Prof. Dr. Alfred Toth

Grundlegung einer qualitativen Semiotik

> Nur Gründe haben Folgen. Aber Gründe haben keine grundlose Tiefe; echte Gründe sind letzte Gründe. Tiefere Gründe gibt es nicht. Man erkennt die letzten Gründe an der reflexiven Autoreproduktion ihrer selbst.
>
> Max Bense

Dr. Engelbert Kronthaler für 25 Jahre treue Freundschaft gewidmet.

1. Die in Toth (2015a) definierte qualitative Zahl

$Z = [(x \in \mathbb{N}), E, \omega]$,

darin x eine natürliche Zahl, z.B. eine Peanozahl, ist, E den Einbettungsoperator

$E: x \rightarrow [x]$

und ω den ontischen Ort bezeichnet, hat den außerordentlichen Vorteil, zugleich als (wohl abstraktest mögliche) Definition des Zeichens zu dienen. Man bedenke dabei, daß bereits Bense (1992) das invariante semiotische Dualsystem

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

gleichzeititg als Repräsentationsschema des Zeichens und der Zahl (sowie des, mathematisch meßbaren) ästhetischen Zustandes bestimmt hatte.

2. Damit können Zeichen genauso wie Zahlen vermöge Toth (2015b-e) in 2-dimensionalen Zeichenfeldern adjazent, subjazent und transjazent dargestellt werden.

2.1. Adjazente Zeichenfelder

x_i	y_j		y_i	x_j		y_j	x_i		x_j	y_i
$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_j$	$Ø_i$		$Ø_j$	$Ø_i$

$$\begin{array}{ccccccccccc} & & \times & & & \times & & & \times & & \\ \emptyset_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & \emptyset_j & & \emptyset_j & \emptyset_i & & \emptyset_j & \emptyset_i \\ x_i & y_j & & y_i & x_j & & y_j & x_i & & x_j & y_i \end{array}$$

2.2. Subjazente Zeichenfelder

$$\begin{array}{ccccccccccc} x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i \\ y_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & y_j & & \emptyset_j & y_i & & y_j & \emptyset_i \\ & & \times & & & \times & & & \times & & \\ y_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & y_j & & \emptyset_j & y_i & & y_j & \emptyset_i \\ x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i \end{array}$$

2.3. Transjazente Zeichenfelder

$$\begin{array}{ccccccccccc} x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i \\ \emptyset_i & y_j & & y_i & \emptyset_j & & y_j & \emptyset_i & & \emptyset_j & y_i \\ & & \times & & & \times & & & \times & & \\ \emptyset_i & y_j & & y_i & \emptyset_j & & y_j & \emptyset_i & & \emptyset_j & y_i \\ x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i \end{array}$$

Man beachte, daß jedes der 3 mal 8 Zeichenfelder verschieden ist. Die insgesamt 24 Zeichenfelder geben also für die erkenntnistheoretische (ontisch-semiotische) Basisdichotomie $E = [\Omega, Z]$, d.h. für ein Objekt, das durch ein Zeichen bezeichnet wird und ein Zeichen, das ein Objekt bezeichnet, alle theoretisch möglichen Fälle einschließlich der wechselnden Subjektperspektiven des die thetische Einführung bzw. Metaobjektivation (vgl. Bense 1967, S. 9) vollziehenden Subjektes (anhand der Indizes i und j) an. Ob dabei $x = \Omega$ oder $x = Z$ bzw. $y = Z$ oder $y = \Omega$ gesetzt wird, ist natürlich völlig belanglos, da die ortsfunktionale Differenzierung auf dem dyadischen logischen Schema $L = [0, 1]$ basiert, dessen Werte bekanntlich austauschbar sind (vgl. dazu Günther 2000, S. 203 f.).

3. An dieser Stelle ist ein Wort zu der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix nötig. Bekanntlich ist die peircesche Zeichenrelation eine triadische Relation über einer monadischen (.1.), einer dyadischen (.2.) und einer triadischen (.3.) Relation, so daß sich das Zeichen in seiner Drittheit also selbst enthält (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67). Vom rein quantitativen Standpunkt des nicht durch E vermittelten logischen Schemas $L = [0, 1]$ aus betrachtet kommen also die durch kartesische Produktbildung erzeugten Subzeichen

1.1., 2.2, 3.3

deswegen nicht in Frage, weil sie Funktionen der Form

$1 = f(1)$

$2 = f(2)$

$3 = f(3)$

sind (vgl. Wittgenstein, Tractatus 5.251 u. 3.333). Ebenfalls ausgeschlossen sein müssten Subzeichen der Form $S = \langle x.y \rangle$ mit $y > x$, d.h. die Funktionen

$1 = f(2)$

$1 = f(3)$

$2 = f(3)$,

da eine n-stellige Relation von ihrer Valenz her keine m-stellige Relation mit $m > n$ binden kann. Solche Funktionen sind hingegen typisch für qualitative Systeme, in denen Funktionen als ihre eigenen Argumente auftreten können. Man bedenke auch, daß die semiotische Matrix im Gegensatz zum doppelt positiven Quadranten der komplexen Zahlen anordbar ist, d.h. es handelt sich bei den Subzeichen um nicht-komplexe, aber 2-dimensionale Zahlen, denn je nach Anordnung der Matrix sind die Trichotomien adjazent, die Triaden subjazent und die beiden Diagonalen transjazent. Wie es also aussieht, ist unsere ortsfunktionale qualitative Begründung einer mathematischen Semiotik durchaus mit der ursprünglichen Intention einer mathematischen Begründung der Semiotik vereinbar, auch wenn dies bislang völlig unerkannt geblieben ist.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

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

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

Günther, Gotthard, Die amerikanische Apokalypse. München 2000

Toth, Alfred, Definition der qualitativen Zahl. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

Toth, Alfred, Grundlagen einer colinearen Zahlentheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015e

Wittgenstein, Ludwig, Tractatus logico-philosophicus. Frankfurt am Main 1980 (original 1918)

9.9.2015