Prof. Dr. Alfred Toth

Nullheit

Vorwort

Bekanntlich wurde das Zeichen bereits von Peirce als triadische Relation zwischen den drei fundamentalen Kategorien der „Erstheit“, „Zweitheit“ und „Drittheit“ eingeführt. Auf diesem Fundament steht auch die Semiotik von Max Bense und seiner Stuttgarter Schule. Erst Mitte der 70er Jahre führte Bense dann in seinem, wohl bedeutendsten, semiotischen Werk „Semiotische Prozesse und Systeme“ (1975) zusätzlich die Kategorie der „Nullheit“ („Zeroness“) ein. Danach werden Objekte als 0-stellige Relationen definiert und ihr Raum, d.h. der „ontische Raum“, dem Raum triadischer Relationen als „semiotischem Raum“ gegenübergestellt.

Leider wurde diese Erweiterung der Semiotik zu einer Ontik von Bense später nicht weiter verfolgt. Aus meiner Sicht stellten sich zwei fundamentale Probleme: 1. Inwiefern ist der ontische Raum der Nullheit strukturiert? 2. In welcher Weise sind der semiotische und der ontische Raum miteinander verbunden? Wie man aus meinen Aufsätzen weiß, deren digitale Versionen sich alle in meinem „Electronic Journal for Mathematical Semiotics“ finden, hat Benses Einführung der kategorialen Nullheit dazu geführt, daß ich ab 2012 der Semiotik als Zeichentheorie eine Ontik als Objekttheorie an die Seite gestellt habe. Wie ich ferner zeigen konnte, sind Ontik und Semiotik durch ein äußerest komplexes System von Isomorphien miteinander verknüpft.

Auch diese Verknüpfung ist im Grunde bereits bei Bense angelegt, insofern er die Unterscheidung zwischen Kategorialzahlen und Relationalzahlen eingeführt hatte. Nullheit besitzt die Kategorialzahl k = 1, aber die Relationalzahl r = 0. Das bedeutet, daß das Objekt als 0-stellige Relation in das Zeichen als 3-stellige Relation so eingebettet werden kann, daß eine 4-stellige Relation, bestehend aus den Kategorien der Null-, Erst-, Zweit- und Drittheit entsteht. Erkenntnistheoretisch aber bedeutet dies, daß es sich hier nicht um ein absolutes (apriorisches) Objekt handeln kann, da für dieses k = 0 und r = 0 sein müßte. Daraus folgt also, daß das Objekt Zeichenanteile und das Zeichen Objektanteile haben muß.

Die im vorliegenden umfangreichen Band versammelten Aufsätze, die grob gesagt zwischen 2008 und 2015 geschrieben wurden, zeigen trotz ihrer Menge lediglich die Anfänge einer Theorie der Nullheit. Sie ist die zentrale Verbindungstheorie zwischen Ontik und Semiotik.

Tucson, AZ, 12.11.2018 Prof. Dr. Alfred Toth

Der Zerfall der Zeichen in ihre Objekte

1. Nachdem wir in Toth (2008a, S. 166 ff.) und Toth (2008c, S. 196 ff.) die Genese von Zeichen aus Objekten via Präzeichen und in Toth (2008c, S. 202 ff.) die Faserung des Systems SS10 der 10 semiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken in das System SS35 der 15 präsemiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken dargestellt hatten, bringen wir hier im Anschluss an Arin (1981, S. 353 ff.) den umgekehrten Fall, nämlich die semiotisch-präsemiotischen Katastrophen. Aus naheliegenden Gründen sind Genese und Zerfall von Zeichen nicht symmetrisch, wie ja etwa auch Generation und Degeneration von Zeichen nicht symmetrisch sind (vgl. Bense 1981, S. 124 ff.).

2. Wenn wir die triadische semiotische Menge

$Z = \{.1., .2., .3.\}$

auf sich selbst abbilden, dann bekommen wir aus $Z \times Z = \{.1., .2., .3.\} \times \{.1., .2., .3.\}$

die folgende triadisch-trichotomische 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

für das übliche triadisch-trichotomische Zeichenmodell

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

welches zusammen mit der trichotomischen Inklusionsordnung

$a \leq b \leq c$

die Basis der triadisch-trichotomischen Semiotik darstellt, aus der wir das System SS10 der semiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken konstruieren können:

1 (3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3)
2 (3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)
3 (3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)
4 (3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3)
5 (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)
6 (3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)
7 (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
8 (3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3)
9 (3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3)
10 (3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3)

3. Allerdings ist die soeben skizzierte Basistheorie nicht ausreichend, um den Prozess der Semiose zu beschreiben, denn jedes Zeichen ist eine Funktion zwischen einem Objekt aus dem ontologischen Raum und einem Bewusstsein aus einem epistemologischen Raum: "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).

Nach Bense (1975, S. 41) entsteht in der ersten Phase, nämlich bei der Erklärung eines Objekts (O0) zum Präzeichen das folgende präsemiotische trichotomische Invariantenschema:

(O0) ⇒ Qual:	Invarianz des materialen **Zusammenhangs**;
(O0) ⇒ Sin:	Invarianz der materialen **Identifizierbarkeit**;
(O0) ⇒ Leg:	Invarianz der materialen **Existenz**

In einer zweiten Phase, nämlich beim Übergang vom Präzeichen zum Zeichen, wird dieses Invariantenschema vererbt:

M0 ⇒ M:	**drei relationale Mittel**
$M_1 0$ ⇒ (1.1):	Hitze
$M_2 0$ ⇒ (1.2):	Rauchfahne
$M_3 0$ ⇒ (1.3):	Name ("Feuer")

Die qualitative Erstheit des Mittelbezugs lässt sich daher auf die präsemiotische Erstheit des Zusammenhangs eines Objekts mit einem Präzeichen, die singuläre Zweitheit des Mittelbezugs auf die präsemiotische Zweitheit der Identifizierbarkeit eines Präzeichens mit seinem Objekt und die konventionelle Drittheit des Mittelbezugs auf die präsemiotische Drittheit der Existenz eines durch ein Zeichen bezeichneten Objektes zurückführen. Nach Götz (1982, S. 28) kann das präsemiotische trichotomische Invariantenschema auch durch "Sekanz, Semanz, Selektanz" charakterisiert werden. Die erstheitliche Sekanz bringt also zum Ausdruck, dass zwischen einem Objekt und seinem Zeichen ein Unterschied im Sinne von Spencer Brown (1969) besteht, oder anders formuliert, erst durch diesen Unterschied kann von einem Zeichen gesprochen werden, was vor allem in jenen Fällen wichtig ist, wo ein Objekt selber zum Zeichen gemacht wird. Die zweitheitliche Semanz erzeugt eine "Vor-Bedeutung" des Zeichens durch dessen Identifizierbarkeit mit seinem Objekt. Die drittheitliche Selektanz schliesslich garantiert die Existenz eines Präzeichens unabhängig von seinem Objekt. Wenn man sich überlegt, dass die Einführung von Zeichen unter anderem der Befreiung eines Objektes von seinen lokalen und temporalen Fixierungen durch seinen Ersatz durch ein Meta-Objekt im Sinne von Bense (1967, S. 8) dient, also etwa ein Wegweiser, der auf eine Stadt zeigt, die von ihm räumlich getrennt ist oder ein Name, der eine sowohl zeitlich wie örtlich abwesende Person benennt, dann wird klar, dass bereits in der präsemiotischen Invarianz-Trichotomie ein Verhältnis von Generation und Degeneration herrscht, wie wir es zwischen den trichotomischen Subzeichen der semiotischen Matrix antreffen:

(0.1) > (0.2) > (0.3)

Oder anders ausgedrückt: Nicht nur das präsemiotische trichotomische Invariantenschema wird auf die semiotischen Trichotomien vererbt, sondern auch die semiosischen Zeichenprozesse zwischen den statischen Präzeichen. Unsere bisherigen Ergebnisse können wir damit in dem folgenden Diagramm zusammenfassen.

Präsentierte Objekte → Disponible Mittel → Relationale Mittel

Welt der Objekte → Präsemiotik → Semiotik

Ontologischer Raum Semiotischer Raum

Invarianzschema: → Vererbung des Invarianzschemas:

1. Konsistenz/Sekanz → (0.1)

2. Identifizierbarkeit/Semanz → (0.2)

3. Existenz/Selektanz → (0.3)

wobei für die präsemiotisch-semiotische trichotomische Vererbung gilt:

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

4. Wie wir gesehen haben, kann also der Abgrund zwischen Zeichen und Objekt überbrückt werden, nämlich nach Bense durch einen ersten Übergang zwischen Objekten und disponiblen Mitteln und einen zweiten Übergang zwischen disponiblen und relationalen Mitteln. Nachdem Bense aber den ontischen Raum aller verfügbaren Etwase durch die Relationalzahl r = 0 charakterisiert hatte, braucht ein Zeichen zur Kennzeichnung seines Stellenwertes in einer Semiose noch eine Kategorialzahl k. Da eine Relationalzahl aber die Werte 0, 1, 2, 3, eine Kategorialzahl jedoch nur die Werte 1, 2, 3 annehmen kann (Bense 1975, S. 65), trifft der Idealfall r = k nur die Semiotik, nicht aber für die Präsemiotik zu. Da wegen des präsemiotischen trichotomischen Invariantenschemas die relationale Nullheit selber trichotomisch auftritt, erhalten wir für die Präsemiotik das folgende tetradisch-trichotomische Zeichenmodell

$ZR_{4,3}$ = (0., .1., .2., .3.),

wobei der Punkt nach, aber nicht vor der Null deutlich macht, dass die Nullheit nur als triadischer, nicht jedoch als trichotomischer Wert auftreten kann, dies wiederum in Übereinstimmung mit dem präsemiotischen Invariantenschema, wo ja zwar (0.1), (0.2), (0.3) vorkommen, nicht aber (0.0)[1]. Wir erhalten damit folgende tetradisch-trichotomische präsemiotische Matrix, also eine nicht-symmetrische Matrix mit 4 Triaden, aber nur je 3 Trichotomien:

	.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

d.h. also mit der folgenden tetradischen Inklusionsordnung

$a \geq b \geq c \geq d$,

auf deren Basis wir das System SS15 der präsemiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken konstruieren können:

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)

1 Nachdem die kategoriale Nullheit ja im ontologischen Raum der verfügbaren Objekte angesiedelt ist, erhebt sich die Frage, was die triadisch-trichotomische Nullheit (0.0) überhaupt bedeuten würde. Erstens handelt es sich hier um eine Relation, was aber Benses Einführung der Relationalzahlen mit der Bedingung $r > 0$ widerspricht. Zweitens müsste man (0.0) als iterierte Nullheit im Sinne von "Objekt eines Objekts" interpretieren, was offensichtlich mindestens in einer monokontexturalen Ontologie unmöglich ist, da hier dem Objekt ein subjektiver Einfluss zugeschrieben würde, nämlich entweder im Sinne eines diese Iteration kreierenden Subjekts oder als eigener Subjektanteil des Objekts im Sinne von Günthers "subjektivem Objekt" (Günther 1976, S. 336 ff.). Allerdings würde die polykontexturale Idee eines subjektiven Objekts mit der zwischen Paracelsus und den Romantikern und später in modifizierter Form noch von Benjamin und Adorno propagierten nicht-arbiträren Semiotik zusammenstimmen, nach welcher der Natur eine eigene "Sprache" zugestanden wird (vgl. Toth 2008d, S. 11 ff.).

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)

5. Das Verhältnis von SS15 zu SS10 lässt sich damit durch die folgenden semiotisch-präsemiotischen Faserungen beschreiben:

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)	⟸	(3.1 2.1 1.1)
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)		(3.1 2.1 1.2)
6	(3.1 2.1 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 1.2 1.3)	⟸	(3.1 2.1 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)		(3.1 2.2 1.2)
9	(3.1 2.2 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 2.2 1.3)	⟸	(3.1 2.2 1.3)
10	(3.1 2.3 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 3.2 1.3)	⟸	(3.1 2.3 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)		(3.2 2.2 1.2)
13	(3.2 2.2 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 2.2 2.3)	⟸	(3.2 2.2 1.3)
14	(3.2 2.3 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 3.2 2.3)	⟸	(3.2 2.3 1.3)
15	(3.3 2.3 1.3	0.3)	×	(3.0	3.1 3.2 3.3)	⟸	(3.3 2.3 1.3),

die damit auch das erste Zeichenzerfallsstadium kennzeichnen, denn Zeichen zerfallen ja wegen des doppelten Übergangs zwischen Objekten und Zeichen zunächst in ihre Präzeichen. Das bedeutet aber, dass diese erste Phase der semiotischen Katastrophe, die wir die **semiotisch-präsemiotische Katastrophe** nennen wollen, durch ein (paradox anmutendes) **Anwachsen ihres relationalen Strukturreichtums** gekennzeichnet ist. Wie man anhand der obigen Tabelle sieht, kann dabei ein zerfallendes Zeichen sogar mehrdeutig werden, wobei zwischen einfacher und doppelter Mehrdeutigkeit zu unterscheiden ist:

1. Eindeutige Katastrophe

Beispiel: $[(3.1\ 2.1\ 1.3\ 0.3) \times (3.0\ 3.1\ 1.2\ 1.3)] \Leftarrow [(3.1\ 2.1\ 1.3) \times (3.1\ 1.2\ 1.3)]$

2. Mehrdeutige Katastrophe

2.1. Einfach mehrdeutig

Beispiel:

$$\begin{array}{l} [(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.2) \times (2.0\ 2.1\ 1.2\ 1.3)] \\ [(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.3) \times (3.0\ 2.1\ 1.2\ 1.3)] \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right. \Leftarrow [(3.1\ 2.1\ 1.2) \times (2.1\ 1.2\ 1.3)]$$

2.2. Doppelt mehrdeutig

Beispiel:

$$\begin{array}{l} [(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.1) \times (1.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3)] \\ [(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.2) \times (2.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3)] \\ [(3.1\ 2.1\ 1.1\ 0.3) \times (3.0\ 1.1\ 1.2\ 1.3)] \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right. \Leftarrow [(3.1\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ 1.2\ 1.3)]$$

Kurz gesagt ist der beim semiotisch-präsemiotischen Zeichenzerfall entstehende Strukturzuwachs also durch die Re-Lokalisierung von Zeichen gekennzeichnet, die ja bei der Semiose mit ihrer Befreiung von raumzeitlichen Bindungen verloren gegangen war:

$(0.1) \times (1.0)$

$(0.2) \times (2.0)$

$(0.3) \times (3.0)$

In einer zweiten Phase, welche wir die **präsemiotisch-relationale Katastrophe** nennen, zerfallen die tetradischen Präzeichen in ihre triadischen, dyadischen und monadischen Teilrelationen:

Beispiel: (3.1 2.1 1.1 0.1)

3.1. Triadische Katastrophen

(3.1 2.1 1.1), (3.1 1.1 0.1), (3.1 2.1 0.1), (2.1 1.1 0.1)

3.2. Dyadische Katastrophen

(3.1 2.1), (3.1 1.1), (2.1 1.1)

(3.1 1.1), (3.1 0.1), (1.1 0.1)

(3.1 2.1), (3.1 0.1), (2.1 0.1)

(2.1 1.1), (2.1 0.1), (1.1 0.1)

3.3. Monadische Katastrophen

(3.1), (2.1), (1.1), (0.1)

Wie man sieht, ist es also auf der zweiten Katastrophen-Stufe sogar möglich, dass ein auf der ersten Stufe in ein Präzeichen zerfallenes Zeichen zu einem Zeichen zerfällt, indem der durch Auflösung einer tetradischen Relation zuvor gewonnene Strukturreichtum wieder verloren geht. Dabei verschwindet also die Lokalisierung des Zeichens wieder, wobei folgende Fälle von Absorption denkbar sind

$$\begin{tikzcd}
(0.1) \arrow[r] & (1.1) \\
(0.2) \arrow[r] \arrow[dr] & (1.1) \\
& (1.2) \\
(0.3) \arrow[r] \arrow[dr] \arrow[ddr] & (1.1) \\
& (1.2) \\
& (1.3)
\end{tikzcd}$$

Beispiel:

$$\begin{tikzcd}[column sep=small]
(3.1 \arrow[d, no head] & 2.1 \arrow[d, no head] & 1.1) \arrow[d, no head] \arrow[dr, no head] & \\
(3.1 & 2.1 & 1.1 & 0.1)
\end{tikzcd}$$

Dieses durch Absorption entstandene Zeichen muss nicht einmal notwendig mit dem ursprünglichen Zeichen identisch sein, denn man sich vorstellen, dass auf dieser Katastrophen-Stufe die in Toth (2008b, S. 19 ff.) vorgestellten Normalform-Operatoren so wirken, dass sie etwa ein Präzeichen nicht einfach durch Entfernung der Fibration in sein zugehöriges Zeichen, sondern in ein Zeichen einer anderen Zeichenklasse transformieren. Es ist aber auch möglich, dass alle Normalform-Operatoren zur gleichen Zeichenklassen führen.

3.1.1. Beispiel für Normalform-Operatoren in Katastrophen

N(3.1 2.1 1.1) = (3.1 2.1 1.1)

N(3.1 1.1 0.1) = (3.1 2.1 1.1)

N(3.1 2.1 0.1) = (3.1 2.1 1.1)

N(2.1 1.1 0.1) = (3.1 2.1 1.1)

Auch von dieser zweiten Katastrophen-Stufe aus ist es unmöglich, mit Arin (1981, S. 353 ff.) einen Zerfall der monadischen Teilrelationen des ursprünglichen Präzeichens in Primzeichen, d.h. in Kategorien anzunehmen, denn (0.1), (0.2) und (0.3) enthalten ja die Nullheit mit $k = 0 \neq r$, und da $r > 0$ ist (Bense 1975, S. 65), müsste gesonderter Zerfall der monadischen Teilrelationen hinsichtlich Relations- und Kategorialzahlen angenommen werden, und es würde also im Minimum eine monadische Relation mit $r = 1$ übrig bleiben, was unmöglich ist, da in diesem Fall (0.1), also die präsemiotische Sekanz-Relation, übrig bleiben würde, die damit also weder reine Relation noch reine Kategorie wäre, was ein Widerspruch ist.

Wir werden daher bei unserer ursprünglich Annahme bleiben, dass Zeichen über Präzeichen in Objekte zerfallen, und zwar entweder in jene Objekte, aus denen sie bei der Semiose als Meta-Objekte durch thetische Einführung entstanden waren, oder in andere Objekte. Diese Annahme der semiotischen Katastrophe erweist sich auch deshalb als natürlich, weil sie die Umkehrung der semiotischen Genese ist, so dass also bei Katastrophen Zeichen aus dem semiotischen Raum in den ontologischen Raum zurückfallen, und weil die Primzeichen als Kategorien sich ja nicht in Luft auflösen können: Zeichen sind Evidenzen, und diese können nur in den Objekten verschwinden.

Nun hatten wir in Toth (2008c, S. 196 ff.) gezeigt, dass die ursprüngliche Zeichenklasse

(3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)

ist. Hier handelt es sich um die fundamentalste Bezeichnungsrelation

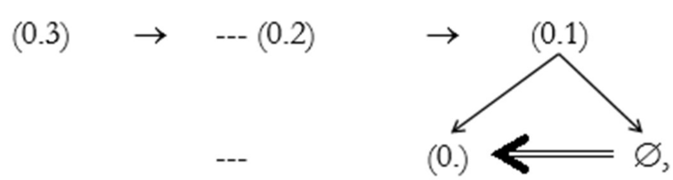
(2.1 1.2) × (2.1 1.2),

welche durch ein Bewusstsein im Sinne eines rhematischen Interpretanten (3.1) zum Zeichen für ein Objekt erklärt wird, wobei aus der obigen Dyade hervorgeht, dass Erstheit und Zweitheit vertauscht werden, also Mittel und Objekt für einander eintreten können, was exakt der Relation von Objekt und Meta-Objekt entspricht, indem das Mittel das Objekt substituiert und raumzeitlich unabhängig macht.

Bevor aber das Verhältnis von Objekt und Meta-Objekt oder Objekt und Zeichen realiter vertauscht werden kann, muss der das Zeichen als triadische Relation stiftende drittheitliche Interpretant verschwinden, so dass wir haben

(3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3) → (2.1 1.2) × (2.1 1.2)

Mit anderen Worten: Die an die semiotischen Trichotomien vererbte präsemiotische Selektanz fällt als erste aus dem präsemiotischen trichotomischen Invariantenschema der semiotischen Katastrophe zum Opfer. Als nächstes muss dann die Semanz fallen, denn die Annahme einer präsemiotischen "Vor-Bedeutung" wird sinnlos angesichts eines fehlenden Bewusstseins, für das sie eine Vor-Bedeutung ist. Von der ursprünglichen präsemiotischen Trichotomie ist damit nur noch die Sekanz geblieben, welche dadurch definiert ist, dass ein Unterschied zwischen einem Objekt und einem Zeichen für dieses Objekt gemacht worden ist. Da das Zeichen aber bereits mit dem Wegfallen von Selektanz aufgehört hat, ein Zeichen für jemanden zu sein und mit dem Wegfallen von Semanz aufgehört hat, ein Zeichen von etwas zu sein, wird auch der Unterschied zwischen Zeichen und Objekt sinnlos, da es kein Zeichen mehr gibt. Was also am Ende einer semiotischen Katastrophe bleibt, ist in Übereinstimmung mit unseren obigen Annahmen das Objekt. Sobald ein Zeichen die präsemiotische Stufe einer semiotischen Katastrophe erreicht hat, tritt es aus seinem semiotischen Raum zurück in den ontologischen Raum, aus dem es ehedem bei der Zeichengenese anlässlich einer thetischen Einführung selektiert worden war, die Differenz zwischen dem semiotischen und dem ontologischen Raum hört zu existieren auf, und für das betreffende Zeichen verschwindet der semiotische Raum sogar ganz. Die präsemiotische Brücke zwischen Zeichen und Objekt ist abgebrochen. Wir können diese dritte Phase, welche wir die **präsemiotisch-objektale Katastrophe** nennen, wie folgt schematsieren:



wobei der nach links weisende Doppelpfeil auf das Verschwinden der Evidenz abhebt, d.h. auf die durch Verschwinden der kategorialen Erstheit der Sekanz weggefallene Unterscheidung zwischen Zeichen und Objekt, so dass also am Ende einer vollständigen semiotischen Katastrophe also nur noch das Objekt bleibt.

Bibliographie

Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart 1981

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

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

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

Spencer Brown, George, Laws of Form. London 1969

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

Toth, Alfred, Entwurf einer allgemeinen Zeichengrammatik. Klagenfurt 2008 (2008b)

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

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

Die mathematisch-semiotische Struktur von Panizzas transzendentalem Dämon

> Sicher sind wir nur, dass diese Insel-Welt – die Aussenwelt – nicht die unsrige ist, und dass irgend eine Verbindung mit unserer Heimat – Denken – existirt, oder bestanden hat, sonst wären wir nicht hier.
>
> Oskar Panizza (1895, § 17)

1. In meinem kürzlich erschienenen Buch "Der sympathische Abgrund" (Toth 2008) habe ich mittels eines mathematisch-semiotischen Netzwerks die relationale Landschaft zwischen semiotischem und ontologischem Raum, kurz: zwischen Zeichen und Objekt oder Form und Inhalt in Form von Punkten und sie verbindenden Pfaden mit Hilfe der Kategorietheorie berechnet und damit auf eine eigenständige Art Novalis Wunsch nach einem "magischen Wertsystem" (Simon 1906, S. 27) erfüllt. Durch das in diesem Buch vorgestellte Modell ergaben sich genau 93 Typen motivierter Zeichen. Ferner wurde gezeigt, dass es keinerlei arbiträre, d.h. nicht-motivierte präsemiotische Pfade gibt. Im Einleitungskapitel, worin ich eine kurze Geschichte der nicht-arbiträren Semiotik gab, wurde auch auf einen der bedeutendsten Vorläufer dieser motivierten Zeichentheorie verwiesen, den deutschen Psychiater und Philosophen Oskar Panizza (Toth 2008, S. 37 ff.). Panizza selbst hatte nun zwar kein mathematisches Modell des von Novalis so bezeichneten sympathischen Abgrunds zwischen ontologischem und semiotischem Raum vorgestellt, dafür aber in Anlehnung an Sokrates und teilweise auch an Goethe den Begriff des Dämons im Sinne einer transzendentalen causa efficiens, einer Art von "Januskopf" (wie Panizza selbst sagt) auf der Scheide zwischen Innen- und Aussenwelt oder eben Zeichen und Objekt eingeführt und diesen Dämon im Hinblick auf mannigfaltige Manifestationen innerhalb von Metaphysik, Wahrnehmungstheorie und Pychiatrie untersucht. Weil Panizzas Theorie, die am kohärentesten in seinem Buch "Der Illusionismus und Die Rettung der Persönlichkeit" (1895) dargestellt ist, leider immer noch zuwenig bekannt ist, gliedert sich die vorliegende Arbeit in zwei Hauptteile: Während sich das erste Kapitel vorwiegend als Sammlung von Zitaten aus Panizzas philosphischem Hauptwerk präsentiert, stelle ich im zweiten Kapitel ein in makrokopische und mikroskopische Analyse geteiltes formales Modell für das Wirken von Panizzas "Dämon" vor.

2. Die folgenden Textausschnitte stammen aus dem ersten Kapitel von Panizzas oben genanntem Buch, das "Der Illusionismus" betitelt ist. Panizzas bewusst von der Norm abweichende Orthographie wird beibehalten.

§ 7: Betrachten wir die *Halluzinazion*! – Es ist bekant, dass sie als solche ein durchaus in die Breite fisiologischer Gesundheit fallendes psichisches Ereignis ist. Wir haben also hier nicht nur eine psichiatrische Frage vor uns. Die Halluzinazion ist ein Einbruch in mein Denken, der nicht rein geistige Leistung bleibt, sondern – empirisch gesprochen – mit einer Projekzion in die Aussenwelt verknüpft ist, also in den Bereich der *Erscheinung* fält. Ueber ihr fisiologisches Entstehen sind Alle, Psichiater wie Psichologen, soweit einig, dass sie dieselbe zentral entstehen lassen, in der Hirnrinde, resp. in der Vorstellung; dass selbe – als zentraler Vorgang – fisiologisch indentisch ist mit der durch Sinnesperzepzion, in Folge »äusseren« Reizes entstandenen Wahrnehmung, und dass sie von hier aus nach aussen projzirt wird. Also ein Baum, den ich halluzinire, entsteht als zentraler Prozess in meinem Hirn, resp. in meiner Vorstellung, und wird von hier aus in die Aussenwelt verlegt, wo ich ihn sehe, während ihn meine Nebenmenschen nicht sehen. Aber wie komt es, dass ein Prozess, der in der Regel von aussen nach innen verläuft – der in der Aussenwelt wirklich vorhandene Baum wirkt als Reiz auf mein Auge und pflanzt sich fort bis in mein Hirn, wo er als Baum gesehen wird – nun auf einmal den umgekehrten Weg einschlägt, und, wie die Halluzinazion von Innen nach Aussen geht? Nicht nur wäre dies höchst auffallend und widerspräche allen unseren Kentnissen über Nerven-Fisiologie. Sondern auch das Experiment in Hinsicht der Lokalisazion der Funkzionen der Gehirn-Rinde hat gezeigt, dass Reizung einer sensoriellen Stelle der Hirn-Rinde, z.B. des Sehfeldes, niemals perifer einen Seh-Akt oder eine Licht-Empfindung auslöst; während umgekehrt perifere Reizung, z.B. des Nerven-Stumpfes des opticus stets zentral eine optische Wahrnehmung wekt. Woher also der umgekehrte Weg bei der Halluzinazion? – Darauf werden uns die Psichologen vielleicht antworten, dass die Hinausverlegung des halluzinirten Baumes in die Aussenwelt, wo er wirklich gesehen wird, nur funkzionelle Bedeutung habe, nur ein für die Auffassung des Halluzinanten gültiges Ereignis sei, während der wahrhafte Vorgang einzig zentral verlaufe. Der Meinung sind wir auch. Aber wo stekt dann der Unterschied zwischen einem wirklichen und einem halluzinirten Baum, da der zentrale Prozess der Wahrnehmung ja für die Halluzinazion wie für die normale Sinnes-Empfindung der gleiche ist? Wie steht es überhaupt mit dieser *Aussenwelt*? Wie komt es, dass ich die *Aussenwelt* nicht als *Innen*-Welt empfinde, nachdem die wirkliche Wahrnehmung der Aussen- Welt nur ein in meinem Innern, zentral-verlaufender Prozess ist? Wie komt es, dass ich die Aussenwelt, nach Meinung der Materjalisten, erst von Aussen nach Innen empfinde, und sie dann nochmals von Innen nach Aussen verlege, nachdem dieser leztere Weg dem Halluzinanten verschlossen ist und, wie wir gesehen haben, aus fisiologischen Gründen der Leitungsbahnen, nicht zugestanden werden darf? – Hier gibt es also von Zweien nur Eins: Entweder findet die Verlegung meiner zentralen Wahrnehmung in die Aussenwelt als Aussenwelt wirklich statt, dann muss sie auch für meine Halluzinazion (die der normalen sinlichen Wahrnehmung als zentraler Prozess gleich gesezt ist) gültig sein. Dann aber ist Halluzinazion mit Aussenwelt-Wahrnehmung identisch; und der für die normale Sinnes-Wahrnehmung, supponirte primäre Weg von der Aussenwelt in das Zentrum meines Innern ist überflüssig und auch unwahrscheinlich, da nicht angenommen werden kann, dass die Natur ein und den selben Weg einmal hin und dann wieder retur macht.

Oder: der Weg für die Verlegung des zentralen Wahrnehmungs-Inhaltes in die Aussenwelt ist für die Halluzinazion ungültig, dann ist er es auch für die normale Sinnes-Wahrnehmung, die ebenfalls in der Aussenwelt gesehen wird, und die, was den zentralen Prozess anlangt, mit der Halluzination gleich ist. Dann findet also keine Wahrnehmung in der Aussenwelt statt, sondern bloss in meinem Innern. Nun findet aber Wahrnehmung wirklich statt. Demnach bleibt nur die erste Alternative: dass normale Sinnes-Wahrnehmung wie Halluzinazion in gleicher Weise aus dem Innern in die Aussenwelt projzirt werden. Da aber dann der vorausgehende Weg des Eindringens der Aussenwelt in mein Inneres bei der normalen Sinnes-Wahrnehmung überflüssig wird – auch wenig wahrscheinlich ist, und auch sinnfällig nicht stattfindet; denn der Baum dringt doch nicht in meinen *Kopf – so ist die Welt Halluzinazion.*

§ 8: Wenn die Welt für mein Denken eine Halluzinazion ist, was ist sie dann für mich, den Erfahrungsmenschen, für meine Sinne, ohne die ich nun einmal nicht Haus halten kann? – *Eine Illusion.* – Wahrhaftig kein neuer Gedanke. Alle idealistischen Sisteme von *Brahma* bis *Kant* waren dieser Ansicht. – Sind wir aber damit fertig? – Keineswegs! Es entsteht die Frage: wie komt die Welt als Illusion in meinen Kopf? Wie komme ich dazu, in meinem Denken die Welt als Wahrnehmung zu halluziniren? Der rastlose Arbeiter in meinem Geist frägt: Warum? – Woher? – Die moderne Psichologie hat zur Erklärung – nicht der Welt als Halluzinazion, dies ist eine metafisische Untersuchung – aber der grob-sinlichen Halluzinazion, der Halluzinazion als Erscheinung, der Zwangsvorstellung, der Sugestion – die Teorie des »Unterbewusstseins« aufgestelt, der »subliminal consciousness«, wie die Engländer sagen, oder »sous-conscient« der Franzosen. Es könte scheinen, als ob dieses Unterbewustsein in Stande wäre, alle die plözlichen Einbrüche in mein Denken zu erklären. Und indem ich den Einwand gelten lasse, argumentire ich wieder als ein dem hinfälligen Gebiete der Erfahrung Angehöriger. Aber es wird sich zeigen, dass wir an das »Unterbewusstsein« genau die gleichen Fragen stellen müssen, wie an das »Unbewusstsein«. Wie soll ein Einfall aus dem »Unterbewusstsein« in mein

»Oberbewusstsein« gelangen? Wollen wir keinen kausallosen Sprung wagen, so müssen beide Zentren assoziativ verbunden sein. Soll nun auf dieser Bahn eine »*bewusste* Vorstellung« hinauf gleiten, die oben bewusst und unten bewusst ist, wie komme ich in meinem Oberdenken dazu, sie für einen »*Einfall*« zu halten, für einen Einbruch in mein Denken, für etwas aus dem »Unbewussten« Geborenes, für eine »Halluzinazion«, da ja gerade ihr assoziazionsloser, nicht vorher mit Bewusstsein begabter, Charakter, sie mir als einen »Einfall« erscheinen lässt? Und die Sache wird nicht dadurch besser, das ich sage: die zwei Bewusstsein-Bezirke verhalten sich wie zwei Iche, wie zwei Persönlichkeiten. Und wären es zwei komplet ausgebildete Menschen nur mit Haut und Knochen überzogen, so sind sie entweder mit ihrer Organisazion getrent, dann ist eine Verbindung nicht möglich, und der Streit vom Doppelbewustsein ist aus; oder sie sind verbunden, es laufen Assoziazionen hin und her, dann muss die mit Bewusstsein *anlangende* Funkzion als mit Bewusstsein begabte *aufgenommen* werden, und die Empfindung des »Einfall«, als kausallosen Einbruchs in mein Denken ist nicht möglich. – Schläft aber die »Vorstellung«, die Funkzion, in dem unteren Bezirk *unbewusst* (ist also ein rein materjeller Reflex), wie soll sie dann – oben oder sonst wo in der Welt – *bewusst* werden, nachdem dieser Übergang von Körperlichem in Bewusstes seit *Descartes* – und *Du Bois Reymond* hat es den heutigen Naturwissenschaftlern mit seinem »Ignoramus!« nochmals ausdrüklich eingeschärft – eine für uns unausdenkbare Sache ist?! – Hier ist also keine Rettung. Und alle die reizvollen Untersuchungen der Hipnotisten und Psichologen über die Doppel- oder wievielfältige Anlage unserer Psiche, wie im »unbewussten Zählen«, im »unbewussten Schreiben«, im »unbewussten Aufmerken« u. dergl., mögen, als in die Erscheinung fallend, für mein Erfahrungsleben als praktische Unterscheidungen brauchbar sein, ebenso wie ich die Aussenwelt von meiner *Wahrnehmung* der Aussenwelt unterscheide, loquendi gratia: das Grün des Baumes von dem Baum-Grün, was ich empfinde – für mein *Denken,* für meine metafisische Untersuchung, sind sie ungültig, denn ich kann sie als *Denkender* nicht begreifen. Sie können vor meinem Denken nicht Stand halten.

