

## Semiotische Faserung und Projektion

1. In Toth (2008, S. 202 ff.) wurde die Entstehung der 15 präsemiotischen tetradisch-trichotomischen Zeichenklassen durch Faserung aus den 10 Peirceschen triadisch-trichotomischen Zeichenklassen aufgezeigt:

1	(3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)	←	(3.1 2.1 1.1)
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)	←	(3.1 2.1 1.2)
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)	←	(3.1 2.1 1.3)
7	(3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)	←	(3.1 2.2 1.2)
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)	←	(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)	←	(3.2 2.2 1.2)
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)	←	(3.2 2.3 1.3)
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)	←	(3.3 2.3 1.3)

2. In Toth (2009) wurde gezeigt, dass die 3-dimensionale triadisch-trichotomische Zeichenrelation mit initialer Position der semiotischen Dimensionszahlen sowie Nicht-Koinzidenz von Dimensionszahlen und triadischen Werten

$$3\text{-ZR} = (a.(3.b) c.(2.d) e.(1.f)), \dim(a, b, c) \in \{1., 2., 3.\}$$

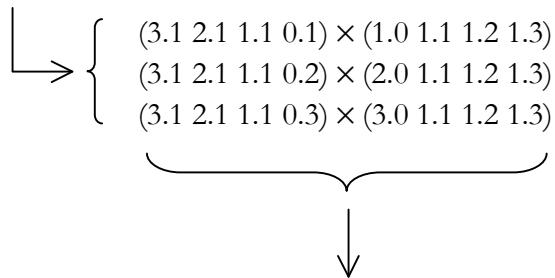
für jede der 10 2-dimensionalen Peirceschen Zeichenklassen folgende 23 Möglichkeiten bereit hält:

(a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.1 c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f),  
 (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f),  
 (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f)  
 (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f), (a.3.b c.2.d e.1.f),  
 (a.3.b c.2.d e.1.f),

wobei die rechts aufgeführten Zeichenklassen Permutationen der ganz links stehenden sind. Man vergesse nicht, dass  $a = b = c \in \{1, 2, 3\}$  gilt! Unter leichter Vergewaltigung des Begriffes könnte man also sagen, dass mehrdimensionale aus eindimensionalen Zeichenklassen durch “interne Faserung” dyadischer Subzeichen zu triadischen entstehen.

3. Damit gibt es also bei 10 2-dimensionalen Dualsystemen total 230 3-dimensionale Dualsysteme. Somit können wir also abschliessend den Zusammenhang zwischen externer und interner “Faserung” bzw. zwischen Faserung und Projektion eindimensionaler Zeichenklassen wie folgt darstellen.

(3.1 2.1 1.1)



(1.3.1 1.2.1 1.1.1)  
 (1.3.1 1.2.1 2.1.1), (2.3.1 1.2.1 1.1.1), (1.3.1 2.2.1 1.1.1)  
 (1.3.1 1.2.1 3.1.1), (3.3.1 1.2.1 1.1.1), (1.3.1 3.2.1 1.1.1)  
 (1.3.1 1.2.1 2.1.1),  
 (1.3.1 2.2.1 2.1.1), (2.3.1 2.2.1 1.1.1), (2.3.1 1.2.1 2.1.1)  
 (2.3.1 2.2.1 2.1.1)  
 (1.3.1 1.2.1 3.1.1),  
 (1.3.1 3.2.1 3.1.1), (3.3.1 3.2.1 1.1.1), (3.3.1 1.2.1 3.1.1)  
 (3.3.1 3.2.1 3.1.1)  
 (3.3.1 2.2.1 1.1.1), (3.3.1 1.2.1 2.1.1), (2.3.1 3.2.1 1.1.1), (2.3.1 1.2.1 3.1.1), (1.3.1 3.2.1 1.1.1),  
 (1.3.1 1.2.1 2.1.1)

(3.1 2.1 1.2)

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



(1.3.1 1.2.1 1.1.2)

(1.3.1 1.2.1 2.1.2), (2.3.1 1.2.1 1.1.2), (1.3.1 2.2.1 1.1.2)

