Prof. Dr. Alfred Toth

Der sympathische Abgrund II

2. Ein präsemiotisches Zeichenmodell

2.1. Relationalzahlen und die Entstehung von Semiose

In Bense (1975, S. 65), finden wir den folgenden erstaunlichen Satz: "Ein unabhängig von jeder Zeichenrelation existierendes, aber mögliches Mittel M° hat die Relationszahl $r = 0$". Benses Hintergrund ist die Konstruktion eines kombinatorisch-topologischen semiotischen Raumes: "Der Raum mit der 0-relationalen oder 0-stelligen semiotischen Struktur wäre kein semiotischer Raum, sondern der ontische Raum aller verfügbaren Etwas O°, über denen der $r > 0$-relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird". Demzufolge überbrückt die Relationszahl den semiotischen und den ontologischen Raum. Daneben gibt es eine andere Art von semiotischer Zahl, welche die semiotischen Kategorien überbrückt: "Diese Kategorialzahl bezieht sich auf die Tatsache, dass mit jedem Zeichen ein Zeichenprozess (zeichengenerierender oder zeichendegenerierender) Art verbunden ist und gibt an, welchen Stellenwert ein gewisses Zeichen mit der Relationszahl r, also ein Z^r in der generierenden oder degenerierenden Semiose besitzt, derart, dass ein Zeichen nicht nur die Relationszahl r, sondern auch die Kategorialzahl k als Index tragen muss, wenn der semiotische Raum, in dem es fungiert, d.h. als Zeichen und Zeichenprozess, als Relation und als Regel eingeführt ist, bestimmt sein soll. Die vollständige Notation eines Zeichens Z wäre also Z_k^r" (Bense 1975, S. 66 f.).

Die Semiotik ist charakterisiert durch die drei Invarianten des Mittelbezugs (M), der Bezeichnungsfunktion ($M \Rightarrow O$) und der Bedeutungsfunktion ($O \Rightarrow I$), woraus folgt, dass auch das semiotische Objekt und der semiotische Interpretant invariant sind. Mittel, Objekt und Interpretant weisen in ihren Trichotomien Invarianz des Zusammenhangs (Erstheit), Invarianz der Identifikation (Zweitheit) und Invarianz der Existenz (Drittheit) auf (vgl. Toth 2008a, S. 166 ff.). Mit Hilfe des semiotischen Invarianzschemas können präsentierte Objekte auf "disponible" Mittel abgebildet werden. Bense (1975, S. 45 f.) gibt die folgenden Beispiele für diesen Übergang vom ontologischen zum semiotischen Raum. (Das Superskript 0 gibt an, dass die Objekte und Mittel die Relationszahl 0 haben, weil sie in dieser Phase noch nicht in eine triadische Relation eingebettet sind.)

$O^0 \Rightarrow M^0$: drei disponible Mittel

$O^0 \Rightarrow M_1^0$: qualitatives Substrat: Hitze
$O^0 \Rightarrow M_2^0$: singuläres Substrat: Rauchfahne
$O^0 \Rightarrow M_3^0$: nominelles Substrat: Name

In einer zweiten Phase werden die disponiblen Mittel auf relationale Mittel abgebildet. Während dieses Prozesses wird das semiotischen Invariantenschema "vererbt":

$M^0 \Rightarrow M$: drei relationale Mittel

$M_1^0 \Rightarrow (1.1)$: Hitze
$M_2^0 \Rightarrow (1.2)$: Rauchfahne
$M_3^0 \Rightarrow (1.3)$: “Feuer”

Mit den drei trichotomischen Subzeichen der Erstheit sind wir natürlich bereits innerhalb des semiotischen Raumes. Aber wie können die drei disponiblen Mittel M_i^0 selbst charakterisiert werden? Matthias Götz (1982, S. 28) schlug hierzu eine präsemiotische Kategorie der “Nullheit” und ihre Differenzierung in die folgenden drei prä-trichotomischen Stufen vor:

0.1 = Sekanz
0.2 = Semanz
0.3 = Selektanz

“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” (Götz 1982, S. 4).

Zusammenfassend bekommen wir also folgendes Schema:

Präsentierte Objekte → disponible Mittel → Relationale Mittel

Objektwelt → Präsemiotik → Semiotik

Ontologischer Raum — Semiotischer Raum

Invarianzschema: → Vererbung von Invarianz:

1. Konsistenz/Sekanz → 0.1
2. Identifikation/Semanz → 0.2
3. Existenz/Selektanz → 0.3

Relationalzahlen

Durch Abbildung des Invarianzschemas auf Benses Relationalzahl r = 0 bekommen wir eine Aufspaltung in drei Relationszahlen durch das Schema der Vererbung von Invarianz. Wir können dann die folgende präsemiotische Matrix konstruieren, indem wir die kartesischen Produkte bilden:

	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,

welches die Basis darstellt für die folgende wohlbekannte 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 wir also haben: (0.1 0.1) → (1.1), (0.1 0.2) → (1.2), (0.1 0.3) → (1.3) durch kategoriale Reduktion, und (0.2. 0.1) → (2.1), (0.2 0.2) → (2.2), (0.2 0.3) → (2.3); (0.3 0.1) → (3.1), (0.3 0.2) → (3.2) sowie (0.3 0.3) → (3.3) durch kategoriale Reduktion und Vererbung. Mit anderen Worten: Die Dreiheit oder präsemiotische Triade des Invarianzschemas "Konsistenz-Identifikation-Existenz" wird für jede der drei Invarianten iteriert, wobei deren Merkmal mitvererbt werden, so dass drei präsemiotische Trichotomien aus den drei präsemiotischen Triaden erzeugt werden, deren kategoriale Struktur das gleiche Invarianzschema aufweist:

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

Dies bedingt nun aber, dass wir die triadisch-trichotomische Zeichenrelation aufgeben und sie durch die folgende tetradisch-trichotomische Zeichenrelation (PZR) ersetzen:

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

welche also den Abgrund zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum durch die Integration der Nullheit (0.) in die Zeichenrelation ZR = (.1., .2., .3.) überbrückt. Mit anderen Worten: PZR integriert ZR, indem es ZR im ontologischen Raum der Objekte lokalisiert, worauf die entsprechende Relationszahl verweist. Weil die ontologische Lokalisierung von Zahlen eine polykontexturale Erscheinung ist (vgl. Kronthaler 1986, S. 26 ff.), folgt, dass Relationszahlen sowohl zu den Systemen der polykontexturalen als auch zum System der monokontexturalen Zahlen gehören, d.h. sowohl zu den qualitativen als auch zu den quantitativen Zahlen. Daraus folgt ebenfalls, dass die präsemiotische Zeichenrelation PZR das maximal abstrakte gemeinsames Zeichenschema sowohl der qualitativen als auch der quantitativen Mathematik ist (vgl. Toth 2003, S. 21 ff.).