§ 9: Damit stehe ich also wieder am alten Flek. Da ich die »Halluzinazion«, den Einbruch in mein Denken, die Inspirazion, weder aus einem zweiten Bewusstseins-Bezirk erklären kann, noch viel weniger aus einer materjellen Substanz entstanden mir denken kann, so stehe ich vor der alten Frage: Wie komt *die* »Halluzination« – wie komt die Welt, die ich als Halluzinazion, als kausallose Wahrnehmung erkant habe, in mein Denken? – Bei dem Versuch, diese Frage zu beantworten, ist mir natürlich die eine Seite, die Welt-Seite, verschlossen; denn dort ist ja nur, wie wir gesehen haben, der Verbreitungs-Bezirk der Illusion, dort ist die Manifestazions-Fläche meiner Halluzinazion. Nach *vorn* also – um mich räumlich auszudrücken, und eine Richtung anzudeuten, die nur in der Erscheinungswelt Gültigkeit hat und in der Verlängerung meiner Augenachsen liegt – ist mir der Weg verschlossen; es bleibt mir nur – wiederum illusorisch gesprochen – der Weg rükwärts von meinem Denken, um meinem Kausalbedürfnis hinsichtlich der Herkunft meiner »Einfälle« Genüge zu leisten. Was kann nun dahinten liegen, welches für mich die Quelle so ausserordentlicher Ereignisse, mein ganzes Leben im Denken wie in der Erscheinungswelt bestimmender Tatsachen ist? Etwas Denkendes? Etwas Geistiges? Etwas Psichisches? – Unmöglich! Denn dann hätte ich ja den Assoziazionsfaden nach rükwärts gegeben, und könte durch das Bewusstsein vermittelst dessen mir einzig Geistiges mitgeteilt wird, die Herkunft nach Hinten verfolgen. Ich hätte dann keinen »Einfall«, sondern eine Denkreihe. Gerade aber die fehlt mir, und der abrupte, plözliche Einbruch in meine Psiche ist es, die mich so frappirt, und die ich ergründen will. Also irgend etwas Psichisches oder Bewusstes kann ich nicht hinter meinem Denken annehmen. Etwas Nicht-Psichisches, Unbewusstes, Materielles, noch viel weniger, denn dann fiele ich ja in den Fehler der Hipnotisten, die aus einem unbewussten Reich Bewusstsein ziehen wollen. Was ist aber das, was weder etwas Psichisches, Gedachtes, noch etwas Körperliches, Materjelles ist? –

Wir benüzen zu unserer gegenseitigen Verständigung durch die Sprache immer Abbilder aus der Erscheinungswelt. Es ist dies eine unumgängliche Form unseres Denkens, eine – um mich in meinem Sistem auszudrüken – Art meines Halluzinirens, meines Manifestirens; und auch da, wo ich nicht mehr in meinem Denken weiter kann, oder, wo mein Denken sich nicht mehr adäquat in der Erscheinungswelt manifestiren kann, gebrauche ich, als Ausdruk des Widerstandes, des Nicht-Weiter-Könnens, einen Laut, einen Ausdruk, der immer noch dieser Erscheinungswelt entnommen ist; – die einzige Möglichkeit, mich mit meinen der Erscheinungswelt angehörenden Nebenmenschen zu verständigen, und ihnen Kunde von meinem Denken zukommen zu lassen.

Hier also, wo ich effektiv nicht mehr weiter kann, habe ich ein Recht und die Pflicht ein Bild aus der Erscheinungswelt zu gebrauchen: Wenn ich, in der Absicht einen von mir eingeschlagenen Weg auf der Strasse zu verfolgen, plözlich vor einem Zaune stehe, der mich am Weiter-Gehen hindert, so kann ich immer noch, obwohl ich damit die Strasse, und damit meine Absicht, verlasse, auf den Zaun steigen, um drüben Aussicht zu halten, eventuell über den Zaun hinübersteigen. Hinübersteigen heisst lateinisch transcendere. Und hievon abgeleitet heisst transzendental in der Filosofie eine Untersuchung, in der ich das Gebiet der Erfahrung, sei es der Erfahrung im Denken sei es in der Erscheinungswelt, verlassen habe, oder zu verlassen im Begriffe bin. In eben diesem Falle befinden wir uns selbst. Auf die Frage also: was kann hinter meinem Denken für eine Quelle liegen, die nach den angestelten Untersuchungen weder bewusste noch materjelle Qualität an sich haben darf, aber die nicht auf assoziativem Wege sondern durch Einbruch in mein Denken entstandenen, und hier angetroffenen Bewusstseins-Inhalte erklären soll – eine Untersuchung die mein noch innerhalb meines Denkens wirkendes Kausalitäts-Bedürfnis gebieterisch fordert? – kann ich die Antwort geben: *Es ist ein transzendentaler Grund. Es ist eine transzendentale Ursache.* Ein Prinzip. Irgend Etwas. Ein Ding, das ich benamen kann, wie ich will, wenn ich nur nicht vergesse, dass die Sache jenseits meiner Erfahrung liegt, der Name aus der Erscheinungswelt stamt.

§ 10: Ich könte die so gewonnene transzendentale Causa, mein metafisisches Prinzip recht gut Unterbewusstsein nennen, denn hinter oder unter mein Bewusstsein verlege ich – räumlich gesprochen – die Quelle meiner Eingebungen, meines Daseins; wenn nicht dieser Ausdruk bereits von den sog. Experimental-Psichologen im Sinne von etwas Bewusstem, oder Materjell-Funkzionellem, je nachdem, verwendet worden wäre, in welchem Sinn ich ihn unmöglich brauchen kann. Ich könte mein Prinzip ebensogut das Unbewusste nennen, wenn nicht auch dieser Ausdruk bereits, sogar filosofiisch, in der unverantwortlichsten Weise gemissbraucht worden wäre. Ich könte ebensowohl meine Sache Denken a prori oder reine Vernunft nennen, wenn nicht der Verwendung dieser Termini eine ganz genaue, hier nicht zwekdienliche, Auseinandersezung mit *Kant* vorausgehen müsste. Ich will sie aber *Dämon* nennen, einmal: weil ich damit den Begriff eines *schaffende*n, *wirksamen, eingebenden, vordrängenden* Prinzips verbinden möchte; zweitens: weil ich damit in Erinnerung an *Sokrates* den Charakter des *Halluzinatorischen*, oder halluzinatorisch sich Aeussernden verbinden möchte; drittens: weil ich den Begriff des *Individuellen* (hier, als Ausgangspunkt meiner Untsuchung, des Genius-Artigen) damit verknüpfen will: denn *mein* Denken will ich erklären; nicht das der andern Leute; auf *meine* Eingebungen bin ich angewiesen, nicht auf die meiner Nebenmenschen. – Beileibe darf man aber darunter nichts Mytologisches im Sinne der alten Griechen, noch Teologisches im Sinne des Christentums verstehen. Sondern lediglich ein metafisisches Prinzip, für das Jeder sich einen ihm adäquater dünkenden Namen wählen könte. Ich könte es ebenso gut das *Brahma* nennen.

Das zweite Kapitel, d.h. die §§ 11-23, ist betitelt “Der Dämonismus”:

§ 11: In welcher Form stelt sich mir nun mein Denken und die Körperlichkeit dieser Welt von Seite des Dämon, des gedachten transzendentalen Prinzips, aus betrachtet dar? Nur als causa efficiens, als antreibende Ursache, darf ich mir den Dämon in transzendentalem Sinn denken; sein Wirken ist mir gänzlich unbekant; könte ich es, so müsste ich es entweder aus der Erscheinungswelt kennen; diese ist aber für mich, für meine Wahrnehmung, Halluzinazion, ist mein Produkt, und als illudorisches Machwerk gar nicht fähig, mir über den Dämon etwas mitzuteilen; – oder ich müsste es aus dem Denken kennen; aber gerade hier finde ich kausallose Ereignisse, wie meine Einfälle, meine Halluzinazionen. Also stelle ich den Dämon an die Grenze, wo ich keine causa mehr finde, aber eine causa verlange, also als transzendentale causa. Dann ist er aber rätselhaft und ich darf ihn rätselhaft nennen, da keine mit mir gleichgeschaffene Intelligenz im Stande ist, hier Besseres oder Deutlicheres zu liefern. Der Dämon ist also ein aus dem Transzendentalen mit Notwendigkeit gewonnener Faktor, um mein mit Kausalbedürfnis ausgestattetes diesseitiges Denken und die an ihm hängende Erscheinungswelt zu erklären. –

§ 23: Was mir in der Natur entgegentritt, nach Abzug der Wirkung meiner Sinne, ist der Dämon [...], und das ist das, was nach Abzug meiner Sinne dort drüben übrig bleibt, der Geist, das Kreatorische in der Natur, der Dämon.

In der Erscheinungswelt trift sich also der Dämon von zwei Seiten, maskirt wie auf einem Maskenball. In zwei einander gegenüberstehenden Menschen, die sich messen, spielt also der Dämon mit seinem ‘alter ego’; beide in Maske. Und ich, der sinliche Erfahrungsmensch, bin nur gut zum Maskenspiel. Wir sind nur Marionetten, gezogen an fremden uns unbekanten Schnüren.

3. Das in Toth (2008) präsentierte semiotisch-präsemiotische Netzwerk besteht formal aus den 3 trichotomischen Triaden (vgl. Walther 1982) des System der 10 Zeichenklassen

1 (3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3)
2 (3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)
3 (3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)
4 (3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3)
5 (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)
6 (3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)
7 (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
8 (3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3)

9 (3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3)
10 (3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3)

auf der Ordinate und den 15 nach dem präsemiotischen Invarianzschema von Sekanz, Semanz und Selektanz geordneten präsemiotischen Zeichenklassen auf der Ordinate:

16 (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)
17 (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)
18 (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)
19 (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)
20 (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)
21 (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)
22 (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)
23 (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)
24 (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)
25 (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)
26 (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)
27 (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)
28 (3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)
29 (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)
30 (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

Verbindet man nun gleiche Thematisationen, wie sie in den durch die jeweiligen Realitätsthematiken präsentierten strukturellen Realitäten gegeben sind, miteinander, erhält man ein Netzwerk von 93 Schnittpunkten, das zwischen den für die semiotischen Formen des Inhalts von Zeichen stehenden 10 Zeichenklassen und den für die präsemiotischen Formen der Form von Präzeichen stehenden 15 präsemiotischen Zeichenklassen vermittelt. Da ein Präzeichen nach Bense (1975, S. 40, 65 f.) durch Integration der für vorgegebene Objekte stehenden Kategorie Nullheit mit der zugehörigen Kategorialzahl k = 0 in das triadisch-trichotomische Zeichenschema mit den zugehörigen Relationalzahlen r = 1, 2, 3 definiert ist, überbrückt also bereits das Präzeichen den kontexturalen Abbruch zwischen Zeichen und Objekt, der für die klassisch-monokontexturale Semiotik im Sinne Günthers charakteristisch ist. Daraus folgt nun aber, dass die durch das semiotisch-präsemiotische Netzwerk dargestellten Pfade tatsächlich im Sinne der kategorial-relationalen Verbindungen zwischen den Zeichen und ihrem semiotischen Raum und den Objekten und ihrem ontologischen Raum verstanden werden können.

Zwischen den 15 präsemiotischen Zeichenklassen 1, 2, 3, ..., 15 sind folgende Paar-Verbindungen möglich. Die Zahl hinter den Paarverbindungen bedeutet die Anzahl von semiotischen Verbindungen:

1-1	4											
1-2	3	.....2-2 -- 4										
1-3	3	.....2-3 -- 3	_ 3-3	4								
1-4	2	.....2-4 -- 2	_ 3-4	2	4-4	4						
1-5	2	.....2-5 -- 2	_ 3-5	2	4-5	3	5-5	4				
1-6	2	.....2-6 -- 2	_ 3-6	2	4-6	2	5-6	3	6-6	4		
1-7	1	.....2-7 -- 1	_ 3-7	1	4-7	3	5-7	2	6-7	1	7-7	4
1-8	1	.....2-8 -- 1	_ 3-8	1	4-8	2	5-8	3	6-8	2	7-8	3
1-9	1	.....2-9 -- 1	_ 3-9	1	4-9	1	5-9	2	6-9	3	7-9	2
1-10	1	.....2-10- 1	_ 3-10	1	4-10	1	5-10	2	6-10	3	7-10	1
1-11	0	.....2-11- 0	_ 3-11	0	4-11	2	5-11	1	6-11	0	7-11	3
1-12	0	.....2-12- 0	_ 3-12	0	4-12	1	5-12	2	6-12	1	7-12	2
1-13	0	.....2-13- 0	_ 3-13	0	4-13	0	5-13	1	6-13	2	7-13	1
1-14	0	.....2-14- 0	_ 3-14	0	4-14	0	5-14	1	6-14	2	7-14	0
1-15	0	.....2-15- 0	_ 3-15	0	4-15	0	5-15	1	6-15	2	7-15	0

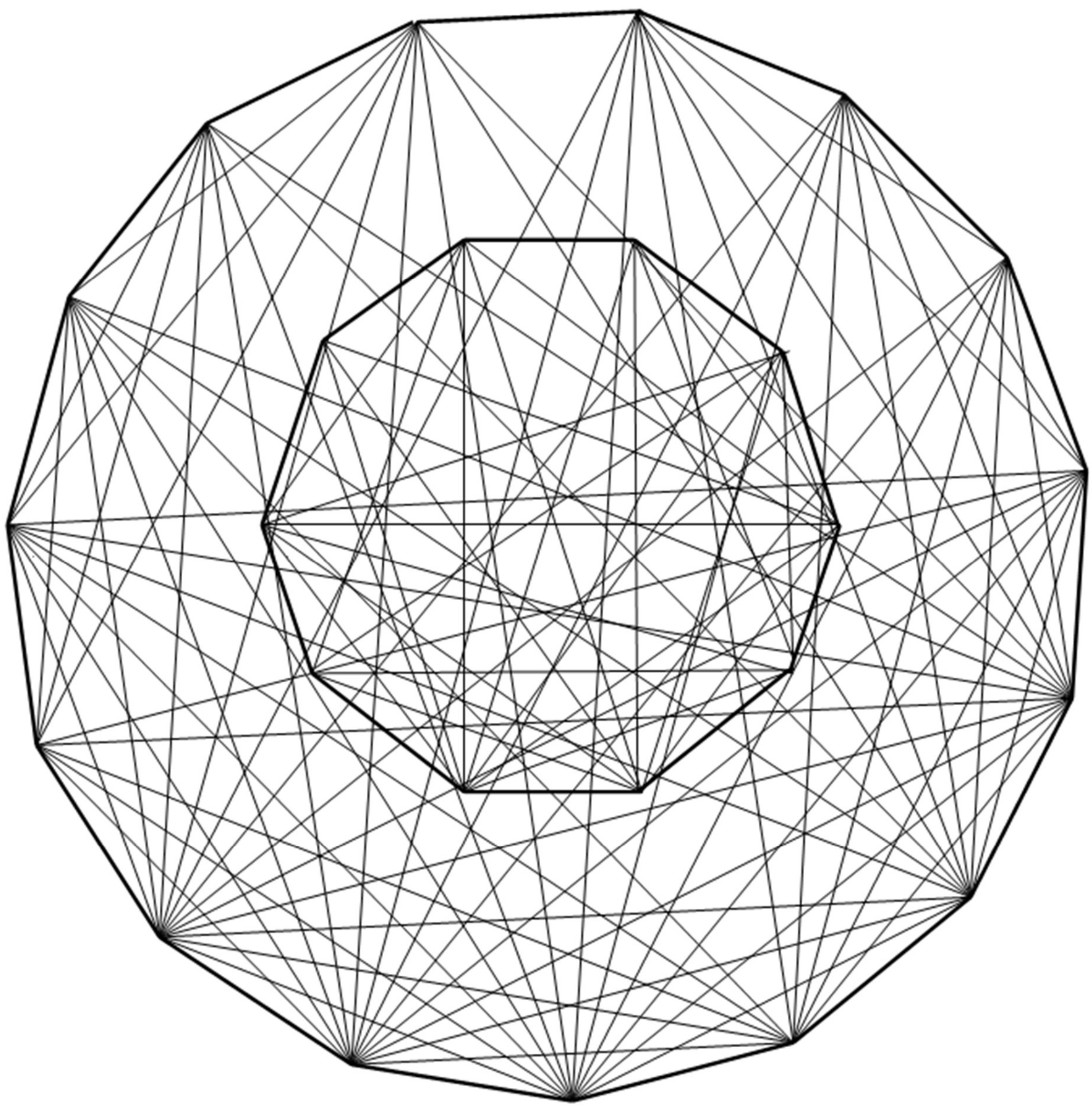
8-8	4														
8-9	3	9-9	4												
8-10	2	9-10	3	10-10	4										
8-11	2	9-11	1	10-11	0	11-11	4								
8-12	2	9-12	2	10-12	1	11-12	3	12-12	4						
8-13	2	9-13	3	10-13	2	11-13	2	12-13	2	13-13	4				
8-14	1	9-14	2	10-14	3	11-14	1	12-14	2	13-14	3	14-14	4		
8-15	1	9-15	2	10-15	3	11-15	0	12-15	1	13-15	2	14-15	3	15-15	4

Zwischen den 10 semiotischen Zeichenklassen a, b, c, ..., j sind folgende Paar-Verbindungen möglich:

a-a	3												
a-b	2	b-b	3										
a-c	2	b-c	2	c-c	3								
a-d	1	b-d	2	c-d	1	d-d	3						
a-e	1	b-e	1	c-e	2	d-e	2	e-e	3				
a-f	1	b-f	1	c-f	2	d-f	1	e-f	2	f-f	3		
a-g	0	b-g	1	c-g	0	d-g	1	e-g	1	f-g	0	g-g	3
a-h	0	b-h	1	c-h	1	d-h	1	e-h	2	f-h	1	g-h	2
a-i	0	b-i	0	c-i	1	d-i	0	e-i	1	f-i	2	g-i	1
a-j	0	b-j	0	c-j	1	d-j	0	e-j	1	f-j	2	g-j	0

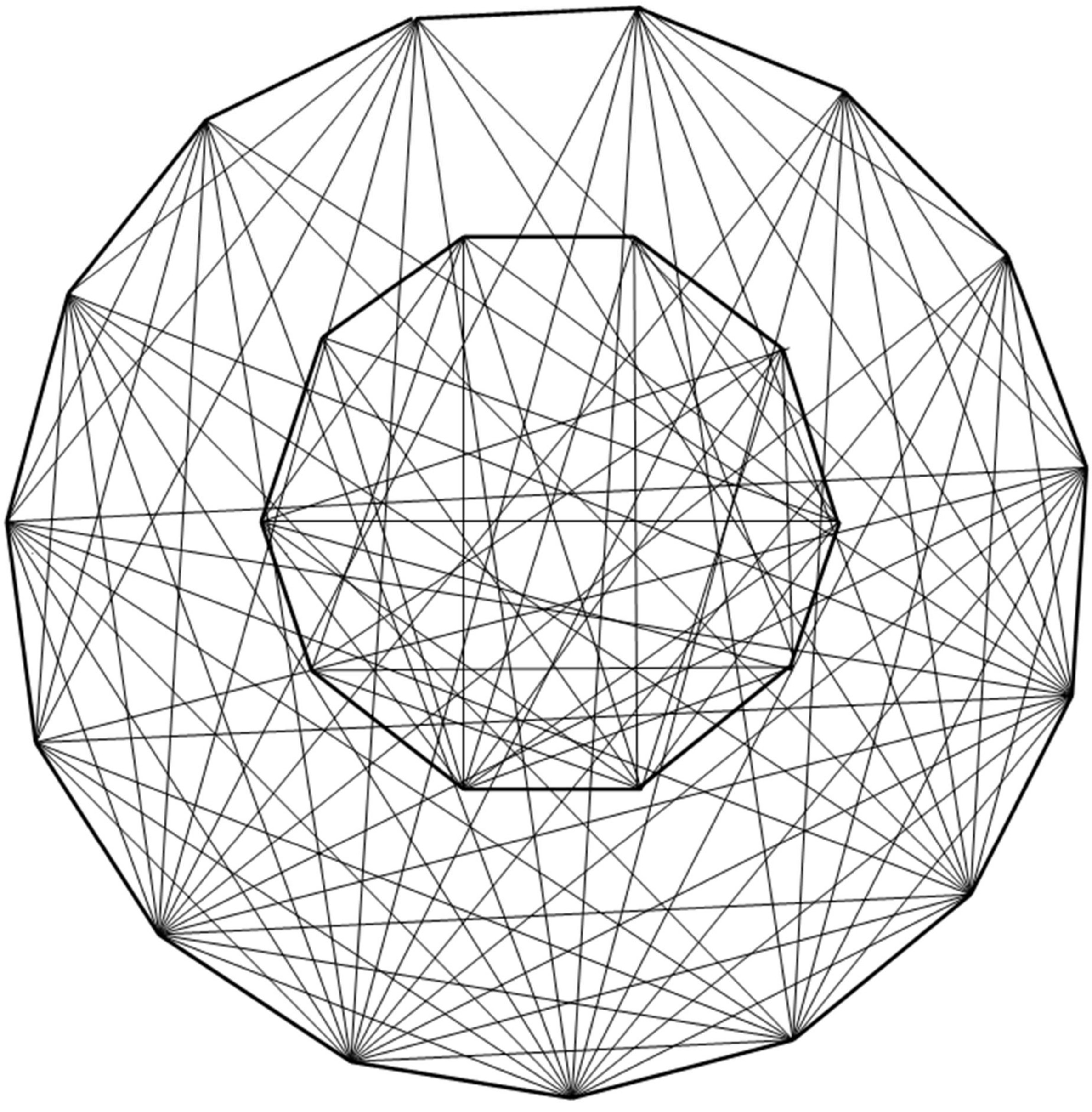
h-h	3				
h-i	2	.....i-i	3		
h-j	1	.....i-j	2	j-j	3

In einem ersten Schritt können wir die entsprechenden Verbindungen in Form eines Graphen darstellen. Da hier jede der minimal 1 bis maximal 3 Verbindungen einfach, d.h. als Kante aufgeführt ist, stellt der folgende Graph die makroskopische Struktur von Panizzas Dämon dar:



Emanation und Immanation

1. In Toth (2008a) hatten wir gezeigt, dass das System der 15 präsemiotischen Zeichenklassen SS15 eine Fibration des Systems der 10 semiotischen Zeichenklassen darstellt und zum folgenden Modell führt:



In dieses Modell wurden nun neben den Zeichenverbindungen innerhalb der Zeichenklassen von SS15 und SS10 diejenigen zwischen ihnen eingezeichnet, so dass der obige Graph eine vollständige makroskopische Darstellung aller mindestens einmal auftretenden semiotischen und präsemiotischen Verbindungen darstellt.

2. Wie bereits in Toth (2008, S. 47 ff.) ausgeführt, repräsentiert das obige Modell also sowohl die dem ontologischen Raum gehörigen Objekte als auch die dem semiotischen Raum im Sinne Benses (1975, S. 65 f.) zugehörigen Zeichen und die nicht-arbiträren Verbindungen zwischen ihnen. Aus dem Modell geht nun aber auch hervor, dass das durch den inneren Teilgraphen mit 10 Ecken repräsentierte vollständige Zeichen eine Teilmenge des durch den äusseren Teilgraphen mit 15 Ecken repräsentierten vollständigen Präzeichens ist. Da ferner ein Präzeichen nach Bense (1975, S. 45, 65 ff.) dadurch definiert ist, dass die ein vorgegebenes Objekt repräsentierende kategoriale Nullheit (0.) innerhalb der triadisch-trichotomischen Zeichenrelation (.1., .2., .3.) lokalisiert wird (3.a 2.b 1.c 0.d), enthält also das Modell des Präzeichens das Objekt, und damit enthält also der obige Graph innerhalb des vollständigen präsemiotischen Zeichens auch die Objekte, die im Zuge der Semiose thetisch zu Präzeichen erklärt werden. Somit ist also nicht nur das vollständige Zeichen eine Teilmenge des vollständigen Präzeichens, sondern sondern generell das Zeichen eine Teilmenge des Objekts, und wir haben hier eine mathematisch-semiotische Bestätigung für die bekannte und umstrittene Behauptung Derridas gefunden: "Dass das Signifikat ursprünglich und wesensmässig (und nicht nur für einen endlichen und erschaffenen Geist) Spur ist, dass es sich immer schon in der Position des Signifikanten befindet – das ist der scheinbar unschuldige Satz, in dem die Metaphysik des Logos, der Präsenz und des Bewusstseins die Schrift als ihren Tod und ihre Quelle reflektieren muss" (Derrida 1983, S. 128).

Nach unserem Modell ist also das Signifikat nicht nur eine Spur des Signifikanten, sondern sogar vollständig in ihm enthalten. Da es allerdings nach Walther (1982) nur eine Zeichenklasse gibt, die mit allen übrigen Zeichenklassen von SS10, und, wie wir hier ergänzen, auch mit SS15 verbunden ist, nämlich die eigenreale, dualidentische Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3 × 3.1 2.2 1.3), stellt diese qua Eigenrealität die Spur als Verbindung zwischen Signifikat und Signifikant, Objekt und Zeichen, Objekt und Subjekt, Inhalt und Form, Semiotik und Präsemiotik, kurz: zwischen Diesseits und Jenseits dar: Das zweite Glied dieser Dichotomien, die sich bekanntlich alle auf die logische Basisdichotomie von Subjekt und Objekt zurückführen lassen, ist jeweils im zweiten Glied enthalten. Wie man allerdings ebenfalls erkennt, ist das Diesseits völlig anders strukturiert als das Jenseits, aber beide haben eine merkwürdige Erscheinung gemein: Der Graph von SS10 ist zwischen der 6. und der 7. semiotischen Zeichenklasse und der Graph von SS15 ist zwischen der 10. und 11. präsemiotischen Zeichenklasse offen:

5. Zkl×Rth	(3.1 2.3 1.3)	×	(3.1 3.2 1.3)
6. Zkl×Rth	(3.2 2.2 1.2)	×	(2.1 2.2 2.3)

10. PZkl×PRth (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

11. PZkl×PRth (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3),

obwohl die 5. Zkl×Rth mit der 10. PZkl×PRth und die 6. Zkl×Rth mit der 11. PZkl×PRth je triadisch und trichotomisch zusammenhängen:

5. Zkl×Rth (3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)

10. PZkl×PRth (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

6. Zkl×Rth (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)

11. PZkl×PRth (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3),

Durch diese Unverbundenheit zwischen den entsprechenden semiotischen und präsemiotischen Zeichenklassen einerseits und die gleichzeitige Verbundenheit untereinander entsteht nun der im obigen Graphen sichtbare Korridor einer emanativen Offenheit von innen nach aussen oder einer "immanativen" Offenheit von aussen nach innen. Dort befinden sich nämlich genau diejenigen semiotischen und präsemiotischen Orte, an denen der komplexe Graph mit seinem inneren Teilgraphen von SS10 und seinem äusseren Teilgraphen von SS15 in höhere Graphen der allgemeinen Zeichenrelationen

$ZR_{a,a} \subset ZR_{b,a}$ mit a, b $\in$ {3, 4, 5, ...} und b = a+1

einbettbar ist. Das bedeutet also, dass das einfache Verhältnis zwischen der semiotischen Zeichenrelation $ZR_{3,3}$ = (3.a 2.b 1.c) und der präsemotischen Zeichenrelation $PZR_{4,3}$ = (3.a 2.b 1.c 0.d) sich auf höherer semiotischer und präsemiotischer Ebene, d.h. für höhere a und b wiederholt. Daraus folgt natürlich, dass es weder eine einzige, nämlich triadisch-trichotomische, Semiotik gibt, sondern, wie bereits an anderer Stelle gezeigt, tetradisch-tetratomische, pentadisch-pentatomische, usw. Semiotiken (vgl. Toth 2007, S. 173 ff.), noch dass die tetradisch-trichotomische Präsemiotik die einzige ist, sondern dass auch sie innerhalb einer präsemiotischen Hierarchie steht mit pentadisch-tetratomischen, hexadisch-pentatomischen usw. Präsemiotiken. Wie ferner bereits in Toth (2003, S. 54 ff.) gezeigt, stellen letztere als polykontexturale Semiotiken morphogrammatische Fragmente der jeweils nächsthöheren polykontexturalen Semiotiken dar ebenso wie die Semiotiken der nadischen n-tomischen Stufen Teilmengen der n+1-adischen n+1-tomischen Semiotiken sind.

3. Die aus dem obigen semiotisch-präsemiotischen Graphen-Modell resultierende Vorstellung, dass die logischen, semiotischen und erkenntnistheoretischen Jenseitse (im monokontextural-semiotischen Sinne) Teilmengen oder (im polykontextural-präsemiotischen Sinne) morphogrammatische Fragmente der entsprechenden Diesseitse sind, steht damit konträr zu den über den grössten Teil des Erdballes verbreiteten Vorstellungen in den Märchen und Mythen (vgl. Toth 2007, S. 119 ff.), aber in Einklang mit dem Weltmodell der Polykontexturalitätstheorie, welche als ein disseminiertes Verbundsystem von theoretisch unendlich vielen zweiwertigen Logiken aufgefasst wird. Im Rahmen seiner polykontexturalen Diamantentheorie schreibt Kaehr: "In a closed world, which consists of many worlds, there is no narrowness. In such a world, which is open and closed at once, there is profoundness of reflection and broadness of interaction. In such a world, it is reasonable to conceive any movement as coupled with its counter-movement. In a open world it wouldn't make much sense to run numbers forwards and backwards at once. But in a closed world, which is open to a multitude of other worlds, numbers are situated and distributed over many places and running together in all directions possible. Each step in an open/closed world goes together with its counter-step. There is no move without its counter-move" (Kaehr 2007, S. 13).

Vorweggenommen aber wurde dieses polykontexturale Weltbild, das wir unabhängig von den Theoremen und Axiomen der polykontexturalen Logik und der Mathematik der Qualitäten für die polykontexturale Semiotik gefunden hatten, im Werk des deutschen Psychiaters und Philosophen Oskar Panizza. Gemäss Panizzas Theorie von der qualitativen Erhaltung verbleiben die Seelen der Verstorbenen in dieser Welt. Dass der Mond für das Jenseits steht, geht aus dem folgenden Gedanken aus dem "Tagebuch eines Hundes" hervor: "Wenn das Denktier, sagte ich mir, meinen Kameraden verlassen, wo ist es dann hin? Und warum muß der arme Kerl da draussen so lange liegen, und sich die Würmer im Maul herumlaufen lassen? Giebt es einen Platz, wo sich die Denk-Tiere versammeln, vielleicht am Mond, und plauschend sich unterhalten, wie sie jetzt wieder einen Hundekörper gefoppt und dann elend liegen gelassen?" (Panizza 1977, S. 239). Dass das Jenseits für Panniza wirklich ein Teil des Diesseits ist, geht ferner aus zahlreichen Beschreibungen in „Eine Mondgeschichte" hervor, die man nicht anders erklären kann, als wollte Panizza hier mit dem Zaunpfahl winkend auf eben diesen polykontexturalen Sachverhalt hinweisen: "Es war der gewaltige Nachttopf der Mondfrau; ich drehte ihn um; 'Hazlitt und Söhne, Heilbronn', war unten eingebrannt" (Panizza 1985, S. 32). "Wenn ich überlegte, wie dieses Fenster, das ein ganz gewöhnliches Fenster mit bogig glänzenden Scheiben war, wie diese Bettstellen, die paar Möbel hieher an diesen beschränkten Ort kamen, wo doch von einer Industrie nicht entfernt die Rede sein konnte, so war es kein Zweifel, der arme, brave Mondmann hatte die Gegenstände alle auf seinem Buckel heraufgeschleppt" (1985, S. 29). "Nun, wo kam denn der Mondmann her? – Das weiß ich nicht! – Nun, wo kam die Mondfrau her? – Aus der Gegend zwischen Krefeld und Xanten!" (1985, S. 86). Auch die Tatsache, dass der Ich-Erzähler mittels einer Leiter auf den Mond steigen kann, verweist natürlich nicht nur darauf, dass es zwischen Diesseits und Jenseits eine Brücke gibt, sondern steht im Einklang mit Panizzas idealistisch-solipsistischer Position (vgl. Toth 2008, S. 37 ff.). In seinem Aufsatz über die mittelalterliche Mystikerin Agnes Blannbekin pointiert Panizza schließlich: "Wir glauben heute nicht mehr an den ausserweltlichen Gott, wir glauben nur noch an den Gott in uns" (1898, S. 2).

Da für semiotische Zeichenrelationen $ZR_{a,a} \subset ZR_{a+1,a+1}$ und für präsemiotische Zeichenrelationen $PZR_{b,a} \sqsupset ZR_{b+1,a+1}$ (wobei b mindestens um einen Repräsentationswert grösser sein muss als a) gilt, wenn $\subset$ wie üblich die Teilmengenrelation bezeichnet und $\sqsupset$ für die morphogrammatische Fragmentrelation stehen soll, können also in Übereinstimmung mit dem oben Gesagten die semiotische Ordnung

$ZR_{a,a} \subset ZR_{a+1,1+1} \subset ZR_{a+2,a+2} \subset ZR_{a+3,a+3}$ ...

und die präsemiotische Ordnung

$PZR_{b,a} \subset PZR_{b+1,a+1} \subset PZR_{b+2,a+2} \subset PZR_{b+3,a+3}$ ...

als emanative Semiosen und die umgekehrten Ordnungen als immanative Semiosen aufgefasst werden.

