

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Die Isomorphie zwischen semiotischen Subrelationen und semiotischen Zahlen**

1. Bereits in Toth (2015) wurde begründet, daß wahrgenommene Objekte subjektive Objekte, Zeichen hingegen objektive Subjekte sind. Dies wird in Sonderheit dadurch offenbar, daß die Wahrnehmung unwillkürlich, der thetische Akt der Zeichensetzung jedoch willkürlich ist. Für die Teilrelationen der peircesche Zeichenrelation bedeutet dies, daß das Zeichen als wie folgt weiter subkategorisiert werden muß (vgl. Toth 2016)

$$M = (SO = f(S)) = S(SO)$$

$$O = (SO = f(O)) = O(SO)$$

$$I = (OS = f(O)) = O(OS).$$

Damit erhalten wir folgende Matrix logisch-erkenntnistheoretischer Funktionen, welche der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix isomorph ist

	S(SO)	O(SO)	O(OS)
S(SO)	$S(SO) \rightarrow S(SO)$	$S(SO) \rightarrow O(SO)$	$S(SO) \rightarrow O(OS)$
O(SO)	$O(SO) \rightarrow S(SO)$	$O(SO) \rightarrow O(SO)$	$O(SO) \rightarrow O(OS)$
O(OS)	$O(OS) \rightarrow S(SO)$	$O(OS) \rightarrow O(SO)$	$O(OS) \rightarrow O(OS)$ .

2. Die Isomorphismen sind für alle 9 Teilrelationen der beiden  $3 \times 3$ -Matrizen sind

Subzeichen      Semiotische Zahlen

$$(1.1) \quad \cong \quad S(SO) \rightarrow S(SO) = [110110]$$

$$(1.2) \quad \cong \quad S(SO) \rightarrow O(SO) = [110010]$$

$$(1.3) \quad \cong \quad S(SO) \rightarrow O(OS) = [110001]$$

$$(2.1) \quad \cong \quad O(SO) \rightarrow S(SO) = [010110]$$

$$(2.2) \quad \cong \quad O(SO) \rightarrow O(SO) = [010010]$$

$$(2.3) \quad \cong \quad O(SO) \rightarrow O(OS) = [010001]$$

$$(3.1) \quad \cong \quad O(OS) \rightarrow S(SO) = [001110]$$

$$(3.2) \quad \cong \quad O(OS) \rightarrow O(SO) = [001010]$$

$$(3.3) \quad \cong \quad O(OS) \rightarrow O(OS) = [001001].$$

Damit können nun die zehn peirce-benseschen Dualsysteme in Form von semiotischen Zahlen notiert werden.

$$(3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010110], [110110]] \times [[110110], [110010], [110001]]$$

$$(3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010110], [110010]] \times [[010110], [110010], [110001]]$$

$$(3.1, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010110], [110001]] \times [[001110], [110010], [110001]]$$

$$(3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010010], [110010]] \times [[010110], [010010], [110001]]$$

$$(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010010], [110001]] \times [[001110], [010010], [110001]]$$

$$(3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3) =$$

$$[[001110], [010001], [110001]] \times [[001110], [010001], [110001]]$$

$$(3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3) =$$

$$[[001010], [010010], [110010]] \times [[001010], [010010], [110010]]$$

$$(3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3) =$$

$$[[001010], [010010], [110001]] \times [[001110], [010010], [110010]]$$

$(3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3) =$

$[[001010], [010001], [110001]] \times [[001110], [001010], [110010]]$

$(3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3) =$

$[[001001], [010001], [110001]] \times [[[001110], [001010], [001001]].$

## Literatur

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

Toth, Alfred, Die Logik des Jägers Gracchus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Grundlagen einer neuen Logik für die Peirce-Bense-Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

22.8.2016