

## Tetradisch-tetratomische und tetradisch-trichotomische Zeichenrelationen

1. In einer tetradisch-tetratomischen Zeichenrelation tritt neben die drei relationalen Glieder M, O und I als viertes Glied im Anschluss an Kronthaler (1992) die Qualität Q, die wir in der Absicht, eine polykontexturale Zeichenrelation zu definieren, mit einer neuen semiotischen Kategorie "Nullheit" analog zu Erst-, Zweit- und Drittheit identifizieren (vgl. Stiebing 1981, 1984). Wir bekommen dann

$$ZR_{4,4} = R(Q, M, O, I) \text{ bzw. } ZR_{4,4} = R(.0., .1., .2., .3.) \text{ bzw.}$$

$$ZR_{4,4} = (((Q \Rightarrow M) \Rightarrow O) \Rightarrow I) \text{ bzw. } ZR_{4,4} = (((.0. \Rightarrow .1.) \Rightarrow .2.) \Rightarrow .3.)$$

Als tetradisch-tetratomische semiotische Matrix ergibt sich dann

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

Das Bildungsgesetz für wohlgeformte tetradisch-tetratomische Zeichenklassen sei in Erweiterung des Bildungsgesetzes für triadisch-trichotomische Zeichenklassen

$$(3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d) \text{ mit } a, b, c, d \in \{.0., .1., .2., .3.\} \text{ und } a \leq b \leq c \leq d$$

Damit ergeben sich 35 tetradisch-tetratomische Zeichenklassen und ebenso viele ihnen invers koordinierte Realitätsthematiken zusammen mit ihren strukturell-entitätischen Realitäten:

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 <sup>4</sup>
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	1 <sup>1</sup> 0 <sup>3</sup>
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	2 <sup>1</sup> 0 <sup>3</sup>
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> 0 <sup>3</sup>
5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	1.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	1 <sup>2</sup> 0 <sup>2</sup>
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	2 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup> 0 <sup>2</sup>
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup> 0 <sup>2</sup>
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	2 <sup>2</sup> 0 <sup>2</sup>
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> 0 <sup>2</sup>

10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>0.2 0.3</u>	3 <sup>2</sup> 2
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	1 <sup>3</sup> 0 <sup>1</sup>
12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	2 <sup>1</sup> 2 <sup>0</sup> 1
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>0</sup> 1
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 <u>0.3</u>	2 <sup>2</sup> 1 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
15	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	×	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	<u>3<sup>1</sup>2<sup>1</sup>1<sup>1</sup>0<sup>1</sup></u>
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 1.2 0.3	3 <sup>2</sup> 1 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 0.3	2 <sup>3</sup> 0 <sup>1</sup>
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>0.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>2</sup> 0 <sup>1</sup>
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>0.3</u>	3 <sup>2</sup> 2 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
20	<u>3.0 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 0.3</u>	<u>3<sup>3</sup>0<sup>1</sup></u>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 <sup>4</sup>
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	2 <sup>1</sup> 1 <sup>3</sup>
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	3 <sup>1</sup> 1 <sup>3</sup>
24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	2 <sup>2</sup> 1 <sup>2</sup>
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> 1 <sup>2</sup>
26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>1.2 1.3</u>	3 <sup>2</sup> 1 <sup>2</sup>
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	2 <sup>3</sup> 1 <sup>1</sup>
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>2</sup> 1 <sup>1</sup>
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>1.3</u>	3 <sup>2</sup> 2 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup>
30	<u>3.1 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 1.3</u>	<u>3<sup>3</sup>1<sup>1</sup></u>
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 <sup>4</sup>
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>3</sup>
33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>2.2 2.3</u>	3 <sup>2</sup> 2 <sup>2</sup>
34	<u>3.2 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 2.3</u>	<u>3<sup>3</sup>2<sup>1</sup></u>
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 <sup>4</sup>

2. Nach Bense (1975, S. 45 ff., 65) werden „disponible“ semiotische Kategorien zwar wie die drei „relationalen“ Kategorien der triadischen Zeichenrelation durch die Relationszahlen  $r = 1, 2, 3$ , aber im Unterschied zu den letzteren durch die Kategorialzahl  $k = 0$  gekennzeichnet, wodurch die Mittelstellung „disponibler“ Kategorien zwischen dem „ontologischen Raum“ der Objekte und dem „semiotischen Raum“ der Zeichen hergestellt wird (1975, S. 65). Auf der Basis dieses Grundgedankens, dem auch Stiebing (1981, S. 29) folgt, wurde in Toth (2008a, b) eine polykontexturale tetradische Zeichenrelation definiert als

$$ZR_{4,3} = (R(Q, M, O, I) \text{ bzw. } ZR_{4,3} = R(.0., .1., .2., .3.) \text{ bzw.}$$

$$ZR_{4,3} = (((Q \Rightarrow M) \Rightarrow O) \Rightarrow I) \text{ bzw. } ZR_{4,3} = (((.0. \Rightarrow .1.) \Rightarrow .2.) \Rightarrow .3.)$$