Die gemischten semiotisch-präsemiotischen Ordnungen

$ZR_{a,a} \sqsubset PZR_{b+1,a+1} \sqsubset ZR_{a+1,a+1} \sqsubset PZR_{b+2,a+2}$ ... und

$ZR_{a,a} \sqsupset PZR_{b+1,a+1} \sqsupset ZR_{a+1,b+1} \sqsupset PZR_{b+2,a+2}$ ...

sind damit die emanativen und immanativen polykontextural-semiotischen morphogrammatischen Fragmentrelationen.

Wie bereits in Toth (2008b) gezeigt, operieren zwischen präsemiotischen und semiotischen Zeichenklassen drei Arten von Absorptions-Operatoren, z.B.

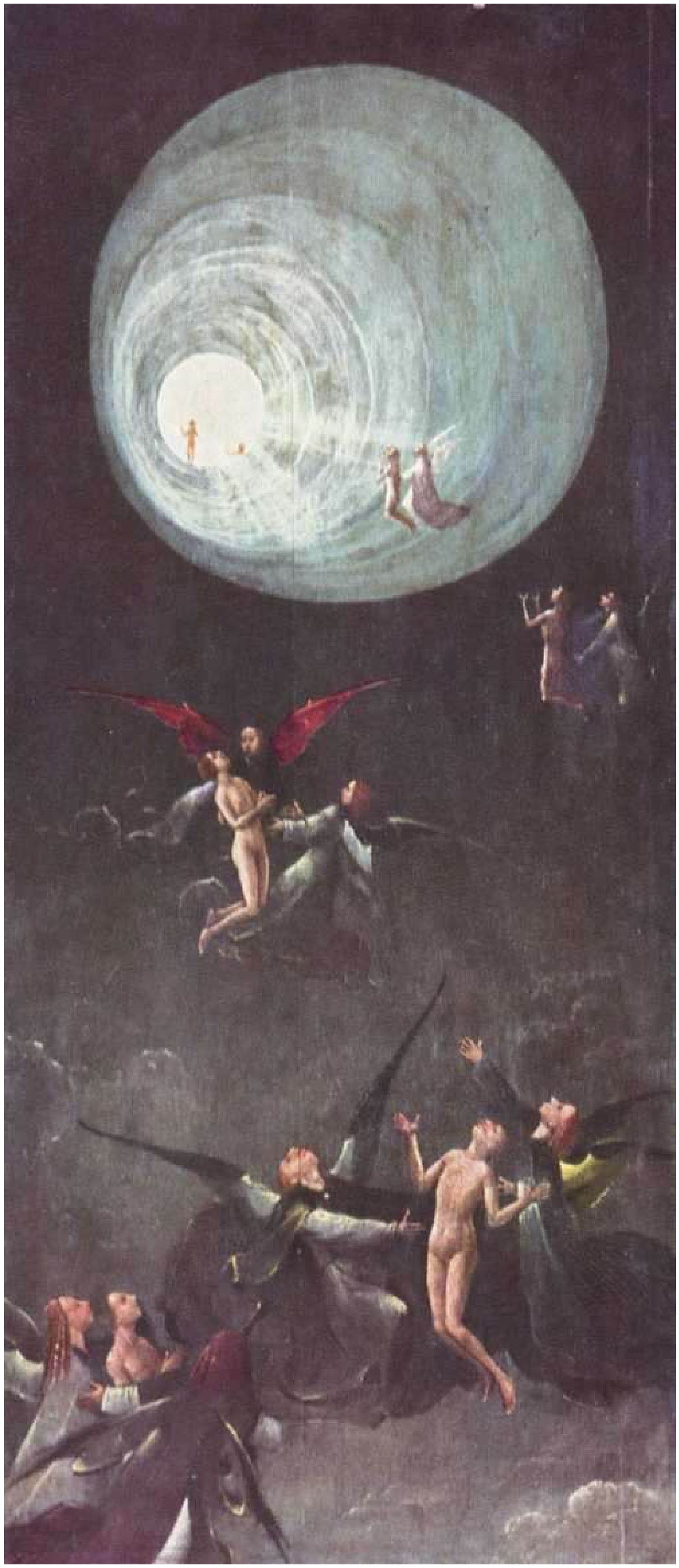
$$\begin{array}{ll} (3.1\ 2.1\ 1.1) & [[\beta°, id1], [\alpha°, id1]] \\ (3.3\ 2.3\ 1.3\ 0.3) & [[\beta°, id3], [\alpha°, id3], [\gamma°, id3]], \end{array}$$

wo also die trichotomische Selektanz der Nullheit durch die trichotomische Erstheit der Erstheit absorbiert wird. Absorption ist damit charakteristisch für emanative präsemiotisch-semiotische Prozesse, während die inverse Operation, die wir Adsorption nennen, die immanativen semiotisch-präsemiotischen Prozesse charakterisiert, z.B.

$$\begin{array}{ll} (3.3\ 2.3\ 1.3\ 0.3) & [[\beta°, id3], [\alpha°, id3], [\gamma°, id3]], \\ (3.1\ 2.1\ 1.1) & [[\beta°, id1], [\alpha°, id1]] \end{array}$$

Bei der Absorption wird also eine tetradische, d.h. grössere Zeichenrelation durch eine triadische, d.h. kleinere, aufgesogen, während bei der Adsorption eine triadische, d.h. kleinere Zeichenrelation durch eine grössere einverleibt wird. Für entsprechende Absorptionen bei polykontexturalen Trito-Zahlen vgl. Kronthaler (1986, S. 52 ff.).

Zum Abschluss möchte ich auf eine bisher übersehene und ganz erstaunliche Parallele zwischen der bereits mehrfach zitierten Erzählung Panizzas "Eine Mondgeschichte" und einem weltbekannten Gemälde hinweisen, das geradezu dafür geschaffen scheint, um als Illustration unseres Themas " Emanation und Immanation" zu dienen: Hiernonymus Boschs (1450-1516) "Der Aufstieg ins himmlische Paradies":



Nicht nur scheint in diesem Gemälde der Immanations-Korridor zwischen Diesseits und Jenseits vorweggenommen, sondern Bosch zeigt hier eine wirkliche "Reise ins Licht", wie der Untertitel von Rainer Werner Fassbinders Film "Despair" von 1977 lautet (vgl. Toth 2008c), der u.a. der Schriftstellerin Unica Zürn gewidmet ist, wo wir den bemerkenswerten Satz lesen: "Da tut sie einen Sprung mitten in diesen Lichtstrahl hinein und beginnt sich von nun an selbst zuzusehen" (Zürn 1977, S. 80), wobei das Motiv des Sich-selber-Zusehens wohl nirgendwo erschreckender ausgestaltet ist als in Panizzas Erzählung "Der Korsetten-Fritz" (Panizza 1914, S. 57 ff.). Das Merkwürdigste aber ist, dass Panizzas irdischer Teil der "Mondgeschichte" im Gebiet zwischen Leyden und "D'decke Bosh" (Panizza 1914, S. 91) spielt, worin möglicherweise 's-Hertogenbosch steckt, der Geburts- und Lebensort von Hieronymus Bosch. Auf jeden Fall liegt in der Reise-ins-Licht-Metaphysik Boschs, Panizzas und Fassbinders eine Abwandlung der Bonaventuraschen Licht-Metaphysik vor, die ihre direkte Vorläuferschaft mit der polykontexturalen Semiotik erweist.

Bibliographie

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

Derrida, Jacques, Grammatologie. Frankfurt am Main 1983

Kaehr, Rudolf, Towards Diamonds. Glasgow 2007

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

Panizza, Oskar, Agnes Blannbekin, eine österreichische Schwärmerin aus dem 13. Jahrhundert. In: Zürcher Diskußionen 10-11/1898, S. 1-16

Panizza, Oskar, Visionen der Dämmerung. München 1914

Panizza, Oskar, Aus dem Tagebuch eines Hundes. München 1977

Panizza, Oskar, Eine Mondgeschichte. Stuttgart 1985

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

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Das eigene und das fremde Selbst. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008a

Toth, Alfred, Die mathematisch-semiotische Struktur von Panizzas transzendentalem Dämon. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008b

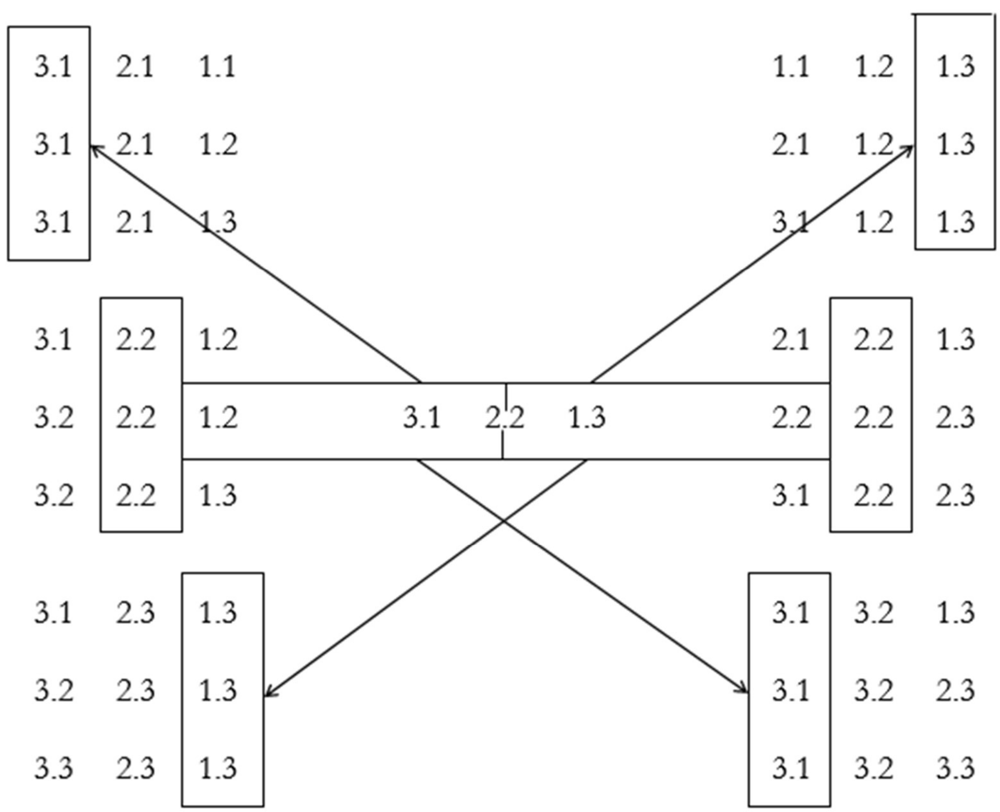
Toth, Alfred, In Transit. Klagenfurt 2008 (2008c)

Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, pp. 15-20

Zürn, Unica, Der Mann im Jasmin. Frankfurt am Main 1977

Eine Ergänzung zur semiotischen Determinantensymmetrie

1. Walther (1982) hatte gezeigt, dass die eigenreale Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3) erstens mit jeder der übrigen 9 Zeichenklassen und Realitätsthematiken des Systems der 10 semiotischen Dualsysteme (SS10) in mindestens einem und maximal zwei Subzeichen zusammenhängt. Zweitens lassen sich die 9 Zeichenklassen und Realitätsthematiken als trichotomische Triaden so anordnen, dass diese zweimal drei trichotomischen Triaden durch die eigenreale Zeichenklasse "determiniert" werden:



2. Wenn man sich nun die 15 Dualsysteme des präsemiotischen Systems der 15 Zeichenklassen und Realitätsthematiken anschaut, erkennt man leicht, dass es erstens keine eigenreale Prä-Peichenklasse gibt, die mit ihrer Prä-Realitätsthematik dual identisch wäre und dass es zweitens wegen dieses Mangels einer Determinanten keine Möglichkeit gibt, SS15 in der Form von n-tomischen n-aden darzustellen:

31 (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)
32 (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)
33 (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)
34 (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)

35 (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)
36 (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)
37 (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)
38 (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)
39 (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)
40 (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)
41 (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)
42 (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)
43 (3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)
44 (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)
45 (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

Da jedoch, wie in Toth (2008b, S. 202 ff.) gezeigt, SS15 eine Faserung von SS10 darstellt, erscheint in SS15

9 (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)

als Faserung der SS10-Zkl×Rth (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3), so dass die eigenreale Zeichenklasse aus SS10 also als triadische Teilrelation in der entsprechenden tetradischen Relation in SS15 enthalten ist. Man beachte auch, dass (3.1 2.2 1.3) im Gegensatz zu anderen Zeichenklassen nur in der Form (3.1 2.2 1.3 0.3) und also nicht etwa als *(3.1 2.2 1.3 0.1) oder *(3.1 2.2 1.3 0.2) aufscheint.

Wie man also erkennt, ist das triadische Dualsystem (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3) sowohl in SS10 als auch in SS15 enthalten, in ersterem als triadische Vollrelation und in letzterem als triadische Teilrelation einer tetradischen Vollrelation. Die ontologische Lokalisierung

(0.3) × (3.0)

des eigenreales Dualsystems aus SS10 in SS15 teilt nun mit den weiteren auftauchenden Lokalisierungen

(0.1) × (1.0)

Und

(0.2) × (2.0),

dass Lokalisierungen immer punkto präsemiotischen Dualsystemen asymmetrisch sind. Der Grund hierfür liegt natürlich darin, dass SS15 auf der Zeichenrelation $ZR_{4,3}$ = (0., .1., .2., .3.) beruht, wo die Kategorie der Nullheit per definitionem nur trichotomisch und also nicht triadisch aufscheinen kann, während SS10 auf der Zeichenrelation $ZR_{3,3}$ = (.1., .2., .3.) mit symmetrischen Kategorien beruht. Deshalb gibt es also in der nicht-transponierten präsemiotischen 4×3-Matrix keine Subzeichen *(0.0), *(1.0), *(2.0) und *(3.0). Diese tauchen mit Ausnahme von *(0.0) nur in den präsemiotischen Realitätsthematiken und also in der transponierten präsemiotischen Matrix auf. Dass *(0.0) nicht ausscheinen kann, liegt daran, dass ein Objekt nicht iterierbar ist. Nach Bense (1975, S. 65 f.) hat ein Objekt ja die Kategorialzahl k = 0, und weil für Relationszahlen r > 0 gilt, ist ein Subzeichen $SZ_k r$ mit k = r = 0 ausgeschlossen. Im Ganzen kann man diesen Sachverhalten auch sehr viel einfacher ausdrücken: Wenn man aus SS15 die asymmetrischen Lokalisationen der Typen (0.1) × (1.0), (0.2) × (2.0) und (0.3) × (3.0) entfernt, enthält man bis auf mehrfach auftretende Zeichenklassen und Realitätsthematiken genau diejenigen von SS10; man entfernt dabei also die Faserung.

Wenn man sich dies also vor Augen hält, enthält auch SS15 – wie SS10 – 3 trichotomische Triaden – nämlich vermehrt durch mehrfach auftretende Zeichenklassen und Realitätsthematiken, welche nur durch die präsemiotischen Lokalisierungen desambiguiert werden. Anders ausgedrückt: Will man die präsemiotischen Dualsysteme von SS15 zu trichotomischen Triaden zusammenstellen mit der eigenrealen Zeichenklasse als Determinanten, dann darf man sich nicht daran stören, dass die (durch Lokalisierung jedoch desambiguierten) Zeichenklassen und Realitätsthematiken als mehrdeutig erscheinen oder mehrfach auftreten. Allerdings hält sich diese präsemiotische Mehrdeutigkeit in Grenzen, denn wie eine Gegenüberstellung der folgenden drei möglichen Typen zeigt

(3.1 2.1 1.1	0.1) × (1.0	1.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.1	0.2) × (2.0	1.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.1	0.3) × (3.0	1.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.2	0.2) × (2.0	2.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.2	0.3) × (3.0	2.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.3	0.3) × (3.0	3.1 1.2 1.3),

kann die präsemiotisch drittheitliche Lokalisierung nur dann auftreten, wenn die monadische Zeichenrelation ebenfalls trichotomisch drittheitlich ist. Hier herrscht also sogar der Grenzfall einer Eindeutigkeit. Ist dagegen die monadische Zeichenrelation trichotomisch zweitheitlich, dann kann die präsemiotische Lokalisierung entweder ebenfalls zweitheitlich oder drittheitlich auftreten. Bei erstheitlicher monadischer

Zeichenrelation sind alle drei präsemiotischen Lokalisierungstypen möglich. Wir haben es bei der präsemiotischen Mehrdeutigkeit also genauer mit einer "eindeutigen Mehrmöglichkeit" und damit einer typisch polykontexturalen Erscheinung zu tun, der sog. Korzybski-Multiordinalität (vgl. Kronthaler 1986, S. 60), was uns aber angesichts der Tatsache, dass die Präsemiotik nach Toth (2008a) zur polykontexturalen Semiotik gehört, nicht erstaunt.

Bibliographie

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

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

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

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008

Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

Grundriss einer "objektiven Semiotik"

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

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

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

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

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

Unter Berücksichtigung der obigen Trichotomien folgt hieraus aber bereits ein

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

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

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

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

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

Wenn also jemand das aktuale Wetter an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit durch ein Zeichen repräsentieren möchte, so wird er beispielsweise nicht ein Zeichen wählen, welches die Farbe des Himmels, also eine nicht-repräsentative Qualität, substituiert, sondern einen Wetterhahn aufs Dachs montieren, dessen durch den Wind je verschieden gesteuerte Stellung ein bestmögliches mechanisches Abbild einer augenblicklichen Wetterlage abgibt. Da das erste, rein qualitative Zeichen der Zeichenklasse (3.1 2.1 1.1) angehört, während das zweite Zeichen, der Wetterhahn, der Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) zugehört (Walther 1979, S. 82 f.), folgt also die Zuordnung eines Zeichens zu einer Zeichenklasse aus dem oben erwähnten Prinzip der maximalen Qualitätserhaltung eines Objekts durch ein Zeichen in der Semiose. Daraus folgt nun ein

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

2. Die genannten fünf Gründe für die Nichtarbitrarität von Zeichen könnten nun aber dadurch als sekundär abgetan werden, dass jemand erklärte, immerhin seien Zeichen und ihre Objekte ja zueinander transzendent, und weil zwischen ihnen keine "Brücke hin- und herüberführe" (Hausdorff 1976, S. 27), sei die Entscheidung, welches Zeichen welches Objekt substituiere, primär eben doch arbiträr. Dem widerspricht aber die Möglichkeit, eine Präsemiotik im Sinne einer zwischen ontologischen und semiotischen Räumen (Bense 1975, S. 45, 65 f., Toth 2008a, b) vermittelnden Wissenschaft

einzuführen, welche einerseits zwischen Relational- und Kategorialzahlen unterscheidet (Bense 1975, S. 65) und welche anderseits auf dieser Unterscheidung die präsemiotische Trichotomie von "Sekanz, Semanz und Selektanz" (Goetz 1982, S. 28) einführt.

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

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

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

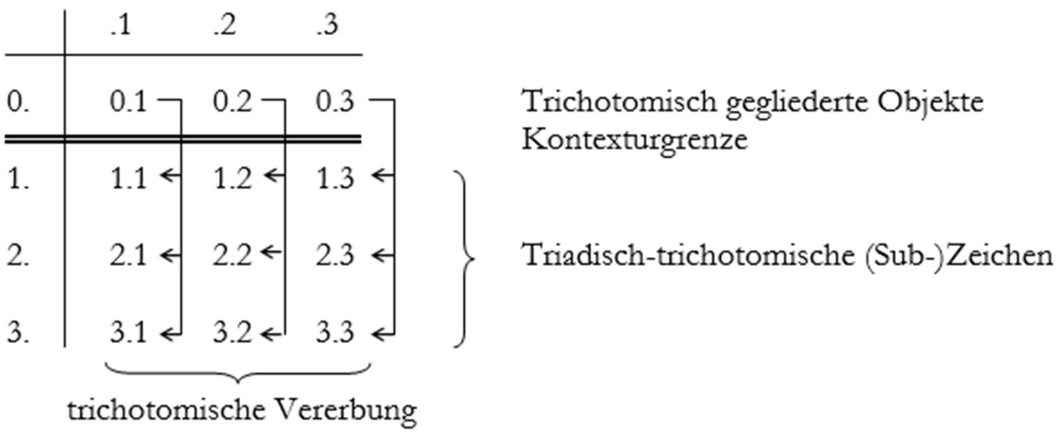
PZR = (0., .1., .2., .3.)

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

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

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

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



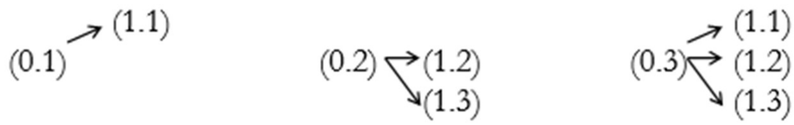
Nur weil den in eine Semiose einzuführenden vorgegebenen Objekten bereits eine dreifache präsemiotische Kategorisierung eignet, die später auf die semiotischen trichotomischen Triaden weitervererbt wird, ist es unmöglich, etwa in dem weiter oben gegebenen Beispiel das aktuelle Wetter im Einklang mit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

3. Wenn wir uns die 15 präsemiotischen Zeichenklassen anschauen:

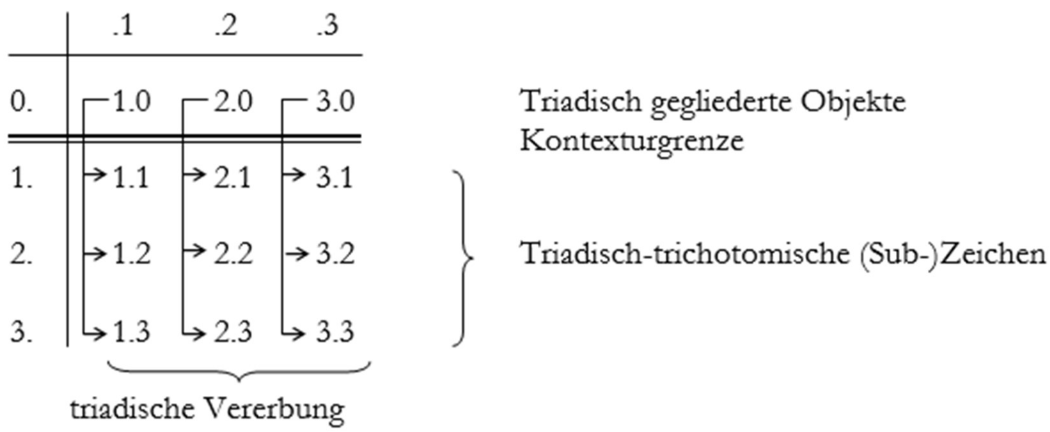
1	(3.1 2.1 1.1	0.1) × (1.0	1.1 1.2 1.3)
2	(3.1 2.1 1.1	0.2) × (2.0	1.1 1.2 1.3)
3	(3.1 2.1 1.1	0.3) × (3.0	1.1 1.2 1.3)
4	(3.1 2.1 1.2	0.2) × (2.0	2.1 1.2 1.3)
5	(3.1 2.1 1.2	0.3) × (3.0	2.1 1.2 1.3)
6	(3.1 2.1 1.3	0.3) × (3.0	3.1 1.2 1.3)
7	(3.1 2.2 1.2	0.2) × (2.0	2.1 2.2 1.3)

8	(3.1 2.2 1.2	0.3) × (3.0	2.1 2.2 1.3)
9	(3.1 2.2 1.3	0.3) × (3.0	3.1 2.2 1.3)
10	(3.1 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 1.3)
11	(3.2 2.2 1.2	0.2) × (2.0	2.1 2.2 2.3)
12	(3.2 2.2 1.2	0.3) × (3.0	2.1 2.2 2.3)
13	(3.2 2.2 1.3	0.3) × (3.0	3.1 2.2 2.3)
14	(3.2 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 2.3)
15	(3.3 2.3 1.3	0.3) × (3.0	3.1 3.2 3.3),

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



Man sieht hier erneut, dass auch der kontexturale Übergang von der kategorialen Nullheit zur kategorial-relationalen Erstheit nicht willkürlich ist. Innerhalb der Realitätsthematiken treten nun die dualisierten realitätstheoretischen Gegenstücke der präsemiotischen Trichotomien Sekanz, Semanz und Selektanz auf: (1.0), (2.0), (3.0). Die realitätstheoretische Matrix für präsemiotische Zeichenklassen sieht also wie folgt aus:



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

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

Bibliographie

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

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Böhme, Hartmut, Natur und Subjekt. Frankfurt am Main 1988. Kapitel "Denn nichts ist ohne Zeichen" als Digitalisat: www.culture.hu-berlin.de/hb/static/archiv/volltexte/texte/natsub/zeichen.html
Goetz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982
Hausdorff, Felix, Zwischen Chaos und Kosmos. 2. Aufl. hrsg. von Max Bense. Baden-Baden 1976
Heidegger, Martin, Sein und Zeit. 17. Aufl. Tübingen 1986
Paracelsus, Theophrastus, Werke. Hrsg. von Will-Erich Peuckert. 5 Bde. Darmstadt 1968
Saussure, Ferdinand de, Cours de linguistique générale. Paris 1916
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)
Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

Die reflexionale Struktur der Präsemiotik

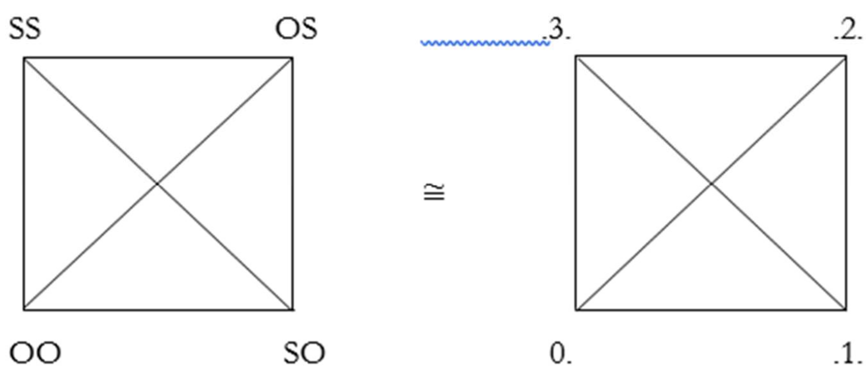
In seinem Aufsatz "Die aristotelische Logik des Seins und die nicht-aristotelische Logik der Reflexion" (1958) hatte Günther die möglichen Umtauschrelationen u.a. in einer vierwertigen Logik untersucht und sie den Hegelschen Unterscheidungen zwischen doppelter Reflexion, Reflexion-in-sich und Reflexion-in-anderes wie folgt zugeordnet (1976, S. 185):

$$\boxed{\begin{array}{c} 1 \leftrightarrow 2 \\ 2 \leftrightarrow 3 \\ 3 \leftrightarrow 4 \end{array}}$$

$$\boxed{\begin{array}{c} 1 \leftrightarrow 3 \\ 2 \leftrightarrow 4 \end{array}}$$

$$\boxed{1 \leftrightarrow 4}$$

In einer vierwertigen Logik sind damit 6 Umtauschrelationen möglich, die den 4 mal 6 Permutationen einer tetradischen Zeichenklasse entsprechen, wie sie die Basis der Präsemiotik (Toth 2008a, b) darstellt. Dabei ist festzuhalten, dass eine n-wertige Logik generell n-1 Subjekte besitzt, so dass wir im Fall einer 4-wertigen Logik also im Anschluss an Günther (1976, S. 336 ff.) zwischen subjektivem Subjekt (SS), subjektivem Objekt (sO), objektivem Subjekt (oS) und objektivem Objekt (oO) unterscheiden können. Damit ergibt sich eine logisch-semiotische Äquivalenz zwischen einer 4-wertigen Logik und dem tetradischen Modell, wie es der Präsemiotik zugrunde liegt:



wobei die Diagonalen also in je verschiedener Weise die Subjekt- und Objektbereiche voneinander trennen.

Man kann nun die 24 möglichen Permutationen der tetradischen präsemiotischen Zeichenklassen nach den Positionen der die triadischen semiotischen Zeichenklassen lokalisierenden objektalen Nullheiten und damit den Reflexionsbereichen anordnen. Als Beispiel wählen wir die Prä-Zeichenklasse (3.1 2.1 1.2 0.3) mit ihrer Prä-Realitätsthematik (3.0 2.1 1.2 1.3):

(3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)
(2.1 3.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.3 1.2)
(2.1 1.2 3.1 0.3) × (3.0 1.3 2.1 1.2)
(1.2 2.1 3.1 0.3) × (3.0 1.3 1.2 2.1)
(3.1 1.2 2.1 0.3) × (3.0 1.2 2.1 1.3)
(1.2 3.1 2.1 0.3) × (3.0 1.2 1.3 2.1)

(2.1 3.1 0.3 1.2) × (2.1 3.0 1.3 1.2)
(3.1 2.1 0.3 1.2) × (2.1 3.0 1.2 1.3)
(2.1 1.2 0.3 3.1) × (1.3 3.0 2.1 1.2)
(1.2 2.1 0.3 3.1) × (1.3 3.0 1.2 2.1)
(3.1 1.2 0.3 2.1) × (1.2 3.0 2.1 1.3)
(1.2 3.1 0.3 2.1) × (1.2 3.0 1.3 2.1)

(2.1 0.3 3.1 1.2) × (2.1 1.3 3.0 1.2)
(3.1 0.3 2.1 1.2) × (2.1 1.2 3.0 1.3)
(2.1 0.3 1.2 3.1) × (1.3 2.1 3.0 1.2)
(1.2 0.3 2.1 3.1) × (1.3 1.2 3.0 2.1)
(3.1 0.3 1.2 2.1) × (1.2 2.1 3.0 1.3)
(1.2 0.3 3.1 2.1) × (1.2 1.3 3.0 2.1)

(0.3 2.1 3.1 1.2) × (2.1 1.3 1.2 3.0)
(0.3 3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3 3.0)
(0.3 1.2 2.1 3.1) × (1.3 1.2 2.1 3.0)
(0.3 2.1 1.2 3.1) × (1.3 2.1 1.2 3.0)
(0.3 3.1 1.2 2.1) × (1.2 2.1 1.3 3.0)
(0.3 1.2 3.1 2.1) × (1.2 1.3 2.1 3.0)

Nun interessieren uns aber natürlich auch die Thematisationsstrukturen der 24 präsentierten Realitäten:

$$\begin{array}{lllll}
(3.1\ 2.1\ 1.2 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow 2.1\ \underline{1.2\ 1.3}) \\
(2.1\ 3.1\ 1.2 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow 2.1\ \underline{1.3\ 1.2}) \\
(2.1\ 1.2\ 3.1 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow \underline{1.3}\ 2.1\ \underline{1.2}) \\
(1.2\ 2.1\ 3.1 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow \underline{1.3\ 1.2}\ 2.1) \\
(3.1\ 1.2\ 2.1 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow \underline{1.2}\ 2.1\ \underline{1.3}) \\
(1.2\ 3.1\ 2.1 \rightarrow & 0.3) & \times & (3.0 & \leftarrow \underline{1.2\ 1.3}\ 2.1)
\end{array}$$

$$\begin{array}{llllll}
(2.1\ 3.1 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 1.2) & \times & (2.1 & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ \underline{1.3\ 1.2}) \\
(3.1\ 2.1 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 1.2) & \times & (2.1 & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ \underline{1.2\ 1.3}) \\
(2.1\ 1.2 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 3.1) & \times & (\underline{1.3} & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ 2.1\ \underline{1.2}) \\
(1.2\ 2.1 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 3.1) & \times & (\underline{1.3} & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ \underline{1.2}\ 2.1) \\
(3.1\ 1.2 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 2.1) & \times & (\underline{1.2} & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ 2.1\ \underline{1.3}) \\
(1.2\ 3.1 & \rightarrow 0.3 \leftrightarrow & 2.1) & \times & (\underline{1.2} & \leftrightarrow 3.0 \leftarrow\ \underline{1.3}\ 2.1)
\end{array}$$

$$\begin{array}{llllll}
(2.1 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 3.1\ 1.2) & \times & (2.1\ \underline{1.3} & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ \underline{1.2}) \\
(3.1 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 2.1\ 1.2) & \times & (2.1\ \underline{1.2} & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ \underline{1.3}) \\
(2.1 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 1.2\ 3.1) & \times & (\underline{1.3}\ 2.1 & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ \underline{1.2}) \\
(1.2 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 2.1\ 3.1) & \times & (\underline{1.3\ 1.2} & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ 2.1) \\
(3.1 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 1.2\ 2.1) & \times & (\underline{1.2}\ 2.1 & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ \underline{1.3}) \\
(1.2 & \leftrightarrow 0.3 \leftarrow & 3.1\ 2.1) & \times & (\underline{1.2\ 1.3} & \rightarrow 3.0 \leftrightarrow\ 2.1)
\end{array}$$

$$\begin{array}{llllll}
(0.3 & \leftarrow & 2.1\ 3.1\ 1.2) & \times & (2.1\ \underline{1.3\ 1.2} \rightarrow & 3.0) \\
(0.3 & \leftarrow & 3.1\ 2.1\ 1.2) & \times & (2.1\ \underline{1.2\ 1.3} \rightarrow & 3.0) \\
(0.3 & \leftarrow & 1.2\ 2.1\ 3.1) & \times & (\underline{1.3\ 1.2}\ 2.1 \rightarrow & 3.0) \\
(0.3 & \leftarrow & 2.1\ 1.2\ 3.1) & \times & (\underline{1.3}\ 2.1\ \underline{1.2} \rightarrow & 3.0) \\
(0.3 & \leftarrow & 3.1\ 1.2\ 2.1) & \times & (\underline{1.2}\ 2.1\ \underline{1.3} \rightarrow & 3.0) \\
(0.3 & \leftarrow & 1.2\ 3.1\ 2.1) & \times & (\underline{1.2\ 1.3}\ 2.1 \rightarrow & 3.0)
\end{array}$$

