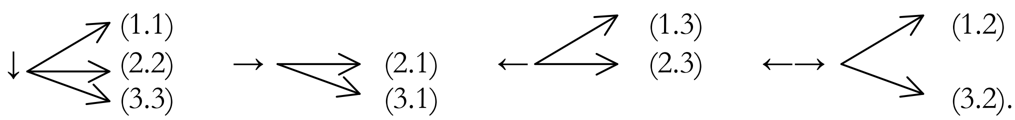
Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Vermittlungsymmetrien

1. In Toth (2008b) wurde das aus Relationalzahlen und Pfeilen bestehende semiotische Vermittlungssystem eingeführt:

(1.1) ≡ ↓ (2.1.) ≡ → (3.1) ≡ →
(1.2) ≡ ←→ (2.2) ≡ ↓ (3.2) ≡ ←→
(1.3) ≡ ← (2.3) ≡ ← (3.3) ≡ ↓

In Toth (2008c) wurden zusätzlich die Relationalzahlen eliminiert. Das Resultat ist ein zwar ambiges, aber dennoch rekonstruierbares vermittelndes Repräsentationssystem, d.h. es handelt sich hier um eine “eindeutige Mehrmöglichkeiten” (vgl. Kronthaler 1986, S. 60):



2. Im Anschluss an Toth (2008a, S. 11-18) sollen hier erstmals symmetrische semiotische Strukturen auf der Basis des obigen Vermittlungssystems untersucht werden, denn es ist ja zu erwarten, dass ein System, das aus einer Kombination von formalen und substantiellen Elementen besteht, andere Symmetrieeigenschaften zeigt als eines, aus dem jegliche Substanz ausgelöscht worden ist. Hierzu untersuchen wir, um einen breiteren Rahmen für das Auftreten semiotischer Vermittlungssymmetrie zu gewinnen, das ganze System der 3 mal 3 mal 3 = 27 möglichen triadisch-trichotomischen Zeichenrelationen, das bekanntlich die 10 nach dem semiotischen inklusiven Ordnungprinzip “wohlgeformten” Zeichenklassen als Teilmenge enthält. Wir bringen ferner alle 6 mal 27 Permutationen, denn es gibt asymmetrische Zeichenklassen, deren Permutationen symmetrisch sind.

(→ → ↓) × (→ ↓ →)× (→ → ↓)× (→ ↓ →)× (↓ → →)× (↓ → →)×
(↓ ←→ ←) (←→ ↓ ←) (↓ ← ←→) (← ↓ ←→) (←→ ← ↓) (← ←→ ↓)

(→ → ←→)× (→ ←→ →)× (→ → ←→)× (→ ←→ →)× (←→ → →)× (←→ → →)×
(→ ←→ ←) (←→ → ←) (→ ← ←→) (← → ←→) (←→ ← →) (← ←→ →)

(→ → ←)× (→ ← →)× (→ → ←)× (→ ← →)× (← → →)× (← → →)×
(→ ←→ ←) (←→ → ←) (→ ← ←→) (← → ←→) (←→ ← →) (← ←→ →)

(→ ↓ ↓)× (→ ↓ ↓)× (↓ → ↓)× (↓ ↓ →)× (↓ → ↓)× (↓ ↓ →)×
(↓ ↓ ←) (↓ ↓ ←) (↓ ← ↓) (← ↓ ↓) (↓ ← ↓) (← ↓ ↓)

(→ ↓ ←→)× (→ ←→ ↓)× (↓ → ←→)× (↓ ←→ →)× (←→ → ↓)× (←→ ↓ →)×
(→ ↓ ←) (↓ → ←) (→ ← ↓) (← → ↓) (↓ ← →) (← ↓ →)

$(\underline{\rightarrow \downarrow \leftarrow})\times$	$(\rightarrow \leftarrow \downarrow)\times$	$(\downarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\downarrow \leftarrow \rightarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \downarrow)\times$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \rightarrow})\times$
$(\underline{\rightarrow \downarrow \leftarrow})$	$(\downarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \downarrow)$	$(\downarrow \leftarrow \rightarrow)$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \rightarrow})$

