Prof. Dr. Alfred Toth

Strukturen positiver und negativer Zeichen

1. Wenn wir die beiden folgenden Peirceschen Zeichenklassen betrachten

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

so stellen wir fest, dass sich die beiden linken Relationen dadurch gleichen, dass sie jeweils nach dem Prinzip abfallender Triaden (3→2→1) gebildet sind. Dagegen zeigen die beiden Relationen rechts des ×-Zeichens folgende Ordnungen: (2=2=2´) bzw (3→1=1). Ferner gilt für die a, b, c in in den linken Relationen (3.a 2.b 1.c) a ≤ b ≤ c, während für diejenigen der rechten Relationen (a < b < c) gilt. Während die drei Fundamentalkategorien 1, 2, 3 bei beiden rechten Relationen je einmal vertreten sind, findet sich bei der ersten Relation rechts nur die 2 und bei der zweiten Relation nur 3 und 1.

Man darf also ruhig sagen, dass sich die zwei Relationen links und rechts des ×-Zeichens strukturell vollständig voneinander unterscheiden. Trotzdem wurden diese durch den sog. Dualisationsoperator erzeugten Relationen von Bense als "Realitätsthematiken" bestimmt mit der Aufgabe, in der verdoppelten semiotisch-erkenntnistheoretischen Relation die die Subjektrelation thematisiernde Zeichenklasse als thematisierte Objektrelation zu ergänzen. Nun wurde aber in Toth (2009b) gezeigt, dass damit eine polykontexturale Zeichendefinition vorausgesetzt würde (wobei der Dualisator als Trans-Operator fungiert), welche die klassische zweiwertige Identitätslogik ausser Kraft setzen würde. Ferner ist es so, dass in der Peirce-Semiotik der Identitätssitz gilt (vgl. Kaehr 2008). Daraus folgt, dass die Peirce-Semiotik zweiwertig ist und also eine durch Dualisationsvermittlung überbrückte kontexturale Trennung von Subjekt und Objekt nicht stattfinden kann. Das Problem der von Bense als Aufgabe des Zeichens bestimmten "Vermittlung zwischen Welt und Bewusstsein" (1975, S. 16) findet innerhalb der Zeichenthematik statt, die man nach Vorschlägen Kaehrs durch polykontexturale Indizes parametrisieren kann. Damit fällt aber die Funktion der jeweils zweiten, durch Dualisation erzeugten Relation jeder semiotischen Relation weg bzw. man muss versuchen, ihre Funktion neu zu bestimmen.

2. Der Dualisator kehrt nicht nur die Reihenfolge der Subzeichen der Zeichenklasse um, sondern auch die Reihenfolge der sie konstituierenden Primzeichen. Er ist also eine doppelte Inversion:

INV1(3.1 2.1 1.1) = (1.1 2.1 3.1)
INV2(1.1 2.1 3.1) = (1.1 1.2 1.3),

d.h. ×(3.1 2.1 1.1) = INV1INV2(3.1 2.1 1.3) = INV2INV1(3.1 2.1 1.3).

Genauer betrachtet, bewirkt INV1 folgende Ersetzungen:

$3 \leftrightarrow 1$
$2 = \text{const}$

er ist also eine 2-wertige Ersetzung in einem 3-wertigen System! INV2 dagegen wechselt (a.b) in (b.a), d.h. allgemein (□■) → (■□) oder (■□) → (□■) um, er funktioniert als genauso wie der 2-wertige logische Negator.

Realitätsthematiken, so wurde in Toth (2009b) geschlossen, sind deshalb "negative Zeichen", die den "positiven Zeichen" weniger dual als eher komplementär gegenüberstehen.

Wenn wir aber dann die Liste der positiven und negativen Zeichen anschauen und die beiden hauptwertigen Ordnungen vergleichen

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

so steht also jeder "positiven" Zeichenklasse eine "negative" gegenüber. Streng genommen, stehen also die Zeichenklassen nicht auf der logischen Stufe von Aussagen, die verneint werden können, sondern auf der Stufe von logischen

Systemen, von denen jeder seine eigene Negation besitzt. Nicht unzutreffend ist daher die bisherige Bezeichnung der Einheit aus (Zkl) × (Rth) als "Dualitäts-*system*".

3. Jede Zeichenklasse hat also ihre eigene Negations- oder Komplementär-klasse. Bevor wir uns zu möglichen Anwendungen äussern können, wollen wir in dieser Arbeit aber die Strukturen der Zeichennegativität einmal anschauen. Dazu ist es nötig, stets die negativen mit den positiven Zeichen vergleichend zu betrachten, denn jede Zeichenklasse hat ja ihre eigene Negativklasse. Die folgenden Angaben sind teilweise den Kap. 6.1.2. ff. meines Buches "Grundlegung einer mathematischen Semiotik entnommen, alelrdings überarbeitet und der hiesigen Themensetzung angepasst worden.[1]

3.1. Triadische Negativität im System der 10 Zeichenklassen

1	(3.1	2.1	1.1)	×	(1.1	1.2	1.3)	1^3
2	(3.1	2.1	1.2)	×	(2.1	1.2	1.3)	$2^1 1^2$
3	(3.1	2.1	1.3)	×	(3.1	1.2	1.3)	$3^1 1^2$
4	(3.1	2.2	1.2)	×	(2.1	2.2	1.3)	$2^2 1^1$
5	**(3.1**	**2.2**	**1.3)**	**×**	**(3.1**	**2.2**	**1.3)**	$\mathbf{3^1 2^1 1^1}$
6	(3.1	2.3	1.3)	×	(3.1	3.2	1.3)	$3^2 1^1$
7	(3.2	2.2	1.2)	×	(2.1	2.2	2.3)	2^3
8	(3.2	2.2	1.3)	×	(3.1	2.2	2.3)	$3^1 2^2$
9	(3.2	2.3	1.3)	×	(3.1	3.2	2.3)	$3^2 2^1$
10	(3.3	2.3	1.3)	×	(3.1	3.2	3.3)	3^3

Homogene Thematisationen (HZkln×HRthn)

1	(3.1	2.1	1.1)	×	(1.1	1.2	1.3)	1^3
7	(3.2	2.2	1.2)	×	(2.1	2.2	2.3)	2^3
10	(3.3	2.3	1.3)	×	(3.1	3.2	3.3)	3^3

[1] Unterstrichen sind die thematisierenden Subzeichen, die wir zu Blöcken von Trichotomien zusammenfassen. Der Wechsel der Blöcke der Trichotomien wird durch gestrichelte Linien markiert. Ferner schreiben wir statt wie bisher üblich z.B. M-them. O neu $2^1 1^2$ oder präziser $2^1 \leftarrow 1^2$. In dieser numerischen Schreibweise bezeichnen also die „Exponenten" die Frequenzen der Subzeichen, der (meistens nicht-redundante) Pfeil zeigt die Thematisationsrichtung an.