Wenn wir nun von den konkreten Belegungen der tetradischen Positionen absehen und statt dessen Symbole einsetzen, wobei gelten soll:

(3.a) := ■   (1.c) := ○
(2.b) := ▼   (1.d) := □,

dann bekommen wir folgendes allgemeines Schema der 24 Permutationen des abstrakten präsemiotischen Dualsystems (3.a 2.b 1.c 0.d) × (d.0 c.1 b.2 a.3), wobei ⇒ auf die Hauptbelegungsrichtung der triadischen (Präzeichenklassen) bzw. der tetradischen (Prärealitätsthematiken) Positionen hinweist:

(▼○ □ ■)	×	(■ □ ○ ▼)	⇒	(2.b 1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1 b.2)
(○▼ □ ■)	×	(■ □ ▼ ○)	⇒	(1.c 2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2 c.1)
(■○ □ ▼)	×	(▼□ ○ ■)	⇒	(3.a 1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1 a.3)
(○■ □ ▼)	×	(▼□ ■ ○)	⇒	(1.c 3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3 c.1)
(▼□ ■ ○)	×	(○■ □ ▼)	⇒	(2.b 0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0 b.2)
(■□ ▼ ○)	×	(○ ▼ □ ■)	⇒	(3.a 0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0 a.3)
(▼□ ○ ■)	×	(■ ○ □ ▼)	⇒	(2.b 0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0 b.2)
(○□ ▼ ■)	×	(■ ▼ □ ○)	⇒	(1.c 0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0 c.1)
(■□ ○ ▼)	×	(▼○ □ ■)	⇒	(3.a 0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0 a.3)
(○□ ■ ▼)	×	(▼■ □ ○)	⇒	(1.c 0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0 c.1)
(□ ▼■ ○)	×	(○■ ▼ □)	⇒	(0.d 2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2 d.0)
(□■ ▼○)	×	(○▼ ■ □)	⇒	(0.d 3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3 d.0)
(□○▼■)	×	(■▼ ○ □)	⇒	(0.d 1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1 d.0)
(□ ▼○■)	×	(■○ ▼ □)	⇒	(0.d 2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2 d.0)
(□■ ○▼)	×	(▼○ ■ □)	⇒	(0.d 3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3 d.0)
(□ ○■ ▼)	×	(▼■ ○ □)	⇒	(0.d 1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1 d.0)

Wenn wir nun abschliessend noch die Zeichenverbindungen zwischen den permutierten präsemiotischen Zeichenklassen anschauen, ergeben sich die Zusammenhänge zwischen den in die tetradischen präsemiotischen Zeichenklassen eingebetteten triadischen semiotischen Zeichenklassen und deren objektal-reflektionaler Lokalisierung im Rahmen nicht-arbiträrer präsemiotischer Dualsysteme:

(3.1 2.1 1.2	0.3	)	×	(3.0	2.1 1.2 1.3)
(2.1 3.1 1.2	0.3	)	×	(3.0	2.1 1.3 1.2)
(2.1 1.2 3.1	0.3	)	×	(3.0	1.3 2.1 1.2)
(1.2 2.1 3.1	0.3	)	×	(3.0	1.3 1.2 2.1)
(3.1 1.2 2.1	0.3	)	×	(3.0	1.2 2.1 1.3)
(1.2 3.1 2.1	0.3	)	×	(3.0	1.2 1.3 2.1)

$$
\begin{array}{llllcllll}
(2.1\ 3.1 & & 0.3 & 1.2) & \times & (2.1 & 3.0 & & 1.3\ 1.2) \\
(3.1\ 2.1 & & 0.3 & 1.2) & \times & (2.1 & 3.0 & & 1.2\ 1.3) \\
(2.1\ 1.2 & & 0.3 & 3.1) & \times & (1.3 & 3.0 & & 2.1\ 1.2) \\
(1.2\ 2.1 & & 0.3 & 3.1) & \times & (1.3 & 3.0 & & 1.2\ 2.1) \\
(3.1\ 1.2 & & 0.3 & 2.1) & \times & (1.2 & 3.0 & & 2.1\ 1.3) \\
(1.2\ 3.1 & & 0.3 & 2.1) & \times & (1.2 & 3.0 & & 1.3\ 2.1)
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{lllclll}
(2.1 & 0.3 & 3.1\ 1.2) & \times & (2.1\ 1.3 & 3.0 & 1.2) \\
(3.1 & 0.3 & 2.1\ 1.2) & \times & (2.1\ 1.2 & 3.0 & 1.3) \\
(2.1 & 0.3 & 1.2\ 3.1) & \times & (1.3\ 2.1 & 3.0 & 1.2) \\
(1.2 & 0.3 & 2.1\ 3.1) & \times & (1.3\ 1.2 & 3.0 & 2.1) \\
(3.1 & 0.3 & 1.2\ 2.1) & \times & (1.2\ 2.1 & 3.0 & 1.3) \\
(1.2 & 0.3 & 3.1\ 2.1) & \times & (1.2\ 1.3 & 3.0 & 2.1)
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{lllclll}
(& 0.3 & 2.1\ 3.1\ 1.2) & \times & (2.1\ 1.3\ 1.2 & 3.0 &) \\
(& 0.3 & 3.1\ 2.1\ 1.2) & \times & (2.1\ 1.2\ 1.3 & 3.0 &) \\
(& 0.3 & 1.2\ 2.1\ 3.1) & \times & (1.3\ 1.2\ 2.1 & 3.0 &) \\
(& 0.3 & 2.1\ 1.2\ 3.1) & \times & (1.3\ 2.1\ 1.2 & 3.0 &) \\
(& 0.3 & 3.1\ 1.2\ 2.1) & \times & (1.2\ 2.1\ 1.3 & 3.0 &) \\
(& 0.3 & 1.2\ 3.1\ 2.1) & \times & (1.2\ 1.3\ 2.1 & 3.0 &)
\end{array}
$$

Es ist nun sehr einfach, für die vier tetradischen Zeichenwerte gemäss dem obigen Korrespondenzschema zwischen logischem und semiotischem Quadrat die polykontextural-epistemologischen Kategorien SS, oS, sO und OO einzusetzen, weshalb wir uns dies hier ersparen, da die entsprechenden reflektionalen Verhältnisse auch durch die obigen numerischen Verhältnisse ausgedrückt werden.

Es gibt wohl keine bessere Art, die Nichtarbitrarität von (0.), (.1.), (.2.) und (.3.) aufzuzeigen. Wegen der Vererbung der präsemiotischen Trichotomie (0.1) > (0.2) > (0.3) auf die semiotischen Triaden und die dadurch bedingte Ausbildung der trichotomischen Triaden des vollständigen semiotischen Zeichenbezugs ergibt sich die Nichtarbitrarität aller vier Teilrelationen des präsemiotischen Zeichens, deren Zusammenhänge innerhalb der vier Teilsysteme der 24 Permutationen die obige Tabelle aufzeigt (vgl. Toth 2008c, d). Darüber hinaus zeigt diese Tabelle aber auch die spiegelsymmetrischen Realitätsverhältnisse der 24 präsemiotischen Permutationen auf, und es macht allen Anschein, dass wir hier die tiefste präsemiotisch-mathematische Formalstruktur einer beinahe hellsichtig zu nennenden Einsicht Foucaults in Bezug auf die Signaturenlehre des Paracelsus vor uns haben, die wir hier in der Paraphrasierung durch Hartmut Böhme zitieren: "Der Weg, den das Zeichen vom Ding zum Wort nimmt, ist spiegelsymmetrisch zu dem, den die Signatur von der Oberfläche der Dinge auf ihr unsichtbares Wesen weist. Diese Korrespondenz von Signatur und Sprache entlässt 'ein und dasselbe Spiel (...), und deshalb können die Natur und das Verb sich unendlich durchkreuzen und für jemanden, der lesen kann, gewissermassen einen grossen und einzigen Text bilden' (Foucault 1971, S. 66)" (cit. ap. Böhme 1988, S. 14).

Bibliographie

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

Foucault, Michel, Die Ordnung der Dinge. Frankfurt am Main 1971

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

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

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

Toth, Alfred, Subjekte, Abjekte und Rejekte in der Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008c

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

Subjektive und objektive Semiotik

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

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

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

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

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

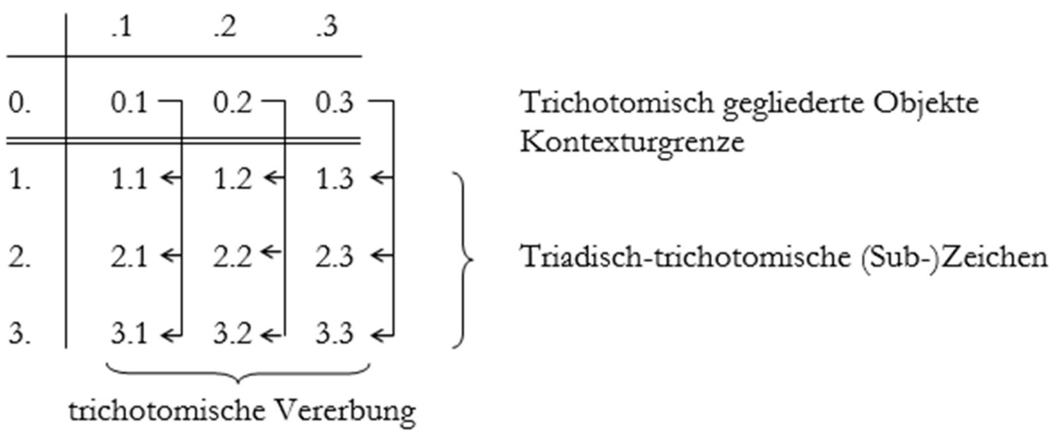
2.3. Sowohl im Mittel-, Objekt- als auch im Interpretantenbezug muss sich der Zeichensetzer bei der Semiose für je ein trichotomisches Subzeichen zur Bildung einer triadisch-trichotomischen Zeichenrelation entscheiden. Die angebliche Willkürlichkeit von Zeichen ist hier also zunächst doppelt eingeschränkt: Erstens muss je ein monadisches, ein dyadisches und ein triadisches Subzeichen seligiert werden, und zweitens ist diese Wahl auf ein Repertoire von je drei verfügbaren Subzeichen pro

Trichotomie beschränkt. Ferner kommt eine weitere Beschränkung dazu: Bei der Semiose müssen sich die ausgewählten trichotomischen Subzeichen auf die semiosische Inklusionsordnung ((1.a), (2.b), (3.c)) mit a ≥ b ≥ c beschränken, wodurch also Pseudo-Zeichenklassen wie *(1.1, 2.2, 3.3) ausgeschlossen und damit die Wahlfreiheit weiter eingeschränkt wird.

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

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

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



3. Nachdem leider die bahnbrechende Arbeit von Ditterich (1990) in der Semiotik ebenfalls nicht zur Kenntnis genommen wurde, ist auch die folgende Kritik Ditterichs an der triadisch-trichotomischen Semiotik Peirce-Bensescher Prägung weitgehend unbekannt geblieben: "Ausdruck für die Dominanz der zweiwertigen Logik über das semiotische Schema sind: 1. Die Dualisierung der Matrix. 2. Die Kennzeichnung der

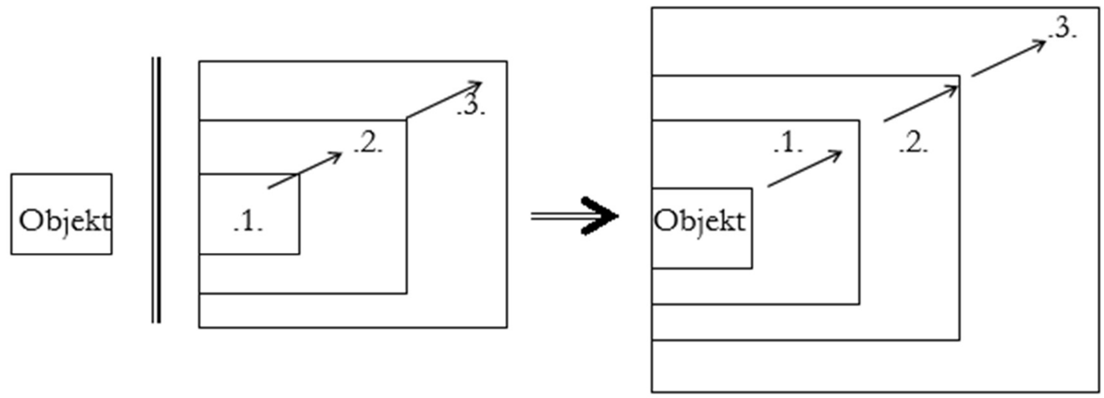
Zeichen und Thematiken als allgemeine Invariantenschemata (in ihrem Abbildungscharakter). 3. Die Bindung des Interpretanten an den Objektbezug im Sinne von Konnexen bezeichneter Sachverhalte" (1990, S. 28). "Die Bedeutung bleibt als Superposition der Bezeichnung an deren dyadische Struktur gebunden" (Ditterich 1990, S. 37):

	.1	.2	.3
3.	3.1	3.2	3.3
2.	2.1	2.2	2.3
1.	3.1	3.2	3.3

(Ditterich 1990, S. 28)

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

In der Peirce-Benseschen Semiotik wird also die Transzendenz eines Objekts dadurch "aufgehoben", dass sie in die zweistellige Zeichenrelation zwischen Zeichen- und Realitätsthematik hineingenommen wird, so dass wir nicht erstaunt sind, wenn wir die folgenden Aussagen lesen: Für die Semiotik Peircescher Prägung ist "eine absolut vollständige Diversität von 'Welten' und 'Weltstücken', von 'Sein' und 'Seiendem' […] einem Bewußtsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar" (Bense 1979, S. 59). Dessen ungeachtet wird jedoch das Bewußtsein verstanden als "ein die Subjekt-Objekt-Relation erzeugender zweistelliger Seinsfunktor" (Bense 1976, S. 27), denn Peirce hält "den Unterschied zwischen dem Erkenntnisobjekt und –subjekt fest, indem er beide Pole durch ihr Repräsentiert-Sein verbindet" (Walther 1989, S. 76). Genauer gesagt, gibt "der Repräsentationszusammenhang der Zeichenklasse auch das erkenntnistheoretische Subjekt, der Realisationszusammenhang der Objektthematik auch das erkenntnistheoretische Objekt" an (Gfesser 1990, S. 133), und damit setzen Peirce und Bense "einen eigentlichen (d.h. nicht-transzendentalen) Erkenntnisbegriff voraus, dessen wesentlicher Prozeß darin besteht, faktisch zwischen (erkennbarer) 'Welt' und (erkennendem) 'Bewußtsein' zwar zu unterscheiden, aber dennoch eine reale triadische Relation, die 'Erkenntnisrelation', herzustellen" (Bense 1976, S. 91). Trotzdem wird, wie gesagt, von apriorischen Objekten ausgegangen, denn sonst wäre ja alles Zeichen, und die thetische Setzung wäre eine überflüssige semiotische Operation. Daraus folgt also, dass trotz der Tatsache, dass das Objekt als Objekt-Bezug in das verdoppelte Zeichenschema hineingenommen wird, dieses Objekt dem Zeichen in der Peirce-Benseschen Semiotik transzendent ist und bleibt. Dass diese Tatsache selbst für Bense unbehaglich war, taucht nur an einer einzigen Stelle in seinem Werk auf, nämlich dort, wo Bense den Unterschied zwischen Relational- und Kategorialzahlen einführt (Bense 1975, S. 65 f.). Dort schreibt er nämlich den Objekten die Kategorialzahl 0 zu, wodurch Objekte in die triadische Zeichenrelation einbettbar werden. Nur hat Bense selber diesen Schritt nicht vollzogen. Dennoch taucht die Kategorie der "Nullheit" sporadisch sowohl in Benses späterem Werk, vor allem aber bei seinen Schülern wieder auf (z.B. Götz 1982, S. 28; Stiebing 1984). Diese Idee der Einbettung eines Objekts in der Form von kategorialer Nullheit im Sinne von "Qualität" (Kronthaler 1992) oder "Lokalisation" (Toth 2008d) lässt uns die monokontexturale triadische Zeichenrelation von Peirce und Bense zu einer polykontexturalen tetradischen Zeichenrelation erweitern. In der letzteren ist also das Objekt seinem Zeichen nicht mehr transzendent, sondern als Objekt und nicht nur als Objektbezug wie in der monokontexturalen Semiotik in die tetradische Zeichenrelation hineingenommen:

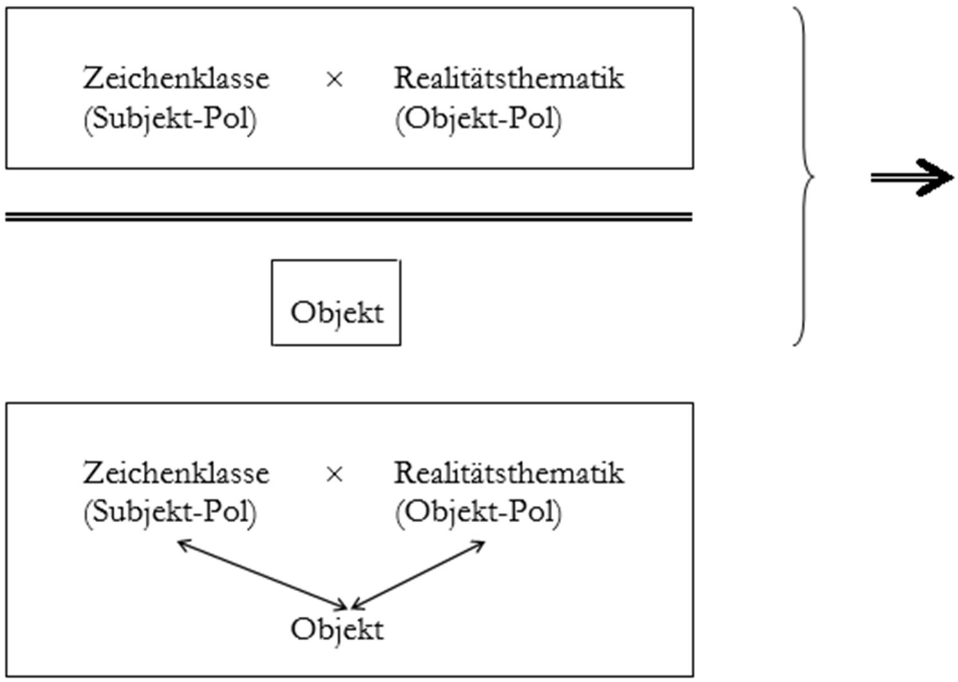


Monokontexturale triadische Semiotik

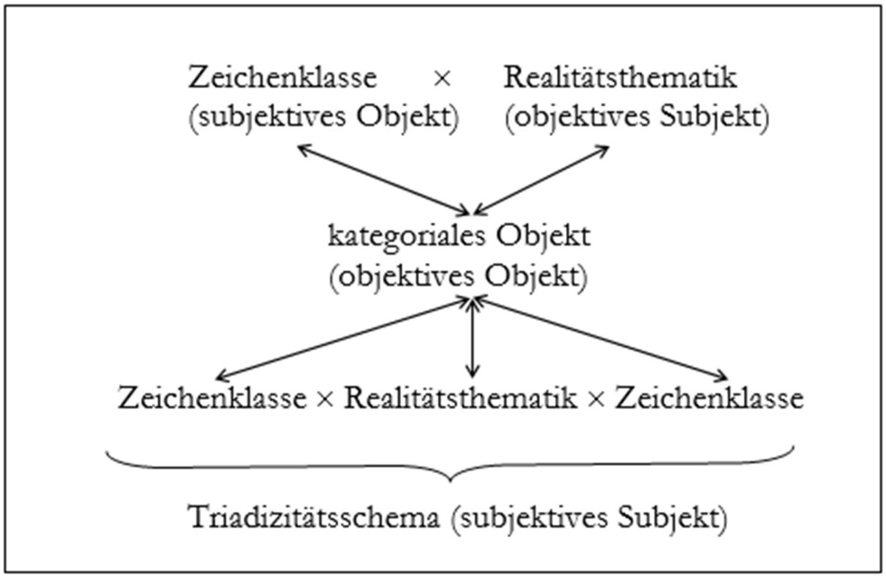
Polykontexturale tetradische Semiotik

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

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

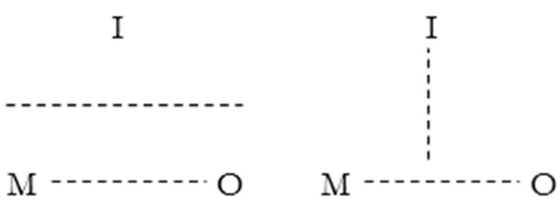


Das vorthetische Objekt, das in die tetradische präsemiotische Zeichenrelation eingebettet ist, wirkt hier also sowohl auf die den Subjektpol repräsentierende nachthetische Zeichenklasse wie auf die den Objektpol repräsentierende nachthetische Realitätsthematik. Damit ergibt sich also ein erweitertes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

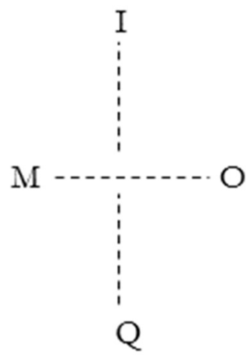


Der Dualisation in der triadischen monokontexturalen Semiotik entspricht also die bereits von Kronthaler (1992) geforderte Triadisation in der tetradischen polykontexturalen Semiotik.

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



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



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

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976
Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979
Böhme, Hartmut, Natur und Subjekt. Frankfurt am Main 1988. Kapitel "Denn nichts ist ohne Zeichen" als Digitalisat: www.culture.hu-berlin.de/hb/static/archiv/volltexte/texte/natsub/zeichen.html

Ditterich, Joseph, Selbstreferentielle Modellierungen. Klagenfurt 1990
Gfesser, Karl, Bemerkungen zum “Zeichenband”. In: Walther, Elisabeth/Bayer, Udo (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Festschrift für Max Bense. Baden-Baden 1990, S. 129-141
Eco, Umberto, Zeichen. Eine Einführung in einen Begriff. Frankfurt am Main 1977
Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982
Kronthaler, Engelbert, Zeichen – Zahl – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302
Meier-Oeser, Stephan, Die Spur des Zeichens. Das Zeichen und seine Funktion in der Philosophie des Mittelalters und der frühen Neuzeit. Berlin und New York 1997
Steibing, Hans Michael, “Objekte” zwischen Natur und Kultur. In: Oehler, Klaus (Hrsg.), Zeichen und Realität. Bd. II. Tübingen 1984, S. 671-674
Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)
Toth, Alfred, Grundriss einer “objektiven” Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008c
Toth, Alfred, Die reflexionale Struktur der Präsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008d
Walther, Elisabeth, Charles Sanders Peirce. Leben und Werk. Baden-Baden 1989

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:

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

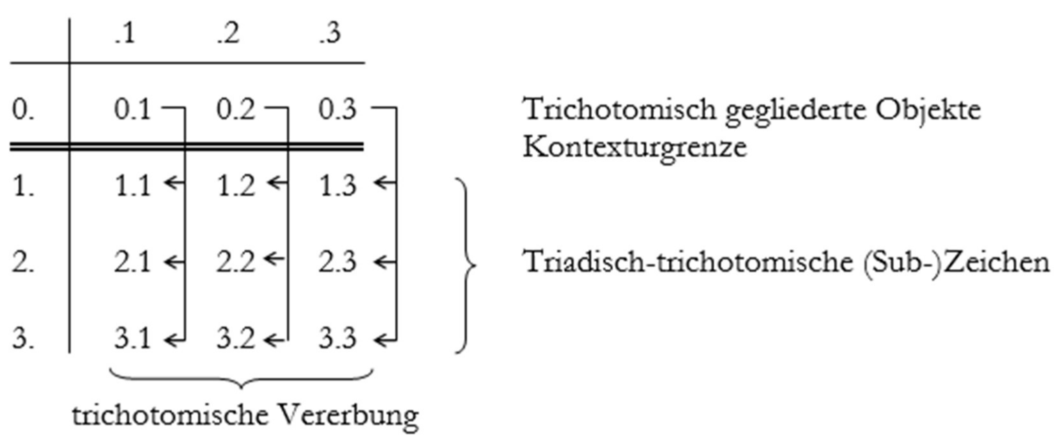
Da das disponible kategoriale Objekt bzw. die Qualität der "Nullheit" also nicht relational fungieren kann, kann sie auch keine triadischen Präzeichen-Werte annehmen. Mit anderen Worten: Aufgrund von PZR ergibt sich ein abstraktes Präzeichen-Schema, in dem die semiotischen Werte für M, O und I jeweils 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 vor-semiosischen 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:



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) → (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:

46 (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)

47	(3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)
48	(3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)
49	(3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)
50	(3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)
51	(3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)
52	(3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)
53	(3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)
54	(3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)
55	(3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)
56	(3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)
57	(3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)
58	(3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)
59	(3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)
60	(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:

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

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

$$\begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (2.1) \\ (1.1) \arrow[ur] & \end{tikzcd} \qquad \begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (2.1) \\ (1.2) \arrow[ur] \arrow[r] & (2.2) \end{tikzcd} \qquad \begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (2.1) \\ (1.3) \arrow[ur] \arrow[r] \arrow[dr] & (2.2) \\ & (2.3) \end{tikzcd}$$

Und schliesslich können sich Objektbezüge wie folgt mit Interpretantenbezügen verbinden:

$$\begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (3.1) \\ (2.1) \arrow[ur] & \end{tikzcd} \qquad \begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (3.1) \\ (2.2) \arrow[ur] \arrow[r] & (3.2) \end{tikzcd} \qquad \begin{tikzcd}[row sep=tiny] & (3.1) \\ (2.3) \arrow[ur] \arrow[r] \arrow[dr] & (3.2) \\ & (3.3) \end{tikzcd}$$

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 präthetischen 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)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, id1],$	‖	$[\gamma^\circ, id1]]$
2	(3.1 2.1 1.1	‖	0.2)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, id1],$	‖	$[\gamma^\circ, \alpha]]$
3	(3.1 2.1 1.1	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, id1],$	‖	$[\gamma^\circ, \beta\alpha]]$
4	(3.1 2.1 1.2	‖	0.2)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, \alpha],$	‖	$[\gamma^\circ, id2]]$
5	(3.1 2.1 1.2	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, \alpha],$	‖	$[\gamma^\circ, \beta]]$
6	(3.1 2.1 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, \beta\alpha],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$
7	(3.1 2.2 1.2	‖	0.2)	≡	$[[\beta^\circ, \alpha], [\alpha^\circ, id2],$	‖	$[\gamma^\circ, id2]]$
8	(3.1 2.2 1.2	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, \alpha], [\alpha^\circ, id2],$	‖	$[\gamma^\circ, \beta]]$
9	(3.1 2.2 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, \alpha], [\alpha^\circ, \beta],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$
10	(3.1 2.3 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, \beta\alpha], [\alpha^\circ, id3],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$
11	(3.2 2.2 1.2	‖	0.2)	≡	$[[\beta^\circ, id2], [\alpha^\circ, id2],$	‖	$[\gamma^\circ, id2]]$
12	(3.2 2.2 1.2	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id2], [\alpha^\circ, id2],$	‖	$[\gamma^\circ, \beta]]$
13	(3.2 2.2 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id2], [\alpha^\circ, \beta],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$
14	(3.2 2.3 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, \beta], [\alpha^\circ, id3],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$
15	(3.3 2.3 1.3	‖	0.3)	≡	$[[\beta^\circ, id3], [\alpha^\circ, id3],$	‖	$[\gamma^\circ, id3]]$

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)

Ein präsemiotisches Modell für Zuhandenheit und Bewandtnis

> "Sag doch etwas", zischte die Schwarze Königin; "es ist lächerlich, dem Pudding die ganze Unterhaltung zu überlassen".
>
> Lewis Carroll, Alice im Wunderland (1981, S. 138)

1. Für die triadische 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). Da die tetradische Präsemiotik jedoch das kategoriale Objekt in die Präzeichenrelation einschliesst, ist zu erwarten, dass die zur Präsemiotik erweiterte Semiotik (vgl. Toth 2008a, b) die Unterscheidung von Sein und Seiendem, Wesen und Erscheinung, Wille und Vorstellung, etc. formal thematisieren kann.

2. Im folgenden stelle ich einige zentrale Sätze aus dem "semiotischen" Kapitel von Heideggers "Sein und Zeit" (zitiert nach der 16. Aufl., Heidegger 1986) zusammen: "Wir nennen das im Besorgen begegnende Seiende das Zeug [...]. Zeug ist wesenhaft 'etwas, um zu ..' (...). In der Struktur 'Um-zu' liegt eine Verweisung von etwas auf etwas" (§ 15, S. 68). "Die Seinsart von Zeug, in der es sich von ihm selbst her offenbar, nennen wir die Zuhandenheit" (§ 15, S. 69). "Zuhandenheit ist die ontologisch-kategoriale Bestimmung von Seiendem, wie es 'an sich' ist" (§ 15, S. 71). "Die Struktur des Seins von Zuhandenem als Zeug ist durch die Verweisungen bestimmt" (§ 16, S. 74). "Seiendes ist daraufhin entdeckt, dass es als dieses Seiende, das es ist, auf etwas verwiesen ist. Es hat *mit* ihm *bei* etwas sein Bewenden. Der Seinscharakter des Zuhandenen ist die Bewandtnis" (§ 18, S. 84).

Emanuele (1982) hatte bereits bemerkt, dass Heidegger in den §§ 15-18 von "Sein und Zeit" mit Hilfe einer vor-semiotischen Triade von "Zeug", "Werk" und "Gebrauch" operiert, welche in ihrer Gesamtheit das definiert, was er "Zuhandenheit" nennt. Allerdings bleibt der dichotome Begriff der "Bewandtnis" bei ihm eher vage. Ich möchte deshalb im Anschluss an Emanuele eine Formalisierung von Heideggers vor-semiotischer Triade vorschlagen, wobei sich auch eine präzise Erfassung des Begriffs der Bewandtnis ergibt.

3. Bereits in Toth (2008c) wurde provisorisch die präsemiotische Trichotomie, deren einzelne Semiosen von Götz (1982, S. 28) als "Sekanz", "Semanz" und "Selektanz"

definiert wurden, zu einer präsemiotischen Triade dualisiert, um die triadisch differenzierten Nullheiten (1.0), (2.0) und (3.0), welche innerhalb der 15 präsemiotischen Realitätsthematiken und nur dort aufscheinen, im Hinblick auf die von diesen präsentierten strukturellen Realitäten zu differenzieren:

(0.1) × (1.0) (Sekanz) × (Materie)
(0.2) × (2.0) (Semanz) × (Gestalt)
(0.3) × (3.0) (Selektanz) × (Funktion)

Nach diesen monadischen Dualisationsschemata ist also das realitätstheoretische Gegenstück der Sekanz die Materie, oder umgekehrt: Das zeichentheoretische Gegenstück zur Materie ist die Sekanz. Vor einer Zeichensetzung muss ja immer erst ein Objekt ausgewählt werden, das nach Bense (1967, S. 8) dann in ein Meta-Objekt umgewandelt wird, und dieses Objekt ist uns zuerst als Materie zugänglich. Das realitätstheoretische Gegenstück zur Semanz ist die Gestalt, denn sie setzt die Materie als Erstheit voraus und fungiert damit selbst bereits zweitheitlich, und aus diesem Grund tritt uns die Gestalt auch erst nach der Materie ins Bewusstsein. Ferner muss die Gestalt der Funktion vorangehen, denn erst wenn ich etwa die Gestalt eines Steines erkannt habe, kann ich mir vorstellen, wozu ich ihn verwenden werde. Ferner spielt hier natürlich auch die Materie mit: Ein Stein, den ich etwa als Hammer verwende, muss eine grössere Härte haben als etwa ein Ei, auch wenn beide vielleicht dieselbe Gestalt haben. Die drittheitliche Selektanz setzt damit realitätstheoretisch sowohl die erstheitliche Materie wie die zweitheitliche Gestalt voraus, und damit wird gleichzeitig klar, weshalb Selektanz das zeichentheoretische Gegenstück zur Funktion ist: Erst dann, wenn wir die präsemiotische Trichotomie (0.1) > (0.2) > (0.3), also Sekanz > Semanz > Selektanz, vollständig durchlaufen haben, wissen wir, wofür wir den Stein selektieren, und darin ist ja seine Funktion begründet, so dass wir also realitätsthematik damit gleichzeitig die präsemiotische Triade (1.0) > (2.0) > (3.0) oder Materie > Gestalt > Funktion durchlaufen haben. Wir können unsere bisherigen Ergebnisse im folgenden Korrespondenzen-Schema festhalten:

$$\left.\begin{array}{ll}(0.1)\times(1.0) & (\text{Sekanz})\times(\text{Materie})\\ (0.2)\times(2.0) & (\text{Semanz})\times(\text{Gestalt})\\ (0.3)\times(3.0) & (\text{Selektanz})\times(\text{Funktion})\end{array}\right\}\ (\text{Zuhandenheit})\times(\text{Bewandtnis})$$

und haben damit die Heideggersche vor-semiotische Triade auf das präsemiotische monadische Dualitätsschema der (trichotomischen und triadischen) Nullheit zurückgeführt.