$(\rightarrow \leftarrow \downarrow)\times$	$(\rightarrow \downarrow \leftarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \downarrow)\times$	$(\leftarrow \downarrow \rightarrow)\times$	$(\downarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\downarrow \leftarrow \rightarrow)\times$
$(\downarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\longleftrightarrow \downarrow \leftarrow)$	$(\downarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\leftarrow \downarrow \longleftrightarrow)$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \downarrow)$

$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)\times$
$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)$

$(\underline{\rightarrow \leftarrow \leftarrow})\times$	$(\rightarrow \leftarrow \leftarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\leftarrow \leftarrow \rightarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\underline{\leftarrow \leftarrow \rightarrow})\times$
$(\underline{\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow})$	$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)$	$(\underline{\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow})$

$(\longleftrightarrow \rightarrow \downarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \downarrow \rightarrow)\times$	$(\rightarrow \longleftrightarrow \downarrow)\times$	$(\rightarrow \downarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\downarrow \longleftrightarrow \rightarrow)\times$	$(\downarrow \rightarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\downarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\longleftrightarrow \downarrow \leftarrow)$	$(\downarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\leftarrow \downarrow \longleftrightarrow)$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \downarrow)$

$(\longleftrightarrow \rightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \longleftrightarrow \rightarrow)\times$	$(\underline{\rightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow})\times$	$(\rightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\underline{\longleftrightarrow \longleftrightarrow \rightarrow})\times$
				$(\longleftrightarrow \rightarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\underline{\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow})$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)$	$(\underline{\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow})$
				$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)$

$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)\times$	$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)\times$	$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)\times$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow)$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)$

$(\underline{\longleftrightarrow \downarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\longleftrightarrow \downarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \longleftrightarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \downarrow \longleftrightarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \longleftrightarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \downarrow \longleftrightarrow})\times$
$(\underline{\downarrow \downarrow \leftarrow})$	$(\underline{\downarrow \downarrow \leftarrow})$	$(\underline{\downarrow \leftarrow \downarrow})$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \downarrow})$	$(\underline{\downarrow \leftarrow \downarrow})$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \downarrow})$

$(\longleftrightarrow \downarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \longleftrightarrow \downarrow)\times$	$(\downarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\downarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \longleftrightarrow \downarrow)\times$
				$(\longleftrightarrow \downarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\rightarrow \downarrow \leftarrow)$	$(\downarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \downarrow)$	$(\downarrow \leftarrow \rightarrow)$
				$(\leftarrow \downarrow \rightarrow)$

$(\longleftrightarrow \downarrow \leftarrow)\times$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \downarrow)\times$	$(\downarrow \longleftrightarrow \leftarrow)\times$	$(\downarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \downarrow)\times$	$(\leftarrow \downarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\rightarrow \downarrow \leftarrow)$	$(\downarrow \rightarrow \leftarrow)$	$(\rightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \rightarrow \downarrow)$	$(\downarrow \leftarrow \rightarrow)$	$(\leftarrow \downarrow \rightarrow)$

$(\longleftrightarrow \leftarrow \downarrow)\times$	$(\underline{\longleftrightarrow \downarrow \leftarrow})\times$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \downarrow)\times$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \longleftrightarrow})\times$	$(\downarrow \longleftrightarrow \leftarrow)\times$	$(\downarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\downarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\underline{\longleftrightarrow \downarrow \leftarrow})$	$(\downarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \longleftrightarrow})$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \downarrow)$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \downarrow)$

$(\longleftrightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\underline{\longleftrightarrow \longleftrightarrow \leftarrow})\times$	$(\leftarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow)\times$	$(\underline{\leftarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow})\times$	$(\longleftrightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)\times$
				$(\longleftrightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)\times$
$(\rightarrow \longleftrightarrow \leftarrow)$	$(\underline{\longleftrightarrow \rightarrow \leftarrow})$	$(\rightarrow \leftarrow \longleftrightarrow)$	$(\underline{\leftarrow \rightarrow \longleftrightarrow})$	$(\longleftrightarrow \leftarrow \rightarrow)$
				$(\leftarrow \longleftrightarrow \rightarrow)$

(←→ ← ←)×	(←→ ← ←)×	(← ←→ ←)×	(← ← ←→)×	(← ←→ ←)×
				(← ← ←→)×
(→ ←→ ←)	(←→ → ←)	(→ ← ←→)	(← → ←→)	(←→ ← →)
				(← ←→ →)