Dyadisch-linksgerichtete Thematisationen

2	(3.1	2.1	1.2)	×	(2.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$)	$2^1 \leftarrow 1^2$
3	(3.1	2.1	1.3)	×	(3.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$)	$3^1 \leftarrow 1^2$
8	(3.2	2.2	1.3)	×	(3.1	$\underline{2.2}$	$\underline{2.3}$)	$3^1 \leftarrow 2^2$

Dyadisch-rechtsgerichtete Thematisationen

4	(3.1	2.2	1.2)	×	($\underline{2.1}$	$\underline{2.2}$	1.3)	$2^2 \rightarrow 1^1$
6	(3.1	2.3	1.3)	×	($\underline{3.1}$	$\underline{3.2}$	1.3)	$3^2 \rightarrow 1^1$
9	(3.2	2.3	1.3)	×	($\underline{3.1}$	$\underline{3.2}$	2.3)	$3^2 \rightarrow 2^1$

Triadische Thematisation

5	(3.1	2.2	1.3)	×	(3.1	2.2	1.3)	$3^1 2^1 1^1$

Betrachten wir nun die von Walther (1982) in die Semiotik eingeführten Trichotomischen Triaden:

1	(3.1	2.1	1.1)	×	($\underline{1.1}$	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$)	1^3
2	(3.1	2.1	1.2)	×	(2.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$)	$2^1 \leftarrow 1^2$
3	(3.1	2.1	1.3)	×	(3.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$)	$3^1 \leftarrow 1^2$
4	(3.1	2.2	1.2)	×	($\underline{2.1}$	$\underline{2.2}$	1.3)	$2^2 \rightarrow 1^1$
7	(3.2	2.2	1.2)	×	($\underline{2.1}$	$\underline{2.2}$	$\underline{2.3}$)	2^3
8	(3.2	2.2	1.3)	×	(3.1	$\underline{2.2}$	$\underline{2.3}$)	$3^1 \leftarrow 2^2$
6	(3.1	2.3	1.3)	×	($\underline{3.1}$	$\underline{3.2}$	1.3)	$3^2 \rightarrow 1^1$
9	(3.2	2.3	1.3)	×	($\underline{3.1}$	$\underline{3.2}$	2.3)	$3^2 \rightarrow 2^1$
10	(3.3	2.3	1.3)	×	($\underline{3.1}$	$\underline{3.2}$	$\underline{3.3}$)	3^3

und ordnen ihnen die entsprechenden Thematisationstypen „homogen“, „dyadisch von rechts“ bzw. „von links thematisierend“ zu:

1	(3.1	2.1	1.1)	HOM
2	(3.1	2.1	1.2)	DY-LI
3	(3.1	2.1	1.3)	DY-LI
4	(3.1	2.2	1.2)	DY-RE

7	(3.2	2.2	1.2)	HOM
8	(3.2	2.2	1.3)	DY-LI
6	(3.1	2.3	1.3)	DY-RE
9	(3.2	2.3	1.3)	DY-RE
10	(3.3	2.3	1.3)	HOM,

so erkennen wir, daß die Regel zur Bildung Trichotomischer Triaden lautet: HOM nimmt in der ersten Trichotomischen Triade den ersten, in der zweiten den zweiten und in der dritten den dritten Platz ein, und zwar nach folgendem Muster: von oben durch DY-RE verdrängt, nach unten DY-LI verdrängend.

Für die **triadische Semiotik** können wir damit folgende Ergebnisse und Probleme festhalten:

1. Thematisationsrichtung: X^mY^n mit $X \in \{1, 2, 3\}$, wobei $X = Y$ erlaubt und $m, n \in \{1, 2\}$ mit $X^m \rightarrow Y^n$, falls $m > n$ bzw. $X^m \leftarrow Y^n$, falls $m < n$. (Der Fall $m = n$ tritt nicht auf.)

2. Mehrdeutige Thematisationen und Thematisationsrichtungen gibt es bei den HZkln×HRthn 1, 7 und 10. Bei 1 und 10 könnte man aus strukturellen Gründen Links- bzw. Rechtsthematisation stipulieren; dies ist jedoch bei 7 nicht möglich. Also gibt es keine einheitlichen Thematisationsrichtungen bei den homogenen Thematisationen, d.h. bei den HZkln× HRthn.

3. Triadische Realität gibt es nur bei der (eigenrealen) Determinanten: 5. (3.1 2.2 1.3) × $(\underline{3.1\ 2.2}\ 1.3)$: $3^1 2^1 \rightarrow 1^1$; $(\underline{3.1}\ 2.2\ \underline{1.3})$: $3^1 \rightarrow 2^1 \leftarrow 1^1$; $(3.1\ \underline{2.2\ 1.3})$: $3^1 \leftarrow 2^1 1^1$.

4. Einzig bei der triadischen Negativität tritt ein von allen übrigen strukturellen Realitäten abweichender Thematisationstyp auf, den ich „Sandwich-Thematisation" nennen möchte: $(\underline{3.1}\ 2.2\ \underline{1.3})$: $3^1 \rightarrow 2^1 \leftarrow 1^1$.

3.2. Vergleich der triadischen Negativität der Systeme mit 10 und 27 Zeichenklassen

Wie bekannt, entstehen die 10 Zeichenklassen aus den $3^3 = 27$ möglichen triadischen Zeichenklassen durch Anwendung des Restriktionsprinzips ($a \leq b \leq c$) auf (3.a 2.b 1.c). Durch die folgende Tabelle, worin die Typen der Negativität inden 27\10 durch Asterisk markiert werden, zeigen wir, dass das System der 10 Peirceschen Zeichenklassen auch im Hinblick auf die Unterscheidung von positiven und negativen Zeichen ein strukturelles Fragment darstellt.

