $U(M, O, I) = \emptyset$!

4.5. $U((\mathcal{M} \subset \Omega) \subset \mathcal{I}) = \Omega$

Beweis: $U((\mathcal{M} \subset \Omega) \subset \mathcal{I}) = U(\Omega \subset \mathcal{I}) = U(\mathcal{I}) = \Omega$ ■. Somit ist $U((\mathcal{M} \subset \Omega) \subset \mathcal{I}) = U(\mathcal{M} \subset \Omega \subset \mathcal{I})$.

4.6. $U(\mathcal{I} \subset (\mathcal{M} \subset \Omega)) = \Omega$

Beweis: $U(\mathcal{I} \subset (\mathcal{M} \subset \Omega)) = U(\mathcal{I} \subset \mathcal{I}) = \Omega$ ■. D.h. $U((\mathcal{M} \subset \Omega) \subset \mathcal{I}) = \Omega = U(\mathcal{I} \subset (\mathcal{M} \subset \Omega))$.

4.7. $U(\mathcal{M} \subset (\Omega \subset \mathcal{I})) = \mathcal{I}$

Beweis: $U(\mathcal{M} \subset (\Omega \subset \mathcal{I})) = \mathcal{I} = U(\mathcal{M} \subset \mathcal{M}) = \mathcal{I}$ ■.

4.8. $U((\Omega \subset \mathcal{I}) \subset \mathcal{M}) = \mathcal{I}$

Beweis: $U((\Omega \subset \mathcal{I}) \subset \mathcal{M}) = U(\mathcal{M} \subset \mathcal{M}) = \mathcal{I}$ ■. Damit ist $U(\mathcal{M} \subset (\Omega \subset \mathcal{I})) = \mathcal{I} = U((\Omega \subset \mathcal{I}) \subset \mathcal{M})$.

4.9. $U((\mathcal{M} \subset \mathcal{I}) \subset \Omega) = \{O \backslash \{I \backslash M\}\}$

Beweis: $U((\mathcal{M} \subset \mathcal{I}) \subset \Omega) = U(\Omega \subset \Omega) = \mathcal{I}$ ■.

4.10. $U(\Omega \subset (\mathcal{M} \subset \mathcal{I})) = \{\{I \backslash M\} \backslash O\}$

Beweis: Wie 4.9., d.h. $U(\Omega \subset \Omega) = \mathcal{I}$ ■.

Es folgt also: $U(\mathcal{M} \subset (\Omega \subset \mathcal{I})) = U((\Omega \subset \mathcal{I}) \subset \mathcal{M}) = U((\mathcal{M} \subset \mathcal{I}) \subset \Omega) = U(\Omega \subset (\mathcal{M} \subset \mathcal{I})) = \mathcal{I}$. D.h. sind ontologische Partialrelationen in $\mathcal{M}$ oder Ω als Obermengen enthalten, so ist ihre Umgebung $\mathcal{I}$.

*

Mit Hilfe der in diesem Aufsatz entwickelten Theorie der semiotischen und ontologischen kategorialen Umgebungen lassen sich vielfältige bisher offene oder unvollständig beantwortete Fragen der Semiotik lösen, z.B. warum Kunstobjekte im Gegensatz zu Designobjekten keine andere Umgebung haben als sich selbst. Eine offene Frage, der nachzugehen sich lohnen würde, ist auch, ob sich Stiebings schöne ontologisch-parametrische Objekttheorie mit Hilfe von semiotischen

Umgebungen aufbauen liesse (vgl. Stiebing 1981). Dann steht natürlich immer noch die Frage, ob das Theorem 2.1. U(M, O, I) = ∅ auch für Zeichenklassen gilt, und wie sich die eigenreale Zeichenklasse im Gegensatz zu den übrigen 9 Zeichenklassen in Bezug auf ihre Umgebungen verhält. Sind die Umgebungen von Realitätsthematiken notwendig (qua Dualität) dieselben wie diejenigen ihrer Zeichenklasse? Usw. Usw.