Wie man erkennt, besteht der Unterschied zwischen  $ZR_{4,4}$  und  $ZR_{4,3}$  also nur in dem fehlenden Punkt links von (0.) der Nullheit. Dieser Unterschied hat jedoch eminente Folgen. Nach Benses Unterscheidung von Relational- und Kategorialzahlen kann es nämlich keine genuine nullheitliche Kategorie (0.0) geben, da hier sowohl die Relational- als auch die Kategorialzahl  $r = k = 0$  wäre. Damit wäre ein Etwas, das kategorial durch (0.0) gekennzeichnet ist, also wegen  $r = 0$  ein Objekt des ontologischen Raumes, gleichzeitig aber wegen des

iterierten Auftretens dieses „Primzeichens“ auch ein Zeichen, denn reine Objekte können nicht iteriert werden. (Wohl ist ein Ausdruck wie „Zeichen des Zeichens ...“ sinnvoll, aber ein Ausdruck wie „Stein des Steines ...“ ist sinnlos.) Daraus folgt, dass es „Objekt-Zeichen-Zwitter“ oder „Zeichen-Objekt-Zwitter“, charakterisiert durch (0.0), genauso wenig geben kann wie Gebilde, deren zeichenthematische Charakteristik trichotomisch durch (X.0) gekennzeichnet ist, also (1.0), (2.0) und (3.0), denn hier wäre in Verletzung der Benseschen Feststellung  $r = 0$ . Daraus folgt also, dass in  $ZR_{4,3}$  die Kategorie der Nullheit (und damit die Modalität der Qualität) nur tetradisch, nicht aber trichotomisch auftreten kann. (Bei der Dualisierung einer Zeichenklasse aus  $ZR_{4,3}$ , d.h. in einer tetradisch-trichotomischen Realitätsthematik, darf deshalb die Kategorie der Nullheit nur trichotomisch auftreten.)

Damit erhalten wir die folgende tetradisch-trichotomische 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,

die also eine Teilmatrix der triadisch-trichotomischen Matrix ist

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

Damit ergeben sich 15 tetradisch-trichotomische Zeichenklassen und ebenso viele ihnen invers koordinierte Realitätsthematiken zusammen mit ihren strukturell-entitätischen Realitäten

1	3.1 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 1.3	$1^4$
2	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 1.3	$2^1 3^3$
3	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 1.3	$3^1 1^3$
4	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 1.3	$0^2 1^2$
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	$3^2 1^2$
7	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 1.3	$2^3 1^1$

8	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 1.3	$3^1 2^2 1^1$
9	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 1.3	$3^2 2^1 1^1$
10	3.1 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 1.3	$3^3 1^1$
11	3.2 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 2.3	$2^4$
12	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 2.3	$3^1 2^3$
13	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 2.3	$3^2 2^2$
14	3.2 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 2.3	$3^3 2^1$
15	3.3 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 3.3	$3^4$

Wie man leicht erkennt, sind also die 15 tetradisch-trichotomischen Dualsysteme mit ihren strukturellen Realitäten eine Teilmenge der 35 tetradisch-tetratomischen Dualsysteme und ihren strukturellen Realitäten:

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	$0^4$
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$1^1 0^3$
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$2^1 0^3$
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$3^1 0^3$
5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	1.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	$1^2 0^2$
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	$2^1 1^1 0^2$
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 1^1 0^2$
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	$2^2 0^2$
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 2^1 0^2$
10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^2 0^2$
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	$1^3 0^1$
12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	$2^1 1^2 0^1$
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	$3^1 1^2 0^1$
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 <u>0.3</u>	$2^2 1^1 0^1$
15	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	×	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	<u><math>3^1 2^1 1^1 0^1</math></u>
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 <u>0.3</u>	$3^1 2^2 0^1$
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>0.3</u>	$3^2 2^1 0^1$
20	<u>3.0 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 0.3</u>	<u><math>3^3 0^1</math></u>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	$1^4$
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$2^1 1^3$
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$3^1 1^3$
24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	$2^2 1^2$
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	$3^1 2^1 1^2$
26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>1.2 1.3</u>	$3^2 1^2$
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	$2^3 1^1$
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	$3^1 2^2 1^1$
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>1.3</u>	$3^2 2^1 1^1$

Menge der tetr.-tetratom. Dualsysteme \ Menge der tetr.-trichotom. Dualsysteme

Menge der tetr.-trichotom. Dualsysteme

30	<u>3.1 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 1.3</u>	$3^3 1^1$
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	$2^4$
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	$3^1 2^3$
33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>2.2 2.3</u>	$3^2 2^2$
34	<u>3.2 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 2.3</u>	$3^3 2^1$
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	$3^4$

3. Die strukturellen Realitäten der 35 tetradisch-tetratomischen Dualsysteme lassen sich in folgende Thematisierungstypen einteilen. Um weitere Redundanzen zu vermeiden, werden die tetradisch-trichotomischen Dualsysteme mit ihnen zusammen behandelt und mit \* gekennzeichnet.