1	$(3.1\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	$1^1 \rightarrow 1^2$
2	$(3.1\ 2.1\ 1.2) \times (2.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	$2^1 \rightarrow 1^2$
3	$(3.1\ 2.1\ 1.3) \times (3.1\ \underline{1.2\ 1.3})$	$3^1 \rightarrow 1^2$
--		
*	$(3.1\ 2.2\ 1.1) \times (\underline{1.1}\ 2.2\ \underline{1.3})$	$1^1 \rightarrow 2^1 \leftarrow 1^1$
4	$(3.1\ 2.2\ 1.2) \times (\underline{2.1\ 2.2}\ 1.3)$	$2^2 \rightarrow 1^1$
5	$(3.1\ 2.2\ 1.3) \times (\underline{3.1}\ \underline{2.2}\ \underline{1.3})$	$3^1 \leftrightarrow 2^1 \leftrightarrow 1^1$
--		
*	$(3.1\ 2.3\ 1.1) \times (\underline{1.1}\ 3.2\ \underline{1.3})$	$1^1 \rightarrow 3^1 \leftarrow 1^1$
*	$(3.1\ 2.3\ 1.2) \times (\underline{2.1}\ \underline{3.2}\ \underline{1.3})$	$2^1 \leftrightarrow 3^1 \leftrightarrow 1^1$
6	$(3.1\ 2.3\ 1.3) \times (\underline{3.1\ 3.2}\ 1.3)$	$3^2 \rightarrow 1^1$
--		
*	$(3.2\ 2.1\ 1.1) \times (\underline{1.1\ 1.2}\ 2.3)$	$1^2 \rightarrow 2^1$
7	$(3.2\ 2.1\ 1.2) \times (\underline{2.1}\ 1.2\ \underline{2.3})$	$2^1 \rightarrow 1^1 \leftarrow 2^1$
*	$(3.2\ 2.2\ 1.3) \times (\underline{3.1}\ \underline{1.2}\ \underline{2.3})$	$3^1 \leftrightarrow 1^1 \leftrightarrow 2^1$
--		
*	$(3.2\ 2.2\ 1.1) \times (1.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	$1^1 \leftarrow 2^2$
*	$(3.2\ 2.2\ 1.2) \times (2.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	$2^1 \leftarrow 2^2$
8	$(3.2\ 2.2\ 1.3) \times (3.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	$3^1 \leftarrow 2^2$
--		
*	$(3.2\ 2.3\ 1.1) \times (\underline{1.1}\ \underline{3.2}\ \underline{2.}3)$	$1^1 \leftrightarrow 3^1 \leftrightarrow 2^1$
*	$(3.2\ 2.3\ 1.2) \times (\underline{2.1}\ 3.2\ \underline{2.3})$	$2^1 \rightarrow 3^1 \leftarrow 2^1$
9	$(3.2\ 2.3\ 1.3) \times (\underline{3.1}\ \underline{3.2}\ 2.3)$	$3^2 \rightarrow 2^1$
--		
*	$(3.3\ 2.1\ 1.1) \times (\underline{1.1\ 1.2}\ 3.3)$	$2^2 \leftarrow 3^1$
*	$(3.3\ 2.1\ 1.2) \times (\underline{2.1}\ \underline{1.2}\ \underline{3.3})$	$2^1 \leftrightarrow 1^1 \leftrightarrow 3^1$
*	$(3.3\ 2.1\ 1.3) \times (\underline{3.1}\ 1.2\ \underline{3.3})$	$3^1 \rightarrow 1^1 \leftarrow 3^1$
--		

*	$(3.3\ 2.2\ 1.1)$	$\times\ (\underline{1.1}\ \underline{2.2}\ \underline{3.3})$	$1^1 \leftrightarrow 2^1 \leftrightarrow 3^1$
*	$(3.3\ 2.2\ 1.2)$	$\times\ (\underline{2.1}\ \underline{2.2}\ 3.3)$	$2^1 \leftarrow 3^1$
*	$(3.3\ 2.2\ 1.3)$	$\times\ (\underline{3.1}\ 2.2\ \underline{3.3})$	$3^1 \rightarrow 2^1 \leftarrow 3^1$

----

*	$(3.3\ 2.3\ 1.1)$	$\times\ (1.1\ \underline{3.2\ 3.3})$	$1^1 \leftarrow 3^2$
*	$(3.3\ 2.3\ 1.2)$	$\times\ (2.1\ \underline{3.2\ 3.3})$	$2^1 \leftarrow 3^2$
10	$(3.3\ 2.3\ 1.3)$	$\times\ (3.1\ \underline{3.2\ 3.3})$	$3^1 \leftarrow 3^2$

Allgemein ist es also so, dass es zwischen einer dyadisch-fallenden (rechtsgerichteten) oder dyadisch-steigenden (linksgerichteten) Negativität

$X^a \rightarrow Y^b$ bzw. $X^a \leftarrow Y^b$

immer ein Paar von gerichteten (zentripetalen) ($\rightarrow X \leftarrow$) oder äquivalenten ($\leftrightarrow X \leftrightarrow$) triadischen Negativitäten (Sandwiches) gibt, die demnach die beiden obigen dyadischen Negativitäten miteinander vermitteln:

----

*	$(3.2\ 2.1\ 1.1)$	$\times\ (\underline{1.1}\ \underline{1.2}\ 2.3)$	$1^2 \rightarrow 2^1$
7	$(3.2\ 2.1\ 1.2)$	$\times\ (\underline{2.1}\ 1.2\ \underline{2.3})$	$2^1 \rightarrow 1^1 \leftarrow 2^1$
*	$(3.2\ 2.2\ 1.3)$	$\times\ (\underline{3.1}\ \underline{1.2}\ \underline{2.3})$	$3^1 \leftrightarrow 1^1 \leftrightarrow 2^1$