4. Bereits der Begriff der Funktion deutet nun natürlich über seinen monadischen präsemiotischen Status hinaus auf den triadischen vor-semiotischen Begriff des Gebrauchs (Bense 1981, S. 33). Wenn nun Bense die folgende "dreistellige Werkzeugrelation" bestimmt:

Mittel – Gegenstand – Gebrauch,

dann erkennen wir sofort, dass diese Triade die vor-semiotische Erweiterung der präsemiotischen Triade

Materie – Gestalt – Funktion

ist, insofern als die vor-semiotische Triade eine "konkretere" Fassung der präsemiotischen Triade ist, da primär die Materie und nicht etwa die Gestalt eines Gegenstandes zur Bezeichnung eines Objekts durch ein Mittel (Kreidestrich, zusammengeknöpftes Stück Tuch, usw.) dient. Ferner muss ein Stück Materie zur Gestalt geformt sein, bevor von einem Gegenstand gesprochen werden kann. Dass die Funktion ein abstrakter Vorläuferbegriff des Gebrauchs eines Gegenstandes ist, haben wir bereits erwähnt. Mit anderen Worten, wir erkennen aus diesen Korrespondenzen, dass die Heideggersche vor-semiotische Triade, welche wir oben auf eine präsemiotische Triade zurückgeführt hatten, selber der Benseschen vor-semiotischen Werkzeugrelation korrespondiert, so dass wir folgendes Schema bekommen:

Materie	→	Zeug/Mittel
Gestalt	→	Werk/Gegenstand
Funktion	→	Gebrauch
präsem. Triade		vor-semiotische Triaden (Werkzeugrelation)

5. Wir erkennen also auch, dass zwischen Präsemiotik und Semiotik noch eine Ebene (bzw. im Anschluss an Bense 1975, S. 65 f. noch ein Raum) liegt, der in der semiotischen Literatur üblicherweise mit "Prä-semiotik" bezeichnet wird, den wir aber zur Vermeidung einer Verwechslung mit unserem ganz anders definierten Begriff der Präsemiotik als "Vor-Semiotik" bezeichneten. Weil wir uns somit noch im Zwischengebiet zwischen dem ontologischen Raum der Präsentation und dem semiotischen Raum der Repräsentation befinden, bleibt uns noch, die vor-semiotische Werkzeugrelation in eine semiotische Relation zu überführen. Wie Emanuele (1982) ebenfalls gezeigt hatte, bekommen wir das folgende Korrespondenz-Schema für den Übergang von der vor-semiotischen Werkzeugrelation zur "Bedeutsamkeitsrelation" bzw. Zeichenrelation:

Zeug	→	Mittelbezug (.1.)
Werk/Gegenstand	→	Objektbezug (.2.)
Gebrauch	→	Interpretantenbezug (.3.)

6. Es scheint also, dass Materie, Gestalt und Funktion (bzw. Sekanz, Semanz und Selektanz) das "Wesen" von Objekten insofern charakterisieren, als wir gar nicht imstande sind, ein Objekt unter Abstraktion dieser drei Grössen wahrzunehmen. Wenn dies so ist, dann inhärieren also Materie, Gestalt und Form jedem Objekt, und es inhärieren diesem Objekt ebenfalls Sekanz, Semanz und Selektanz kraft der durch die Dualisationsoperation eineindeutig auf die präsemiotische monadische Zeichenrelation abgebildeten präsemiotischen monadischen Realitätsrelation. Damit gehören also Sekanz, Semanz und Selektanz wegen ihrer zeichen-realitätstheoretischen Äquivalenz mit Materie, Gestalt und Funktion bereits zu den Objekten, die als kategoriale in die präsemiotische Zeichenrelation eintreten. Diese Auffassung der präsemiotischen Prädeterminiertheit von Objekten erübrigt allerdings nicht die thetische Setzung dieser Objekte als Zeichen und damit die Transformation von Objekten in Meta-Objekte, sie trifft sich daher nur teilweise mit der in Platons Kratylos, bei Philo von Alexandrien und von anderen Autoren dargelegten nicht-arbiträren Semiotiken (vgl. Otte 1968), nämlich darin, dass das "Wesen der Dinge" offenbar mit dem identisch ist, was wir als "präsemiotische Zeichen" oder kurz: "Präzeichen" bezeichneten. Weil jedoch in der Präsemiotik am Konzept der thetischen Setzung von Zeichen festgehalten wird, muss kein "archeus signator" (bzw. "Präzeichen-Imprägnator") vorausgesetzt werden, und von der Aussage des Paracelsus, Gott habe "jedem Ding ein Schellen und Zeichen angehängt" (1922, S. 383 f.) gilt also nur, dass kategoriale Objekte in diese "Schellen und Zeichen" oder präziser: in die triadischen semiotischen Zeichenklassen so eingebettet werden, dass die aus dieser Einbettung resultierenden präsemiotischen Zeichenklassen das Wesen dieser "Schellen und Zeichen" ausmachen, welche hiermit als deren "Erscheinungen" fungieren.
Damit erhalten wir das folgende weitere Korrespondenz-Schema:

Prä-Zkl → Zkl ⇔ (Wesen) → (Erscheinung)

Der Unterschied zwischen dem Wesen eines Objekts und seiner Erscheinung liegt also auf präsemiotischer Ebene darin, dass das "Wesen" zusätzlich zu seiner repräsentierenden Zeichenklasse das kategoriale Objekt enthält und dass dadurch die Kontexturgrenze zwischen Zeichen und Objekt eliminiert ist. Weil ferner Prä-Zeichenklassen im Gegensatz zu Zeichenklassen "multi-ordinal" im Korzybskischen Sinne sind (vgl. Toth 2008d), sind auch die Wege von den semiotischen Zeichenklassen als Repräsentanten der Erscheinungen von Objekten zu den präsemiotischen Zeichenklassen als Präsentanten des Wesens dieser Objekte nicht eindeutig, und sie entsprechen in Sonderheit nicht notwendig den umgekehrten Wegen von den präsemiotischen zu den semiotischen Zeichenklassen. Abschliessend geben wir alle möglichen Wege zwischen "Wesen" und "Erscheinungen" oder präsemiotischen und semiotischen Zeichen, basierend auf dem Aufbau dieser Zeichenklassen aus ihren monadischen, dyadischen, triadischen und tetradischen Teilrelationen:

(0.1)	→ .....(1.1 0.1)	→ (2.1 1.1 0.1)	→ (3.1 2.1 1.1 0.1)	→ (3.1 2.1 1.1)
	↗ .....(1.1 0.2)	→ (2.1 1.1 0.2)	→ (3.1 2.1 1.1 0.2)	→ (3.1 2.1 1.1)
(0.2)	→ .....(1.2 0.2)	→ (2.1 1.2 0.2)	→ (3.1 2.1 1.2 0.2)	→ (3.1 2.1 1.2)
	↘ .....(1.2 0.2)	↘ (2.2 1.2 0.2)	→ (3.1 2.2 1.2 0.2)	→ (3.1 2.2 1.2)
	..... ---		↘ (3.2 2.2 1.2 0.2)	→ (3.2 2.2 1.2)
(0.3)	→ .....(1.1 0.3)	→ (2.1 1.1 0.3)	→ (3.1 2.1 1.1 0.3)	→ (3.1 2.1 1.1)
	↘ .....(1.2 0.3)	→ (2.1 1.2 0.3)	→ (3.1 2.1 1.2 0.3)	→ (3.1 2.1 1.2)
	..... ---	(2.2 1.2 0.3)	→ (3.1 2.2 1.2 0.3)	→ (3.1 2.2 1.2)
	..... ---		↘ (3.2 2.2 1.2 0.3)	→ (3.2 2.2 1.2)
	↘ .....(1.3 0.3)	→ (2.1 1.3 0.3)	→ (3.1 2.1 1.3 0.3)	→ (3.1 2.1 1.3)
	..... ---	↘ (2.2 1.3 0.3)	→ (3.1 2.2 1.3 0.3)	→ (3.1 2.2 1.3)
	..... ---		↘ (3.2 2.2 1.3 0.3)	→ (3.2 2.2 1.3)
	..... ---	(2.3 1.3 0.3)	→ (3.1 2.3 1.3 0.3)	→ (3.1 2.3 1.3)
	..... ---		↘ (3.2 2.3 1.3 0.3)	→ (3.2 2.3 1.3)
	..... ---		↘ (3.3 2.3 1.3 0.3)	→ (3.3 2.3 1.3)

Zwischen Wesen und Erscheinungen von Objekten gibt es also einen doppelten Kontexturübergang: einmal zwischen den kategorialen Objekten und ihrer Einbettung in die präsemiotische dyadische Mittelrelation und einmal bei der Monokontexturalisierung der präsemiotischen zu den semiotischen Zeichenklassen, wodurch deren Multi-Ordinalität am besten sichtbar wird. Man beachte auch, dass es dieser bisher durchwegs übersehene doppelte Kontexturübergang ist, welcher zum eigentümlichen Phänomen führt, dass zwischen Objekten und Zeichen der präsemiotische und semiotische Strukturreichtum zuerst zunimmt und dann beim zweiten Kontexturübergang wieder abnimmt. Erscheinungen sind also zugleich strukturell erweiterte und strukturell reduzierte Zeichensysteme, deren semiotisch-polykontexturale Struktur durch doppelte Kontexturübergänge gekennzeichnet ist. Somit ist auch das Wesen von Objekten natürlich keine einfache Teilrelation der Erscheinungen, sondern sie können nur als morphogrammatische Fragmente der Erscheinungen analysiert werden.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

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

Carroll, Lewis, Alice im Wunderland. Übers. von Christian Enzensberger. Frankfurt am Main 1981

Emanuele, Pietro, Präsemotik und Semiotik in Heidegger: Vom Zeug zur Bedeutsamkeit. In: Semiosis 25/26, 1982, S. 140-144

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Heidegger, Martin, Sein und Zeit. 16. Aufl. Tübingen 1986

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

Paracelsus, Theophrastus, Kritische Gesamtausgabe, hrsg. von Karl Sudhoff. 1. Abt., Bd. 9. München 1922

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

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

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

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

Dianoia als Transoperation

1. Es gibt ein in der Semiotik kaum beachtetes und dennoch sowohl für die Geschichte der nichtarbiträren Semiotik als auch in Sonderheit für die von mir begründete polykontexturale Semiotik hoch bedeutsames Buch, in dem in klarst möglicher Weise aufgezeigt wird, dass der hellenistisch-jüdische Philosoph Philon von Alexandria (15/10 v. Chr. bis ca. 40 n. Chr.) über einen polykontexturalen Zeichenbegriff verfügte. Allerdings war dem Autor, Klaus Otte, der von der Theologie und der Philologie herkommt, die Geschichte der Semiotik nicht sehr vertraut, und ferner scheint es, als ob ihm Gotthard Günthers Arbeiten zur polykontexturalen Logik völlig unbekannt waren. Trotzdem erkennt Otte, "dass für Philo Erkenntnis die Überwindung des ontologischen Sprungs bedeute. Das prophetische Erkennen geschieht durch Offenbarung des Seins selbst, wobei der ontologische Sprung von der Seite des Seins aus direkt überwunden wird. Das innerweltliche Erkennen vollzieht sich durch die aktive Erforschung des Seienden auf seine Bezogenheit zum Sein hin, wobei der Mensch selbst den ontologischen Sprung zu überwinden sucht. Diesem Sachverhalt scheint die Lehre vom 'inneren und äusseren Logos' zu entsprechen. Der 'innere Logos' erforscht die Massgabe des Seins, wie sie sowohl indirekt als auch direkt erfahrbar sind. Er versucht, das himmlische Buch zu lesen und aus den innerweltlichen Phänomenen Erkenntnis zu gewinnen. Damit der hat der innere Logos seinen Sitz in der Nähe des 'hieros logos'. Der 'äussere Logos' bringt die Erkenntnis, welche auf solche doppelte Weise entstanden ist, zu Wort und veranschaulicht sie, so dass sie im konkreten, gesprochenen oder geschriebenen Wort vorhanden ist. Endiathetos und prophorikos sind offenbar als Komplementärbegriffe konzipiert. Prophorikos ist eindeutig ho propheretai, der Dolmetsch des inneren Logos, aus dem er wie aus einer Quelle fliesst (...). Der eine Logos ist also der erkennende, der andere der sprechende und mitteilende Logos. Nach Philo kann der eine nicht ohne den anderen sein" (Otte 1968, S. 131 f.).

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

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

(Sein)	‖	(Seiendes)
(innerer Logos)	‖	(äusserer Logos)
(Präsemiotik)	‖	(Semiotik),

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

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

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

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

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

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

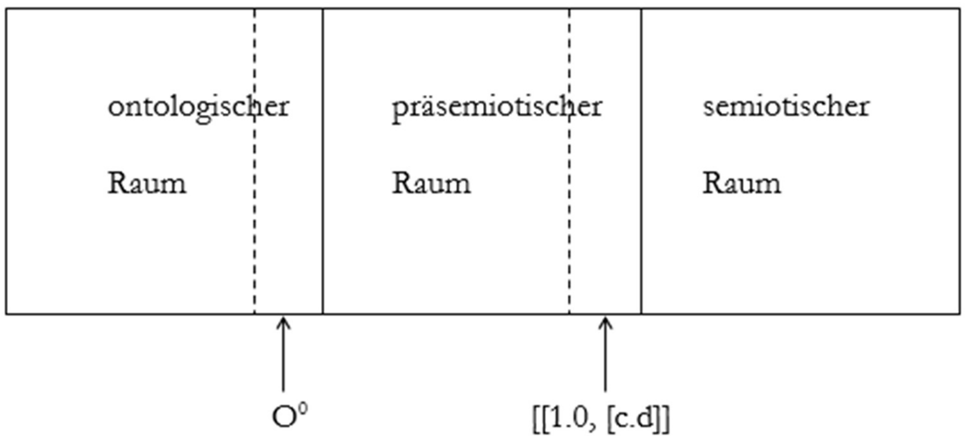
Wie man also leicht erkennt, ist zwar ZR morphismisch nicht mit PZR, aber PZR ist morphismisch mit ZR verlinkt:

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

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

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

das sieht man am besten aus dem folgenden Schema:



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

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

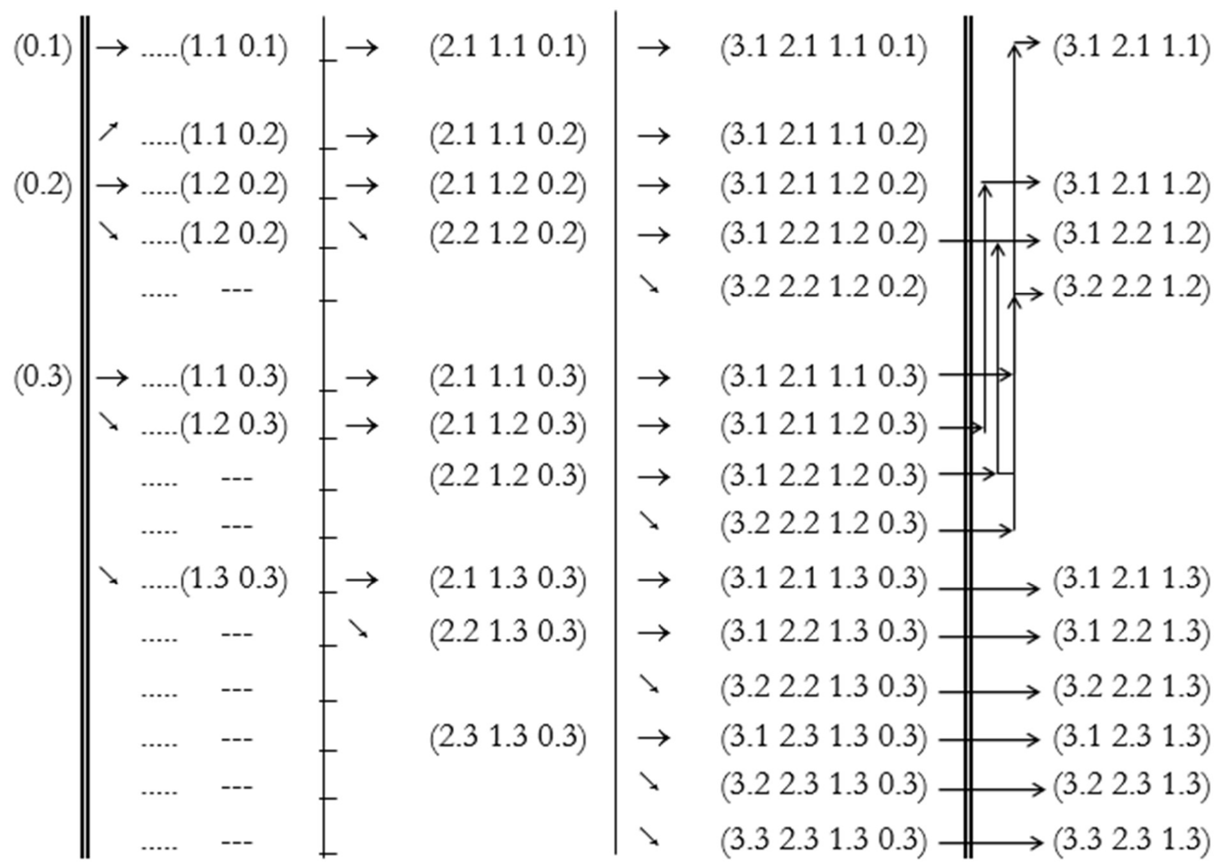
$O_{disp} \rightarrow O0$ (zur Kategorialzahl 0 vgl. Bense 1975, S. 65)

und

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

(3.a 2.b 1.c 0.d) → (3.a 2.b 1.c).

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



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

O0 → [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] → [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]],

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

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

1 (3.1 2.1 1.1 0.1) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.1)

2 (3.1 2.1 1.1 0.2) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.1)

3 (3.1 2.1 1.1 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.1)

4 (3.1 2.1 1.2 0.2) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.2)

5 (3.1 2.1 1.2 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.2)

6 (3.1 2.1 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 ≫ (2.1)
(1.3)

7 (3.1 2.2 1.2 0.2) $\curvearrowright$ (3.1)
人 $\gg$ (2.2)
(1.2)

8 (3.1 2.2 1.2 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 $\gg$ (2.2)
(1.2)

9 (3.1 2.2 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 $\gg$ (2.2)
(1.3)

10 (3.1 2.3 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.1)
人 $\gg$ (2.3)
(1.3)

11 (3.2 2.2 1.2 0.2) $\curvearrowright$ (3.2)
人 $\gg$ (2.2)
(1.2)

12 (3.2 2.2 1.2 0.3) $\curvearrowright$ (3.2)
人 $\gg$ (2.2)
(1.2)

13 (3.2 2.2 1.3 0.3) $\curvearrowright$ (3.2)
人 $\gg$ (2.2)
(1.3)

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

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

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

$O0 \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]$

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

Irreale Objekte sind damit Objekte, welche durch entgegengesetzte Semiose aus Zeichenklassen mittels des Prinzips der polyrepräsentativen Affinität kreiert werden. Diese affinen Zeichenklassen sind dabei natürlich selber durch thetische Setzung von Zeichen für "reale" Objekte via deren Transformation in Meta-Objekte enstanden. Da nun sowohl ein Fisch wie eine Frau mit der Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) beschrieben werden, da diese Zeichenklasse durch Affinität aber natürlich auch für eine Komposition von Fisch + Frau = Meerjungfrau (also eine polykontexturale Gleichung im Sinne von Kronthaler (2000)) gültig ist, kann nun in einem nächsten Schritt mit rückläufiger Semiose aus dieser semiotischen Zeichenklasse eine präsemiotische Zeichenklasse entwickelt werden, die wegen des multi-ordinalen Verhältnisses von semiotischen und präsemiotischen Zeichenklassen natürlich nicht eineindeutig aufeinander abbildbar sind. Bei dieser Abbildung wird jedoch notwendig ein kategoriales Objekt (O0) im Sinne der kategorialen Nullheit der präsemiotischen Zeichenklassen geschaffen. Der Clou liegt nun darin, dass bei der umgekehrtenSemiose

$O0 \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \leftarrow [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]]$

der letzte Schritt auf dem Weg vom semiotischen über den präsemiotischen Raum zum ontologischen Raum nicht erreicht wird, während die reguläre (rechtsgerichtete)

Semiose ja bereits im ontologischen Raum startet, aus der disponible Objekte seligiert werden:

$O_{disp} \rightarrow \quad O0 \quad \rightarrow \quad [3.2, [a.b], [2.1, [b.c], 1.0, [c.d]] \quad \rightarrow \quad [3.2, [a.b], [2.1, [b.c]].$

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

$O_{disp} \leftarrow \quad O0$

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

1 (3.1 2.1 1.1) ϟ (3.1)
$\curlywedge \gg$ (2.1) ╫ (0.1)
(1.1)

2 (3.1 2.1 1.1) ϟ (3.1)
$\curlywedge \gg$ (2.1) ╫ (0.2)
(1.1)

3 (3.1 2.1 1.1) ϟ (3.1)
$\curlywedge \gg$ (2.1) ╫ (0.3)
(1.1)

4	(3.1 2.1 1.2)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.1) ╫ (0.2) (1.2)
5	(3.1 2.1 1.2)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.1) ╫ (0.3) (1.2)
6	(3.1 2.1 1.3)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.1) ╫ (0.3) (1.3)
7	(3.1 2.2 1.2)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.2) (1.2)
8	(3.1 2.2 1.2)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.3) (1.2)
9	(3.1 2.2 1.3)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.3) (1.3)
10	(3.1 2.3 1.3)	↯ (3.1) 人 ≫ (2.3) ╫ (0.3) (1.3)
11	(3.2 2.2 1.2)	↯ (3.2) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.2) (1.2)
12	(3.2 2.2 1.2)	↯ (3.2) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.3) (1.2)
13	(3.2 2.2 1.3)	↯ (3.2) 人 ≫ (2.2) ╫ (0.3) (1.3)

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

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

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

$O_{disp} \rightarrow$ O° bzw.
$O_{disp} \leftarrow$ O°

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

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

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

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979
Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982
Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986
Kronthaler, Engelbert, Alpha und Aleph oder Gotthard Günther und Europa. Klagenfurt 2000
Otte, Klaus, Das Sprachverständnis bei Philo von Alexandrien. Tübingen 1968
Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008b)
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008c)
Toth, Alfred, Ein präsemiotisches Modell für Zuhandenheit und Bewandtnis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008d
Toth, Alfred, Die physei- und thesei-Unterscheidung in der Präsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008e

Ein Mass für semiotische Differenz

1. Das Mass für semiotische Differenz, das in dieser Arbeit in die theoretische Semiotik eingeführt wird, ist nicht identisch mit der in Toth (2007, S. 34; 71 ff.) dargestellten "semiotischen Subtraktion", denn letztere entspricht der verbandstheoretischen Durchschnittsbild, während wir in der vorliegenden Arbeit ein semiotisches Mass im Sinne haben, das nicht auf positive Kategorien und damit auf die monokontexturale Semiotik beschränkt ist (vgl. Toth 2007, S. 52 ff.; 2008a, S. 57 ff.). Ferner soll das Mass auch und vor allem auf präsemiotische Zeichenklassen und Realitätsthematiken anwendbar sein. Da die mathematische Semiotik als einziger Zweig der Mathematik mit Sinn und Bedeutung rechnet, muss das semiotische Mass natürlich auch erkenntnistheoretisch, ontologisch und logisch relevant sein.

2. Bense hob nun "das duale Symmetrieverhältnis zwischen den einzelnen Zeichenklassen und ihren entsprechenden Realitätsthematiken [hervor]. Dieses Symmetrieverhältnis besagt, dass man im Prinzip nur die 'Realität' bzw. die Realitätsverhältnisse metasemiotisch präsentieren kann, die man semiotisch zu repräsentieren vermag. Daher sind die Repräsentationswerte (d.h. die Summen der fundamentalen Primzeichen-Zahlen) einer Zeichenklasse invariant gegenüber der dualen Transformation der Zeichenklasse in ihre Realitätsthematik. Dieser semiotische 'Erhaltungssatz' kann dementsprechend als eine Folge des schon in *Vermittlung der Realitäten* (1976, p. 60 u. 62) ausgesprochenen Satzes [angesehen werden], daß mit der wachsenden Semiotizität der Repräsentativität in gleichem Maße auch ihre Ontizität ansteigt" (Bense 1981, S. 259).

Obwohl nun Bense zwischen den zwei Polen des Repräsentiertheit-Seins eines vorgegebenen, disponiblen Objekts, nämlich zwischen seiner Zeichenklasse und seiner dualen Realitätsthematik, eine semiotische Erhaltung postuliert, bleibt ein "Rest" übrig, wie aus den folgenden Beispielen erhellt:

(3.1 2.1 1.1)	(1.1 1.2 1.3)
(1.1 1.2 1.3)	(3.1 2.1 1.1)
-----------------	-----------------
(2.0 1.-1 0.-2)	(-2.0 –1.1 0.2)

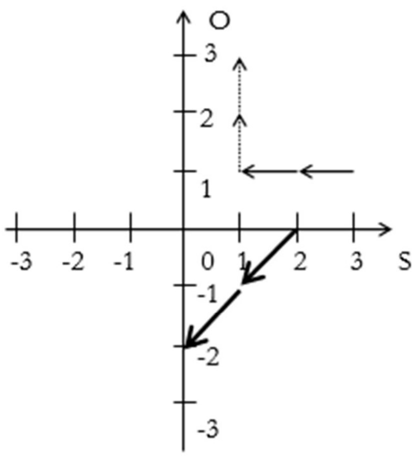
Dieser "Rest" ist in der von Bense vertretenen monokontexturalen Semiotik nicht erklärbar und widerspricht der semiotischen Erhaltung. Wir wollen diesen "Rest" die **semiotische Differenz** nennen und in der vorliegenden Arbeit anhand der Haupttypen semiotischer und präsemiotischer Repräsentation untersuchen.

3. Die folgenden Typen von semiotischer Differenz bestehen zwischen Zeichenklassen und ihren zugehörigen Realitätsthematiken:

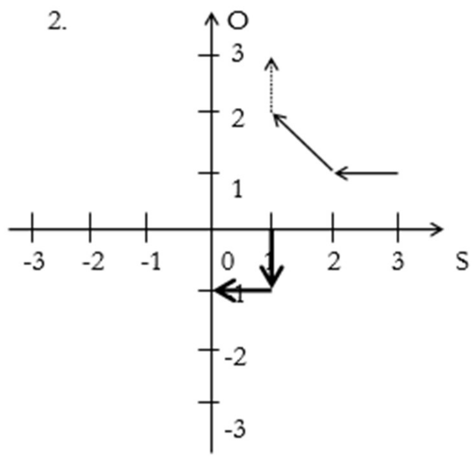
1 (3.1 2.1 1.1)	2 (3.1 2.1 1.2)	3 (3.1 2.1 1.3)	4 (3.1 2.2 1.2)	5 (3.1 2.2 1.3)
(1.1 1.2 1.3)	(2.1 1.2 1.3)	(3.1 1.2 1.3)	(2.1 2.2 1.3)	(3.1 2.2 1.3)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------
(2.0 1.-1 0.-2)	(1.0 1.-1 0.-1)	(0.0 1.-1 0.0)	(1.0 0.0 0.-1)	(0.0 0.0 0.0)
6 (3.1 2.3 1.3)	7 (3.2 2.2 1.2)	8 (3.2 2.2 1.3)	9 (3.2 2.3 1.3)	10 (3.3 2.3 1.3)
(3.1 3.2 1.3)	(2.1 2.2 2.3)	(3.1 2.2 2.3)	(3.1 3.2 2.3)	(3.1 3.2 3.3)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------
(0.0 –1.1 0.0)	(1.1 0.0 –1.-1)	(0.1 0.0 –1.0)	(0.1 –1.1 –1.0)	(0.2 –1.1 –2.0)

Wir wollen nun die ermittelten semiotischen Differenzen (im folgenden fett) anhand der den obigen Paaren von Zeichenklassen (ausgezogen) und ihren Realitätsthematiken (gestrichelt) entsprechenden Zeichengraphen darstellen:

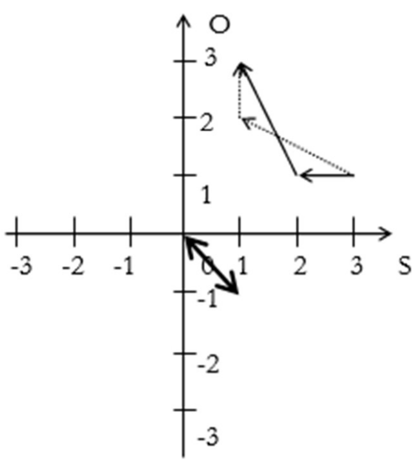
1.



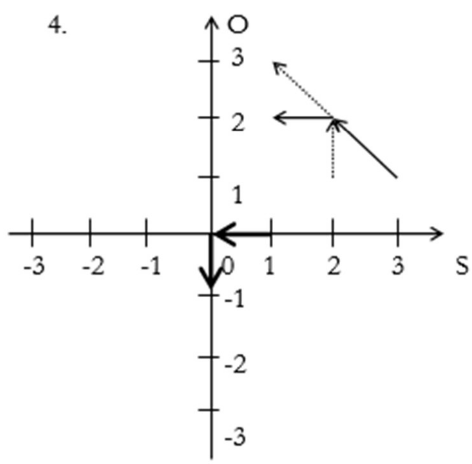
2.



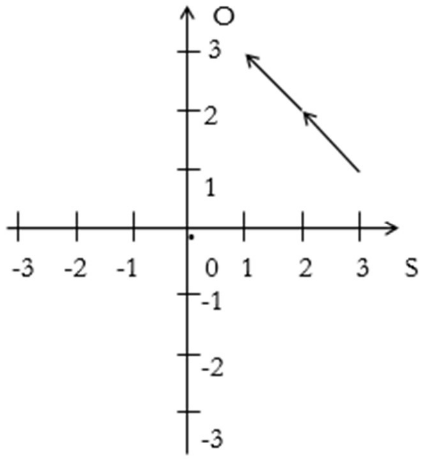
3.



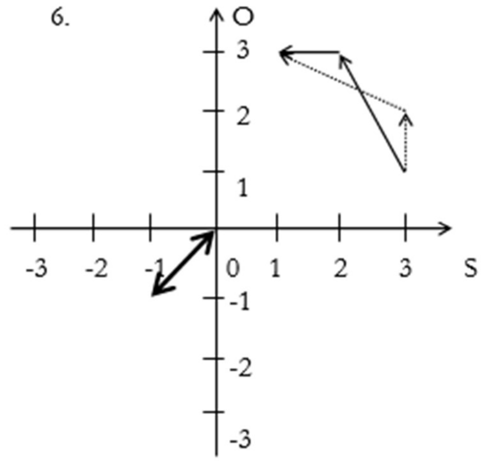
4.



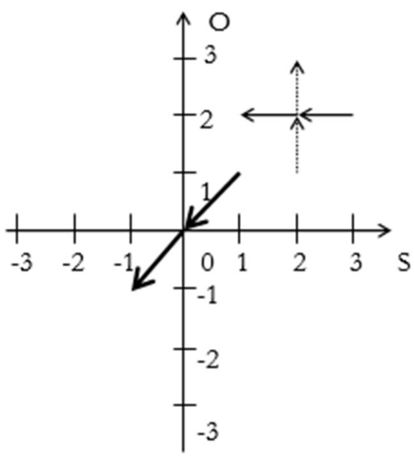
5.



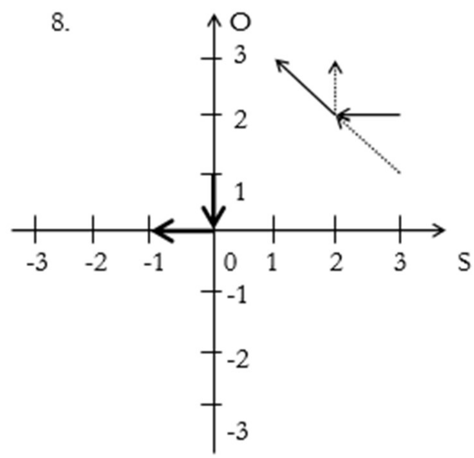
6.



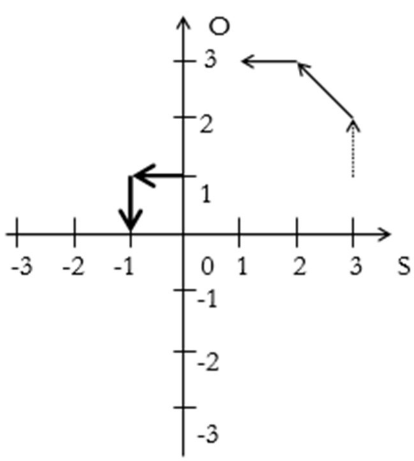
7.



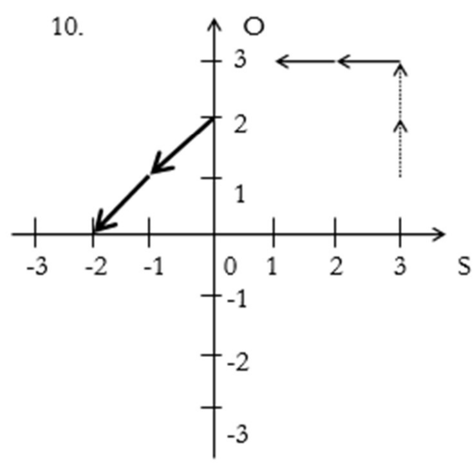
8.



9.



10.



Zur Interpretation der fett ausgezogenen semiotischen Differenzen vergesse man nicht, dass die Punkte auf der positiven Abszisse die präsemiotische Trichotomie mit 0.1 = Sekanz, 0.2 = Semanz und 0.3 = Selektanz enthält, d.h., der "Rest", der bleibt, wenn man die Differenz zwischen einer semiotischen Zeichenklasse und ihrer zugehörigen Realitätsthematik bildet, ist präsemiotisch. Wir wollen dies als semiotisches Theorem formulieren:

Semiotisches Theorem: Trotz des semiotischen Erhaltungssatzes von Bense bleibt eine präsemiotische Differenz zwischen einer Zeichenklasse und ihrer zugehörigen Realitätsthematik bestehen, wenn man die semiotische Differenz zwischen ihnen bildet.