(1.3.1 1.2.1 3.1.2), (3.3.1 1.2.1 1.1.2), (1.3.1 3.2.1 1.1.2)

(1.3.1 1.2.1 2.1.2),

(1.3.1 2.2.1 2.1.2), (2.3.1 2.2.1 1.1.2), (2.3.1 1.2.1 2.1.2)

(2.3.1 2.2.1 2.1.2)

(1.3.1 1.2.1 3.1.2),

(1.3.1 3.2.1 3.1.2), (3.3.1 3.2.1 1.1.2), (3.3.1 1.2.1 3.1.2)

(3.3.1 3.2.1 3.1.2)

(3.3.1 2.2.1 1.1.2), (3.3.1 1.2.1 2.1.2), (2.3.1 3.2.1 1.1.2), (2.3.1 1.2.1 3.1.2), (1.3.1 3.2.1 1.1.2),

(1.3.1 1.2.1 2.1.2)

(3.1 2.1 1.3)

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \rightarrow (3.1 \ 2.1 \ 1.3 \ 0.3) \times (3.0 \ 3.1 \ 1.2 \ 1.3) \end{array}$$



(1.3.1 1.2.1 1.1.3)

(1.3.1 1.2.1 2.1.3), (2.3.1 1.2.1 1.1.3), (1.3.1 2.2.1 1.1.3)

(1.3.1 1.2.1 3.1.3), (3.3.1 1.2.1 1.1.3), (1.3.1 3.2.1 1.1.3)

(1.3.1 1.2.1 2.1.3),

(1.3.1 2.2.1 2.1.3), (2.3.1 2.2.1 1.1.3), (2.3.1 1.2.1 2.1.3)

(2.3.1 2.2.1 2.1.3)

(1.3.1 1.2.1 3.1.3),

(1.3.1 3.2.1 3.1.3), (3.3.1 3.2.1 1.1.3), (3.3.1 1.2.1 3.1.3)

(3.3.1 3.2.1 3.1.3)

(3.3.1 2.2.1 1.1.3), (3.3.1 1.2.1 2.1.3), (2.3.1 3.2.1 1.1.3), (2.3.1 1.2.1 3.1.3), (1.3.1 3.2.1 1.1.3),

(1.3.1 1.2.1 2.1.3)

(3.1 2.2 1.2)

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (3.1 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) \times (2.0 \ 2.1 \ 2.2 \ 1.3) \\ (3.1 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.3) \times (3.0 \ 2.1 \ 2.2 \ 1.3) \end{array} \right. \end{array}$$



(1.3.1 1.2.2 1.1.2)

(1.3.1 1.2.2 2.1.2), (2.3.1 1.2.2 1.1.2), (1.3.1 2.2.2 1.1.2)

(1.3.1 1.2.2 3.1.2), (3.3.1 1.2.2 1.1.2), (1.3.1 3.2.2 1.1.2)

(1.3.1 1.2.2 2.1.2),

(1.3.1 2.2.2 2.1.2), (2.3.1 2.2.2 1.1.2), (2.3.1 1.2.2 2.1.2)

(2.3.1 2.2.2 2.1.2)



(3.2 2.2 1.2)

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) \times (2.0 \ 2.1 \ 2.2 \ 2.3) \\ (3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.3) \times (3.0 \ 2.1 \ 2.2 \ 2.3) \end{array} \right. \end{array}$$



(1.3.2 1.2.2 1.1.2)

(1.3.2 1.2.2 2.1.2), (2.3.2 1.2.2 1.1.2), (1.3.2 2.2.2 1.1.2)

(1.3.2 1.2.2 3.1.2), (3.3.2 1.2.2 1.1.2), (1.3.2 3.2.2 1.1.2)

(1.3.2 1.2.2 2.1.2),

(1.3.2 2.2.2 2.1.2), (2.3.2 2.2.2 1.1.2), (2.3.2 1.2.2 2.1.2)

(2.3.2 2.2.2 2.1.2)