----

*	$(3.2\ 2.2\ 1.1)$	$\times\ (1.1\ \underline{2.2\ 2.3})$	$1^1 \leftarrow 2^2$

3.3. Tetradische Negativität

1	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.0\ \ 0.0)$	$\times\ (\underline{0.0\ 0.1\ 0.2\ 0.3})$	0^4
2	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.0\ \ 0.1)$	$\times\ (1.0\ \underline{0.1\ 0.2\ 0.3})$	$1^1 0^3$
3	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.0\ \ 0.2)$	$\times\ (2.0\ \underline{0.1\ 0.2\ 0.3})$	$2^1 0^3$
4	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.0\ \ 0.3)$	$\times\ (3.0\ \underline{0.1\ 0.2\ 0.3})$	$3^1 0^3$
5	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.1\ \ 0.1)$	$\times\ (1.0\ 1.1\ \underline{0.2\ 0.3})$	$1^2 0^2$
6	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.1\ \ 0.2)$	$\times\ (2.0\ 1.1\ \underline{0.2\ 0.3})$	$2^1 1^1 0^2$
7	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.1\ \ 0.3)$	$\times\ (3.0\ 1.1\ \underline{0.2\ 0.3})$	$3^1 1^1 0^2$
8	$(3.0\ \ 2.0\ \ 1.2\ \ 0.2)$	$\times\ (2.0\ 2.1\ \underline{0.2\ 0.3})$	$2^2 0^2$

9	(3.0	2.0	1.2	0.3)	×	(3.0	2.1	0.2	0.3)	$3^1 2^1 0^2$
10	(3.0	2.0	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	0.2	0.3)	$3^2 0^2$
11	(3.0	2.1	1.1	0.1)	×	(1.0	1.1	1.2	0.3)	$1^3 0^1$
12	(3.0	2.1	1.1	0.2)	×	(2.0	1.1	1.2	0.3)	$2^1 1^2 0^1$
13	(3.0	2.1	1.1	0.3)	×	(3.0	1.1	1.2	0.3)	$3^1 1^2 0^1$
14	(3.0	2.1	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	1.2	0.3)	$2^2 1^1 0^1$
15	**(3.0**	**2.1**	**1.2**	**0.3)**	**×**	**(3.0**	**2.1**	**1.2**	**0.3)**	$\mathbf{3^1 2^1 1^1 0^1}$
16	(3.0	2.1	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	1.2	0.3)	$3^2 1^1 0^1$
17	(3.0	2.2	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	2.2	0.3)	$2^3 0^1$
18	(3.0	2.2	1.2	0.3)	×	(3.0	2.1	2.2	0.3)	$3^1 2^2 0^1$
19	(3.0	2.2	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	2.2	0.3)	$3^2 2^1 0^1$
20	(3.0	2.3	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	3.2	0.3)	$3^3 0^1$
21	(3.1	2.1	1.1	0.1)	×	(1.0	1.1	1.2	1.3)	1^4
22	(3.1	2.1	1.1	0.2)	×	(2.0	1.1	1.2	1.3)	$2^1 1^3$
23	(3.1	2.1	1.1	0.3)	×	(3.0	1.1	1.2	1.3)	$3^1 1^3$
24	(3.1	2.1	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	1.2	1.3)	$2^2 1^2$
25	(3.1	2.1	1.2	0.3)	×	(3.0	2.1	1.2	1.3)	$3^1 2^1 1^2$
26	(3.1	2.1	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	1.2	1.3)	$3^2 1^2$
27	(3.1	2.2	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	2.2	1.3)	$2^3 1^1$
28	(3.1	2.2	1.2	0.3)	×	(3.0	2.1	2.2	1.3)	$3^1 2^2 1^1$
29	(3.1	2.2	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	2.2	1.3)	$3^2 2^1 1^1$
30	(3.1	2.3	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	3.2	1.3)	$3^3 1^1$
31	(3.2	2.2	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	2.2	2.3)	2^4
32	(3.2	2.2	1.2	0.3)	×	(3.0	2.1	2.2	2.3)	$3^1 2^3$
33	(3.2	2.2	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	2.2	2.3)	$3^2 2^2$
34	(3.2	2.3	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	3.2	2.3)	$3^3 2^1$
35	(3.3	2.3	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	3.2	3.3	3^4

Die tetradischen Thematisationstypen sind:

Homogene Thematisationen (HZkln×HRthn)

1	(3.0	2.0	1.0	0.0)	×	(0.0	0.1	0.2	0.3)	0^4
21	(3.1	2.1	1.1	0.1)	×	(1.0	1.1	1.2	1.3)	1^4
31	(3.2	2.2	1.2	0.2)	×	(2.0	2.1	2.2	2.3)	2^4
35	(3.3	2.3	1.3	0.3)	×	(3.0	3.1	3.2	3.3)	3^4

Dyadisch-linksgerichtete Thematisationen

2	(3.0 2.0 1.0 0.1)	×	(1.0 $\underline{0.1\ \ 0.2\ \ 0.3}$)	$1^1 \leftarrow 0^3$
3	(3.0 2.0 1.0 0.2)	×	(2.0 $\underline{0.1\ \ 0.2\ \ 0.3}$)	$2^1 \leftarrow 0^3$
4	(3.0 2.0 1.0 0.3)	×	(3.0 $\underline{0.1\ \ 0.2\ \ 0.3}$)	$3^1 \leftarrow 0^3$
22	(3.1 2.1 1.1 0.2)	×	(2.0 $\underline{1.1\ \ 1.2\ \ 1.3}$)	$2^1 \leftarrow 1^3$
23	(3.1 2.1 1.1 0.3)	×	(3.0 $\underline{1.1\ \ 1.2\ \ 1.3}$)	$3^1 \leftarrow 1^3$
32	(3.2 2.2 1.2 0.3)	×	(3.0 $\underline{2.1\ \ 2.2\ \ 2.3}$)	$3^1 \leftarrow 2^3$

Dyadisch-rechtsgerichtete Thematisationen

11	(3.0 2.1 1.1 0.1)	×	($\underline{1.0\ 1.1\ \ 1.2}$ 0.3)	$1^3 \rightarrow 0^1$
17	(3.0 2.2 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1\ \ 2.2}$ 0.3)	$2^3 \rightarrow 0^1$
20	(3.0 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ \ 3.2}$ 0.3)	$3^3 \rightarrow 0^1$
27	(3.1 2.2 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1\ \ 2.2}$ 1.3)	$2^3 \rightarrow 1^1$
30	(3.1 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ \ 3.2}$ 1.3)	$3^3 \rightarrow 1^1$
34	(3.2 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ \ 3.2}$ 2.3)	$3^3 \rightarrow 2^1$