Man erinnere sich daran, dass gemäss Bense (1975, S. 65 ff.) die Kategorialzahl k immer grösser als 0 ist (k > 0) und r = 0, so dass k = r nur in ZR, nicht aber in PZR gilt. Deshalb gilt es kein identitives kartesisches Produkt (0.0), und die präsemiotische Zeichenrelation PZR führt also zur folgenden qualitiativ-quantitativen 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

Kategorialzahlen

Relationalzahlen

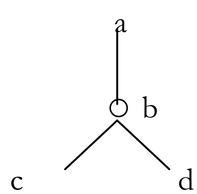
Wenn wir nun Benses Schreibweise zur Charakterisierung relationaler und kategorialer Zahlen in Zeichenrelationen übernehmen ($Z^r{}_k$), können wir $\mathbf{Z^r{}_k}$ als die Menge dyadischer qualitativ-quantitativer Subzeichen aus den kartesischen Produkten der obigen qualitativ-quantitativen Matrix einführen:

$\mathbf{Z^r{}_k}$ = {0.1, 0.2, 0.3, 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3},

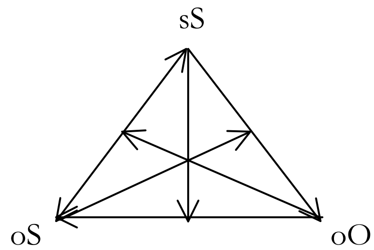
also $Z^0{}_1$ = (0.1), $Z^1{}_2$ = (1.2), $Z^3{}_3$ = (3.3), usw.

Wir bemerken noch, dass diese Zahlen Faserungen dessen sind, was wir "Peirce-Zahlen" genannt hatten (Toth 2008, S. 151 ff., 155 ff., 295 ff.) und deshalb zu quantitativ-qualitativen semiotischen Räumen führen.

Wir können uns an dieser Stelle fragen, ob das folgende Zeichenmodell von Peirce (vgl. Walther 1989, S. 298), welches eine tetradische Zeichenrelation impliziert, mit PZR kompatibel ist:



Wenn wir eine Hülle rund um dieses "Zeichenskelett" zeichnen, erhalten wir ein Zeichenmodell , das mit demjenigen korrespondiert, welches Günther (1976, S. 336 ff.) als minimales triadisches polykontexturales Modell eingeführt hatte und in dem er zwischen subjektivem Subjekt (sS), objektivem Subjekt (oS) und (objektivem) Objekt (oO) unterschieden hatte:



Hier entspricht oS dem semiotischen Mittelbezug, oO dem semiotischen Objektbezug und sS dem semiotischen Interpretantenbezug (vgl. Toth 2008, S. 61 ff.). Die polykontexturalen Austausch- und Fundierungsrelationen, welche mit der semiotischen Bezeichnungsfunktion (M⇒O), der semiotischen Bedeutungsfunktion (O⇒I) und der semiotischen Gebrauchsfunktion (I⇒M) korrespondieren, treffen sich genau dort, wo sich im obigen Peirceschen tetradischen Zeichenmodell die Kategorie Nullheit befindet, welche die qualitativ-quantitative und also polykontexturale Lokalisierung von ZR in PZR verbürgt.

Nachdem hiermit also ein erstes semiotisch-mathematisches Modell für die Präsemiotik vorliegt, erhebt sich die generelle Frage nach der Entstehung von Semiose, also der thetischen Einführung von Zeichen oder der Transformation von Objekten in Meta-Objekte. Bense (1967, S. 9) schreibt lakonisch: "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 ist, ist selbst kein Objekt mehr, sondern Zuordnung (zu etwas, was Objekt sein kann); gewissermassen Metaobjekt". Ausführlicher heisst es in Bense und Walther (1973, S. 26): "Einführung eines Zeichens. Darunter wird die Tatsache verstanden, dass ein Zeichen nicht wie ein Naturobjekt gegeben ist, sondern durch ein Bewusstsein 'eingeführt' wird. Diese Einführung kann als 'Setzung', als 'Erklärung', als 'Selektion' verstanden werden. Ein Zeichen ist also nur als 'thetisches Etwas' zu verstehen; es hat grundsätzlich 'thetischen Charakter', und dementsprechend ist jede Zeichenthematik, jeder Zeichenprozess primär thetischer Natur; sie thematisieren oder generieren letztlich nicht faktische objektive Objekte, sondern künstliche Metaobjekte, die sich im Sinne der triadischen Relation auf faktische Objekte beziehen".

Die thetische Einführung eines Zeichens für ein Objekt erlaubt es, dieses Objekt unabhängig von seiner räumlichen und zeitlichen Position zu benutzen und auf es zu verweisen und "befreit" es daher von seinen geographischen Bindungen. In Anlehnung an Kap. 1.1. können wir drei Arten von Repräsentationen eines Objekts durch ein Zeichen unterscheiden:

1. Wird ein Objekt selbst als Zeichen benutzt, dann enthalten Zeichen und Objekt einander, entweder als Teilmenge oder echte Teilmenge. In diesen Fällen sind sie notwendigerweise ähnlich zueinander. Hier liegt also nach Peirce iconischer Objektbezug vor (2.1). Solche Icons haben also die kürzeste lokalen und temporale Distanz zu ihren Objekten.

2. Verweist ein Zeichen auf ein distantes Objekt, wie etwa ein Verkehrszeichen in die Richtung einer Stadt weist, welche lokal und temporal von ihm abwesend ist, dann stehen Zeichen und Objekt nicht in einer Teil-Ganzes-, sondern in einer nexalen Relation. Nach Peirce liegt hier ein indexikalischer Objektbezug vor (2.2). Reine Indizes sind nicht ähnlich

mit ihren Objekten. Auf Piktogrammen sind die Icons vom Standpunkt der indexikalischen Funktion redundant, aber diese Redundanz beabsichtigt den Abbau der Entrope der indexikalischen Funktion, welche natürlicherweise aus deren nexaler Relation folgt.