Wir wollen an dieser Stelle noch auf zwei besondere semiotische Differenzen hinweisen:

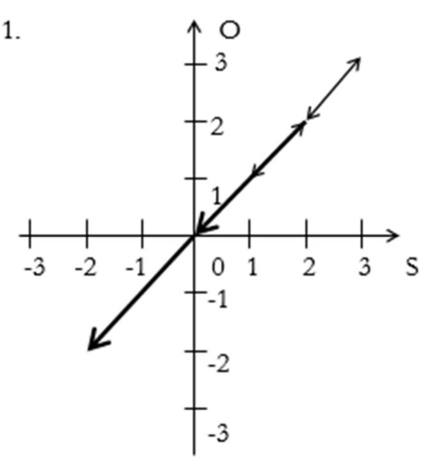
1. Die semiotische Differenz zwischen der eigenrealen Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) und ihrer dual-identischen Realitätsthematik (vgl. Bense 1992) entspricht im präsemiotischen Koordinatensystem dem Punkt (0,0). Die eigenreale Zeichenklasse ist somit die einzige semiotische Zeichenklasse, deren semiotische Differenz durch einen einzelnen Punkt repräsentiert wird.

2. Wie aus dem folgenden Graphen hervorgeht, ist die semiotische Differenz zwischen der "Zeichenklasse" der Kategorienrealität und ihrer entsprechenden "Realitätsthematik" die einzige aus der semiotischen Matrix konstruierbare Zeichenrelation, deren Graph im ersten Quadranten des präsemiotischen Koordinatensystems eine echte Teilmenge ihres Zeichengraphen darstellt:

11. (3.3 2.2 1.1)
    (1.1 2.2 3.3)

(2.2 0.0 –2.-2)

11.



Wenn wir uns nun die konversen semiotischen Differenzen anschauen:

(1.1 1.2 1.3)	(2.1 1.2 1.3)	(3.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.1)	(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.1 1.3)
---------------	---------------	---------------
(-2.0 –1.1 0.2)	(-1.0 –1.1 0.1)	(0.0 –1.1 0.0), etc.,

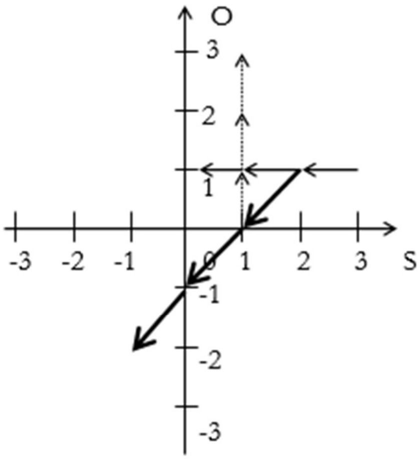
dann erkennen wir, dass für die Umkehrung von Minuenden und Subtrahenden folgende simple Regel gilt: [+a] → [-a], wenn a ∈ {1, 2, 3}, d.h. ≠ 0. Ferner erkennen wir, dass, wenn Zeichenklassen und Realitätsthematiken aus dem gleichen semiotischen Dualsystem voneinander subtrahiert werden, das Ergebnis Rpw = 0 ist, d.h. auf der Ebene der Repräsentationswertigkeit gilt also der Bensesche semiotische Erhaltungssatz, obwohl de facto zwischen einer Zeichenklasse und ihrer koordinierten Realitätsthematik eine präsemiotische Differenz besteht!

4. Wir wollen nun speziell die präsemiotischen Zeichenklassen, wie sie in Toth (2008c, d) eingeführt worden waren, betrachten.

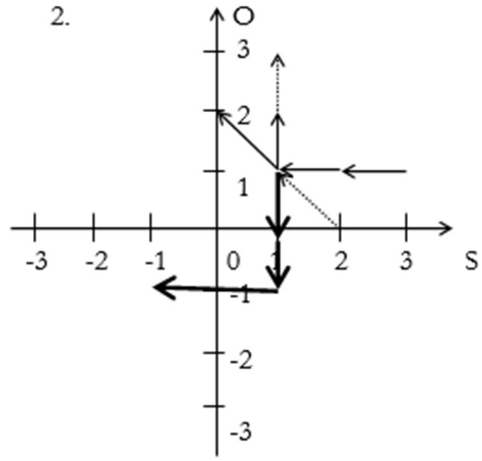
1 (3.1 2.1 1.1 0.1)	2 (3.1 2.1 1.1 0.2)	3 (3.1 2.1 1.1 0.3)	4 (3.1 2.1 1.2 0.2)
(1.0 1.1 1.2 1.3)	(2.0 1.1 1.2 1.3)	(3.0 1.1 1.2 1.3)	(2.0 2.1 1.2 1.3)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------
(2.1 1.0 0.-1 –1.-2)	(1.1 1.0 0.-1 –1.-1)	(0.1 1.0 0.-1 –1.0)	(1.0 0.0 0.0 –1.-1)

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)
(3.0 2.1 1.2 1.3)	(3.0 3.1 1.2 1.3)	(2.0 2.1 2.2 1.3)	(3.0 2.1 2.2 1.3)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------
(0.1 0.0 0.0 –1.0)	(0.1 –1.0 0.1 –1.0)	(1.0 0.1 –1.0 –1.-1)	(0.1 0.1 –1.0 –1.0)
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)
(3.0 3.1 2.2 1.3)	(3.0 3.1 3.2 1.3)	(2.0 2.1 2.2 2.3)	(3.0 2.1 2.2 2.3)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------
(0.1 –1.1 –1.1 –1.0)	(0.1 –1.2 –2.1 –1.0)	(1.2 0.1 –1.0 –2.-1)	(0.2 0.1 –1.0 –2.0)
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)	
(3.0 3.1 2.2 2.3)	(3.0 3.1 3.2 2.3)	(3.0 3.1 3.2 3.3)	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	
(0.2 –1.1 –1.1 –2.0)	(0.2 –1.2 –2.1 –2.0)	(0.3 –1.2 –2.1 –3.0)	

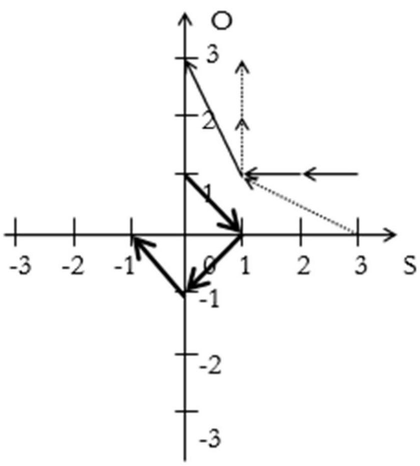
1.


O
3
2
1
-1
-2
-3
-3 -2 -1 0 1 2 3 S

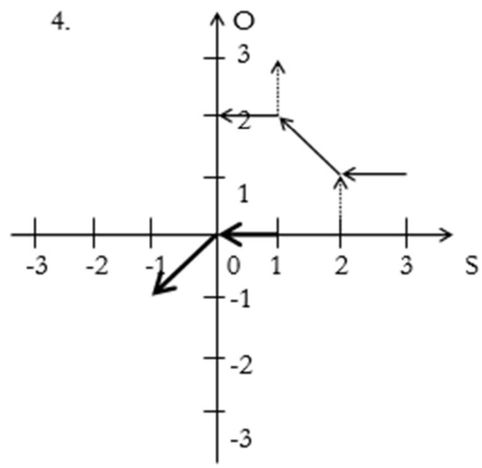
2.


O
3
2
1
-1
-2
-3
-3 -2 -1 0 1 2 3 S

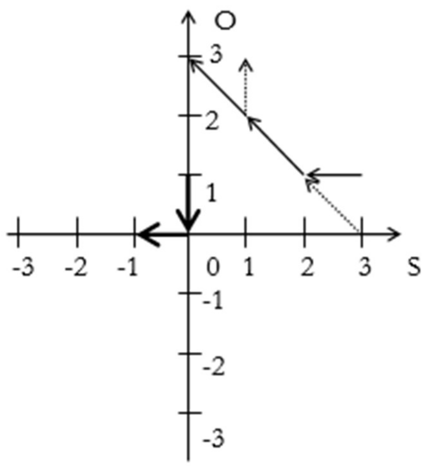
3.


O
3
2
1
-1
-2
-3
-3 -2 -1 0 1 2 3 S

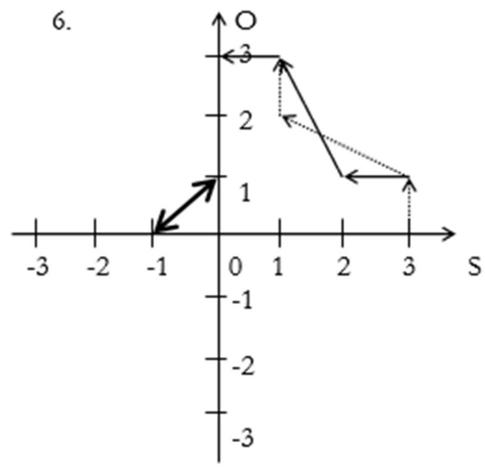
4.


O
3
2
1
-1
-2
-3
-3 -2 -1 0 1 2 3 S

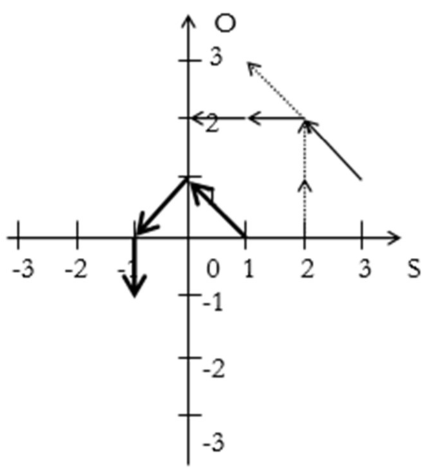
5.


O
3
2
1
-3 -2 -1 0 1 2 3 S
-1
-2
-3

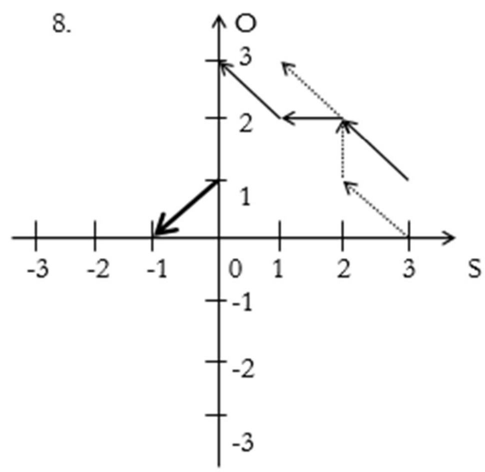
6.


O
3
2
1
-3 -2 -1 0 1 2 3 S
-1
-2
-3

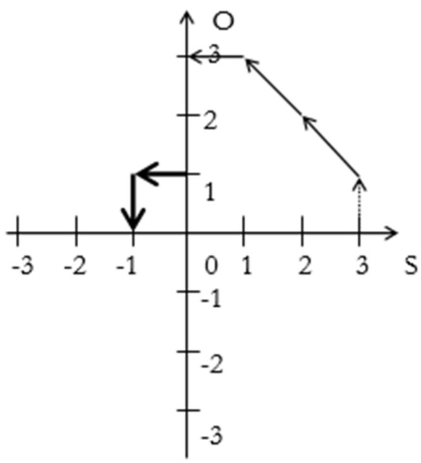
7.


O
3
2
-3 -2 0 1 2 3 S
-1
-2
-3

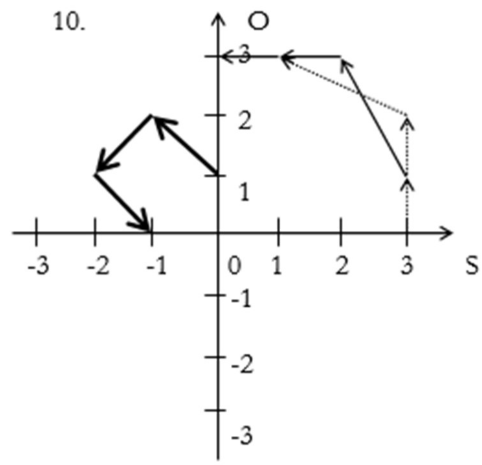
8.


O
3
2
1
-3 -2 -1 0 1 2 3 S
-1
-2
-3

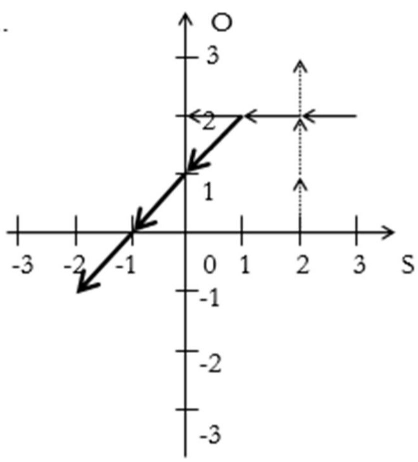
9.



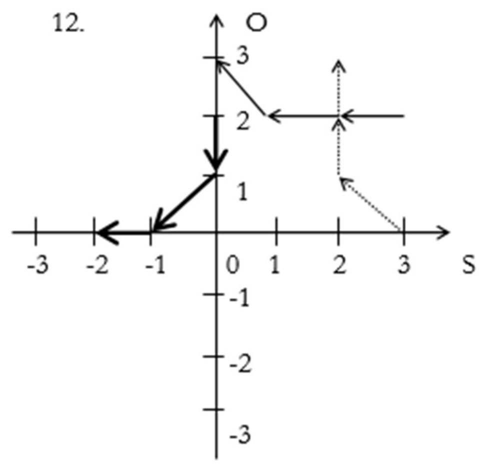
10.



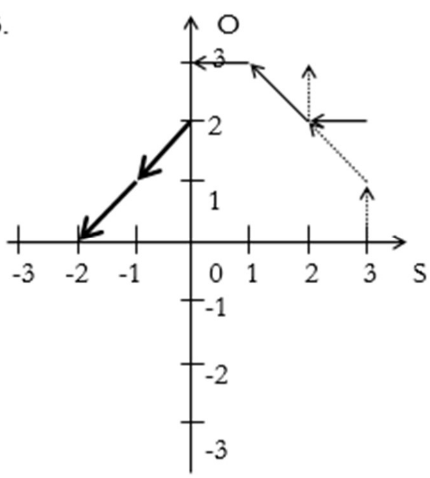
11.



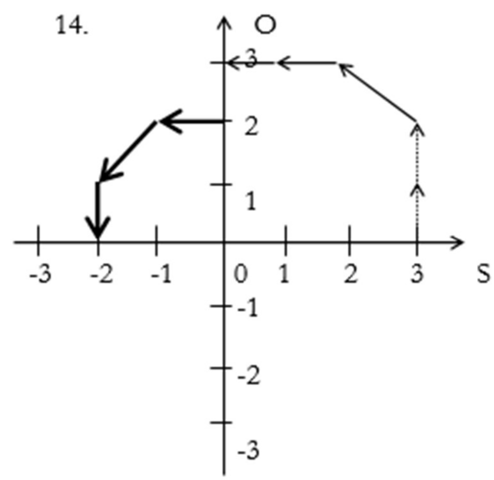
12.



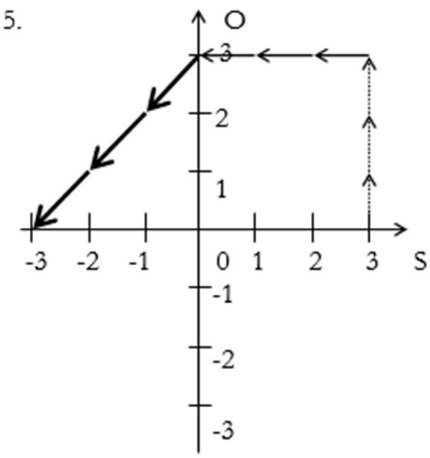
13.



14.



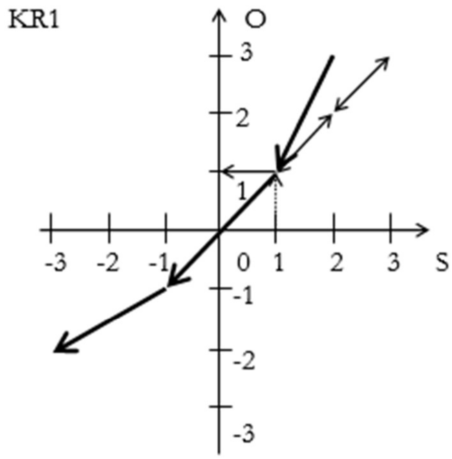
15.

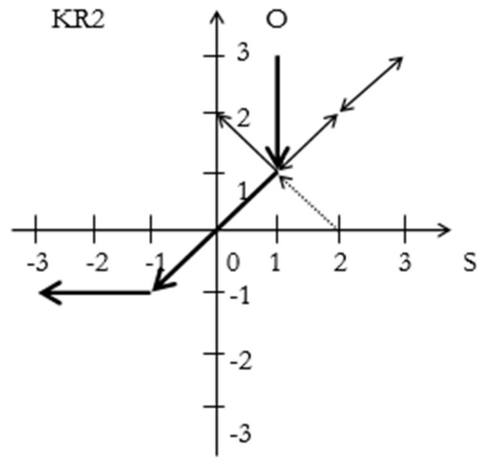


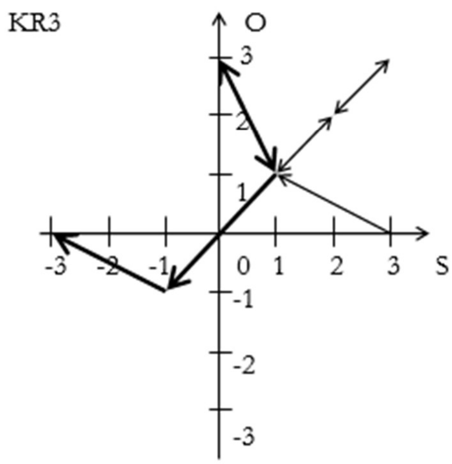
Anhand der Funktionsgraphen für präsemiotische Zeichen wird noch deutlicher als bei den Funktionsgraphen für semiotische Zeichen, dass die semiotischen Differenzen zwischen den entsprechenden Zeichenklassen und ihren Realitätsthematiken entweder durch den absoluten Nullpunkt gehen oder/und in Quadranten mit negativen Abszissen- und/oder negativen Ordinatenwerten liegen. Das bedeutet aber, dass semiotische Differenzen nicht nur in jedem (d.h. sowohl im semiotischen wie im präsemiotischen Falle) selbst präsemiotisch sind, sondern dass sie einen Hauptgrund dafür darstellen, dass sich sowohl eine Semiotik als auch eine Präsemiotik nicht auf denjenigen Quadranten beschränken kann, der sowohl positive Abszissen- wie Ordinatenwerte hat, sondern alle vier Quadranten eines vollständigen semiotischen wie präsemiotischen Koordinatensystems zu ihrer vollständigen formalen Beschreibung benötigt.

Wir wollen noch die drei möglichen präsemiotischen Formen der Kategorienrealität betrachten:

(3.3 2.2 1.1 0.1)	(3.3 2.2 1.1 0.2)	(3.3 2.2 1.1 0.3)
(1.0 1.1 2.2 3.3)	(2.0 1.1 2.2 3.3)	(3.0 1.1 2.2 3.3)
-------------------	-------------------	-------------------
(2.3 1.1 –1.-1 –3.-2)	(1.3 1.1 –1.-1 –3.-1)	(0.3 1.1 –1.-1 –3.0)







Damit dürfte eindrücklich gezeigt sein, dass der Begriff der semiotischen Differenz und seine Massbestimmung alles andere als trivial sind und klarerweise mit den "Reflexionsresten" zusammenhängen, von denen Gotthard Günther gesagt hatte, dass sie bei der Rückprojektion mehrwertiger Logiken auf die zweiwertige aristotelische Logik entstehen, um dann in den "irrationalen" Bereich der Märchen und Mythen abgeschoben zu werden, die als "Obdachlosenasyle" für durch das Prokrustesbett der monokontexturalen Logik ausgegrenzten "Denkreste" fungieren (Günther 1976, S. 141 ff.). Mit dem Begriff der semiotischen Differenz, seiner numerischen Bestimmung und ihrer Funktionsdarstellung haben wir nun zum ersten Mal auch in der Semiotik die Möglichkeit, diese "Denkreste" exakt zu bestimmen, welche sich als identisch mit denjenigen Resten herausstellten, die dann entstehen, wenn die semiotische Differenz zwischen einer Zeichen- und ihrer Realitätsthematik oder umgekehrt bestimmt wird.

Dieses Kapitel abschliessend, zeigen wir noch die konversen semiotischen Differenzen der untersuchten präsemiotischen Dualsysteme:

(1.0 1.1 1.2 1.3)	(2.0 1.1 1.2 1.3)	(3.0 1.1 1.2 1.3)
(3.1 2.1 1.1 0.1)	(3.1 2.1 1.1 0.2)	(3.1 2.1 1.1 0.3)
-------------------	-------------------	-------------------
(-2.-1 –1.0 0.1 1.2)	(-1.-1 –1.0 0.1 1.1)	(0.-1 –1.0 0.1 1.0)

und stellen fest, dass auch im präsemiotischen Falle die bereits für den semiotischen Fall aufgestellte Regel: [+a] $\rightarrow$ [-a], wenn a $\in$ {1, 2, 3}, d.h. $\neq$ 0, gilt. Das ist deswegen, weil die 0 als Nullheit in der Präsemiotik im Gegensatz zur Semiotik ja kategorialen Status hat, nicht so trivial wie es scheint.

5. Wir können nun einen Schritt weitergehen und entweder von verschiedenen Zeichenklassen oder von verschiedenen Realitätsthematiken die semiotische Differenz bilden. Ferner können wir sogar von einer Zeichenklasse und einer nicht ihr koordinierten Realitätsthematik die semiotische Differenz ermitteln. Da die Beispiele Legion sind, wollen wir uns hier auf einige zentrale Fälle beschränken.

(3.1 2.1 1.1)	(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.2 2.2 1.2)	(3.1 3.2 2.3)
(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.2 1.2)	(2.1 2.2 2.3)	(3.1 3.2 3.3)	(2.1 1.2 1.3)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.0 0.0 0.-1)	(0.0 0.-1 0.1)	(1.0 0.0 –1.0)	(0.1 –1.0 –2.-1)	(1.0 2.0 1.0)

Von besonderem Interesse sind die Fälle, in denen der Minuend die eigenreale Zeichenklasse resp. Realitätsthematik ist:

(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.2 1.3)	(3.1 2.2 1.3)
(3.1 2.1 1.1)	(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.1 1.3)	(1.1 1.2 1.3)	(2.1 1.2 1.3)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.0 0.1 0.2)	(0.0 0.1 0.1)	(0.0 0.1 0.0)	(2.0 1.0 0.0)	(1.0 1.0 0.0)

(3.1 2.2 1.3)
(3.1 1.2 1.3)

(0.0 1.0 0.0)

und jene Fälle, bei denen der Minuend die Kategorienklasse (oder ihre koordinierte Kategorienrealität) ist:

(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)
(3.1 2.1 1.1)	(3.1 2.1 1.2)	(3.1 2.1 1.3)	(1.1 1.2 1.3)	(2.1 1.2 1.3)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.2 0.1 0.0)	(0.2 0.1 0.-1)	(0.2 0.1 0.-2)	(2.2 1.0 0.-2)	(1.2 1.0 0.-2)

(3.3 2.2 1.1)
(3.1 1.2 1.3)

(0.2 1.0 0.-2)

Wie wir weiter oben gesehen haben, führen jene Fälle von semiotischen Differenzen zwischen einer Zeichenklasse und ihrer eigenen Realitätsthematik (oder umgekehrt) zu minimalen semiotischen Differenzen. Wir wollen deshalb nun einige sowohl semiotische wie präsemiotische Fälle anschauen, wo maximale semiotische Differenzen vorliegen. Auch hier gäbe es natürlich eine grosse Anzahl von Beispielen:

(3.1 2.1 1.1)	(3.3 2.3 1.3)	(1.1 1.2 1.3)	(3.1 3.2 3.3)
(3.3 2.3 1.3)	(3.1 2.1 1.1)	(3.1 3.2 3.3)	(1.1 1.2 1.3)
---------------	---------------	---------------	---------------
(0.-2 0.-2 0.-2)	(0.2 0.2 0.2)	(-2.0 –2.0 –2.0)	(2.0 2.0 2.0)

(3.1 2.1 1.1 0.1)	(3.3 2.3 1.3 0.3)	(1.0 1.1 1.2 1.3)	(3.0 3.1 3.2 3.3)
(3.3 2.3 1.3 0.3)	(3.1 2.1 1.1 0.1)	(3.0 3.1 3.2 3.3)	(1.0 1.1 1.2 1.3)
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------
(0.-2 0.-2 0.-2 0.-2)	(0.2 0.2 0.2 0.2)	(-2.0 –2.0 –2.0 –2.0)	(2.0 2.0 2.0 2.0)

Die zu erwartende maximale Differenz von Rpw = 3, die bei der semiotischen Differenz beispielsweise von (3.0) – (0.3) = (3.-3) oder (0.3) – (3.0) = (-3.3) erreicht wäre, findet sich jedoch nicht unter den bisher untersuchten Fälle, wo entweder gleiche oder verschiedene Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken untersucht wurden. Diese Fälle treten jedoch bei den in Toth (2008b, S. 177 ff.) eingeführten Permutationen von Zeichenklassen und Realitätsthematiken auf, die wir abschliessend noch anschauen wollen.

5. In einer semiotischen triadischen Zeichenklasse der allgemeinen Form

(3.a 2.b 1.c)

korrespondiert der semiotische drittheitliche Interpretant mit dem logischen subjektiven Subjekt, der semiotische zweitheitliche Objektbezug mit dem logischen objektiven Objekt, und der semiotische erstheitliche Mittelbezug mit dem logischen objektiven Subjekt (vgl. Toth 2008b, S. 61 ff.). Auf triadisch-semiotischer Ebene ist also kein Platz, um die logische Relation eines subjektiven Objekts innerhalb des Repräsentiert-Seins auszudrücken. Dazu ist es nötig, zur allgemeinen Form der präsemiotischen tetradischen Zeichenklasse überzugehen:

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

denn bei ihr korrespondiert die kategoriale Nullheit (0.d) mit dem subjektiven Objekt, da es sich hier ja um das durch ein zeichensetzendes Subjekt in ein kategoriales verwandelte disponible Objekt im Sinne von Bense (1967, S. 8; 1975, S. 45, 65 f.) handelt. Da der trichotomische Stellenwerte der Nullheit den trichotomischen Stellenwert des erstheitlichen Mittels determiniert qua Ordnungsrelation ((1.c), (0.d)) mit $c \leq d$, wird hierdurch also das kategoriale nullheitliche subjektive Objekt zum objektiven Subjekt. Diese logische Transformation, die somit einher geht mit der präsemiotisch-semiotischen Transformation eines Objekts in ein Meta-Objekt (Bense 1967, S. 8) erst ist es, welche das Zeichen als vierstellige Relation mit den vier möglichen Kombinationen oder Aspekten von Subjekt und Objekt im Sinne von subjektivem und objektiven Subjekt und subjektivem und objektivem Objekt vervollständigt.

Und dies ist genau, was bei den Permutationen von Zeichenklassen und Realitätsthematiken geschieht, insofern bei den semiotischen Zeichenklassen die semiotische Ordnung (.3. → .2. → .1) und damit die logisch-ontologisch-erkenntnistheoretische Ordnung (subjektives Subjekt → objektives Objekt → objektives Subjekt) und bei den präsemiotischen Zeichenklassen die präsemiotische Ordnung (.3. → .2. → .1. → 0.) und damit die logisch-ontologisch-erkenntnistheoretische Ordnung (subjektive Subjekt → objektives Objekt → objektives Subjekt → subjektives Objekt) durcheinandergeworfen und dabei die Relationen zwischen diesen semiotisch-logischen Aspekten neu bestimmt werden. Wie bereits angedeutet, findet man nun bei der Bestimmung der semiotischen Differenz zwischen gleichen und verschiedenen Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken und ihren je 6 möglichen Permutationen nicht nur maximale, sondern absolute repräsentationswertige Differenzen. Wie bereits oben, beschränken wir uns auch hier auf einige markante Beispiele.

Bei den Permutationen der semiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken wird die absolute semiotische Differenz von Rpw = 2 bei den Differenzen zwischen logischem subjektivem Subjekt und logischem objektivem Subjekt, semiotisch also zwischen Drittheit und Erstheit erreicht:

(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.1 1.3)	(3.1 2.1 1.3)
(3.1 1.3 2.1)	(2.1 3.1 1.3)	(2.1 1.3 3.1)	(1.3 3.1 2.1)	(1.3 2.1 3.1)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.0 1.-2 –1.2)	(1.0 –1.0 0.0)	(1.0 1.-2 –2.2)	(2.-2 –1.0 –1.2)	(2.-2 0.0 –2.2)

(3.1 2.2 1.3)	(3.1 1.3 2.2)	(3.1 1.3 2.2)	(3.1 1.3 2.2)	(3.1 1.3 2.2)
(3.1 1.3 2.2)	(2.2 3.1 1.3)	(2.2 1.3 3.1)	(1.3 3.1 2.2)	(1.3 2.2 3.1)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.0 1.-1 –1.1)	(1.-1 –2.2 1.-1)	(1.-1 0.0 –1.1)	(2.-2 –2.2 0.0)	(2.-2 –1.1 –1.1)

(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)	(3.3 2.2 1.1)
(3.3 1.1 2.2)	(2.2 3.3 1.1)	(2.2 1.1 3.3)	(1.1 3.3 2.2)	(1.1 2.2 3.3)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------
(0.0 1.1 –1.-1)	(1.1 –1.-1 0.0)	(1.1 1.1 –2.-2)	(2.2 –1.-1 –1.-1)	(2.2 0.0 –2.-2), etc. etc.

Bei den Permutationen der präsemiotischen Zeichenklassen und Realitätsthematiken wird die absolute semiotische Differenz von Rpw = 3 bei den Differenzen zwischen logischem subjektivem Subjekt und logischem subjektivem Objekt, semiotisch also zwischen Drittheit und Nullheit erreicht:

(3.0 2.1 1.2 1.3)	(3.0 1.3 1.2 2.1)	(3.0 1.2 1.3 2.1)	(2.1 3.0 1.2 1.3)
(3.0 1.3 2.1 1.2)	(3.0 1.2 2.1 1.3)	(2.1 3.0 1.3 1.2)	(2.1 1.3 3.0 1.2)
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------
(0.0 1.-2 –1.1 0.1)	(0.0 0.1 –1.1 1.-2)	(1.-1 –2.2 0.0 1.-1)	(0.0 2.-3 –2.2 0.1)

(2.1 1.3 1.2 3.0)	(2.1 1.2 1.3 3.0)	(1.3 3.0 1.2 2.1)	(1.3 1.2 3.0 2.1)
(2.1 1.2 3.0 1.3)	(1.3 3.0 2.1 1.2)	(1.3 2.1 3.0 1.2)	(1.3 1.2 2.1 3.0)
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------
(0.0 0.1 –2.2 2.-3)	(1.-2 –2.2 –1.2 2.-2)	(0.0 1.-1 –2.2 1.-1)	(0.0 0.0 1.-1 –1.1)

(1.2 3.0 2.1 1.3)	(1.2 2.1 3.0 1.3)	(3.1 2.1 1.3 0.3)
(1.2 3.0 1.3 2.1)	(1.2 2.1 1.3 3.0)	(0.3 3.1 2.1 1.3)
-------------------	-------------------	-------------------
(0.0 0.0 1.-2 –1.2)	(0.0 0.0 2.-3 –2.3)	(3.-2 –1.0 –1.2 –1.0), etc. etc.