Sandwich-Thematisationen

5	(3.0 2.0 1.1 0.1)	×	($\underline{1.0\ 1.1}$ $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$1^2 \leftrightarrow 0^2$
8	(3.0 2.0 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1}$ $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$2^2 \leftrightarrow 0^2$
10	(3.0 2.0 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$3^2 \leftrightarrow 0^2$
24	(3.1 2.1 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1}$ $\underline{1.2\ \ 1.3}$)	$2^2 \leftrightarrow 1^2$
26	(3.1 2.1 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{1.2\ \ 1.3}$)	$3^2 \leftrightarrow 1^2$
33	(3.2 2.2 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{2.2\ \ 2.3}$)	$3^2 \leftrightarrow 2^2$

Triadisch-linksgerichtete triadische Thematisationen

6	(3.0 2.0 1.1 0.2)	×	(2.0 1.1 $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$2^1 1^1 \leftarrow 0^2$
7	(3.0 2.0 1.1 0.3)	×	(3.0 0.1 $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$3^1 1^1 \leftarrow 0^2$
9	(3.0 2.0 1.2 0.3)	×	(3.0 2.1 $\underline{0.2\ \ 0.3}$)	$3^1 2^1 \leftarrow 0^2$
25	(3.1 2.1 1.2 0.3)	×	(3.0 2.1 $\underline{1.2\ \ 1.3}$)	$3^1 2^1 \leftarrow 1^2$

Triadisch-rechtsgerichtete triadische Thematisationen

14	(3.0 2.1 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1}$ 1.2 0.3)	$2^2 \rightarrow 1^1 0^1$
16	(3.0 2.1 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1}$ 1.2 0.3)	$3^2 \rightarrow 1^1 0^1$

19	(3.0 2.2 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\;3.1}\;2.2\;0.3)$	$3^2 \rightarrow 2^1 0^1$
29	(3.1 2.2 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\;3.1}\;2.2\;1.3)$	$3^2 \rightarrow 2^1 1^1$

Sandwich-Thematisationen (nur zentrifugal)

12	(3.0 2.1 1.1 0.2)	×	$(2.0\;\underline{1.1\;1.2}\;0.3)$	$2^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
13	(3.0 2.1 1.1 0.3)	×	$(3.0\;\underline{1.1\;1.2}\;0.3)$	$3^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
18	(3.0 2.2 1.2 0.3)	×	$(3.0\;\underline{2.1\;2.2}\;0.3)$	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 0^1$
28	(3.1 2.2 1.2 0.3)	×	$(3.0\;\underline{2.1\;2.2}\;1.3)$	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 1^1$

Tetradische Thematisation

15	(3.0 2.1 1.2 0.3)	×	(3.0 2.1 1.2 0.3)	$3^1 2^1 1^1 0^1$

Die bei der triadischen Semiotik formulierte Regel zur Bildung Trichotomischer Triaden ist offenbar so allgemein, daß sie auch zur Bildung Tetratomischer Tetraden benutzt werden kann. Anders als bei ersterer, muß hier jedoch unterschieden werden zwischen dyadischer und triadischer Thematisation, so daß wir also **zwei** Systeme von Tetratomischen Tetraden erhalten:

Tetratomische Tetraden dyadischer Thematisation:

1	(3.0 2.0 1.0 0.0)	×	$(\underline{0.0\;0.1\;0.2\;0.3})$	0^4	HOM
2	(3.0 2.0 1.0 0.1)	×	$(1.0\;\underline{0.1\;0.2\;0.3})$	$1^1 \leftarrow 0^3$	LI
3	(3.0 2.0 1.0 0.2)	×	$(2.0\;\underline{0.1\;0.2\;0.3})$	$2^1 \leftarrow 0^3$	LI
4	(3.0 2.0 1.0 0.3)	×	$(3.0\;\underline{0.1\;0.2\;0.3})$	$3^1 \leftarrow 0^3$	LI
11	(3.0 2.1 1.1 0.1)	×	$(\underline{1.0\;1.1\;1.2}\;0.3)$	$1^3 \rightarrow 0^1$	RE
21	(3.1 2.1 1.1 0.1)	×	$(\underline{1.0\;1.1\;1.2\;1.3})$	1^4	HOM
22	(3.1 2.1 1.1 0.2)	×	$(2.0\;\underline{1.1\;1.2\;1.3})$	$2^1 \leftarrow 1^3$	LI
23	(3.1 2.1 1.1 0.3)	×	$(3.0\;\underline{1.1\;1.2\;1.3})$	$3^1 \leftarrow 1^3$	LI
17	(3.0 2.2 1.2 0.2)	×	$(\underline{2.0\;2.1\;2.2}\;0.3)$	$2^3 \rightarrow 0^1$	RE
27	(3.1 2.2 1.2 0.2)	×	$(\underline{2.0\;2.1\;2.2}\;1.3)$	$2^3 \rightarrow 1^1$	RE
31	(3.2 2.2 1.2 0.2)	×	$(\underline{2.0\;2.1\;2.2\;2.3})$	2^4	HOM
32	(3.2 2.2 1.2 0.3)	×	$(3.0\;\underline{2.1\;2.2\;2.3})$	$3^1 \leftarrow 2^3$	LI

20	(3.0 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 0.3)	$3^3 \rightarrow 0^1$	RE
30	(3.1 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 1.3)	$3^3 \rightarrow 1^1$	RE
34	(3.2 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 2.3)	$3^3 \rightarrow 2^1$	RE
35	(3.3 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2\ 3.3}$)	3^4	HOM

Die (im folgenden fett markierten) Sandwich-Thematisationen haben bei den Tetratomischen Tetraden dyadischer Thematisation offenbar keine direkte Bedeutung; sie schaffen lediglich semiosische Übergänge zwischen Paaren von links- und rechtsgerichteten dyadischen Thematisationen:

2	(3.0 2.0 1.0 0.1)	×	(1.0 $\underline{0.1\ 0.2\ 0.3}$)	$1^1 \leftarrow 0^3$
5	**(3.0 2.0 1.1 0.1)**	**×**	**($\underline{1.0\ 1.1}$ $\underline{0.2\ 0.3}$)**	$\mathbf{1^2 \leftrightarrow 0^2}$
11	(3.0 2.1 1.1 0.1)	×	($\underline{1.0\ 1.1\ 1.2}$ 0.3)	$1^3 \rightarrow 0^1$

3	(3.0 2.0 1.0 0.2)	×	(2.0 $\underline{0.1\ 0.2\ 0.3}$)	$2^1 \leftarrow 0^3$
8	**(3.0 2.0 1.2 0.2)**	**×**	**($\underline{2.0\ 2.1}$ $\underline{0.2\ 0.3}$)**	$\mathbf{2^2 \leftrightarrow 0^2}$
17	(3.0 2.2 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1\ 2.2}$ 0.3)	$2^3 \rightarrow 0^1$

4	(3.0 2.0 1.0 0.3)	×	(3.0 $\underline{0.1\ 0.2\ 0.3}$)	$3^1 \leftarrow 0^3$
10	**(3.0 2.0 1.3 0.3)**	**×**	**($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{0.2\ 0.3}$)**	$\mathbf{3^2 \leftrightarrow 0^2}$
20	(3.0 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 0.3)	$3^3 \rightarrow 0^1$

22	(3.1 2.1 1.1 0.2)	×	(2.0 $\underline{1.1\ 1.2\ 1.3}$)	$2^1 \leftarrow 1^3$
24	**(3.1 2.1 1.2 0.2)**	**×**	**($\underline{2.0\ 2.1}$ $\underline{1.2\ 1.3}$)**	$\mathbf{2^2 \leftrightarrow 1^2}$
27	(3.1 2.2 1.2 0.2)	×	($\underline{2.0\ 2.1\ 2.2}$ 1.3)	$2^3 \rightarrow 1^1$

23	(3.1 2.1 1.1 0.3)	×	(3.0 $\underline{1.1\ 1.2\ 1.3}$)	$3^1 \leftarrow 1^3$
26	**(3.1 2.1 1.3 0.3)**	**×**	**($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{1.2\ 1.3}$)**	$\mathbf{3^2 \leftrightarrow 1^2}$
30	(3.1 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 1.3)	$3^3 \rightarrow 1^1$

32	(3.2 2.2 1.2 0.3)	×	(3.0 $\underline{2.1\ 2.2\ 2.3}$)	$3^1 \leftarrow 2^3$
33	**(3.2 2.2 1.3 0.3)**	**×**	**($\underline{3.0\ 3.1}$ $\underline{2.2\ 2.3}$)**	$\mathbf{3^2 \leftrightarrow 2^2}$
34	(3.2 2.3 1.3 0.3)	×	($\underline{3.0\ 3.1\ 3.2}$ 2.3)	$3^3 \rightarrow 2^1$

Tetratomische Tetraden triadischer Thematisation (SA bezeichnet Sandwich):

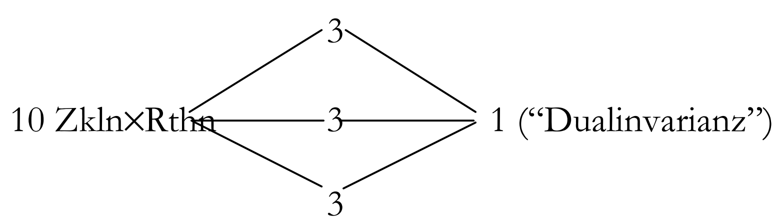
1	(3.0 2.0 1.0 0.0)	×	($\underline{0.0\ 0.1\ 0.2\ 0.3}$)	$\underline{0}^4$	HOM
6	(3.0 2.0 1.1 0.2)	×	(2.0 1.1 $\underline{0.2\ 0.3}$)	$2^1\underline{1}^1 \leftarrow 0^2$	LI

9	(3.0 2.0 1.2 0.3)	×	$(3.0\ 2.1\ \underline{0.2\ \ 0.3})$	$3^1\underline{2}^1\leftarrow 0^2$	LI
7	(3.0 2.0 1.1 0.3)	×	$(3.0\ 1.1\ \underline{0.2\ \ 0.3})$	$\underline{3}^1 1^1\leftarrow 0^2$	LI
12	(3.0 2.1 1.1 0.2)	×	$(2.0\ \underline{1.1\ \ 1.2}\ 0.3)$	$2^1\leftarrow 1^2\rightarrow \underline{0}^1$	SARE
21	(3.1 2.1 1.1 0.1)	×	$(\underline{1.0\ 1.1\ \ 1.2\ \ 1.3})$	$\underline{1}^4$	HOM
25	(3.1 2.1 1.2 0.3)	×	$(3.0\ 2.1\ \underline{1.2\ \ 1.3})$	$3^1\underline{2}^1\leftarrow 1^2$	LI
13	(3.0 2.1 1.1 0.3)	×	$(3.0\ \underline{1.1\ \ 1.2}\ 0.3)$	$\underline{3}^1\leftarrow 1^2\rightarrow 0^1$	SALI
14	(3.0 2.1 1.2 0.2)	×	$(\underline{2.0\ 2.1}\ 1.2\ 0.3)$	$2^2\rightarrow 1^1\underline{0}^1$	RE
28	(3.1 2.2 1.2 0.3)	×	$(3.0\ \underline{2.1\ \ 2.2}\ 1.3)$	$3^1\leftarrow 2^2\rightarrow \underline{1}^1$	SARE
31	(3.2 2.2 1.2 0.2)	×	$(\underline{2.0\ 2.1\ \ 2.2\ \ 2.3})$	$\underline{2}^4$	HOM
18	(3.0 2.2 1.2 0.3)	×	$(3.0\ \underline{2.1\ \ 2.2}\ 0.3)$	$\underline{3}^1\leftarrow 2^2\rightarrow 0^1$	SALI
16	(3.0 2.1 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\ 3.1}\ 1.2\ 0.3)$	$3^2\rightarrow 1^1\underline{0}^1$	RE
29	(3.1 2.2 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\ 3.1}\ 2.2\ 1.3)$	$3^2\rightarrow 2^1\underline{1}^1$	RE
19	(3.0 2.2 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\ 3.1}\ 2.2\ 0.3)$	$3^2\rightarrow \underline{2}^1 0^1$	RE
35	(3.3 2.3 1.3 0.3)	×	$(\underline{3.0\ 3.1\ \ 3.2\ \ 3.3})$	$\underline{3}^4$	HOM