3. Noch weiter entfernt von seinem Objekt, auf das es verweist, ist jener Objektbezug, welchen Peirce ein Symbol nennt (2.3). Nur Symbole sind vollständig von ihren Objekten geschieden und daher "frei", weshalb sie mit ihren Objekten keine Ähnlichkeit haben. Die Ähnlichkeit von onomatopoetischen Wörtern beruht auf dem iconischen Charakter dieser Symbole, welcher ebenfalls redundant ist, aber beabsichtigt, die Entropie der Symbole zu verringern, welche natürlich aus der vollständigen Unabhängigkeit der Symbole von ihren Objekten folgt.

Wenn wir die drei Objektbezüge eines Zeichens auf diese Weise betrachten, wird evident, dass in der generativen Semiose zwischen einem Icon (2.1), einem Index (2.2) und einem Symbol (2.3) die maximale Evidenz des repräsentierten Objekts in (2.1) schwächer wird in (2.2) und in (2.3) verschwindet (vgl. Toth 2008, S. 286 ff.). Hierbei wird also vorausgesetzt, dass der iconische Objektbezug eines Zeichens phylogenetisch älter ist, und dass die Entwicklung (2.1) > (2.2) > (2.3) nicht nur die zunehmende Freiheit eines Zeichens von seinem Objekt, sondern auch die zunehmende Entropie der Referenz eines Zeichens zu seinem Objekt repräsentiert. Gleichzeitig werden Strategien semiotischer Redundanz benutzt, um die den Objektbezügen der Zeichen inhärierende Entropie zu verringern, welche die Zeichen durch den Prozess der Befreiung von ihren repräsentierten Objekten geerbt hatten. Semiotische Redundanz kann also aufgefasst werden als Gegenbewegung zur abnehmenden Evidenz, welche aus der zunehmenden Freiheit eines Zeichens hinsichtlich seines Objektes resultiert.

Daraus folgt, dass in einer triadischen Zeichenrelation, welche die monadische Relation des Mittels oder Zeichenträgers (.1.), die dyadische Relation des referierten Objekts (.2.) und die triadische Relation des Interpretanten (.3.) enthält, die Teilrelation zwischen dem Mittel und dem Objekt basal ist. Im Falle der iconischen Repräsentation ist das Mittel nichts anderes als das durch ein Bewusstsein zum Zeichen erklärte Objekt und also das, was Bense ein Meta-Objekt nannte. Das Icon repräsentiert sein Objekt durch den folgenden semiotischen Zusammenhang:

$(2.1) \times (1.2)$.

Dies bedeutet, dass ein als Icon eingeführtes Objekt als Zeichenträger nur singuläre Mittel zu seiner Repräsentation verwenden kann. Dies ist evident, weil das Icon in einer Teil-Ganzes-Relation zu seinem Objekt steht, und eine Teil-Ganzes-Relation ist definiert durch die Relation zwischen einem Element und der Menge, zu der dieses Element gehört.

Da die dyadische Relation der Bezeichnung $(.1. \Rightarrow .2.)$ zwischen einem iconischen Objekt und seinem repräsentierenden singulären Mittel also (2.1×1.2) ist, folgt, dass die fundamentalste Zeichenklasse zur Repräsentation irgendwelcher Objekte

$(3.1\ 2.1\ 1.2)$

ist, und zwar zusammen mit der fundamentalsten Realitätsthematik, welche zu ihrer Zeichenklasse in der Dualisationsrelation steht:

(2.1 1.2 1.3).

Also ist die fundamentalste strukturelle Realität, welche durch die Realitätsthematik einer Zeichenklasse präsentiert wird, ein

(1.2 1.3)-thematisiertes (2.1), d.h. ein Mittel-thematisiertes Objekt

oder ein iconisches Objekt (2.1), das entweder durch ein singuläres (1.2) oder ein arbiträres (1.3) Mittel (Zeichenträger) repräsentiert wird.

Das singuläre Medium bezieht sich auf den Fall, wo das Zeichen Teil seines Objektes ist (pars pro toto-Relation). Das arbiträre Medium referiert auf den Fall, wo das Zeichen nicht in seinem Objekt enthalten ist. Daraus folgt, dass das maximal offene Bewusstsein, der rhematische Interpretant (3.1), das arbiträre Medium erzeugt kraft

(3.1×1.3),

und umgekehrt erzeugt das arbiträre Medium die maximal offene Interpretantenrelation kraft

(1.3×3.1).

Wenn Zeichen nicht durch arbiträre Mittel repräsentiert werden, können ihre dualen Realitätsthematiken keine interpretativen Konnexe und daher keine triadischen Relationen über den dyadischen Bezeichnungsfunktionen zwischen Zeichen und Objekten etablieren, und umgekehrt. Ein Zeichen, das nur durch ein singuläres Mittel repräsentiert werden kann, etabliert durch Dualisation nur die Objektrelation seiner Zeichenrelation und bleibt also dyadisch. Mit anderen Worten, die grundlegendste semiotische Dualisation

(2.1×1.2)

setzt die primordiale semiotische Differenz zwischen einem Zeichen und seinem Objekt fest. Gleichzeitig setzt diese Dualisationsrelation die zwei semiotischen Relationen, den dyadischen Objektbezug (2.1) und das monadische singuläre Mittel (1.2) in semiotische Opposition zueinander. Daraus folgt, dass Differenz und Opposition als Quellen von Semiose nicht erst, nachdem eine komplette triadische Zeichenrelation etabliert ist (so etwa durch von Saussure (1916) und Nöth (1994) angenommen) erscheinen, sondern sie sind dem Akt der thetischen Einführung eines Zeichens oder der Transformation eines Objekts in ein Meta-Objekt präexistent. Wie man erkennt, ist ausserdem Differenz primordial zu Opposition, und also etabliert sich Opposition erst nachdem eine Differenz, ein Unterschied gemacht wurde (cf. Spencer Brown 1969, p. 1).

Allerdings bedingt die triadische Interpretantenrelation, welche über der dyadischen Bezeichnungsrelation $(.1. \Rightarrow .2.)$ definiert wird, einen dritten semiotischen Wert, nachdem die Werte für das Objekt (.2.) und für das Mittel (.1.) eingeführt worden waren. Offensichtlich kann dieser dritte semiotische Wert nicht aus der grundlegenden dyadischen Relation semiotischer Differenz (2.1×1.2) genommen werden und muss also der semiotischen Identitätsrelation

(1.1 2.2 3.3)

entnommen werden, welche von Bense als "Genuine Kategorienklasse" bezeichnet wurde (1992, S. 27 ff.). Daraus folgt, dass semiotische Identität zu semiotischer Differenz posterior ist.