Da semiotische Differenzen, wie oben gezeigt, also sowohl im semiotischen wie im präsemiotischen Falle selbst präsemiotisch sind, sind sie eine Massbestimmung, die keine Rücksicht nimmt auf kontexturale Grenzen. Mit Hilfe der semiotischen Differenz kann man also, wie sich Günther (1975) ausgedrückt hatte, “im Sein mit dem Zählen beginnen und im Nichts damit weiterfahren”. Wie sich Günther ebenfalls ausgedrückt hatte, können mit Hilfe der semiotischen Differenz als Ausgangsbasis daher auch qualitativ diskontexturale Objekte wie “ein Apfel”, “ein Krokodil” und “das Zahnweh meiner Mutter” addiert werden.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967
Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976
Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992
Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. 1. Hamburg 1976
Günther, Gotthard, Selbstbildnis im Spiegel Amerikas. In: Pongratz, Ludwig J. (Hrsg.), Philosophie in Selbstdarstellungen. Bd. 2. Hamburg 1975, S. 1-76
Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007
Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008b)
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. Klagenfurt 2008 (2008c)
Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008d)

Die homöostatische Funktion von Eigenrealität und Kategorienrealität

1. In Toth (2008d) wurde gezeigt, dass es im System der Semiotik ebenso wie im System der sie morphogrammatisch enthaltenden Prä-Semiotik (Toth 2008b, c) zwei homöostatische Repräsentationsklassen gibt. In der Semiotik:

- die Zeichenklasse und Realitätsthematik der Eigenrealität:
  (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3) und
- die (irreguläre) Zeichenklasse und Realitätsthematik der Kategorienrealität (vgl. Bense 1992, S. 27 ff.): (3.3 2.2 1.1) × (1.1 2.2 3.3)

In der Präsemiotik:

- die Prä-Zeichenklasse und Prä-Realitätsthematik der "erweiterten" Eigenrealität:
  (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)
- die drei (irregulären) Zeichenklassen und Realitätsthematiken der Kategorienrealität:
  (3.3 2.2 1.1 0.1) × (1.0 1.1 2.2 3.3)
  (3.3 2.2 1.1 0.2) × (2.0 1.1 2.2 3.3)
  (3.3 2.2 1.1 0.3) × (3.0 1.1 2.2 3.3)

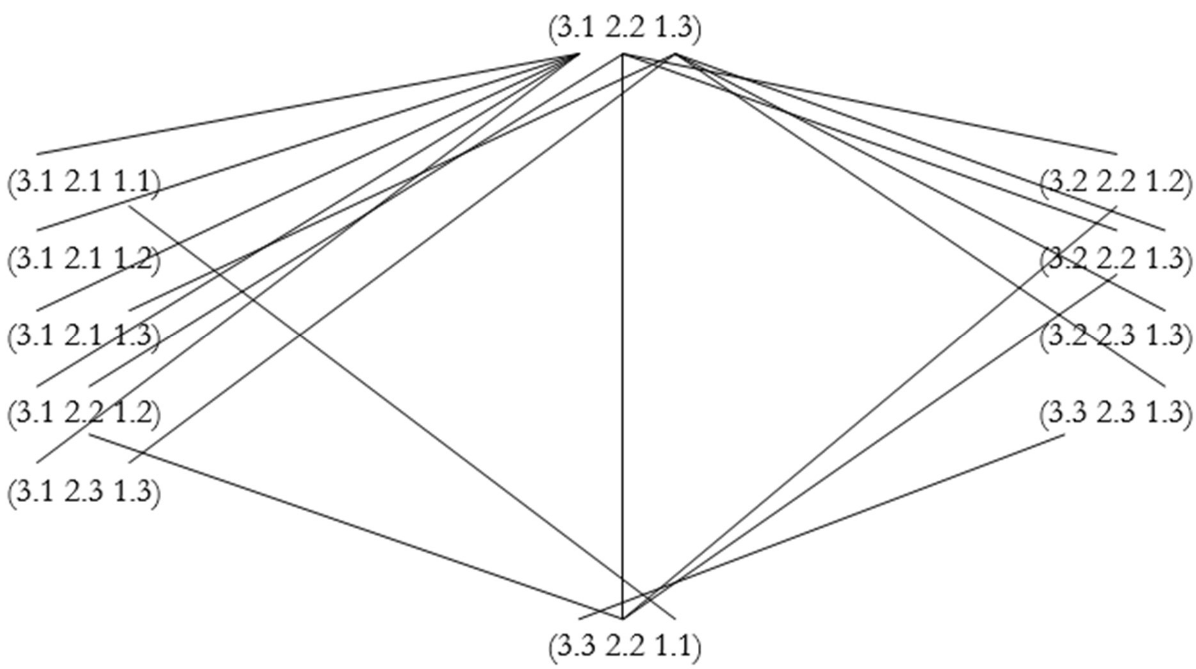
In dieser Arbeit soll der Zweck dieser doppelten homöostatischen Zeichen- und Präzeichen-Funktionen untersucht werden.

2. Wenn wir die Frage stellen, ob alle semiotischen Zeichenklassen miteinander zusammenhängen, dann wird diese Frage seit Walther (1982) meistens positiv beantwortet, weil die eine der beiden homöostatischen Zeichenklassen, nämlich die eigenreale (3.1 2.2 1.3) mit jeder anderen Zeichenklasse und Realitätsthematik in mindestens einem und höchstens zwei Subzeichen zusammenhängt. Das schliesst jedoch nicht aus, dass es, wie man leicht, sieht, es genau 12 (übrigens nicht vorhersehbare) Paare von semiotischen Zeichenklassen gibt, die nicht zusammenhängen (vgl. Toth 2008a, S. 28 ff.).

1/2 = 2; 1/3 = 2; 1/4 = 1; 1/5 = 1; 1/6 = 1; **1/7 = 0**; **1/8 = 0**; **1/9 = 0**; **1/10 = 0**
2/3 = 2; 2/4 = 2; 2/5 = 1; 2/6 = 1; 2/7 = 1; **2/8 = 0**; **2/9 = 0**; **2/10 = 0**
3/4 = 1; 3/5 = 2; 3/6 = 2; **3/7 = 0**; 3/8 = 1; 3/9 = 1; 3/10 = 1
4/5 = 2; 4/6 = 1; 4/7 = 2; 4/8 = 1; **4/9 = 0**; **4/10 = 0**
5/6 = 2; 5/7 = 1; 5/8 = 2; 5/9 = 1; 5/10 = 1
6/7 = 0; 6/8 = 1; 6/9 = 2; 6/10 = 2
7/8 = 2; 7/9 = 1; **7/10 = 0**
8/9 = 2; 8/10 = 1

9/10 = 2

In der Präsemiotik sind die Verhältnisse sehr ähnlich, es ist jedoch nicht nötig, hier Details zu bringen. In Toth (2008e) wird ein Graph gezeigt, dessen äusserer Teilgraph die 15 präsemiotischen und dessen innerer Teilgraph die 10 semiotischen Zeichenklassen repräsentiert. Dabei zeigt sich zwischen der 5 und 6. semiotischen sowie zwischen der 10. und 11. präsemiotischen Zeichenklasse Unzusammenhängigkeit. Und zwar ist es so, dass diese fehlende Zeichenverbindung zwischen der 5. und der 6. semiotischen Zeichenklasse beim Umschlag von den rhematischen (3.1) zu den dicentischen (3.2) Zeichenklassen stattfindet, welcher innersemiotische Übergang, wie im folgenden zu zeigen sein wird, verantwortlich ist für die doppelte Homöostase sowohl im semiotischen wie im präsemiotischen System. Innerhalb der Semiotik kann man schön zeigen, wie die viel stärker ausgeprägten Zeichenzusammenhänge zwischen den rhematischen Zeichenklassen und die viel schwächeren zwischen den dicentischen Zeichenklassen sowohl durch die eigenreale als auch durch die kategorienreale homöostatischen Zeichenklassen ausgeglichen wird:



Es sind also die Subzeichen der beiden homöostatischen Repräsentationsklassen, d.h. (3.3, 3.1; 2.2; 1.3, 1.3), welche die Äquilibrierung zwischen der linken Gruppe der rhematischen und der rechten Gruppe der dicentischen Zeichenklassen, einschliesslich der argumentischen, vornehmen. Man kann diese homöostatischen Zeichenverbindungen viel detaillierter in dem folgenden Schema darstellen:

(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)

(3.1 2.2 1.2) × (2.1 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)

(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)

(3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)

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

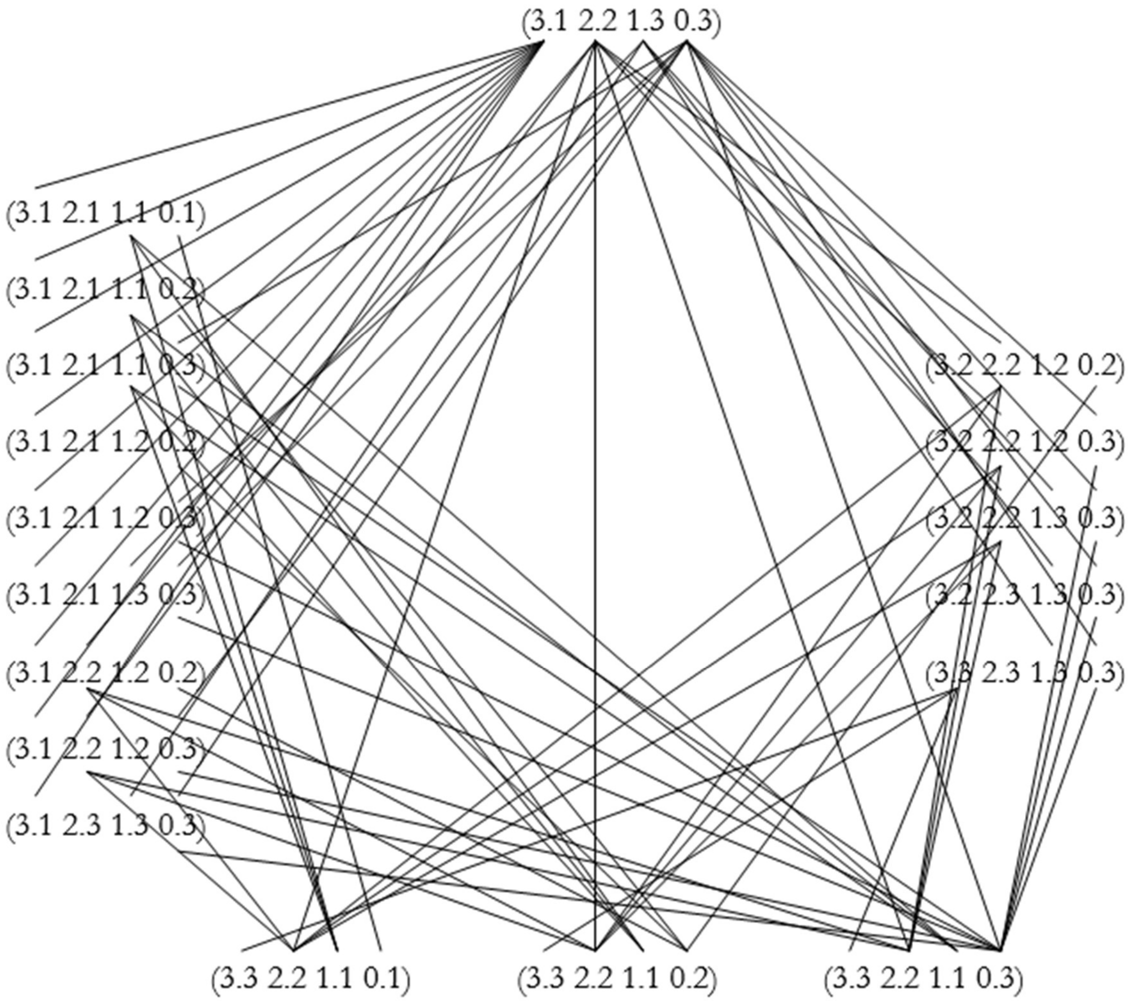
(3.2 2.1 1.3) × (3.1 1.2 2.3)
(3.2 2.1 1.1) × (1.1 1.2 2.3)
(3.2 2.2 1.1) × (1.1 2.2 2.3)
(3.2 2.3 1.1) × (1.1 3.2 2.3)

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

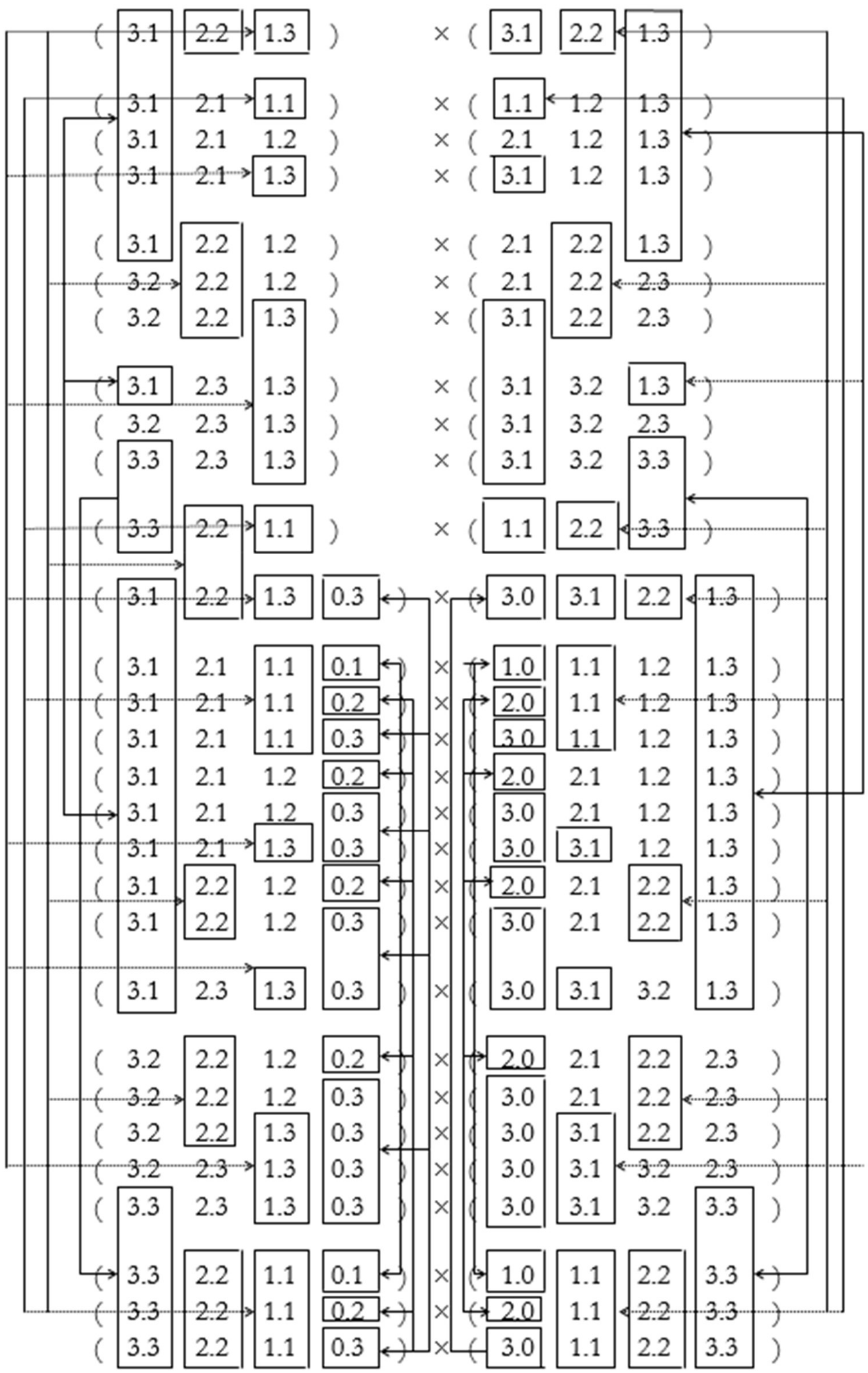
(3.3 2.2 1.1) × (1.1 2.2 3.3)

(3.2 2.1 1.2) × (2.1 1.2 2.3)
(3.2 2.3 1.2) × (2.1 3.2 2.3)

3. Wir schauen nun die entsprechenden Verhältnisse in den präsemiotischen Zeichenklassen an. Die relativ unausgeglichene Anzahl von Zeichenverbindungen zwischen den rhematischen einerseits und den dicentischen Zeichenklassen (inkl. der argumentischen) andererseits ist im präsemiotischen System erwartungsgemäss noch stärker ausgeprägt als im semiotischen System:



Wir können die Details wieder anhand des folgenden Schemas klarmachen:



Es zeigt sich also, dass Homöostase durch die eigenreale Zeichen- und Präzeichenklasse allein nicht ausreicht, um sowohl das semiotische wie auch das präsemiotische System im semiotischen Gleichgewicht zu halten. Die Aufhabe der kategorierealen

Zeichenklasse besteht vor allem darin, das semiotische Gleichgewicht zwischen der Zeichenklasse mit der geringsten Semiotizität (3.1 2.1 1.1) und derjenigen mit der höchsten Semiotizität (3.3 2.3 1.3) zu schaffen, aber zugleich die Zeichenverbindungen mit den im semiotischen System zentralen indexikalischen Zeichenklassen (2.2) zu gewährleisten, kurz: einen Ausgleich zwischen höchster (3.3), mittlerer (2.2) und geringster (1.1) Repräsentativität zu schaffen. Dasselbe gilt nun auch p.p. für die kategorierealen Präzeichenklassen, nur kommt bei ihnen noch dazu, dass sie ebenfalls zwischen höchster (0.3), mittlerer (0.2) und gerinster (0.1) kategorialer Nullheit und damit zwischen den kategorialen Objekten aller drei möglichen trichotomischen Repräsentationswerte ausgleichen.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Semiotic Ghost Trains. Klagenfurt 2008 (2008a)

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

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

Toth, Alfred, Substantielle Form und formelle Substanz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008d

Toth, Alfred, Emanation und Immanation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008e

Walther, Elisabeth, Nachtrag zu trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen

1. Es ist eine bemerkenswerte Tatsache, dass das Zeichen als Handlungsschema, dessen Geschichte zwar immer noch ungeschrieben ist, letztlich aber wie die Geschichte des Zeichens als Repräsentationsschema bis auf Aristoteles zurückgeht (vgl. Trabant 1989, S. 79 ff.), in der Theoretischen Semiotik bei Bense überhaupt keine Rolle spielt. So gab Bense etwa den folgenden Katalog von Zeichen-Definitionen: Das Zeichen als Repräsentationsschema, als Relation, als geordnete Primzeichen-Folge, als fundamentalkategoriales Tripel, als Repräsentations-Modell, als System der Realitätsbegriffe, als System von Semiosen, als System der Autoreproduktion, als universales Kreationsprinzip, und als Vermittlungsschema (1983, S. 25).

Es ist aber vielleicht kein Zufall, dass eine Definition des Zeichens als Handlungsschemas fehlt, obwohl etwa die Entwicklung der linguistischen Handlungstheorie (Sprechakttheorie) in die Anfänge der Entwicklung der Theoretischen Semiotik fällt und daher doch auch in der aufstrebenden Semiotik, die ja auch bei Bense immer die Linguistik mitberücksichtigte, hätte rezipiert werden müssen. Aber das Zeichen ist im Rahmen der Semiotik eben deshalb primär kein Handlungsschema, weil unter Handeln in der allgemeinsten Definition das "Verändern eines Weltzustandes" (Heinrichs 1980, S. 22) verstanden wird. Weltzustände aber gehören in der Terminologie von Bense (1975, S. 65) zum "ontologischen Raum" der vorthetischen Objekte, nicht aber zum "semiotischen Raum" der thetischen Zeichen. Mit anderen Worten: Im Peirce-Benseschen triadischen Zeichenbegriff, der auf der monokontexturalen Trennung von Zeichen und Objekten basiert und in dem also Objekte nur als Objektbezüge aufscheinen, können Zeichen keine Weltzustände verändern, da auch die letzteren nur als Zeichen wahrgenommen werden. In Sonderheit kann ein Zeichen sein eigenes Objekt verhindert (sog. Invarianz-Prinzip, vgl. Bense 1975, S. 39 ff.). Nach der Auffassung der Theoretischen Semiotik können daher Zeichen bestenfalls Zeichen verändern, und um solche Veränderungen darzustellen, genügt es, die oben in Benses 10er-Katalog erwähnte Theorie der Semiosen zur Hilfe zu nehmen. In der klassischen monokontexturalen Semiotik ersetzt also die Theorie der Semiosen eine semiotische Handlungstheorie deshalb, weil Zeichen ihre transzendenten Objekte niemals erreichen und daher auch keine ontologischen, sondern höchstens semiotische Weltzustände verändern können.

2. Nun ist es aber eine Tatsache, die zumindest ausserhalb der klassischen Semiotik wohlbekannt ist, dass Zeichen sehr wohl aus ihrem semiotischen Raum in den ontologischen Raum der Objekte, Ereignisse, Abläufe, Zustände usw. hineinwirken können. So kann etwa ein Befehl einen Krieg auslösen. Aber auch der umgekehrte

Prozess, also die Veränderung von Zeichen durch Objekte, ist wohlbekannt. So hat etwa die bessere Kenntnis der Hochenergiephysik mehrmals bestehende Atommodelle verändert. Wenn man also eine semiotische Handlungstheorie konstruieren möchte, die nicht nur eine linguistische, also selbst auf Zeichen, nämlich sprachlichen, basierte Pseudo-Handlungstheorie ist, sondern wenn man ein semiotisches Modell erzeugen möchte, das mächtig genug ist, um die Beeinflussung von Zeichen durch Realität und umgekehrt darzustellen, ist es nötig, die Diskontexturalität von Zeichen und Objekt aufzuheben, d.h. die bisherigen monokontexturalen Semiotiken durch eine polykontexturale Semiotik abzulösen.

3. Ein solches Modell einer polykontexturalen Semiotik wurde in Toth (2008a, b) unter dem Namen "Präsemiotik" präsentiert, weil das ihr zugrunde liegende tetradische Zeichenmodell

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

das durch ein künstliches oder natürliches Zeichen repräsentierte Objekt als kategoriales Objekt (0.d) enthält und damit einen Schritt vor einer thetischen Semiose, nämlich im Zwischenbereich zwischen ontologischem und semiotischem Raum angesiedelt ist.

Nun wurde in Toth (2008a, S. 177 ff.) gezeigt, dass jede triadische Zeichenklasse 6 Permutationen besitzt, die semiotisch gedeutet werden können, d.h. nicht nur rein mathematisch gerechtfertigt sind. Entsprechend besitzt jede tetradische Zeichenklasse 24 Permutationen. In Toth (2008c) wurde zudem gezeigt, dass diese 24 Permutationen als semiotische Handlungsschemata eingeführt werden können. Weil jede tetradische Zeichenklasse eine duale Realitätsthematik besitzt, bekommen wir also bei 15 präsemiotischen Dualsystemen zunächst 15 · 2 · 24 = 720 tetradische semiotische Handlungsschemata. Nun wurde aber in Toth (2008c) gezeigt, dass eine tetradische Zeichenklasse (anders als eine tetradische logische Relation) genau die folgenden 4 + 15 + 24 + 24 = 67 Partialrelationen hat:

monadische Partialrelationen:	(.0.), (.1.), (.2.), (.3.).
dyadische Partialrelationen:	(0.1), (0.2), (0.3), (1.0), (2.0), (3.0), (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3).
triadische Partialrelationen:	(0., 2., 1.), (0., 1., 2.), (1., 2., 0.), (1., 0., 2), (2., 1., 0.), (2., 0., 1), (3., 2., 1.), (3., 1., 2.), (2., 3., 1.), (2., 1., 3.), (1., 3., 2.), (1., 2., 3),

	(0., 3., 2.), (0., 2., 3.), (2., 3., 0.), (2., 0., 3.), (3., 2., 0.), (3., 0., 2.),
	(0., 3., 1.), (0., 1., 3.), (1., 3., 0.), (1., 0., 3.), (3., 1., 0.), (3., 0., 1.).
tetradische Partialrelationen:	(3., 2., 1., 0.), (2., 3., 1., 0.), (2., 1., 3., 0.), (1., 2., 3., 0.), (3., 1., 2., 0.), (1., 3., 2., 0.), (2., 3., 0., 1.), (3., 2., 0., 1.), (2., 1., 0., 3.), (1., 2., 0., 3.), (3., 1., 0., 2.), (1., 3., 0., 2.), (2., 0., 3., 1.), (3., 0., 2., 1.), (2., 0., 1., 3.), (1., 0., 2., 3.), (3., 0., 1., 2.), (1., 0., 3., 2.), (0., 2., 3., 1.), (0., 3., 2., 1.), (0., 1., 2., 3.), (0., 2., 1., 3.), (0., 3., 1., 2.), (0., 1., 3., 2.).

Total ergeben sich damit 15 · 2 · 67 = 2'010 semiotische Handlungsschemata, die also wegen der Aufhebung der Diskontexturalität zwischen Zeichen und Objekt qua kategoriales Objekt innerhalb der präsemiotischen tetradischen Zeichenrelation polykontextural sind.

4. In Toth (2008c) wurde ebenfalls gezeigt, dass die präsemiotische tetradische Zeichenrelation insofern erkenntnistheoretisch, logisch und ontologisch vollständig ist, als wir die folgenden Entsprechungen zwischen logischen Relationen und semiotischen Kategorien haben:

subjektives Subjekt (sS)	≘	Drittheit (Interpretantenbezug, I)
objektives Objekt (oO)	≘	Zweitheit (Objektbezug, O)
subjektives Objekt (sO)	≘	Erstheit (Mittelbezug, M)
objektives Subjekt (oS)	≘	Nullheit (Qualität, Q)

Wir können deshalb die obigen 67 semiotisch-numerischen Partialrelationen auch in der folgenden semiotisch-logischen Form notieren:

Monadische semiotisch-logische Partialrelationen:

(sO), (oS), (oO), (sS)

Dyadische semiotisch-logische Partialrelationen:

((sO), (oS)); ((sO), (oO)); ((sO), (sS)); ((oS), (sO)); ((oO), (sO)); ((sS), (sO)); ((oS), (oS)); ((oS), (oO)); ((oS), (sS)); ((oO), (oS)); ((oO), (oO)); ((oO), (sS)); ((sS), (oS)); ((sS), (oO)), ((sS), (sS))

Triadische semiotisch-logische Partialrelationen:

((sO), (oO), (oS)); ((sO), (oS)), (oO)); ((oS), (oO), (sO)); ((oS), (sO), (oO)); ((oO), (oS), (sO)); ((oO), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (oS)); ((sS), (oS), (oO)); ((oO), (sS), (oS)); ((oO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (oO)); ((oS), (oO), (sS)); ((sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS); ((oO), (sS), (sO)); ((oO), (sO), (sS)); ((sS), (oO), (sO)); ((sS), (sO), (oO)); ((sO), (sS), (oS)); ((sO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (sO)); ((oS), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO)); ((sS), (sO), (oS))

Nun ist eine triadische Partialrelation einer tetradischen semiotischen Relation eine kombinatorische Auswahl aus den vier präsemiotischen Kategorien (0.), (.1.), (.2.), (.3.) bzw. (sO), (oS), (oO), (sS). Dabei können also entweder (0., .1., .2.), (.1., .2., .3.), (0., .2., .3.) oder (0., .1., .3.) zu Triaden zusammenfasst werden. Hier liegen also die in Toth (2008c) erwähnten Fälle mit "übersprungenen" Kategorien vor. Wir erhalten damit die folgenden 2 · 24 = 48 Permutationen:

(0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (oS))
(0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (oS))
(1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sO))
(1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sO))
(2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (oO))
(2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2)	→	((oO), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (oO))
(3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (sS))
(3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (sS))
(2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oO))
(1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (sO))
(1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (sO))
(0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (oS))
(0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (oS))
(2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (oO))

(2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2)	→	(oO), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (oO))
(3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sS))
(3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sS))

(0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oS))
(1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (sO))
(1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (sO))
(3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (sO))	×	((oS, (sO), (sS))
(3.a 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (sS))

Tetradisch semiotisch-logische Partialrelationen:

((sS), (oO), (oS), (sO)); ((oO), (sS), (oS), (sO)); ((oO), (oS), (sS), (sO)); ((oS), (oO), (sS), (sO)); ((sS), (oS), (oO), (sO)); ((oS), (sS), (oO), (sO)); ((oO), (sS), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (sO), (oS)); ((oO), (oS), (sO), (sS)); ((oS), (oO), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO), (oO)); ((oS), (sS), (sO), (oO)); ((oO), (sO), (sS), (oS)); ((sS), (sO), (oO), (oS)); ((oO), (sO), (oS, (sS)); ((oS), (sO), (oO), (sS)); ((sS), (sO), (oS), (oO)); ((oS), (sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS), (oS)); ((sO), (sS), (oO), (oS)); ((sO), (oS), (oO), (sS)); ((sO), (oO), (oS), (sS)); ((sO), (sS), (oS), (oO)); ((sO), (oS), (sS), (oO))

Vollständige Auflistung der $2 \cdot 24 = 48$ tetradischen Permutationen:

(3.a 2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (oO), (sS))
(2.b 3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (sO), (oO))

(1.c 2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sO), (sS))
(1.c 3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sS), (sO))

(2.b 3.a 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (sS), (oO))
(3.a 2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (oO), (sS))
(2.b 1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (sO), (oO))
(1.c 2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sO), (sS))
(1.c 3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sS), (sO))

(2.b 0.d 3.a 1.c) × (c.1 a.3 d.0 b.2) → ((oO), (sO), (sS), (oS)) × ((sO), (sS), (oS), (oO))

(3.a 0.d 2.b 1.c) × (c.1 b.2 d.0 a.3) → ((sS), (sO), (oO), (oS)) × ((sO), (oO), (oS), (sS))
(2.b 0.d 1.c 3.a) × (a.3 c.1 d.0 b.2) → ((oO), (sO), (oS), (sS)) × ((sS), (sO), (oS), (oO))

(1.c 0.d 2.b 3.a) × (a.3 b.2 d.0 c.1) → ((oS), (sO), (oO), (sS)) × ((sS), (oO), (oS), (sO))
(3.a 0.d 1.c 2.b) × (b.2 c.1 d.0 a.3) → ((sS), (sO), (oS), (oO)) × ((oO), (sO), (oS), (sS))
(1.c 0.d 3.a 2.b) × (b.2 a.3 d.0 c.1) → ((oS), (sO), (sS), (oO)) × ((oO), (sS), (oS), (sO))

(0.d 2.b 3.a 1.c) × (c.1 a.3 b.2 d.0) → ((sO), (oO), (sS), (oS)) × ((sO), (sS), (oO), (oS))
(0.d 3.a 2.b 1.c) × (c.1 b.2 a.3 d.0) → ((sO), (sS), (oO), (oS)) × ((sO), (oO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 2.b 3.a) × (a.3 b.2 c.1 d.0) → ((sO), (oS), (oO), (sS)) × ((sS), (oO), (sO), (oS))
(0.d 2.b 1.c 3.a) × (a.3 c.1 b.2 d.0) → ((sO), (oO), (oS), (sS)) × ((sS), (sO), (oO), (oS))
(0.d 3.a 1.c 2.b) × (b.2 c.1 a.3 d.0) → ((sO), (sS), (oS), (oO)) × ((oO), (sO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 3.a 2.b) × (b.2 a.3 c.1 d.0) → ((sO), (oS), (sS), (oO)) × ((oO), (sS), (sO), (oS))

5. In einem weiteren Schritt können wir im Anschluss an Bense (1981, S. 76 ff.) die polykontextural-semiotischen Handlungsschemata als polykontextural-semiotische Funktionen definieren. Wir schreiben deshalb eine vollständige tetradische Zeichenrelation in der folgenden abstrakten Form:

PZR = ((((a.b), (c.d)), (e.f)), (g.h))

5.1. Definitionen der monadischen polykontextural-semiotischen Funktionen:

f(a.b) = (a.b)

f(a.b) = (c.d) f(c.d) = (c.d)

f(a.b) = (e.f) f(c.d) = (e.f) f(e.f) = (e.f)

f(a.b) = (g.h) f(c.d) = (g.h) f(e.f) = (g.h) f(g.h) = (g.h)

5.2. Definitionen der dyadischen polykontextural-semiotischen Funktionen:

f(a.b) = (a.b)
f(a.b) = (c.d) f(c.d) = (c.d)
f(a.b) = (e.f) f(c.d) = (e.f) f(e.f) = (e.f))
f(a.b) = (g.h) f(c.d) = (g.h) f(e.f) = (g.h) f(g.h) = (g.h)

Da die monadischen und die dyadischen polykontextural-semiotischen Funktionen eher trivial sind, werden wir im folgenden Kapitel ausführlich die triadischen und die tetradischen polykontextural-semiotischen Funktionen darstellen. Dabei ist unter den triadischen Funktionen zu unterscheiden zwischen echt-triadischen, d.h. solchen, die Funktionen der triadischen Zeichenrelation ZR = (((a.b), (c.d)), (e.f)) und damit also nicht polykontextural sind (vgl. Bense 1981, S. 83 ff.) und pseudo-triadischen, d.h. partiellen tetradischen Funktionen der tetradischen Zeichenrelation PZR = ((((a.b), (c.d)), (e.f)), (g.h)) mit jeweils einer "übersprungenen" Kategorie. Diese sind also polykontextural, obwohl auch die nullheitliche Kategorie des kategorialen Objektes ein "Denotationsloch" sein kann. Da jedoch die 15 tetradischen Zeichenklassen über PZR eine Faserung der 10 triadischen Zeichenklassen über ZR darstellen, sind die echt-triadischen monokontextural-semiotischen Funktionen eine Teilmenge der Menge der triadischen semiotischen Funktionen. Wir werden sie im folgenden deshalb jeweils nach ihren zugehörigen tetradischen polykontextural-semiotischen Funktionen darstellen.

6.1. Zur Interpretation der polykontextural-semiotischen Funktionen benutzen wir das folgende, durch Gfesser (1986) und Götz (1982) inspirierte Modell:

Formalität	Funktionalität	Gestalthaftigkeit
Qualität	Quantität	Repräsentativität
Strukturalität	Empirizität	Konventionalität
Intentionalität	Kognitivität	Theoretizität

das natürlich der Struktur der polykontextural-semiotischen Matrix folgt:

	.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

6.2. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)

6.2.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (3.1) & & \\ (1.1) & \gg & \curlyvee & \succ & (0.1) \\ & & (2.1) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (1.2) & & \\ (1.0) & \gg & \curlyvee & \succ & (1.1) \\ & & (1.3) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (2.1) & & \\ (1.1) & \gg & \curlyvee & \succ & (0.1) \\ & & (3.1) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (1.3) & & \\ (1.0) & \gg & \curlyvee & \succ & (1.1) \\ & & (1.2) & & \end{array}\right)$$

(0.1) = f(1.1, 3.1, 2.1)　　　(1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3)

(0.1) = f(1.1, 2.1, 3.1)　　　(1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (3.1) & & \\ (2.1) & \gg & \curlyvee & \succ & (0.1) \\ & & (1.1) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (1.1) & & \\ (1.0) & \gg & \curlyvee & \succ & (1.2) \\ & & (1.3) & & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (1.1) & & \\ (2.1) & \gg & \curlyvee & \succ & (0.1) \\ & & (3.1) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (1.3) & & \\ (1.0) & \gg & \curlyvee & \succ & (1.2) \\ & & (1.1) & & \end{array}\right)$$

(0.1) = f(2.1, 3.1, 1.1)　　　(1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)

(0.1) = f(2.1, 1.1, 3.1)　　　(1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & (1.1) & & \\ (3.1) & \gg & \curlyvee & \succ & (0.1) \\ & & (2.1) & & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccccc} & & (1.2) & & \\ (1.0) & \gg & \curlyvee & \succ & (1.3) \\ & & (1.1) & & \end{array}\right)$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.1) = f(3.1, 1.1, 2.1) (1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)

(0.1) = f(3.1, 2.1, 1.1) (1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Intentionalität.