### 3.1. Homogene Thematisierungen (HZkln×HRthn)

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	$0^4$
*21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	$1^4$
*31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	$2^4$
*35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	$3^4$

### 3.2. Dyadische Thematisierungen

#### 3.2.1. Dyadisch-linksgerichtete

2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$1^1 \leftarrow 0^3$
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$2^1 \leftarrow 0^3$
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$3^1 \leftarrow 0^3$
*22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$2^1 \leftarrow 1^3$
*23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$3^1 \leftarrow 1^3$
*32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	$3^1 \leftarrow 2^3$

#### 3.2.2. Dyadisch-rechtsgerichtete

11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2</u> 0.3	$1^3 \rightarrow 0^1$
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 0.3	$2^3 \rightarrow 0^1$
20	3.0 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 0.3	$3^3 \rightarrow 0^1$
*27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 1.3	$2^3 \rightarrow 1^1$
*30	3.1 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 1.3	$3^3 \rightarrow 1^1$
*34	3.2 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 2.3	$3^3 \rightarrow 2^1$

#### 3.2.3. Sandwich-Thematisierungen

5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1</u> <u>0.2 0.3</u>	$1^2 \leftrightarrow 0^2$
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1</u> <u>0.2 0.3</u>	$2^2 \leftrightarrow 0^2$

10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 0.2 0.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 0^2$
*24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 1.2 1.3</u>	$2^2 \leftrightarrow 1^2$
*26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 1.2 1.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 1^2$
*33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2 2.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 2^2$

### 3.3. Triadische Thematisierungen

#### 3.3.1. Triadisch-linksgerichtete

6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	$2^1 1^1 \leftarrow 0^2$
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 0.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 1^1 \leftarrow 0^2$
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 2^1 \leftarrow 0^2$
*25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	$3^1 2^1 \leftarrow 1^2$

#### 3.3.2. Triadisch-rechtsgerichtete

14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1</u> 1.2 0.3	$2^2 \rightarrow 1^1 0^1$
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 1.2 0.3	$3^2 \rightarrow 1^1 0^1$
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 2.2 0.3	$3^2 \rightarrow 2^1 0^1$
*29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 2.2 1.3	$3^2 \rightarrow 2^1 1^1$

#### 3.3.3. Sandwich-Thematisierungen (nur zentrifugal)

12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	$2^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	$3^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 0.3	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 0^1$
*28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 1.3	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 1^1$

### 3.4. Tetradische Thematisierung

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

Wie man sieht, sind die tetradisich-trichotomischen Dualsysteme hauptsächlich im Teilsystem der triadischen Thematisierungen unterrepräsentiert, obwohl es alle dyadischen und triadischen Thematisierungstypen der tetradisich-tetratomischen Dualsysteme ebenfalls hat. Allerdings fehlt bei den tetradisich-trichotomischen Dualsystemen eine tetradisiche Thematisierung, da bei diesen Dualsystemen keine eigenreale Zeichenklasse vorhanden ist.

4. Damit erhalten wir also nur für die 35 tetradisich-tetratomischen, nicht aber für 15 tetradisich-trichotomischen Zeichenklassen in Analogie zum System der Trichotomischen Triaden aus den 10 triadisch-trichotomischen Zeichenklassen (vgl. Walther 1982) zwei Systeme Tetratomischer Tetraden, und zwar eines mit dyadischer und eines mit triadischer Thematisierung.

#### 4.1. Tetratomische Tetraden dyadischer Thematisation

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 <sup>4</sup>
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	1 <sup>1</sup> ←0 <sup>3</sup>
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	2 <sup>1</sup> ←0 <sup>3</sup>
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> ←0 <sup>3</sup>
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 0.3</u>	1 <sup>3</sup> →0 <sup>1</sup>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 <sup>4</sup>
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	2 <sup>1</sup> ←1 <sup>3</sup>
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	3 <sup>1</sup> ←1 <sup>3</sup>
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 0.3</u>	2 <sup>3</sup> →0 <sup>1</sup>
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 1.3</u>	2 <sup>3</sup> →1 <sup>1</sup>
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 <sup>4</sup>
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	3 <sup>1</sup> ←2 <sup>3</sup>
20	3.0 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 0.3</u>	3 <sup>3</sup> →0 <sup>1</sup>
30	3.1 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 1.3</u>	3 <sup>3</sup> →1 <sup>1</sup>
34	3.2 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 2.3</u>	3 <sup>3</sup> →2 <sup>1</sup>
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 <sup>4</sup>