(↓ → ↓)×	(↓ ↓ →)×	(→ ↓ ↓)×	(→ ↓ ↓)×	(↓ ↓ →)×	(↓ → ↓)×
(↓ ←→ ↓)	(←→ ↓ ↓)	(↓ ↓ ←→)	(↓ ↓ ←→)	(←→ ↓ ↓)	(↓ ←→ ↓)
(↓ → ←→)×	(↓ ←→ →)×	(→ ↓ ←→)×	(→ ←→ ↓)×	(←→ ↓ →)×	(←→ → ↓)×
(→ ←→ ↓)	(←→ → ↓)	(→ ↓ ←→)	(↓ → ←→)	(←→ ↓ →)	(↓ ←→ →)
(↓ → ←) ×	(↓ ← →)×	(→ ↓ ←)×	(→ ← ↓)×	(← ↓ →)×	(← → ↓)×
(→ ←→ ↓)	(←→ → ↓)	(→ ↓ ←→)	(↓ → ←→)	(←→ ↓ →)	(↓ ←→ →)
(↓↓↓)×	(↓↓↓)×	(↓↓↓)×	(↓↓↓)×	(↓↓↓)×	(↓↓↓)×
(↓↓↓)	(↓↓↓)	(↓↓↓)	(↓↓↓)	(↓↓↓)	(↓↓↓)
(↓ ↓ ←→)×	(↓ ←→ ↓)×	(↓ ↓ ←→)×	(↓ ←→ ↓)×	(←→ ↓ ↓)×	(←→ ↓ ↓)×
(→ ↓ ↓)	(↓ → ↓)	(→ ↓ ↓)	(↓ → ↓)	(↓ ↓ →)	(↓ ↓ →)
(↓ ↓ ←)×	(↓ ← ↓)×	(↓ ↓ ←)×	(↓ ← ↓)×	(← ↓ ↓)×	(← ↓ ↓)×
(→ ↓ ↓)	(↓ → ↓)	(→ ↓ ↓)	(↓ → ↓)	(↓ ↓ →)	(↓ ↓ →)
(↓ ← ↓)×	(↓ ↓ ←)×	(← ↓ ↓)×	(← ↓ ↓)×	(↓ ↓ ←)×	(↓ ← ↓)×
(↓ ←→ ↓)	(←→ ↓ ↓)	(↓ ↓ ←→)	(↓ ↓ ←→)	(←→ ↓ ↓)	(↓ ←→ ↓)
(↓ ← ←→)×	(↓ ←→ ←)×	(← ↓ ←→)×	(← ←→ ↓)×	(←→ ↓ ←)×	(←→ ← ↓)×
(→ ←→ ↓)	(←→ → ↓)	(→ ↓ ←→)	(↓ → ←→)	(←→ ↓ →)	(↓ ←→ →)
(↓ ← ←)×	(↓ ← ←)×	(← ↓ ←)×	(← ← ↓)×	(← ↓ ←)×	(← ← ↓)×
(→ ←→ ↓)	(←→ → ↓)	(→ ↓ ←→)	(↓ → ←→)	(←→ ↓ →)	(↓ ←→ →)

3.1. Wir erhalten damit die folgenden voll-symmetrischen Strukturen

(→ ↓ ←)×	(← ↓ →)×	(→ ↓ ←→)×
(→ ↓ ←)	(← ↓ →)	(→ ↓ ←→)
(←→ ↓ ←)×	(← ↓ ←→)×	(←→ ↓ →)×
(←→ ↓ ←)	(← ↓ ←→)	(←→ ↓ →)

Es gibt somit in einer Semiotik, die nicht nur auf ein Fragment (ZR(10) ⊂ ZR(27)) der kombinatorischen Möglichkeiten triadischer Zeichenrelationen darstellt, 6 und nicht, wie Bense (1992) annahm, nur 1 Typ voll-symmetrischer semiotischer Strukturen.