6.2.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(1.1) = f(0.1, 3.1, 2.1) (1.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)

(1.1) = f(0.1, 2.1, 3.1) (1.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Form.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

(1.1) = f(2.1, 0.1, 3.1) (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)

(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.1) (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.1) = f(3.1, 0.1, 2.1)   (1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)

(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.1)   (1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.2.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.1, 3.1, 1.1)   (1.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)

(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)   (1.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Form.

$$\begin{pmatrix} & (0.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.0) & \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{pmatrix}$$

$(2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)$ $\quad$ $(1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)$

$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)$ $\quad$ $(1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\begin{pmatrix} & (0.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.0) & \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{pmatrix}$$

$(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)$ $\quad$ $(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)$

$(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)$ $\quad$ $(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Form der Intentionalität.

6.2.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1) (1.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)

(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1) (1.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Form.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1) (1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)

(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1) (1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\begin{pmatrix} & (0.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.0) & \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} & (1.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{pmatrix}$$

$(3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)$ $\quad\quad$ $(1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)$

$(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)$ $\quad\quad$ $(1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.2.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$(0.1) = f(1.1, 2.1)$ $\quad\quad$ $(1.0) = f(1.2, 1.1)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(0.1) = f(1.1, 3.1)$ $\quad\quad$ $(1.0) = f(1.3, 1.1)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.1) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.1) & \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(2.1, 1.1)$ $\qquad$ $(1.0) = f(1.1, 1.2)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.1) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(1.0) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.1) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.1) & \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(3.1, 1.1)$ $\qquad$ $(1.0) = f(1.1, 1.3)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.1) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (1.0) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(3.1, 2.1)$ $\qquad$ $(1.0) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.2.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (0.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(0.1, 2.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.2, 1.0)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Form und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (0.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(0.1, 3.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.3, 1.0)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Form und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.0) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(2.1, 0.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.0, 1.2)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Form.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(1.1) = f(2.1, 3.1) (1.1) = f(1.3, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.1)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.1)\\ (1.0)\end{array}\right]$$

(1.1) = f(3.1, 0.1) (1.1) = f(1.0, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Form.

$$\left[\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.1)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.1)\\ (1.2)\end{array}\right]$$

(1.1) = f(3.1, 2.1) (1.1) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.2.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left[\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (0.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.0)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (1.1)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(0.1, 1.1) (1.2) = f(1.1, 1.0)

Die Strukturalität ist eine Funktion von Form und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (0.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.0)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(0.1, 3.1) (1.2) = f(1.3, 1.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Form und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(1.1, 0.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.0, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Form.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(1.1, 3.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(3.1, 1.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.1, 1.3)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(3.1, 0.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.0, 1.3)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Form.

6.2.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{bmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) & \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(0.1, 2.1) (1.3) = f(1.2, 1.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Form und Strukturalität.

$$\begin{bmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.1) & \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(0.1, 1.1) (1.3) = f(1.1, 1.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Form und Qualität.

$$\begin{bmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) & \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(1.1, 2.1) (1.3) = f(1.2, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\begin{bmatrix} (0.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.0) & \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(1.1, 0.1) (1.3) = f(1.0, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Form.

$$\begin{bmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.1) & \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(2.1, 1.1) (1.3) = f(1.1, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.1) \\ \;\curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \;\curlywedge \gg (1.3) \\ (1.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 0.1) (1.3) = f(1.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Form.

6.3. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)

6.3.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1) (1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)

(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1) (1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Qualität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1) (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)

(0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1) (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1) (1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)

(0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1) (1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.1) = f(0.2, 3.1, 2.1) (2.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)

(1.1) = f(0.2, 2.1, 3.1) (2.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(1.1) = f(2.1, 0.2, 3.1) (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)

(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.2) (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1) (1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)

(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2) (1.3) = f(1.1, 2.0, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1) (2.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)

(2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1) (2.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

(2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1) (1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)

(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2) (1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1) (1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)

(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2) (1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1) (2.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)

(3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1) (2.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1) (1.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)

(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2) (1.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)$

$(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.3.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(1.1, 2.1)$ $\qquad$ $(2.0) = f(1.2, 1.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(1.1, 3.1)$ $\qquad$ $(2.0) = f(1.3, 1.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.1) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(2.1, 1.1) \qquad (2.0) = f(1.1, 1.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(2.1, 3.1) \qquad (2.0) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.1) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(3.1, 1.1) \qquad (2.0) = f(1.1, 1.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(3.1, 2.1) \qquad (2.0) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.3.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (0.2)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(2.0)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (1.2)\end{array}\right]$$

(1.1) = f(0.2, 2.1) (1.1) = f(1.2, 2.0)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (0.2)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(2.0)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

(1.1) = f(0.2, 3.1) (1.1) = f(1.3, 2.0)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.2)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (2.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (2.0)\end{array}\right]$$

(1.1) = f(2.1, 0.2) (1.1) = f(2.0, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (2.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad\curlywedge \gg (1.1)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

$(1.1) = f(2.1, 3.1) \qquad\qquad (1.1) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{bmatrix} (0.2) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (3.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (2.0) & \end{bmatrix}$$

$(1.1) = f(3.1, 0.2) \qquad\qquad (1.1) = f(2.0, 1.3)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\begin{bmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (3.1) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.2) & \end{bmatrix}$$

$(1.1) = f(3.1, 1.1) \qquad\qquad (1.1) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.3.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{bmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.1) & \end{bmatrix}$$

$(2.1) = f(0.2, 1.1) \qquad\qquad (1.2) = f(1.1, 2.0)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Qualität.

$$\begin{bmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) & \end{bmatrix}$$

$(2.1) = f(0.2, 3.1) \qquad\qquad (1.2) = f(1.3, 2.0)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (1.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (2.0)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(1.1, 0.2) (1.2) = f(2.0, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Funktion.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (1.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(1.1, 3.1) (1.2) = f(1.3, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (1.1)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 1.1) (1.2) = f(1.1, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion Intentionalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (2.0)\end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 0.2) (1.2) = f(2.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.3.8 Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (0.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.0)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (1.2)\end{array}\right)$$

(3.1) = f(0.2, 2.1) (1.3) = f(1.2, 2.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (0.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (0.2)\end{array}\right)$$

(3.1) = f(0.2, 1.1) (3.1) = f(0.2, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (1.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (1.2)\end{array}\right)$$

(3.1) = f(1.1, 2.1) (1.3) = f(1.2, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.2)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (1.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (2.0)\end{array}\right)$$

(3.1) = f(1.1, 0.2) (1.3) = f(2.0, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l}(1.1)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (2.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (1.1)\end{array}\right)$$

(3.1) = f(2.1, 1.1) (1.3) = f(1.1, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.2) \\ \;\curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \;\curlywedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 0.2) (1.3) = f(2.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

6.4. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)

6.4.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1) (1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)

(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1) (1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Qualität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1) (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)

(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1) (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1) (1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)

(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1) (1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1) (3.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)

(1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1) (3.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

(1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1) (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)

(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3) (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.1) = f(3.1, 0.3, 2.1) (1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)

(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.3) (1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)$ $\quad$ $(3.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)$

$(2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)$ $\quad$ $(3.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$(2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)$ $\quad$ $(1.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)$

$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)$ $\quad$ $(1.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1) (1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)

(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3) (1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)$

$(3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$

$(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1) (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)

(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3) (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.4.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(0.3) = f(1.1, 2.1) (3.0) = f(1.2, 1.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

(0.3) = f(1.1, 3.1) (3.0) = f(1.3, 1.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.1) \end{array}\right]$$

(0.3) = f(2.1, 1.1) (3.0) = f(1.1, 1.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.1) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(3.1, 1.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.1, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

$(0.3) =f(3.1, 2.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.4.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

$(1.1) = f(0.3, 2.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.2, 3.0)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(0.3, 3.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.3, 3.0)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \text{⅄} \gg (1.1) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.1) = f(3.0, 1.2)$

Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(1.1) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.1) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

$(1.1) = f(3.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.1) = f(3.0, 1.3)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (1.1) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

$(1.1) = f(3.1, 2.1) \qquad (1.1) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.4.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.1) & \end{pmatrix}$$

$(2.1) = f(0.3, 1.1) \qquad (1.2) = f(1.1, 3.0)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

$(2.1) = f(0.3, 3.1) \qquad (1.2) = f(1.3, 3.0)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) & \end{pmatrix}$$

$(2.1) = f(1.1, 0.3) \qquad (1.2) = f(3.0, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(2.1) = f(1.1, 3.1) (1.2) = f(1.3, 1.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 1.1) (1.2) = f(1.1, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 0.3) (1.2) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.4.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.1) (1.3) = f(1.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 1.1) (1.3) = f(1.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.1, 2.1)$ $\qquad$ $(1.3) = f(1.2, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (1.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.1) \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.1, 1.1)$ $\qquad$ $(1.3) = f(1.1, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.5. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)

6.5.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1) (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)

(0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1) (2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$

$(0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(2.0, 1.3\ 2.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)$

$(0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)$ $(2.0) = f(2.1, 1.2, 1.3)$

$(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)$ $(2.0) = f(2.1, 1.3, 1.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$(1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)$ $(1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$

$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)$ $(1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)$ $(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)$

$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)$ $(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)$ $(2.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)$

(2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1) (2.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1) (2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)

(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2) (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)   (1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)

(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)   (1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.2) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.1) & \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)   (2.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)

(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)   (2.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)$ $\qquad\qquad$ $(2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)$

$(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)$ $\qquad\qquad$ $(2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)$ $\qquad\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$

$(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)$ $\qquad\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.5.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

(0.2) = f(1.2, 2.1) (2.0) = f(1.2, 2.1)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(0.2) = f(1.2, 3.1) (2.0) = f(1.3, 2.1)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) & \end{pmatrix}$$

(0.2) = f(2.1, 1.2) (2.0) = f(2.1, 1.2)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(0.2) = f(2.1, 3.1) (2.0) = f(1.3, 1.2)

Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) & \end{pmatrix}$$

(0.2) = f(3.1, 1.2) (2.0) = f(2.1, 1.3)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

(0.2) = (3.1, 2.1) (2.0) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.5.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

(1.2) = f(0.2, 2.1) (2.1) = f(1.2, 2.0)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(1.2) = f(0.2, 3.1) (2.1) = f(1.3, 2.0)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array}\right]$$

(1.2) = f(2.1, 0.2) (2.1) = f(2.0, 1.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

(1.2) = f(2.1, 3.1) (2.1) = f(1.3, 1.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array}\right]$$

(1.2) = f(3.1, 0.2) (2.1) = f(2.0, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(1.2) = f(3.1, 2.1) (2.1) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.5.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \text{⅄} \gg (2.1) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.2) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.2, 1.2) (1.2) = f(2.1, 2.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (2.1) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.2, 3.1) (1.2) = f(1.3, 2.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \text{⅄} \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.2) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 0.2) (1.2) = f(2.0, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 3.1) (1.2) = f(1.3, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \text{⅄} \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \text{⅄} \gg (1.2) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 1.2)   (1.2) = f(2.1, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.2)   (1.2) = f(2.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.5.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.2, 2.1)   (1.3) = f(1.2, 2.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.2, 1.2)   (1.3) = f(2.1, 2.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(1.2, 2.1)   (1.3) = f(1.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 0.2)   (1.3) = f(2.0, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 1.2)   (1.3) = f(2.1, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 0.2)   (1.3) = f(2.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

6.6. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)

6.6.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{array}{c} \left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \end{array}\right] \\ (2.1) \end{array} \times \begin{array}{c} \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \end{array}\right] \\ (1.3) \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)$ $\qquad$ $(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$

$(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Quantität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$

$(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)$ $\quad$ $(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)$

$(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)$ $\quad$ $(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.1, 1.2, 1.3)$

$(1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.1, 1.3, 1.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$

$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1) (1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)

(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3) (1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2) (3.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)

(2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1) (3.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1) (2.1) = f(1.2, 1.3 3.0)

(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3) (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)

Theorem: Die (iconische) Strukturalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2) (1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)

(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3) (1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2) (3.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)

(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1) (3.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität der Werbung ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1) (2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)

(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3) (2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität der Werbung ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.1) & \end{array} \right)$$

$(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)$

$(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.6.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \;\curlywedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \;\curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$(0.3) = f(1.2, 2.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.2, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \;\curlywedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \;\curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(0.3) = f(1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(1.2, 2.1)$ $(3.0) = f(2.1, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(2.1, 3.1)$ $(3.0) = f(1.3, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 1.2)$ $(3.0) = f(2.1, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 2.1)$ $(3.0) = f(1.2, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.6.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

(1.2) = f(0.3, 2.1)   (2.1) = f(1.2, 3.0)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(1.2) = f(0.3, 3.1)   (2.1) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) & \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.0) & \end{pmatrix}$$

(1.2) = f(2.1, 0.3)   (2.1) = f(3.0, 1.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(1.2) = f(2.1, 3.1)   (2.1) = f(1.3, 1.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (3.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (3.0)\end{array}\right)$$

(1.2) = f(3.1, 0.3) (2.1) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (3.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (1.2)\end{array}\right)$$

(1.2) = f(3.1, 2.1) (2.1) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.6.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (2.1)\end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.3, 1.2) (1.2) = f(2.1, 3.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.3, 3.1) (1.2) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 0.3)   (1.2) = f(3.0, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.2, 3.1)   (1.2) = f(1.3, 2.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 1.2)   (1.2) = f(2.1, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Inentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.3)   (1.2) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.6.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.1) (1.3) = f(1.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 1.2) (1.3) = f(2.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 2.1) (1.3) = f(1.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 0.3) (1.3) = f(3.0, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 1.2) (1.3) = f(2.1, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.1, 0.3) (1.3) = f(3.0, 1.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.7. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)

6.7.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1) (3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)

(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1) (3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)$ $\qquad$ $(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$

$(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)$ $\qquad$ $(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)$

$(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1) (3.0) = f(3.1, 1.2, 1.3)

(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1) (3.0) = f(3.1, 1.3, 1.2)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1) (1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)

(1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3) (1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Strukturalität

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)$

$(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3) (3.0) = f(1.2, 3.1, 1.3)

(2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1) (3.0) = f(1.2, 1.3, 3.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

(2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1) (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)

(2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3) (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array} \right)$$

(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3) (1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)

(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3) (1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.2) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.1) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3) (3.0) = f(1.3, 3.1, 1.2)

(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1) (3.0) = f(1.3, 1.2, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)$ $\qquad$ $(3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$

$(3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$

$(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)$ $\qquad$ $(1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.7.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

$(0.3) = f(1.3, 2.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.2, 3.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

$(0.3) = f(1.3, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 3.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) & \end{pmatrix}$$

$(0.3) = f(2.1, 1.3)$ $\qquad$ $(3.0) = f(3.1, 1.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

$(0.3) = f(2.1, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 1.2)$

Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) & \end{pmatrix}$$

(0.3) = f(3.1, 1.3) (3.0) = f(3.1, 1.3)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) & \\ & \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

(0.3) = f(3.1, 2.1) (3.0) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.7.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) & \end{pmatrix}$$

(1.3) = f(0.3, 2.1) (3.1) = f(1.2, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) & \\ & \curlywedge \gg (1.3) \\ (0.3) & \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) & \\ & \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) & \end{pmatrix}$$

(1.3) = f(0.3, 3.1) (3.1) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(1.3) = f(2.1, 0.3) (3.1) = f(3.0, 1.2)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

(1.3) = f(2.1, 3.1) (3.1) = f(1.3, 1.2)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(1.3) = f(3.1, 0.3) (3.1) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(1.3) = f(3.1, 2.1) (3.1) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativtät ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.7.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.3, 1.3) (1.2) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(0.3, 3.1) (1.2) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.3, 0.3) (1.2) = f(3.0, 3.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(1.3, 3.1) (1.2) = f(1.3, 3.1)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(2.1) = f(3.1, 1.3) (1.2) = f(3.1, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(2.1) = f(3.1, 0.3) (1.2) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.7.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.1) (1.3) = f(1.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 1.3) (1.3) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.3, 2.1) (1.3) = f(1.2, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Strukturalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

$(3.1) = f(1.3, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 3.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right]$$

$(3.1) = f(2.1, 1.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.1, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

$(3.1) = f(2.1, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.8. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)

6.8.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)$ $(2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)$

$(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)$ $(2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)$ $(2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$

$(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)$ $(2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)$

$(0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2) (2.0) = f(2.1, 2.2, 1.3)

(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1) (2.0) = f(2.1, 1.3, 2.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1) (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)

(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2) (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)$ $\qquad\qquad$ $(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)$

$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)$ $\qquad\qquad$ $(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\underset{(1.2)}{\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \end{array}\right]} \times \underset{(1.3)}{\left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \end{array}\right]}$$

$$\underset{(3.1)}{\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \end{array}\right]} \times \underset{(2.1)}{\left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \end{array}\right]}$$

$(2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)$ $\qquad\qquad$ $(2.0) = f(2.2, 2.1, 1.3)$

$(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)$ $\qquad\qquad$ $(2.0) = f(2.2, 1.3, 2.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Funktion.

$$\underset{(3.1)}{\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \end{array}\right]} \times \underset{(2.0)}{\left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \end{array}\right]}$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1) (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)

(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2) (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2) (1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)

(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2) (1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2) (2.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)

(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2) (2.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2) (2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)

(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2) (2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$

$(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.8.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.2, 2.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(2.0) = f(1.3, 2.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$(0.2) = f(2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.1, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(0.2) = f(2.2, 3.1)$ $\qquad$ $(2.0) = f(1.3, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$(0.2) = f(3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.1, 1.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$(0.2) = f(3.1, 2.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.2, 1.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.8.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(0.2, 2.2) \qquad (2.1) = f(2.2, 2.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(0.2, 3.1) \qquad (2.1) = f(1.3, 2.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 0.2) \qquad (2.1) = f(2.0, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 3.1) \qquad (2.1) = f(1.3, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$(1.2) = f(3.1, 0.2)$ $(2.1) = f(2.0, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$(1.2) = f(3.1, 2.2)$ $(2.1) = f(2.2, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.8.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$(2.2) = f(0.2, 1.2)$ $(2.2) = f(2.1, 2.0)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(2.2) = f(0.2, 3.1)$ $(2.2) = f(1.3, 2.0)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

$(2.2) = f(1.2, 0.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.0, 2.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

$(2.2) = f(1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 2.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{array}\right)$$

$(2.2) = f(3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.1, 1.3)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

$(2.2) = f(3.1, 0.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.0, 1.3)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.8.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{bmatrix} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(0.2, 2.2) (1.3) = f(2.2, 2.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\begin{bmatrix} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(0.2, 1.2) (1.3) = f(2.1, 2.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{bmatrix} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(1.2, 2.2) (1.3) = f(2.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{bmatrix} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(1.2, 0.2) (1.3) = f(2.0, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{bmatrix} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{bmatrix}$$

(3.1) = f(2.2, 1.2) (1.3) = f(2.1, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

(3.1) = f(2.2, 0.2) (1.3) = f(2.0, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

6.9. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)

6.9.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2) (2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)

(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1) (2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$

$(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)$

$(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2) (3.0) = f(2.1, 2.2, 1.3)

(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1) (3.0) = f(2.1, 1.3, 2.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1) (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)

(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3) (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2) (1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)

(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3) (1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

#

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2) (3.0) = f(2.2, 2.1, 1.3)

(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1) (3.0) = f(2.2, 1.3, 2.1)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1) (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)

(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3) (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)$

$(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

$(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)$

$(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)$

$(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)$ $\qquad$ $(2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)$

$(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.9.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{bmatrix} (2.2) & \\ \curlywedge \gg & (0.3) \\ (1.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.1) & \\ \curlywedge \gg & (3.0) \\ (2.2) & \end{bmatrix}$$

$(0.3) = f(1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.2, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{bmatrix} (3.1) & \\ \curlywedge \gg & (0.3) \\ (1.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.1) & \\ \curlywedge \gg & (3.0) \\ (1.3) & \end{bmatrix}$$

$(0.3) = f(1.2, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{bmatrix} (1.2) & \\ \curlywedge \gg & (0.3) \\ (2.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.2) & \\ \curlywedge \gg & (3.0) \\ (2.1) & \end{bmatrix}$$

$(0.3) = f(2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.1, 2.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\begin{bmatrix} (3.1) & \\ \curlywedge \gg & (0.3) \\ (2.2) & \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} (2.2) & \\ \curlywedge \gg & (3.0) \\ (1.3) & \end{bmatrix}$$

$(0.3) = f(2.2, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad \curlywedge \gg (0.3)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (3.0)\\ (2.1)\end{array}\right]$$

$(0.3) = f(3.1, 1.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.1, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (0.3)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (3.0)\\ (2.2)\end{array}\right]$$

$(0.3) = f(3.1, 2.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.2, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.9.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (0.3)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (2.2)\end{array}\right]$$

$(1.2) = f(0.3, 2.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(2.2, 3.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (0.3)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

$(1.2) = f(0.3, 3.1)$ $\qquad$ $(2.1) = f(1.3, 3.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (2.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \curlywedge \gg (2.1)\\ (3.0)\end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 0.3) \qquad (2.1) = f(3.0, 2.2)$

Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (2.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 3.1) \qquad (2.1) = f(1.3, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (3.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (3.0)\end{array}\right)$$

$(1.2) = f(3.1, 0.3) \qquad (2.1) = f(3.0, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (1.2)\\ (3.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.1)\\ (2.2)\end{array}\right)$$

$(1.2) = f(3.1, 2.2) \qquad (2.1) = f(2.2, 1.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.9.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (2.1)\end{array}\right)$$

(2.2) = f(0.3, 1.2) (2.2) = f(2.1, 3.0)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

(2.2) = f(0.3, 3.1) (2.2) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.0)\end{array}\right)$$

(2.2) = f(1.2, 0.3) (2.2) = f(3.0, 2.1)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

(2.2) = f(1.2, 3.1) (2.2) = f(1.3, 2.1)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(1.2)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.1)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (2.1)\end{array}\right)$$

(2.2) = f(3.1, 1.2)   (2.2) = f(2.1, 1.3)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(2.2) = f(3.1, 0.3)   (2.2) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.9.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 2.2)   (1.3) = f(2.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(0.3, 1.2)   (1.3) = f(2.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 2.2)   (1.3) = f(2.2, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.2, 0.3) (1.3) = f(3.0, 2.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.2, 1.2) (1.3) = f(2.1, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.2, 0.3) (1.3) = f(3.0, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.10. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)

6.10.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2) (3.1) = f(3.0, 2.2 1.3)

(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1) (3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right]$$

(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3) (2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)

(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1) (2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)　　　　(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)

(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)　　　　(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)　　　　(3.0) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)   (3.0) = f(3.1, 1.3, 2.2)

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right]$$

(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)   (2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)

(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)   (2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right]$$

(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2) (1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)

(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3) (1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3) (3.0) = f(2.2, 3.1, 1.3)

(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1) (3.0) = f(2.2, 1.3, 3.1)

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left[(1.3) \gg \overset{(3.1)}{\underset{(0.3)}{\curlyvee}} \succ (2.2) \right] \times \left[(2.2) \gg \overset{(3.0)}{\underset{(1.3)}{\curlyvee}} \succ (3.1) \right]$$

(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1) (3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)

(2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3) (3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left[(3.1) \gg \overset{(0.3)}{\underset{(1.3)}{\curlyvee}} \succ (2.2) \right] \times \left[(2.2) \gg \overset{(3.1)}{\underset{(3.0)}{\curlyvee}} \succ (1.3) \right]$$

$$\left[(3.1) \gg \overset{(1.3)}{\underset{(0.3)}{\curlyvee}} \succ (2.2) \right] \times \left[(2.2) \gg \overset{(3.0)}{\underset{(3.1)}{\curlyvee}} \succ (1.3) \right]$$

(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3) (1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)

(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3) (1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left((0.3) \gg \begin{array}{c} (2.2) \\ \curlyvee \\ (1.3) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left((1.3) \gg \begin{array}{c} (3.1) \\ \curlyvee \\ (2.2) \end{array} \succ (3.0) \right)$$

$$\left((0.3) \gg \begin{array}{c} (1.3) \\ \curlyvee \\ (2.2) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left((1.3) \gg \begin{array}{c} (2.2) \\ \curlyvee \\ (3.1) \end{array} \succ (3.0) \right)$$

(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)　　　　(3.0) = f(1.3, 3.1, 2.2)

(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)　　　　(3.0) = f(1.3, 2.2, 3.1)

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left((1.3) \gg \begin{array}{c} (0.3) \\ \curlyvee \\ (2.2) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left((1.3) \gg \begin{array}{c} (2.2) \\ \curlyvee \\ (3.0) \end{array} \succ (3.1) \right)$$

$$\left((1.3) \gg \begin{array}{c} (2.2) \\ \curlyvee \\ (0.3) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left((1.3) \gg \begin{array}{c} (3.0) \\ \curlyvee \\ (2.2) \end{array} \succ (3.1) \right)$$

(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)　　　　(3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)

(3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)　　　　(3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3) (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)

(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3) (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.10.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(1.3, 2.2) (3.0) = f(2.2, 3.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(1.3, 3.1) (3.0) = f(1.3, 3.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(2.2, 1.3)$ $\qquad$ $(3.0) = f(3.1, 2.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(2.2, 3.1)$ $\qquad$ $(3.0) = f(1.3, 2.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(3.1, 1.3)$ $\qquad$ $(3.0) = f(3.1, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

$(0.3) = f(3.1, 2.2)$ $\qquad$ $(3.0) = f(2.2, 1.3)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.10.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (2.2)\end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 2.2) (3.1) = f(2.2, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (0.3)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(3.0)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 3.1) (3.1) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (2.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \curlywedge \gg (3.1)\\ (3.0)\end{array}\right)$$

(1.3) = f(2.2, 0.3) (3.1) = f(3.0, 2.2)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (1.3)\\ (2.2)\end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l}(2.2)\\ \quad \curlywedge \gg (3.1)\\ (1.3)\end{array}\right)$$

(1.3) = f(2.2, 3.1) (3.1) = f(1.3, 2.2)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

(1.3) = f(3.1, 0.3) (3.1) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

(1.3) = f(3.1, 2.2) (3.1) = f(2.2, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.10.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

(2.2) = f(0.3, 1.3) (2.2) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

(2.2) = f(0.3, 3.1) (2.2) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.3)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.0)\end{array}\right]$$

$(2.2) = f(1.3, 0.3)$ $\qquad$ $(2.2) = f(3.0, 3.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.3)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(3.1)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (1.3)\end{array}\right]$$

$(2.2) = f(1.3, 3.1)$ $\qquad$ $(2.2) = f(1.3, 3.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.1)\end{array}\right]$$

$(2.2) = f(3.1, 1.3)$ $\qquad$ $(2.2) = f(3.1, 1.3)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l}(0.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.1)\end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l}(1.3)\\ \quad \curlywedge \gg (2.2)\\ (3.0)\end{array}\right]$$

$(2.2) = f(3.1, 0.3)$ $\qquad$ $(2.2) = f(3.0, 1.3)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.10.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.3, 2.2)   (1.3) = f(2.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.3, 1.3)   (1.3) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(1.3, 2.2)   (1.3) = f(2.2, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(1.3, 0.3)   (1.3) = f(3.0, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(2.2, 1.3)   (3.1) = f(0.3, 2.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

$(3.1) = f(2.2, 0.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 2.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.11. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

6.11.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.2) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)$ $\qquad$ $(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)$

$(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)$ $\qquad$ $(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)$ $\qquad$ $(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$

$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)$ $\qquad$ $(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (2.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.2) & \end{array}\right)$$

$(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)$

$(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)$ $\qquad$ $(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.2) & \end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3) (3.0) = f(3.1, 3.2, 1.3)

(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1) (3.0) = f(3.1, 1.3, 3.2)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1) (3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)

(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3) (3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität. wird.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (2.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.2) & \end{array} \right)$$

$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)$ $\quad$ $(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$

$(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)$ $\quad$ $(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (1.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.1) & \end{array} \right)$$

(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3) (3.0) = f(3.2, 3.1 1.3)

(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1) (3.0) = f(3.2, 1.3, 3.1)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right)$$

(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1) (3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)

(2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3) (3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (0.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.3) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

(2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3) (1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)

(2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3) (1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.2) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (0.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.0) \\ & (3.1) & \end{array}\right)$$

(3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3) (3.0) = f(1.3, 3.1, 3.2)

(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3) (3.0) = f(1.3, 3.2, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (2.3) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.0) & \end{array}\right)$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (3.2) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3) (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)

(3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3) (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (1.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (3.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.1) \\ & (0.3) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.3) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (3.1) & \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3) (3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)

(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3) (3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Konventionalität.

6.11.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(1.3, 2.3) (3.0) = f(3.2, 3.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(1.3, 3.1) (3.0) = f(1.3, 3.1)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(2.3, 1.3) (3.0) = f(3.1, 3.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(2.3, 3.1) (3.0) = f(1.3, 3.2)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(3.1, 1.3)   (3.0) = f(3.1, 1.3)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array}\right)$$

(0.3) = f(3.1, 2.3)   (3.0) = f(3.2, 1.3)

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 2.3)   (3.1) = f(3.2, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(1.3) = f(0.3, 3.1)   (3.1) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

$(1.3) = f(2.3, 0.3)$ $\qquad$ $(3.1) = f(3.0, 3.2)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right]$$

$(1.3) = f(2.3, 3.1)$ $\qquad$ $(3.1) = f(1.3, 3.2)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

$(1.3) = f(3.1, 0.3)$ $\qquad$ $(3.1) = f(3.0, 1.3)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{array}\right]$$

$(1.3) = f(3.1, 2.3)$ $\qquad$ $(3.1) = f(3.2, 1.3)$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(2.3) = f(0.3, 1.3)   (3.2) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.3) = f(0.3, 3.1)   (3.2) = f(1.3, 3.0)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{array}\right)$$

(2.3) = f(1.3, 0.3)   (3.2) = f(3.0, 3.1)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{array}\right)$$

(2.3) = f(1.3, 3.1)   (3.2) = f(1.3, 3.1)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{array}\right)$$

(2.3) = f(3.1, 1.3) (3.2) = f(3.1, 1.3)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

(2.3) = f(3.1, 0.3) (3.2) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.11.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.3, 2.3) (1.3) = f(3.2, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.0) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(0.3, 1.3) (1.3) = f(3.1, 3.0)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

(3.1) = f(1.3, 2.3) (1.3) = f(3.2, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.1) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(1.3, 0.3) (1.3) = f(3.0, 3.1)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\left[\begin{array}{l} (1.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.3, 1.3) (1.3) = f(3.1, 3.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left[\begin{array}{l} (0.3) \\ \quad \curlywedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array}\right]$$

(3.1) = f(2.3, 0.3) (1.3) = f(3.0, 3.2)

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

6.12. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)

6.12.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.3) & \end{array}\right]$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)$

$(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (3.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)$

$(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (0.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.0) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)$ $\quad$ $(2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)$

$(0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)$ $\quad$ $(2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.3) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)$ $\quad$ $(2.0) = f(2.1, 2.2, 2.3)$

$(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)$ $\quad$ $(2.0) = f(2.1, 2.3, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (3.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.3) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)$

$(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)$ $\qquad$ $(2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right. \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (1.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.1) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)$ $\qquad$ $(2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)$

$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)$ $\qquad$ $(2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.1) & \end{array} \right)$$

(2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2) (2.0) = f(2.2, 2.1, 2.3)

(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2) (2.0) = f(2.2, 2.3, 2.1)

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (3.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.2) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.3) & \end{array} \right)$$

$(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)$ $\quad$ $(2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)$

$(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)$ $\quad$ $(2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (3.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (2.3) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)$ $\quad$ $(2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)$

$(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)$ $\quad$ $(2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (0.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.0) \\ & (2.1) & \end{array}\right)$$

$(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.3, 2.1, 2.2)$

$(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)$ $\qquad$ $(2.0) = f(2.3, 2.2, 2.1)$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (2.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.0) & \end{array}\right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.2) & \\ (1.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.1) \\ & (2.2) & \end{array}\right)$$

$(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)$

$(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)$ $\qquad$ $(2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left[\begin{array}{ccc} & (0.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (1.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.0) & \end{array}\right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (2.2) \gg & \curlyvee & \succ (3.2) \\ & (0.2) & \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{ccc} & (2.0) & \\ (2.3) \gg & \curlyvee & \succ (2.2) \\ & (2.1) & \end{array}\right]$$

(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2) (2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)

(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2) (2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Empirizität.

6.12.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

(0.2) = f(1.2, 2.2) (2.0) = f(2.2, 2.1)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.1) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.3) \end{array}\right]$$

(0.2) = f(1.2, 3.2) (2.0) = f(2.3, 2.1)

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Kognitivität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(2.2, 1.2) \qquad (2.0) = f(2.1, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.3) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(2.2, 3.2) \qquad (2.0) = f(2.3, 2.2)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\left[\begin{array}{l} (1.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(3.2, 1.2) \qquad (2.0) = f(2.1, 2.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Kognitivität und Quantität.

$$\left[\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (0.2) \\ (3.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array}\right]$$

$(0.2) = f(3.2, 2.2) \qquad (2.0) = f(2.2, 2.3)$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.12.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left[\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right] \times \left[\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.3) \end{array}\right]$$

$(1.2) = f(0.2, 3.2) \qquad (2.1) = f(2.3, 2.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.0) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(0.2, 2.2) \qquad (2.1) = f(2.2, 2.0)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 0.2) \qquad (2.1) = f(2.0, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{l} (3.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.2) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.3) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(2.2, 3.2) \qquad (2.1) = f(2.3, 2.2)$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{l} (0.2) \\ \quad \curlywedge \gg (1.2) \\ (3.2) \end{array}\right) \times \left(\begin{array}{l} (2.3) \\ \quad \curlywedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{array}\right)$$

$(1.2) = f(3.2, 0.2) \qquad (2.1) = f(2.0, 2.3)$