Sobald die semiotische Identitätsrelation etabliert ist, können alle anderen $(3^2 - 2) = 7$ Subzeichen konstruiert werden, was am besten anhand der kleinen semiotischen Matrix gezeigt wird, in welcher die 9 Subzeichen als kartesische Produkte der Abbildung der triadischen Zeichenrelation (.1., .2., .3.) in sich selbst erscheinen:

$$(.1., .2., .3.) \times (.1., .2., .3.) =$$

$$\begin{pmatrix} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{pmatrix}$$

Also benötigt man nichts anderes als die grundlegende semiotische Objektrelation

$(2.1) \times (1.2)$,

die Dualisationsoperation

$\times := (a.b) \rightarrow (b.a)$

und die Genuine Kategorienklasse, welche aus den identitiven Morphismen idx basiert

(1.1 2.2 3.3),

um alle Subzeichen erzeugen und alle anderen semiotischen Relation einer Zeichenrelation (.3., .2., .1.) zu konstruieren.

Da die 9 Subzeichen aus der semiotischen Matrix durch die folgende Inklusionsbeschränkung

$a \leq b \leq c$

in ihrem Erscheinen in Zeichenklassen restringiert sind, ergibt sich nicht eine Gesamtzahl von $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$, sondern nur von 10 Zeichenklassen, welche wir hier entsprechend ihrer Objektbezüge ordnen, was es erlaubt, sie in die folgenden 3 Klassen mit iconischem (2.1), 4

Klassen mit indexikalischem (2.2) und 3 Klassen mit symbolischem Objektbezug (2.3) zu ordnen:

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
3.2 2.2 .... 1.2
3.2 2.2 .... 1.3

3.1 2.3 .... 1.3
3.2 2.3 .... 1.3
3.3 2.3 .... 1.3

Wie man erkennt, sind die Zeichenklassen mit iconischem (2.1) Objektbezug via Dualisation mit ihren Mitteln oder Zeichenträgern verbunden:

3.1	2.1	1.1	_ ×	1.1	1.2	1.3
3.1	2.1	1.2	_ ×	2.1	1.2	1.3
3.1	2.1	1.3	_ ×	3.1	1.2	1.3

Die Zeichenklassen mit indexikalischem (2.2) Objektbezug sind selbstverbunden:

3.1	2.2	1.2	_ ×	2.1	2.2	1.3
3.1	2.3	1.3	_ ×	3.1	2.2	1.3
3.2	2.2	1.2	_ ×	2.1	2.2	2.3
3.2	2.2	1.3	_ ×	3.1	2.2	2.3

Und die Zeichenklassen mit symbolischem Objektbezug (2.3) sind durch Dualisation mit ihren Interpretantenbezügen verbunden:

3.1	2.3	1.3	_ ×	3.1	3.2	1.3
3.2	2.3	1.3	_ ×	3.1	3.2	2.3
3.3	2.3	1.3	_ ×	3.1	3.2	3.3

Mit anderen Worten: Ein Zeichen mit iconischem (2.1) Objektbezug etabliert nicht automatisch einen interpretativen Konnex über seiner dyadischen Bezeichnungsfunktion (2.1 × 1.2), während es ein Zeichen mit symbolischem (2.3) Objektbezug tut (2.3 × 3.2). Die Zeichen mit indexikalischem (2.2) Objektbezug beziehen sich auf ihre Objekte durch einfache Referenz, da die Indizes in ihren dualen Realitätsthematiken ebenfalls als Indizes erscheinen.

Neben der fundamentalen semiotischen Differenzrelation (2.1 × 1.2) gibt es nur noch eine einzige weitere grundlegende Differenzrelation:

(3.1 × 1.3),

weil alle anderen dualen Zeichenrelationen nicht basal sind. Diese zweite semiotische Differenzrelation erscheint in der selbstreferentiellen Zeichenklasse mit indexikalischem Objektbezug:

(3.1 2.2 1.3)

und ist sowohl dual-invariant

(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)

als auch (binnen-) symmetrisch

(3.1 2×2 1.3).

Dualinvarianz der Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) besagt, dass es keine semiotische Differenz zwischen dem Zeichen und seiner repräsentierten Realität gibt. Die symmetrische Struktur sowohl der Zeichenklasse als auch der Realitätsthematik zeigt, dass die selbstreferentielle indexikalische Objektrelation in die grundlegende duale Zeichenrelation (1.3 × 3.1) eingebettet ist. Deshalb wurde die Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) von Bense (1992) als Zeichenklasse des Zeichens selbst bestimmt, d.h. als Zeichenklasse, welche das Zeichen selbst repräsentiert, dessen duale Realitätsthematik mit der Zeichenklasse identisch ist. Darüber hinaus zeigte Walther (1982), dass alle übrigen 9 Zeichenklassen und 9 Realitätsthematiken durch mindestens eines und maximal zwei Subzeichen mit dieser Zeichenklasse zusammenhängen, welche Bense als "eigenreal" bestimmte. Daher ist die dual-identische eigenreale Zeichenklasse die einzige Zeichenklasse, konstruiert über $ZR_{3,3}$, welche eine grundlegende semiotische Differenzrelation (1.3 × 3.1) mit einem identitiven Morphismus kombiniert (2.2). Also sind in der Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) semiotische Differenz und semiotische Identität miteinander kombiniert. Aber nichtsdestoweniger entsteht Semiose mit der Zeichenklasse (3.1 2.2 1.2), welche nach Bense (1983, S. 53 f.) "natürliche" Zeichen wie "Spuren oder Reste" repräsentiert, die "Teile eines Objekts" sind, wo also gemäss Kap. 1.1 keine lokale Distanz zwischen Zeichen und Objekt vorhanden ist. Demgemäss ensteht ein Zeichen und mit ihm die Semiose, wie bisher angenommen, mit den natürlichen Zeichen, und wie semiotische Identität zu semiotischer Differenz posterior ist, sind "künstliche" Zeichen und unter ihnen die Relation eines Zeichens zu sich selbst in ihrer Eigenrealität posterior zu "natürlichen" Zeichen, deren phylogenetische Primordialität ebenfalls verschiedentlich aufgezeigt worden ist.