#### 4.2. Tetratomische Tetraden triadischer Thematisation

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 <sup>4</sup>
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	2 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup> ←0 <sup>2</sup>
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> ←0 <sup>2</sup>
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup> ←0 <sup>2</sup>
12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 0.3</u>	2 <sup>1</sup> ←1 <sup>2</sup> →0 <sup>1</sup>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 <sup>4</sup>
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	3 <sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> ←1 <sup>2</sup>
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> ←1 <sup>2</sup> →0 <sup>1</sup>
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 1.2 0.3</u>	2 <sup>2</sup> →1 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 1.3</u>	3 <sup>1</sup> ←2 <sup>2</sup> →1 <sup>1</sup>
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 <sup>4</sup>
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 0.3</u>	3 <sup>1</sup> ←2 <sup>2</sup> →0 <sup>1</sup>
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 1.2 0.3</u>	3 <sup>2</sup> →1 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2 1.3</u>	3 <sup>2</sup> →2 <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup>
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2 0.3</u>	3 <sup>2</sup> →2 <sup>1</sup> 0 <sup>1</sup>
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 <sup>4</sup>

5. Unsere Vergleiche zwischen den tetradisch-tetratomischen und den tetradisch-trichotomischen Zeichenklassen haben ergeben, dass diese eine Teilmenge von jenen sind sowie dass jene im Gegensatz zu diesen wegen des Fehlens einer eigenrealen Zeichenklasse nicht zu Systemen Tetratomischer Tetraden gruppiert werden können. Der Grund liegt darin, dass Gruppierungen von n-atomischen n-adischen Dualsystemen zu n-atomischen n-aden deshalb Eigenrealität voraussetzen, weil eigenreale Zeichenklassen und Realitätsthematiken mit jeder anderen Zeichenklasse und Realitätsthematik des betreffenden Systems in mindestens 1 Subzeichen zusammenhängen (Walther 1982, S. 15), welche diese Gruppierungen erst ermöglichen. Nun enthält aber  $ZR_{4,4} \setminus ZR_{4,3}$  eine eigenreale Zeichenklasse:

15 3.0 2.1 1.2 0.3 × 3.0 2.1 1.2 0.3,

und tatsächlich kann man beweisen, dass Eigenrealität in allen semiotischen Systemen aufscheint, die auf Zeichenrelationen der Form  $ZR_{n, n-1}$ , nicht aber auf solchen der Form  $ZR_{n, n}$  basieren. Da in letzteren der maximale Repräsentationswert der Trichotomien um 1 Wert gegenüber dem maximalen Repräsentationswert der Triaden zurückgesetzt ist, gibt es keine quadratischen semiotischen Matrizen und demzufolge auch keine binnensymmetrischen Zeichenklassen, wodurch Eigenrealität zwischen Zeichen- und Realitätsthematik ausgeschlossen wird. Inhaltlich leuchtet das Fehlen eigenrealer Dualsysteme in polykontexturalen semiotischen Systemen deshalb ein, weil eigenreale Relationen ja nichts anderes als Identitätsrelationen zwischen Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken sind, welche in polykontexturalen Systemen per definitionem nicht existieren können (vgl. z.B. Kaehr 2004, S. 4 ff.). Aus unseren Betrachtungen folgt also, dass das System der tetradisch-tetratomischen Dualsysteme im Gegensatz zum System der tetradisch-trichotomischen Dualsysteme monokontextural ist (vgl. auch Toth 2001).  $ZR_{4,4}$  und allgemein  $ZR_{n,n}$  sind allerdings insofern interessante Zeichenrelationen, als sie jeweils eine Gesamtmenge von Dualsystemen generieren, welche sowohl monokontexturale als auch polykontexturale Dualsysteme enthält.

## Bibliographie

- Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975  
 Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. Glasgow 2004  
 Kronthaler, Engelbert, Zahl-Zeichen-Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302  
 Stiebing, Hans Michael, Die Semiose von der Natur zur Kunst. In: Semiosis 23, 1981, S. 21-31  
 Stiebing, Hans Michael, „Objekte“ zwischen Natur und Kunst. In: Oehler, Klaus, Zeichen und Realität. Akten des 3. semiotischen Kolloquiums Hamburg. Bd. 2. Tübingen 1984, S. 671-674  
 Toth, Alfred, Semiotischer Beweis der Monokontexturalität der triadisch-trichotomischen Semiotik. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 42, 2001, S. 16-19  
 Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)  
 Toth, Alfred, Der sympathische Abyss. Klagenfurt 2008 (2008b)  
 Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

©2008, Prof. Dr. Alfred Toth