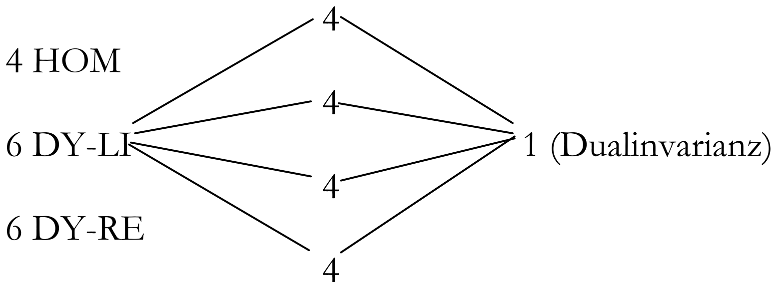
Bei den tetratomischen Tetraden triadischer Thematisation sind also die Sandwich-Thematisationen voll im System integriert.

Die folgende Übersicht schematisiert den Aufbau Trichotomischer Triaden, Tetratomischer Tetraden dyadischer Thematisation und Tetratomischer Tetraden triadischer Thematisation. Bei letzteren treten die Sandwich-Thematisationen als SALI und SARE teilweise an die Stelle von LI und RE.

Trichotomische Triaden

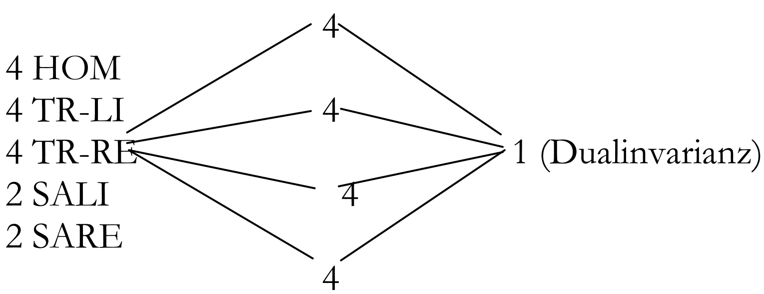


Tetratomische Tetraden dyadischer Thematisation



(Keine Sandwich-Thematisationen.)

Triadische Thematisation



(Mit Sandwich-Thematisationen.)

Für die **tetradische Semiotik** können wir folgende Ergebnisse und Probleme festhalten:

1. Bei den triadischen Thematisationen treten erstmals solche vom Typ $X^mY^m \leftarrow Z^{2m}$ bzw $Z^{2m} \rightarrow X^mY^m$ auf. Hier wurde die Thematisationsrichtung gemäß der größten Frequenz einer einzelnen Kategorie festgelegt.

2. Während die Sandwiches der dyadischen Thematisationen vom Typ $X^m \leftrightarrow Y^m$ sind, sind diejenigen der triadischen Thematisationen vom Typ $X^m \leftarrow Y^{2m} \rightarrow Z^m$. Da man sich auch eine (in der pentadischen Semiotik tatsächlich auftretende) Struktur $X^m \rightarrow Y^{2m} \leftarrow Z^m$ denken kann, nannten wir die erste zentrifugal und nennen wir die zweite zentripetal.

3. Tetradische Negativität gibt es nur bei der (eigenrealen) Determinanten. Rein theoretisch sind folgende 10 Thematisationstypen möglich: 15 (3.0 2.1 1.2 0.3) × ($\underline{3.0\ 2.1\ 1.2}$ 0.3): $3^1 2^1 1^1 \rightarrow 0^1$; ($\underline{3.0\ 2.1}$ 1.2 0.3): $3^1 2^1 \rightarrow 1^1 0^1$; ($\underline{3.0}$ 2.1 1.2 0.3): $3^1 \rightarrow 2^1 1^1 0^1$; (3.0 $\underline{2.1\ 1.2\ 0.3}$): $3^1 \leftarrow 2^1 1^1 0^1$; (3.0 2.1 $\underline{1.2\ 0.3}$): $3^1 2^1 \leftarrow 1^1 0^1$; (3.0 2.1 1.2 $\underline{0.3}$): $3^1 2^1 1^1 \leftarrow 0^1$; ($\underline{3.0}$ 2.1 1.2 $\underline{0.3}$): $3^1 \rightarrow 2^1 1^1 \leftarrow 0^1$; (3.0

2.1 1.2 0.3): $3^1 \leftarrow 2^1 1^1 \rightarrow 0^1$; (3.0 2.1 1.2 0.3): $3^1 \leftarrow 2^1 \rightarrow 1^1 0^1$; (3.0 2.1 1.2 0.3): $3^1 2^1 \leftarrow 1^1 \rightarrow 0^1$. Man könnte die Regel aufstellen: $X^m Y^m Z^m \rightarrow A^m$ wegen 3m > m. Dann würden die Typen $3^1 \rightarrow 2^1 1^1 0^1$ und $3^1 2^1 1^1 \leftarrow 0^1$ als regelwidrig entfallen. Unklar bleiben dann aber immer noch $3^1 2^1 \rightarrow 1^1 0^1$ und $3^1 2^1 \leftarrow 1^1 0^1$. Von den vier Sandwiches sind die beiden letzten rechts- bzw. linksmehrfach.

3.4. Pentadische Negativität

Für die pentadische **Semiotik** können wir folgende Ergebnisse und Probleme festhalten (Toth 2007, S. 223 f.):

1. Neben dyadischen und triadischen treten erwartungsgemäß nun tetradische Thematisationstypen auf.

2. Bei den triadischen Thematisationen tauchen Typen der Form $X^m Y^m \leftarrow Z^n$ bzw. $Z^n \rightarrow X^m Y^m$ mit $n \leq 3$ auf. An Sandwich-Thematisationen erscheinen nun zentrifugale der Form $X^m \leftarrow Y^n \rightarrow Z^m$ neben zentripetalen der Form $X^m \rightarrow Y^n \leftarrow Z^m$.

