

Prof. Dr. Alfred Toth

Subzeichen

1. Bekanntlich werden Subzeichen durch kartesische Multiplikation aus der Menge der Primzeichen (Vgl. Bense 1980)

$$Z = (1, 2, 3),$$

d.h. als Teilmenge von $Z \times Z$, erzeugt. Ein Subzeichen hat die allgemeine Form

$$S = (x.y)$$

mit

$$\sigma: x. \rightarrow .y.$$

Man kann also z.B. die Erzeugung der Mitteltrichotomie durch

$$1. \quad \rightarrow \begin{pmatrix} .1 \\ .2 \\ .3 \end{pmatrix}$$

darstellen.

2. Auf diese Weise hatte Bense die semiotische Matrix konstruiert (vgl. Bense 1975, S. 37). Daß dies allerdings nicht genügt, geht aus Benses eigener Einführung der Zeichenrelation als gestufter „Relation über Relationen“ (1979, S. 53) hervor, die einen semiotischen Raum der folgenden Gestalt mit Nullstellen impliziert (vgl. Toth 2025a)

1	2	3		3	2	1
1	2	∅	×	∅	2	1
1	∅	∅		∅	∅	1

Ferner ist die Annahme der klassischen Kategorientheorie, es gebe nur kontra- und kovariante Funktoren der Form

$$x \quad \rightarrow \quad y$$

und

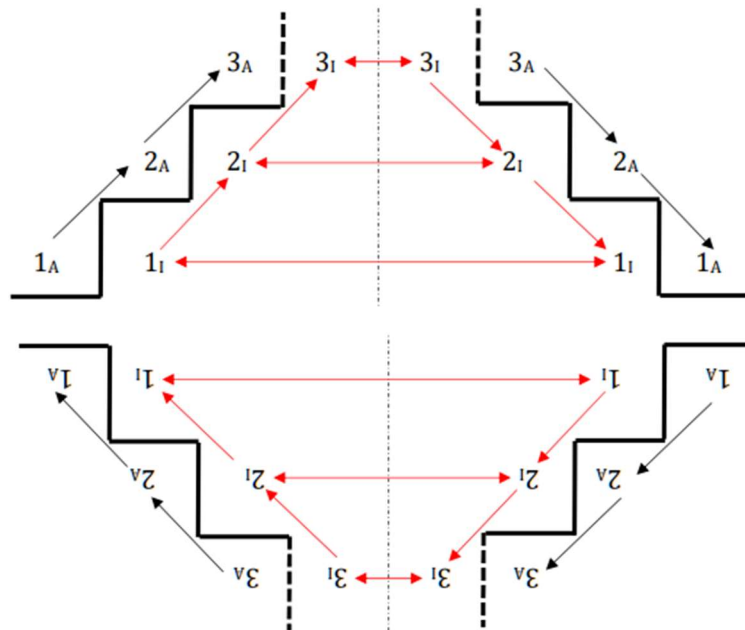
$$y \quad \rightarrow \quad x$$

angesichts der Ergebnisse von Kaehr (2011) ebenfalls ungenügend, denn jede Kategorie der Form $K = (x, y, \rightarrow, \leftarrow)$ läßt sich in Form von vier Abbildun-

gen ausdrücken (vgl. Toth 2025b), d.h. zwei morphismischen und zwei heteromorphismischen

$x \rightarrow y$ $x \leftarrow y$
 $y \rightarrow x$ $y \leftarrow x$.

3. Wir hatten bereits in Toth (2025c, d) auf die Existenz von Spiegelzeichen und Spiegelabbildungen hingewiesen.



Die Annahme ihrer Existenz folgt also in natürlicher Weise wiederum aus der gestuften Zeichenrelation, wie sie Bense postuliert hatte.

Geht man ferner davon aus, daß die semiotische Matrix durch ihre beiden Diagonalen in zwei Teile geteilt wird

1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	∅	∅	2.2	2.3
3.1	∅	∅	∅	∅	3.3,

so nehmen die Spiegelzeichen (im folgenden durch Unterstreichung gekennzeichnet) aus strukturellen Gründen die folgenden ∅-Plätze ein

1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	<u>2.1</u>	<u>1.2</u>	2.2	2.3
3.1	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	<u>2.3</u>	3.3

Diese Matrizen sind aber nach Toth (2025d) den folgenden gleich, d.h. konform dem oben reproduzierten quadralektischen Zahlenfeld.

1.1 _A	1.2 _A	1.3	1.1	1.2 _A	1.3 _A
2.1 _A	2.2	<u>2.1_I</u>	<u>1.2_I</u>	2.2	2.3 _A
3.1	<u>1.2_I</u>	<u>1.1_I</u>	<u>1.3_I</u>	<u>2.3_I</u>	3.3

Wir haben also

Zeichen	Spiegelzeichen
1.1	<u>1.1</u>
1.2	<u>1.2</u>
1.3	<u>1.3</u>
2.1	<u>2.1</u>
2.3	<u>2.3</u>

d.h. es fehlen (2.2, 2.2), (3.1, 3.1), (3.2, 3.2), (3.3, 3.3). Vor allem aber haben wir nur zwei statt vier Relationen, wie wir sie zur Erfüllung des Modells des Quadralexis benötigten, also z.B.

$$\begin{array}{l|l} (1 \rightarrow 2) & (1 \leftarrow 2) \\ (2 \rightarrow 1) & (2 \leftarrow 1). \end{array}$$

Um das erste Problem zu lösen, d.h. das Fehlen von zwei der drei semiotischen Identitäten und des ganzen Interpretantenbezugs, kann man transponierte Matrizen einführen. Um das zweite Problem, die Defizienz der Quadralexis, auszugleichen, gibt es aber nur einen Weg – man konstruiert die Matrizen mit den quadralektischen Subzeichen zuerst – und ergänzt dann in weiteren Matrizen die fehlenden quadralektischen Subzeichen. Auf diese Weise wird also gerade auch das erste Problem gelöst. Da es nur zwei Sorten von Subzeichen gibt: identitive und nicht-identitive, genügt es, anhand der beiden folgenden Subzeichen die Lösung beider Probleme aufzuzeigen:

1.1:	1.2:
1.1 $\emptyset$ 1.1	$\emptyset$ 1.2 $\emptyset$
$\emptyset$ $\emptyset$ $\emptyset$	1.2 $\emptyset$ 1.2
1.1 $\emptyset$ 1.1	$\emptyset$ 1.2 $\emptyset$

Damit sind auch die Positionen der Subzeichen und ihrer Spiegelzeichen erschöpfend behandelt.

Literatur

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

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Kaehr, Rudolf, Quadralectic Diamonds: Four-Foldness of Beginnings. Semiotic Studies with Toth's Theory of the Night. Glasgow, U.K. 2011

Toth, Alfred, Zählen von Zahlen und Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Diamonds aus Spuren und Keimen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Spiegelzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

Toth, Alfred, Spiegelabbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025d

20.5.2025