3.2 Binnensymmetrische Strukturen

(→ → ←→)× (→ ← ←→)	(←→ → →)× (←→ ← →)	(→ → ←)× (→ ←→ ←)	(← → →)× (← ←→ →)
(→ ← ←)× (→ ←→ ←)	(← ← →)× (← ←→ →)	(←→ ←→ ←)× (←→ → ←)	(← ←→ ←→)× (← → ←→)
(←→ ← ←)× (←→ → ←)	(← ← ←→)× (← → ←→)		

Vom vermittlungstheoretischen Standpunkt sind die obigen Gebilde praktisch asymmetrisch. Vermittlungstheoretisch ist also semiotische Binnensymmetrie nun dann erhalten, wenn sie Teil von Vollsymmetrien ist, d.h. in trivialen Fällen. Man vergleiche damit aber die erkennbaren Binnensymmetrien in den folgendn Zeichenklassen und ihren Permutationen in numerischer Notation:

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

3.3 Spiegelsymmetrische Strukturen

(→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←)	(→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←)	(↓ → ↓)× (↓ ← ↓)	(↓ ↓ →)× (← ↓ ↓)	(↓ → ↓)× (↓ ← ↓)	(↓ ↓ →)× (← ↓ ↓)
(←→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←)	(←→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←)	(↓ ←→ ↓)× (↓ ← ↓)	(↓ ↓ ←→)× (← ↓ ↓)	(↓ ←→ ↓)× (↓ ← ↓)	(↓ ↓ ←→)× (← ↓ ↓)
(↓ → ↓)× (↓ ←→ ↓)	(↓ ↓ →)× (←→ ↓ ↓)	(→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←→)	(→ ↓ ↓)× (↓ ↓ ←→)	(↓ ↓ →)× (←→ ↓ ↓)	(↓ → ↓)× (↓ ←→ ↓)
(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)	(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)	(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)	(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)	(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)	(↓ ↓ ↓)× (↓ ↓ ↓)
(↓ ↓ ←→)× (→ ↓ ↓)	(↓ ←→ ↓)× (↓ → ↓)	(↓ ↓ ←→)× (→ ↓ ↓)	(↓ ←→ ↓)× (↓ → ↓)	(←→ ↓ ↓)× (↓ ↓ →)	(←→ ↓ ↓)× (↓ ↓ →)
(↓ ↓ ←)× (→ ↓ ↓)	(↓ ← ↓)× (↓ → ↓)	(↓ ↓ ←)× (→ ↓ ↓)	(↓ ← ↓)× (↓ → ↓)	(← ↓ ↓)× (↓ ↓ →)	(← ↓ ↓)× (↓ ↓ →)

$(\underline{\downarrow \leftarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \downarrow \leftarrow})\times$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\leftarrow \downarrow \downarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \downarrow \leftarrow})\times$	$(\underline{\downarrow \leftarrow \downarrow})\times$
$(\underline{\downarrow \leftrightarrow \downarrow})$	$(\underline{\leftrightarrow \downarrow \downarrow})$	$(\underline{\downarrow \downarrow \leftrightarrow})$	$(\underline{\downarrow \downarrow \leftrightarrow})$	$(\underline{\leftrightarrow \downarrow \downarrow})$	$(\underline{\downarrow \leftrightarrow \downarrow})$

Wegen der Tatsache, dass die in numerischer Schreibweise sichtbare Binnensymmetrie in vermittlungstheoretischer Notation verschwindet, sind nun auch die Spiegelsymmetrien gebrochen. Erhalten sind nur jene autosymmetrischen Fälle, wo genuine (dualidentische) Subzeichen vorliegen sowie simple Pfeile, deren duale Gegenstücke in den Realitätsthematiken als Umkehrungen erscheinen. Anders gesagt: Die Symmetrien bei Spiegelsymmetrien sind genau dort gebrochen, wo Subzeichen vorliegen, die vermittlungstheoretisch sowohl nach links wie nach rechts weisen, wo also vermittlungstheoretische Ambiguität vorliegt. Zusammenfassend ergibt sich also, dass bei der substantiellen Elimination von Zeichenklassen, d.h. beim Übergang von der numerischen zur vermittlungstheoretischen Pfeilschreibung alle Formen von Symmetrien gebrochen werden, welche trichotomische Zweitheiten involvieren.

Bibliographie

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

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

Toth, Alfred, Ein Notationssystem für semiotische Vermittlung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2008b)

Toth, Alfred, Formale Ambiguität bei semiotischen Vermittlungsrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2008c)

©2008, Prof. Dr. Alfred Toth