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

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

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

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

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2. Bde. Klagenfurt 2009 (2008b)

Toth, Alfred, Zeichenumgebungen I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

2.15. Zeichenumgebungen III

1. Nach den eher allgemeinen Untersuchungen zu Zeichenumgebungen in Toth (2009a, b) wollen wir in diesem Aufsatz der Frage nach den Umgebungen von Zeichenklassen und Realitätsthematiken nachgehen. Rekapitulierend gebe ich die in Toth (2009b) erhaltenen Theoreme für die Umgebungen abstrakter Zeichenrelationen AZR = (M, O, I):

1. $U(M) = (O, I)$
2 $U(O) = (M, I)$
3 $U(I) = (M, O)$
4. $U(M, O) = I$
5. $U(O, I) = M$
6. $U(M, I) = O$
7. $U(M \subset O) = (\{O \backslash M\}, I)$
8. $U(O \subset I) = (M, \{I \backslash O\})$
9. $U(M \subset I) = (O, \{I \backslash M\})$
10. $U(M \subset O \subset I) = \{I \backslash O \backslash M\}$
11. $U((M \subset O) \subset I) = \{I \backslash \{O \backslash M\}\}$
12. $U(I \subset (M \subset O)) = \{\{O \backslash M\} \backslash I\}$
13. $U(M \subset (O \subset I)) = \{\{I \backslash O\} \backslash M\}$
14. $U((O \subset I) \subset M) = \{M \backslash \{I \backslash O\}\}$
15. $U((M \subset I) \subset O) = \{O \backslash \{I \backslash M\}\}$
16. $U(O \subset (M \subset I)) = \{\{I \backslash M\} \backslash O\}$

Die Umgebung der abstrakten Zeichenrelation AZR ist die leere Menge:

$U(M, O, I) = \varnothing$.

Man kann das am besten daran erkennen, dass man rekursiv Ersetzungen gemäss den Theoremen 1. bis 3. vornimmt. Der Anfang dieses Rekursionsprozesses sieht wie folgt aus:

U(M, O, I) = U(((M, I), ((O, I), (M, I))), ((O, I), (M, O)), ((O, I), (M, I))) = ...

Mit anderen Worten: Ersetzt man rekursiv eine der drei semiotischen Kategorien (Fundamentalkategorien) durch die beiden anderen, wird man niemals eine Definition der Umgebung eines Zeichens bekommen, worin auch nur eine einzige der drei semiotischen Kategorien fehlt. Man benötigt also zur rekursiven Definition der Umgebung von Zeichen stets Zeichen, d.h. vollständige Zeichenrelation über allen drei semiotischen Kategorien.

2. Nun ist aber so, dass Zeichenklassen Relationen über Relationen darstellen (vgl. Bense 1979, S. 53, 67), die Teilmengen des kartesischen Produktes der drei semiotischen Kategorien sind, d.h. wir haben

1. ((I $\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ M) (M $\rightarrow$ M))

2. ((I$\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ M) (M $\rightarrow$ O))

3. ((I $\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ M) (M $\rightarrow$ I))

4. ((I $\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ O) (M $\rightarrow$ O))

5. ((I $\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ O) (M $\rightarrow$ I))

6. ((I $\rightarrow$ M) (O $\rightarrow$ I) (M $\rightarrow$ I))

7. ((I $\rightarrow$ O) (O $\rightarrow$ O) (M $\rightarrow$ O))

8. ((I $\rightarrow$ O) (O $\rightarrow$ O) (M $\rightarrow$ I))

9. ((I $\rightarrow$ O) (O $\rightarrow$ I) (M $\rightarrow$ I))

10. ((I $\rightarrow$ I) (O $\rightarrow$ I) (M $\rightarrow$ I))

Wie man erkennt, ist also, so notiert, jede Zeichenklasse eine Menge von semiotischen Funktionen, und deren gibt es 3 sowie deren Konversen: Die Bezeichnungsfunktion (M $\rightarrow$ O), die Bedeutungsfunktion (O $\rightarrow$ I) und die Gebrauchsfunktion (I $\rightarrow$ M). Allerdings, wie man ebenfalls leicht erkennt, sind die drei Partialrelationen aller ZeichenKLASSEN dyadisch, während von den drei

Partialrelationen des abstrakten Zeichens AZR = (M, O, I) M monadisch, O dyadisch und I triadisch ist.

Wegen der logisch-mengentheoretischen Äquivalenz von $\rightarrow$ und $\subset$ können wir nun aber die Zeichenklassen als Inklusionen schreiben

1. $((I \subset M)\ (O \subset M)\ (M \subset M))$
2. $((I \subset M)\ (O \subset M)\ (M \subset O))$
3. $((I \subset M)\ (O \subset M)\ (M \subset I))$
4. $((I \subset M)\ (O \subset O)\ (M \subset O))$
5. $((I \subset M)\ (O \subset O)\ (M \subset I))$
6. $((I \subset M)\ (O \subset I)\ (M \subset I))$
7. $((I \subset O)\ (O \subset O)\ (M \subset O))$
8. $((I \subset O)\ (O \subset O)\ (M \subset I))$
9. $((I \subset O)\ (O \subset I)\ (M \subset I))$
10. $((I \subset I)\ (O \subset I)\ (M \subset I))$

und ihre Umgebungen durch die Umgebungen ihrer dyadischen Subzeichen definieren, die wir gemäss den obigen Theoremen 1. bis 16. einsetzen. Wir erhalten damit:

1. ((O, {M\I}) (I, {M\O}) (O, I))
2. ((O, {M\I}) (I, {M\O}) ({O\M}, I))
3. ((O, {M\I}) (I, {M\O}) (O, {I\M}))
4. ((O, {M\I}) (M, I) ({O\M}, I))
5. ((O, {M\I}) (M, I) (O, {I\M}))
6. ((O, {M\I}) (M, {I\O}) (O, {I\M}))

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

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

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

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

denn es gilt ja für die Umgebung von Retrosemiosen, d.h. konversen semiotischen Funktionen über Relationen A, B, C

$U((A \subset B))° = U(A \subset B)° = (\{B \backslash A\}, C)° = \{C, \{A \backslash B\}\}$.

Ist eine Relation aber reflexiv, d.h. $(A \subset A)$, dann gilt $U(A \subset A)° = (B, C)$. Auf diese Weise kann man also sehr einfach die zu den Zeichenklassen dualen Realitätsthematiken konstruieren, z.B.

1. $\times((O, \{M \backslash I\}) (I, \{M \backslash O\}) (O, I)) = ((O, I), (\{O \backslash M\}, I), (O, \{I \backslash M\}))$,

etc.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Zeichenumgebungen I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics , 2009a

Toth, Alfred, Zeichenumgebungen I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009b)

2.16. Wie viele Situationen hat ein Zeichen?

1. Nach Bense (ap. Walther 1979, S. 130) ist eine Zeichensituation ein Differential zwischen zwei Umgebungen

$Sit_Z = \Delta U_1 U_2$

2. Nun hatten wir Zeichenumgebungen in Toth (2010) so bestimmt, dass jeder um einen linearen (triadischen oder trichotomischen) Schritt von einem Subzeichen (a.b) entfernte Nachbar einschliesslich des Subzeichens selbst die Menge der unmittelbaren Umgebung von (a.b) bildet. Diagonale und weiter entfernte Nachbarn bilden die Menge der mittelbaren Umgebungen. In einer triadischen Zeichenrelation kann ein Subzeichen höchstens 3 Mengen von Umgebungen haben.

3. Da die Umgebungen jedes Subzeichens der semiotischen Matrix eine Partitionierung der semiotischen Matrix induzieren, d.h. da gilt $U_1 \cap U_2 \cap ... \cap U_n = \emptyset$ sowie $U_1 \cup U_2 \cup ... \cup U_n = VZ$ (vollständige Zeichenrelation, d.h. die semiotische Matrix), können wir also je zwei Subzeichen zu einem Paar zusammenfassen und im Sinne von Benses Definition ihre Situation durch Differenzbildung bilden. Man bedenke, dass durch die in 2. gegebene Definition der Umgebung eines Subzeichens auch Situationen nicht-adjazenter Subzeichen berechnet werden können!

Dadurch sind also die folgenden 36 Kombinationen möglich, wenn man die Trivialfälle der Situationen zweier identischer Umgebungen ausschliesst:

(1.1) (1.2)

(1.1) (1.3) (1.2) (1.3)

(1.1) (2.1) (1.2) (2.1) (1.3) (2.1)

(1.1) (2.2) (1.2) (2.2) (1.3) (2.2) (2.1) (2.2)

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

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

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

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

(3.1) (3.2)

(3.1) (3.3)   (3.2 3.3)

4. Z.B. ist U(2.1):

1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	2.3
3.1	3.2	3.3.

Damit haben wir also:

U1(2.1) = {(1.1), (2.1), (2.2), (3.1)}

U2(2.1) = {(1.2), (2.3), (3.2)}

U3(2.1) = {(1.3), (3.3)},

dann können wir also unterscheiden:

1. Die Aus den U1-U3 gebildeten Paare bilden die Menge der direkten Situationen der VZ für (2.1).

2. Die aus den Subzeichen von U1, U2 und U3 je einzeln mit den in diesen Umgebungen nicht enthaltenen Subzeichen (gemäss der obigen Tabelle) bilden je für U1, U2, U3 die Menge der indirekten Situationen der VZ für (2.1).

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Felder. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

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