2.2. Die präsemiotische Zeichenrelation

In Kap. 2.1 hatten wir Benses Einführung der relationalen und kategorialen Zahlen dazu benutzt, um Zeichenrelationen der Form $Z^r{}_k$ vollständig zu charakterisieren (Bense 1975, S. 65 s.). $Z^r{}_k$ schliesst präsemiotische Mittelrelationen (M°) ein, welche $Z^r{}_k$ als ein Repräsentationsschema des semiotischen Raums mit dem ontologischen Raum verbinden, aus welchem Objekte seligiert werden, um als Meta-Objekte und somit als Zeichen thetisch eingeführt zu werden (Bense 1967, S. 9). Diese Unterscheidung erlaubt es, zwischen der semiotischen Zeichenrelation

ZR = (.1., .2., .3.)

und der präsemiotischen (qualitativ-quantitativen) Zeichenrelation

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

zu unterscheiden. Da in $Z^r{}_k$, k ≠ 0, enthält die entsprechende präsemiotische Matrix keine Nullheit in trichotomischer Position, und die Matrix ist somit vom Standpunkt einer quadratischen, total-symmetrischen Matrix der kartesischen Produkte über (.0., .1., .2., .3.) "defektiv":

	.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

Daraus folgt aber auch, dass die Zeichenklassen, welches aus diesen 12 Subzeichen der präsemiotischen Matrix konstruiert werden, nicht zum System der 35 tetradisch-tetratomischen Zeichenklassen führen, welche in Toth (2008a, S. 179 ff.) dargestellt und diskutiert wurden. Wenden wir die trichotomische semiotische Ordnung triadischer semiotischer Zeichenklassen

(3.a 2.b 1.c) mit a ≤ b ≤ c

auf die tetratomische Ordnung tetradischer präsemiotischer Zeichenklassen

(3.a 2.b 1.c 0.d) mit a ≤ b ≤ c ≤ d

an, so können wir die folgenden 15 präsemiotischen Zeichenklassen und ihre dual koordinierten Realitätsthematiken konstruieren:

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

deren Anzahl übrigens mit den 15 Trito-Zahlen der polykontexturalen Kontextur T_4 korrespondiert (vgl. Kronthaler 1986, S. 34; Toth 2008e, S. 34 ff.), was unterstreicht, dass diese 15 präsemiotischen Zeichenklassen sowohl quantitative wie qualitative Zeichenklassen sind, da die Integration der Nullheit in die triadische Zeichenrelation ZR die Kontexturgrenzen zwischen dem ontologischen Raum der Objekte und dem semiotischen Raum der Zeichen überbrückt.

Darüber hinaus stellen wir fest, dass es im System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen, anders als im System der 10 semiotischen Zeichenklassen, keine dual-identische Zeichenklasse gibt, welche der triadischen "eigenrealen" Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3) entspricht (vgl. Bense 1992). Auf der anderen Seite weist aber das System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen in seinen dualen Realitätsthematiken semiotische Strukturen auf, die im System der 10 semiotischen Zeichenklassen nicht aufscheinen. Um die präsemiotischen Realitätsthematiken zu formalisieren, benutzen wir das in Toth (2008a, S. 176 ff.) eingeführte Notationssystem. Dabei steht HOM für homogene Thematisationen, LI und RE beziehen sich auf die Richtung der Thematisationen, und SW steht für Sandwich-Thematisationen, d.h. für Realitätsthematiken, in denen sich zwei thematisierende und zwei thematisierte Realitäten finden:

1. Homogene Thematisationen

1	(3.1 2.1 1.1 0.1) × ($\underline{1.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3}$)	1^4	HOM
11	(3.2 2.2 1.2 0.2) × ($\underline{2.0\ 2.1\ 2.2\ 2.3}$)	2^4	HOM
15	(3.3 2.3 1.3 0.3) × ($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2\ 3.3}$)	3^4	HOM

2. Dyadische Thematisationen

2.1. Dyadisch-linksgerichtete Thematisationen

2	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.2) \times (2.0\ \underline{1.1\ 1.2\ 1.3})$	$2^1 \leftarrow 1^3$	LI
3	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.3) \times (3.0\ \underline{1.1\ 1.2\ 1.3})$	$3^1 \leftarrow 1^3$	LI
12	$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ \underline{2.1\ 2.2\ 2.3})$	$3^1 \leftarrow 2^3$	LI

2.2. Dyadisch-rechtsgerichtete Thematisationen

7	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1\ 2.2}\ 1.3)$	$2^3 \rightarrow 1^1$	RE
10	$(3.1\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}\ 1.3)$	$3^3 \rightarrow 1^1$	RE
14	$(3.2\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}\ 2.3)$	$3^3 \rightarrow 2^1$	RE

2.3. Sandwich-Thematisationen (nur zentripetal)

4	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1}\ \underline{1.2\ 1.3})$	$2^2 \leftrightarrow 1^2$	SW
6	$(3.1\ 2.1\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ \underline{1.2\ 1.3})$	$3^2 \leftrightarrow 1^2$	SW
13	$(3.2\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ \underline{2.2\ 2.3})$	$3^2 \leftrightarrow 2^2$	SW

3. Triadische Thematisationen

3.1. Triadisch-linksgerichtete Thematisation

5	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	$3^1 \leftrightarrow 2^1 \leftarrow 1^2$	LI

3.2. Triadisch-rechtsgerichtete Thematisation

9	$(3.1\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ 2.2\ 1.3)$	$3^2 \rightarrow 2^1 \leftrightarrow 1^3$	RE

3.3. Sandwich-Thematisation (zentrifugal)

8	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ \underline{2.1\ 2.2}\ 1.3)$	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 1^1$	SW

Es ist nun leicht einzusehen, dass die 15 Realitätsthematiken des Systems der tetradischen präsemiotischen Zeichenklassen nicht in einem System tetratomischer Tetraden, analog zum System trichotomischer Triaden der triadischen semiotischen Zeichenklasseen, angeordnet werden können. Das letztere ist symmetrisch kraft der Determinanten der eigenrealen Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3), und da es im System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen keine eigenreale Zeichenklasse gibt, ist es unmöglich, aus ihnen ein n-adisches m-äres System zu konstruieren, in welchem n = m ist wie im Falle der tetratomischen Tetraden, die aus den 35 tetradisch-tetratomischen Zeichenklassen konstruiert werden können (Toth 2008a, S. 180 ff.).