(1.3.2 1.2.2 3.1.2),

(1.3.2 3.2.2 3.1.2), (3.3.2 3.2.2 1.1.2), (3.3.2 1.2.2 3.1.2)

(3.3.2 3.2.2 3.1.2)

(3.3.2 2.2.2 1.1.2), (3.3.2 1.2.2 2.1.2), (2.3.2 3.2.2 1.1.2), (2.3.2 1.2.2 3.1.2), (1.3.2 3.2.2 1.1.2),

(1.3.2 1.2.2 2.1.2)

(3.2 2.3 1.3)

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (3.2 \ 2.2 \ 1.3 \ 0.3) \times (3.0 \ 3.1 \ 2.2 \ 2.3) \\ (3.2 \ 2.3 \ 1.3 \ 0.3) \times (3.0 \ 3.1 \ 3.2 \ 2.3) \end{array} \right. \end{array}$$



(1.3.2 1.2.3 1.1.3)

(1.3.2 1.2.3 2.1.3), (2.3.2 1.2.3 1.1.3), (1.3.2 2.2.3 1.1.3)

(1.3.2 1.2.3 3.1.3), (3.3.2 1.2.3 1.1.3), (1.3.2 3.2.3 1.1.3)

(1.3.2 1.2.3 2.1.3),

(1.3.2 2.2.3 2.1.3), (2.3.2 2.2.3 1.1.3), (2.3.2 1.2.3 2.1.3)

(2.3.2 2.2.3 2.1.3)

(1.3.2 1.2.3 3.1.3),

(1.3.2 3.2.3 3.1.3), (3.3.2 3.2.3 1.1.3), (3.3.2 1.2.3 3.1.3)

(3.3.2 3.2.3 3.1.3)

(3.3.2 2.2.3 1.1.3), (3.3.2 1.2.3 2.1.3), (2.3.2 3.2.3 1.1.3), (2.3.2 1.2.3 3.1.3), (1.3.2 3.2.3 1.1.3),

(1.3.2 1.2.3 2.1.3)

(3.3 2.3 1.3)

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \rightarrow (3.3 \ 2.3 \ 1.3 \ 0.3) \times (3.0 \ 3.1 \ 3.2 \ 3.3) \end{array}$$



(1.3.3 1.2.3 1.1.3)

(1.3.3 1.2.3 2.1.3), (2.3.3 1.2.3 1.1.3), (1.3.3 2.2.3 1.1.3)

(1.3.3 1.2.3 3.1.3), (3.3.3 1.2.3 1.1.3), (1.3.3 3.2.3 1.1.3)

(1.3.3 1.2.3 2.1.3),

(1.3.3 2.2.3 2.1.3), (2.3.3 2.2.3 1.3.3), (2.3.3 1.2.3 2.1.3)

(2.3.3 2.2.3 2.1.3)

(1.3.3 1.2.3 3.1.3),  
(1.3.3 3.2.3 3.1.3), (3.3.3 3.2.3 1.1.3), (3.3.3 1.2.3 3.1.3)  
(3.3.3 3.2.3 3.1.3)  
(3.3.3 2.2.3 1.1.3), (3.3.3 1.2.3 2.1.3), (2.3.3 3.2.3 1.1.3), (2.3.3 1.2.3 3.1.3), (1.3.3 3.2.3 1.1.3),  
(1.3.3 1.2.3 2.1.3)

4. Somit erhebt sich am Ende die Frage: Wie ist semiotisch

3-ZR = (a.(3.b) c.(2.d) e.(1.f)) g.(0.h),  $\dim(a, b, c) \in \{1., 2., 3.\}$ ,  $g = 0$  (?),  $h \in \{.1, .2, .3\}$

zu interpretieren?

### **Bibliographie**

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

Toth, Alfred, Die Konstruktion 3-dimensionaler Dualsysteme. In: Electronic Journal for  
Mathematical Semiotics, [www.mathematical-semiotics.com](http://www.mathematical-semiotics.com) (2009)

© Prof. Dr. Alfred Toth, 18.1.2009