3. Bei den tetradischen Thematisationen treten Typen der Form $X^m Y^m Z^m \leftarrow A^n$ bzw. $A^n \rightarrow X^m Y^m Z^m$ auf. Als neuer Typ von Sandwich-Thematisationen erscheinen linksmehrfache Sandwiches der Form $X^m Y^m \leftarrow A^n \rightarrow Z^m$ sowie rechtsmehrfache der Form $X^m \leftarrow A^n \rightarrow Y^m Z^m$, die bereits in der tetradischen Realität der Tetratomischen Tetraden erstmals auftauchten.

4. Pentadische Realität gibt es nur bei der (eigenrealen) Determinanten.

5. Als wichtigstes Resultat ergibt sich jedoch, daß die zu erwartenden Pentatomischen Pentaden (dyadischer, triadischer und tetradischer Thematisation) nicht konstruierbar sind, da die Regel zur Bildung Trichotomischer Triaden, die noch bei den Tetratomischen Tetraden Anwendung fand, hier offenbar nicht mehr anwendbar ist, da von den zahlreichen neu auftretenden Sandwiches nicht klar ist, ob und wie sie in die Pentatomischen Pentaden integriert sind.

3.5. Hexadische Negativität

Für die hexadische Semiotik können wir schließlich folgende Ergebnisse und Probleme festhalten (vgl. Toth 2007, S. 224):

1. Erwartungsgemäß treten neben dyadischen, triadischen und tetradischen nun auch pentadische Thematisationstypen auf.

2. Bei den dyadischen Thematisationen treten Sandwiches unklarer Thematisationsrichtung der Form $X^m \leftrightarrow Y^m$ auf.

3. Bei den triadischen Thematisationen sind die Thematisationsrichtungen im Grunde unklar. Versuchsweise könnten drei Gruppen gebildet werden: 1. Solche, deren linke Kategorie die Gestalt X^1 hat, 2. Solche, deren rechte Kategorie die Gestalt X^1 hat, 3. Solche, deren mittlere Kategorie die Gestalt X^1 hat, die aber weder zu 1. noch zu 2. gehören (Sandwiches). Ausdifferenzierungen und andere Gruppierungen sind aber möglich. Die triadischen Sandwiches der Form $X^m \leftrightarrow Y^n \leftrightarrow Z^m$ weisen, wie schon die dyadischen, unklare Thematisationsrichtung auf.

4. Für die tetradischen Thematisationen gilt das zu den triadischen Gesagte. Auch die tetradischen Sandwiches der Form $A^m \leftrightarrow X^n Y^n \leftrightarrow B^m$ weisen, wie bereits die dyadischen und die triadischen, unklare Thematisationsrichtung auf.

5. Für die pentadischen Thematisationen gilt das zu den tetradischen Gesagte.

6. Hexadische Realität gibt es nur bei der (eigenrealen) Determinanten.

7. Für die zu erwartenenden Hexatomischen Hexaden gilt das zu den Pentatomischen Pentaden Gesagte, nur daß hier noch mehr Verwirrung herrscht.

3.6. Schlusswort zum Peirceschen Reduktionstheorem und zur Maximalgrösse von Zeichenrelationen

Wir haben uns auf n-adische Semiotiken mit $n \leq 6$ beschränkt. Selbstverständlich können formal problemlos höherwertige Semiotiken konstruiert werden; theoretisch könnte man eine infinite Semiotik postulieren. Auch wenn Peirce (1971) und Marty (1980) recht haben, daß sich n-adische Relationen mit

$n > 3$ formal auf Relationen mit $n = 3$ reduzieren lassen[2], so muß zum Schluß doch betont werden, daß sich der Ausblick von $n = 4$, $n = 5$ und $n = 6$ (ganz zu schweigen von noch größerem n!) lohnt, da polyadische Semiotiken Negativstrukturen aufweisen, die in der triadischen Semiotik gar nicht oder erst ansatzweise auftreten. So konnten wir etwa feststellen, daß n-adische Semiotiken über n–2 n-tomische n-aden verfügen, so daß also die Trichtomischen Triaden der triadischen Semiotik einen Spezialfall für $n = 3$ mit $3 - 2 = 1$ darstellen. Bemerkenswert ist ferner die Feststellung, daß es in n-adischen Semiotiken mit $n \geq 5$ nicht mehr eindeutig möglich ist, n-tomische n-aden zu konstruieren. Von Interesse dürfte auch die folgende Überlegung sein: Während die Widerspruchsfreiheit eines prädikatenlogischen Systems der Stufe n in einem System der Stufe n+1 nachweisbar ist, tragen semiotische Systeme der Stufe n+1 nichts dazu bei, n-tomische n-aden zu konstruieren! Dies mag nun zwar der tiefste Grund dafür sein, daß man sich bisher auf die triadische Semiotik beschränkt hatte, wir kommen aber trotzdem zum Schluß, daß das Peircesche triadische Reduktionstheorem zwar extensional richtig, intensional aber falsch ist. Auf der anderen Seite wurde in Toth (2009) sowie einer Reihe von weiteren Arbeiten gezeigt, dass die maximale transzendente Erweiterung einer triadischen Zeichenrelation zu einem 6-relationalen Gebilde führte, das allerdings nicht als eine hexadische Zeichenrelation angesprochen werden kann. Ob man darauf schliessen darf, hexadische Zeichenrelationen seien maximale Zeichenrelationen, ist daher immerhin noch mindestens fragwürdig.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1971

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007

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

Toth, Alfred, Semiotische Aussenzahlbereiche. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Aussenzahlber..pdf (2009a)

2 Ferner gibt es mehrere Versuche, Triaden auf Dyaden zu verkürzen. Diese mögen u.U. im Rahmen der Relationenlogik und der Mengenlehre nützlich sein, wo die Zeichen ja als Monaden eingeführt werden (Ackermann, Herrmann), allein in der Semiotik, wo das Zeichen wegen Mittel, Bezeichnungs- und Bedeutungsfunktion triadisch DEFINIERT wird, ist das natürlich per se Blödsinn.

Toth, Alfred, 2009 Transzendentale und nicht-transzendentale Zeichenklassen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Inklus.%20u.%20Frg..pdf (2009b)
Marty, Robert: Sur la réduction triadique. In: Semiosis 17/18 (1980), S. 5-9
Peirce, Charles Sanders: Graphen und Zeichen. Stuttgart 1971
Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

22.5.2009