Allerdings ist es möglich, ein System tetradischer Pentatomien aus dem System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen zu konstruieren:

1	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.1) \times (\underline{1.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3})$	1^4	HOM
2	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.2) \times (2.0\ \underline{1.1\ 1.2\ 1.3})$	$2^1 \leftarrow 1^3$	LI
4	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1}\ \underline{1.2\ 1.3})$	$2^2 \leftrightarrow 1^2$	SW
7	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1\ 2.2}\ 1.3)$	$2^3 \rightarrow 1^1$	RE
5	$(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	$3^1 \leftrightarrow 2^1 \leftarrow 1^2$	LI
11	$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1\ 2.2\ 2.3})$	2^4	HOM
3	$(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.3) \times (3.0\ \underline{1.1\ 1.2\ 1.3})$	$3^1 \leftarrow 1^3$	LI
6	$(3.1\ 2.1\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ \underline{1.2\ 1.3})$	$3^2 \leftrightarrow 1^2$	SW
10	$(3.1\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}\ 1.3)$	$3^3 \rightarrow 1^1$	RE
9	$(3.1\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ 2.2\ 1.3)$	$3^2 \rightarrow 2^1 \leftrightarrow 1^3$	RE
15	$(3.3\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1\ 3.2\ 3.3})$	3^4	HOM
12	$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ \underline{2.1\ 2.2\ 2.3})$	$3^1 \leftarrow 2^3$	LI
13	$(3.2\ 2.2\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1}\ \underline{2.2\ 2.3})$	$3^2 \leftrightarrow 2^2$	SW
14	$(3.2\ 2.3\ 1.3\ 0.3) \times (\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}\ 2.3)$	$3^3 \rightarrow 2^1$	RE
8	$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ \underline{2.1\ 2.2}\ 1.3)$	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 1^1$	SW

Dann erkennen wir, dass jede dieser Pentatomien die folgende Struktur hat ($X, Y, Z \in \{1, 2, 3\}$:

X^4	HOM
$X^1 \leftarrow Y^3$	LI
$X^2 \leftrightarrow Y^2$	SW
$X^3 \rightarrow Y^1$	RE
$X^1 \leftarrow X^2 \rightarrow Z^1$	SW

D.h., obwohl die in den tetratomischen Realitätsthematiken präsentierten strukturellen Realitäten tetradisch sind, tritt Nullheit zwar als triadischer Zeichenwert und somit in den Zeichenklassen, aber nicht als tetradischer Wert und also nicht in den Realitätsthematiken auf. Mit anderen Worten: Um die durch die tetradischen präsemiotischen Zeichenklassen präsentierten Realitäten zu beschreiben, sind DREI semiotische Kategorien (X, Y, Z) ausreichend. X, Y, Z beziehen sich somit nach Bense (1975, S. 64 ff.) auf die Kategorialzahlen, und die "Exponenten" in der obigen Frequenznotation struktureller Realitäten beziehen sich auf die Relationalzahlen. Mit Hilfe dieser Frequenznotation können wir also auf der Basis der obigen pentatomischen Struktur der tetradischen Realitäten das System der tetradischen Pentatomien aus dem System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen konstruieren, welches auf der Basis der präsemiotischen Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d), der tetratomischen präsemiotischen Ordnung ($a \leq b \leq c \leq d$) und der Einschränkung, dass Nullheit nicht in trichotomischer Position erscheinen darf, beruht.

Dieses n-adische m-äre semiotische System für n = 4 und m = 5 verbindet also einerseits das System der präsemiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken mit dem System der semiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken (n = m = 3), welches sich damit als morphogrammatisches Fragment des letzteren erweist (vgl. Toth 2003, S. 54 ff.). Andererseits verbindet es sich aber kraft dem tetradischen (n = 4) und dem pentatomischen (m = 5) Systemwert mit den Systemen der tetradisch-tetratomischen (n = m = 4) und der pentadisch-pentatomischen (n = m = 5) Zeichenklassen und Realitätsthematiken (vgl. Toth 2008b, S. 179 ff., S. 186 ff.), als deren morphogrammatisches Fragment es ebenfalls erscheint.

Schliesslich stellt man fest, dass wegen der Abwesenheit einer dual-identischen Zeichenklasse zum Ausdruck von Eigenrealität im System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen, diese letzteren nicht dualisiert, sondern triadisiert werden müssen (vgl. Kronthaler 1992, S. 293). Triadisierung ist somit die Minimalbedingung zur Transformation der folgenden Zeichenklasse durch Umkehrung sowohl der Ordnung ihrer dyadischen Subzeichen als auch der Ordnung ihrer monadischen Primzeichen zurück zur Struktur der Ausgangszeichenklasse. Das folgende Trialsystem ist damit das präsemiotische Analogon des eigenrealen Dualsystems der semiotischen Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3), welche in ihr relational enthalten ist:

$$(3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ 2.2\ 1.2\ 0.3),$$

Wie wir in Kapp. 2.1 und 2.2 gesehen haben, vermitteln also die präsemiotischen Triaden "Sekanz, Semanz, Selektanz" bzw. "Konsistenz, Identifikation, Existenz" zwischen Zeichen und Objekten im Abgrund zwischen dem ontologischen und dem semiotischen Raum im Sinne von Bense (1975, S. 65). Diese präsemiotischen Triaden und ihre Vererbung auf die semiotischen Triaden und Trichotomien sind also die zeichentheoretische Ursache dafür, dass dieser Abgrund ein "sympathischer", d.h. kein im Sinne Saussures arbiträrer und unmotivierter ist und damit die späte Antwort auf die Fragen seit der Zeit des Paracelsus und besonders des Novalis. Wir hatten ja bereits festgestellt, dass zwar jedes Objekt qua Meta.-Objekt zum Zeichen erklärt werden kann, dass aber nicht jedes Objekt jeder Zeichenklasse zugeordnet werden kann. D.h., obwohl Zeichenklassen bezüglich ihrer Objekte im Sinne Benses "poly-affin" (1983, S. 45) sind, wird diese Zuordnung durch das System der präsemiotischen Triaden eingeschränkt und geregelt. Der Zweck einer formalen Theorie der Präsemiotik besteht damit also darin, die durch die präsemiotischen Triaden determinierten Netzwerke im Niemandsland des sympathischen Abgrunds zwischen dem ontologischen Raum der Objekte und dem semiotischen Raum der Zeichen mit Hilfe eines geeigneten formalen Modelles aufzudecken.

