

## Prof. Dr. Alfred Toth

### Eine hexadische Matrix für Spuren und Keime

1. Wie üblich sei

$$Sp = (x \in X, \rightarrow)$$

$$Ke = (y \in Y, \rightarrow)$$

$$Cat = (x \in X, y \in Y, \rightarrow).$$

Im Anschluss an Toth (2010) definieren wir wieder die logische Austauschrelation zwischen Position und Negation bei Spuren und Keimen durch die semiotische Austauschrelation zwischen Objekt und Richtung. Dadurch erhält man für jedes Objekt 2 Spuren und 2 Keime, jeweils eines positiv und eines negativ:

$$Sp = (a_i, a^i)$$

$$Ke = ({}_i a, {}^i a)$$

Interessanterweise kann man die Richtung als die Kontextugrenze zwischen Triadizität und Trichotomizität bestimmen, denn wir finden folgende Entsprechungen:

$$(1..1) = (1.1) \quad \text{Triade/Triade} \quad (a_i) := A_A$$

$$(.1.1) \quad \text{Trichotomie/Trichotomie} \quad ({}_i a) := a_a$$

$$(1.1.) \quad \text{Triade/Trichotomie} \quad (a^i) := A_a$$

$$(.11.) \quad \text{Trichotomie/Triade} \quad ({}^i a) := a_A$$

3. D.h., jedes der 9 Subzeichen der kleinen semiotischen Matrix kann in den 4 Gestalten ( $A_A$ ), ( $a_a$ ), ( $A_a$ ) und ( $a_A$ ) auftreten. Damit ergibt sich ein Total von 36 Subzeichen, die in der Form einer hexadischen Matrix wie folgt dargestellt werden können:

	a	A	b	B	c	C
a	aa	aA	ab	aB	ac	aC
A	Aa	AA	Ab	AB	Ac	AC
b	ba	bA	bb	bB	bc	bC
B	Ba	BA	Bb	BB	Bc	BC
c	ca	cA	cb	cB	cc	cC
C	Ca	CA	Cb	CB	Cc	CC

Wie man leicht erkennt, enthält diese Spuren- und Keimmatrix eine eigenreale Nebendigonale wie die Peircesche semiotische Matrix:

$$\times(Ca \ cA \ Bb \ bB \ Ac \ aC) = (Ca \ cA \ Bb \ bB \ Ac \ aC)$$

einschliesslich der in der kleinen Matrix auftretenden Binnensymmetrie

$$(Ca \ cA \ Bb \ \times \ bB \ Ac \ aC).$$

Ferner lassen sich weitere Formen von Eigenrealität leicht konstruieren:

$$(aa \ AA \ bB) \rightarrow (aa \ bB \ AA) \rightarrow (bB \ aa \ AA)$$

$$(aA \ aA \ bB) \rightarrow (ab \ bB \ aA) \rightarrow (bB \ ab \ aA)$$

$$(ab \ AB \ aA) \rightarrow (ab \ aA \ AB) \rightarrow (AA \ ab \ AB), \dots$$

Trotz der Hexadizität der Matrix ist aber das abstrakte Schema der Form einer Spuren/Keimklasse natürlich triadisch:

$$SKK = (X.x \ Y.y \ Z.z)$$

mit  $X, Y, Z \in \{A, B, C\}$  und  $x, y, z \in \{a, b, c\}$

sowie  $A, B, C; a, b, c \in \{\rightarrow, \leftarrow\}$ ,

d.h. im Grunde wird erst hier, d.h. auf der tieferen Ebene der Spuren und Keime, nur noch mit Pfeilen gerechnet und nicht bereits auf der Ebene der Kategorien, denn vgl.

$$\text{Sp} \circ \text{Ke} = \emptyset$$

$$\text{Ke} \circ \text{Sp} = \text{Cat},$$

den es ist ja

$$\rightarrow \circ \leftarrow = \emptyset,$$

jedoch

$$\leftarrow \circ \rightarrow = \text{Cat}.$$

### **Bibliographie**

Toth, Alfred, Spuren und Keime. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

26.8.2010