2.3. Der präsemiotische kategorietheoretische Vektorraum

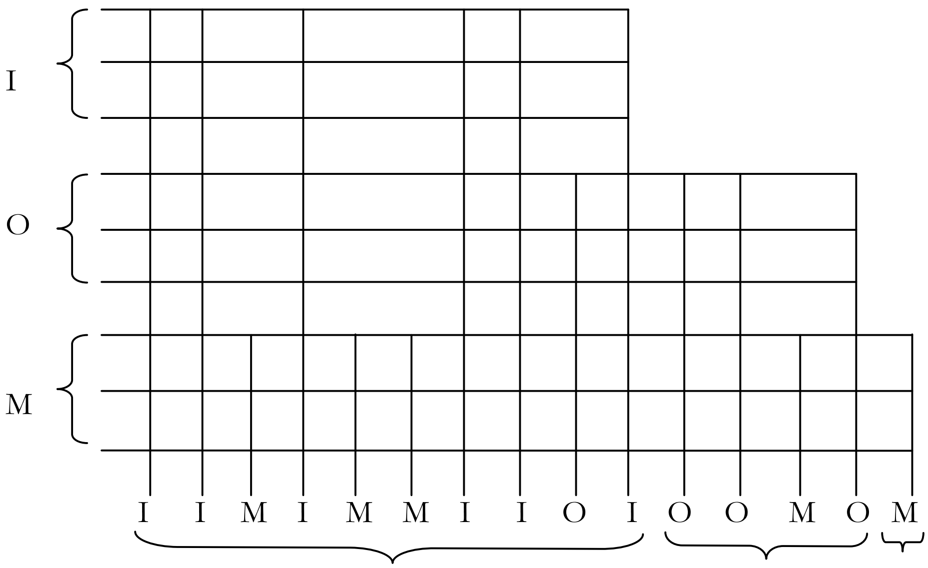
Nach dem bisher Gesagten bestimmen wir also die 10 semiotischen Zeichenklassen bzw. die ihnen koordinierten 10 semiotischen Realitätsthematiken als die fundamentalkategorial differenzierbaren Formen von Inhalt und die 15 präsemiotischen Zeichenklassen bzw. die ihnen koordinierten 15 semiotischen Realitätsthematiken als die fundamentalkategorial differenzierbaren Formen von Form. Dabei ordnen wir die semiotischen Formen des Inhalts in der Form des Systems der trichotomischen Triaden an, d.h. ohne die eigenreale Zeichenklasse, welche jedoch, wie noch zu zeigen sein wird, in dem nachstehenden Modell als Nebendiagonale des Netzwerks trotzdem präsent ist. Die präsemiotischen Formen der Form ordnen wir hingegen in Gruppen nach Sekanz, Semanz und Selektanz an, so dass wir bekommen:

1	(3.1 2.1 1.1 0.1)	Sekanz
2	(3.1 2.1 1.1 0.2)	Semanz
4	(3.1 2.1 1.2 0.2)	
7	(3.1 2.2 1.2 0.2)	
11	(3.2 2.2 1.2 0.2)	
3	(3.1 2.1 1.1 0.3)	Selektanz
5	(3.1 2.1 1.2 0.3)	
6	(3.1 2.1 1.3 0.3)	
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)	
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 semiotischen Formen des Inhalts sind dann:

1	$(3.1\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	M-them. M	Mittel-Thematisationen
4	$(3.1\ 2.2\ 1.2) \times (\underline{2.1\ 2.2}\ 1.3)$	O-them. M	
6	$(3.1\ 2.3\ 1.3) \times (\underline{3.1\ 3.2}\ 1.3)$	I-them. M	
2	$(3.1\ 2.1\ 1.2) \times (2.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	M-them. O	Objekt-Thematisationen
7	$(3.2\ 2.2\ 1.2) \times (2.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	O-them. O	
9	$(3.2\ 2.3\ 1.3) \times (\underline{3.1\ 3.2}\ 2.3)$	I-them. O	
3	$(3.1\ 2.1\ 1.3) \times (3.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	M-them. I	Interpretanten-Thematisationen
8	$(3.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	O-them. I	
10	$(3.3\ 2.3\ 1.3) \times (3.1\ \underline{3.2\ 3.3})$	I-them. I	

Wir werden nun ein semiotisch-präsemiotisches Netzwerk konstruieren, auf dessen Abszisse wir die 15 Formen präsemiotischer Form und auf dessen Ordinate wird die 10 Formen semiotischer Form auftragen. Dabei ordnen wir sowohl die semiotischen Formen des Inhalts auch die präsemiotischen Formen der Form in degenerativer Semiose an und verbinden ausschliesslich gleiche Thematisate durch Pfade, so dass sich folgender präsemiotischer topologischer Vektorraum ergibt:



Die Stellen des präsemiotischen Netzwerks, wo sich keine Intersektionspunkte finden, sind also nicht definiert. Total ergeben sich 93 Schnittpunkte und eine sehr grosse Anzahl möglicher Pfade, auf die wir im nächsten Kapitel zurückkommen werden. Wie man ferner sieht, befindet sich innerhalb der definierten Punktemengen des Netzwerks von rechts oben nach links unten die semiotische eigenreale Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) und ihr präsemiotisches Pendant (3.1 2.2 1.3 0.3), während sich von links oben nach rechts unten die semiotische Kategorienklasse (3.3 2.2 1.1) und ihr präsemiotisches Analogon (3.3 2.2 1.1 0.1) befinden. Man erkennt also, dass das präsemiotisch-semiotische Netzwerk zugleich eine Verallgemeinerung der semiotischen Matrix über der triadisch-trichotomischen Zeichenrelation $ZR_{3,3}$ und der präsemiotischen Matrix über der tetradisch-trichotomischen Zeichenrelation $ZR_{4,3}$ ist.

Einen Netzwerkpunkt bestimmen wir also einfach dadurch, dass wir die Schnittpunkte der entsprechenden semiotischen und präsemiotischen Thematisationen aufsuchen, z.B.

$(3.1\ 2.1\ 1.2) \times (2.1\ \underline{1.2\ 1.3})$ M-them. O
$(3.2\ 2.2\ 1.2\ 0.2) \times (\underline{2.0\ 2.1\ 2.2\ 2.3})$ O-them. O

Die innere Struktur des dergestalt aus einer semiotischen und einer präsemiotischen Zeichenklasse bzw. Realitätsthematik zusammengesetzten Netzwerkpunkts kann man entweder durch die Ermittlung der gemeinsamen Subzeichen:

(3.1 2.1 1.2)

(3.2 2.2 1.2 0.2)

oder der gemeinsamen präsemiotisch-kategorietheoretischen Morphismen:

[[β°, id1], [α°, α]]

[[β°, id2], [α°, id2], [γ°, id2]]

bestimmen. Diese Bestimmung beruht einerseits auf der in Toth (2008b, S. 159 ff.) eingeführten Theorie der dynamischen semiotischen Morphismen, wo also ein semiotischer Morphismus nicht einem statischen Subzeichen, sondern den dynamischen Semiosen zwischen den die Subzeichen konstituierenden Primzeichen zugeordnet wird, d.h. also in der folgenden abstrakten Zeichenstruktur:

(3.a 2.b 1.c)

werden den folgenden Semiosen Morphismen zugeordnet:

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

Andererseits beruht diese Bestimmung auf der in Toth (2008d, S. 30 ff.) eingeführten präsemiotischen kategorietheoretischen Matrix:

$$\left.\begin{array}{c|ccc} & .1 & .2 & .3 \\ \hline 0. & 0.1 & 0.2 & 0.3 \\ 1. & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2. & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3. & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array}\right\} \equiv \begin{array}{|ccc} & & \\ \hline \gamma & \delta & \delta\gamma \\ id1 & \alpha & \beta\alpha \\ \alpha° & id2 & \beta \\ \alpha°\beta° & \beta° & id3, \end{array}$$

mittels der ein numerischer Schnittpunkt des semiotisch-präsemiotischen Netzwerks problemlos in seine entsprechende (eineindeutige) kategorietheoretische Form umgeschrieben werden kann.

Bevor wir nun endlich zum Hauptteil kommen, legen wir uns eine Art von Raster zurecht, mittels dessen wir konkrete Beispiele für die 93 Netzwerkpunkte geben können, welche diese Beispiele innerhalb des Netzwerkes semiotisch und präsemiotisch repräsentieren. Für die Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken der Formen des semiotischen Inhalts, also für die 10 semiotischen Zeichenklassen, entnehmen wir die Beispiele Walther (1979, S. 82 ff.). Das Problem besteht nun darin, Beispiele für die ihnen zugrunde liegenden Objekte (Entitäten, Ereignisse, Vorgänge, usw.) zu finden, denn Zeichenklassen sind ja nach Bense (1983, S. 45) polyrepräsentativ, d.h. wir sehen uns vor der Schwierigkeit, die Objekte VOR der Zeichensetzung aus den Meta-Objekten zu rekonstruieren. Das folgende Raster ist also zunächst in höchster Abstraktivität gefasst. Genaueres findet man im nächsten Kapitel. Die Beispiele für die aus Meta-Objekten rekonstruierten Objekte sind fett gedruckt.

(3.1 2.1 1.1) Qualität (zur Bezeichnung)
Bsp.: Farbe, Menge von Elementen
Thematisation: M-them. M
Hitze, Rauchfahne, Name

(3.1 2.1 1.2) Objekt od. Ereignis der Erfahrung, wobei die Idee des Objektes durch eine seiner Qualitäten bestimmt wird. Es liefert jedoch keine vollständige Information über sein Objekt, sondern gibt nur Auskunft über einen Aspekt.
Thematisation: M-them. O
Bsp.: individuelles Diagramm, z.B. die Fieberkurve eines bestimmten Kranken; Abbildung, Funktion
Fieber, pars pro toto eines Objekts

(3.1 2.1 1.3) Allgemeiner Typus/Gesetz, dessen einzelne Momente bestimmte Qualitäten einschliessen, damit es im Interpretanten die Idee eines solchen Objektes hervorruft.
Thematisation: M-them. I
Bsp.: allgemeines Diagramm, das von einer faktischen Aktualität unabhängig ist, z.B. typische Fieberkurven, Gleichung
Charakteristik

(3.1 2.2 1.2) Objekt od. Ereignis direkter Erfahrung, das auf ein anderes Objekt verweist, mit dem es direkt verbunden ist, da es von diesem verursacht wird.
Bsp.: spontaner Schrei (aus Schmerz, Wut oder Freude), Konstante
Thematisation: O-them. M
Ursache vs. Wirkung (Kausalität)

(3.1 2.2 1.3) Allgemeiner Typus/Gesetz, dessen einzelne Momente die Aufmerksamkeit tatsächlich auf ein bestimmtes Objekt lenken. Diese Zeichen sind mit ihren Objekten direkt verbunden.
Thematisation: Eigenrealität (d.h. triadische Thematisation: O-I-them. M, M-I-them. O, M-O-them. I)
Bsp.: Demonstrativpronomina, Zahlwörter, Adverbien, Präpositionen, die alle ein direktes Objekt fordern, das sie indizieren. Ästhetischer Zustand, Zahl, Zeichen an sich
Bild (vs. Objekt)

(3.1 2.3 1.3) Ein Zeichen, das mit seinem Objekt durch eine Assoziation allgemeiner Ideen verbunden ist.
Thematisation: I-them. M
Bsp.: Name, Nomen. Wörter in einem Wörterbuch, logischer Begriff, Variable
Wort (vs. Objekt)

(3.2 2.2 1.2) Objekt od. Ereignis direkter Erfahrung, das als Zeichen Information über sein Objekt liefert, welches ein aktuales Faktum, ein aktualer Sachverhalt ist.
Thematisation: O-them. O

Bsp.: Wetterhahn, dessen aktuale (orts- und zeitabhängige) Stellung Information über die tatsächliche Windrichtung liefert. Beobachtungssatz, anstelle des Sachverhalts formuliert und nachprüfbar, algebr. Kategorie
Zeichen vs. Objekt (Sachverhalt)

(3.2 2.2 1.3) Allgemeiner Typus/Gesetz, der eine bestimmte Information über sein Objekt liefert und den Interpreten zur Aktion oder Entscheidung drängt.
Thematisation: O-them. I
Bsp.: Verkehrzeichen, Befehl (Imperativsatz), Regel
Ursache vs. Wirkung (Kausalität)

(3.2 2.3 1.3) Ein Zeichen, das mit seinem Objekt durch eine Assoziation allgemeiner Ideen verbunden ist, um eine Aussage über dieses Objekt zu machen.
Thematisation: I-them. O
Bsp.: gewöhnlicher Satz ("Diese Rose ist rot", "Griechen sind Europäer"), logische Prämisse, Formel
Beobachtung, Erfahrung (vs. Beschreibung)

(3.3 2.3 1.3) Zeichen eines vollständigen regulären (gesetzmässigen) Zeichenzusammenhangs.
Thematisation: I-them. I
Bsp.: Schluss- oder Beweisfiguren, poetische Formen, Beweis
Technische Realität

Die jedem Netzwerkpunkt beigegebenen Motivationstypen präsentieren die semiotisch-präsemiotische Struktur der Pfade der nicht-arbiträren Zeichentypen.

(Für Literaturangaben s. Teil III)