Prof. Dr. Alfred Toth

Abbildungen von Dimensionszahlen auf Morphismen für trichotomische Klassenverbände

1. Wir gehen wie in früheren Publikationen (z.B. Toth 2009a) von den semiotischen lateinischen Quadraten aus:

1	2	3		1	3	2
2	3	1		3	2	1
3	1	2		2	1	3

2	1	3		2	3	1
1	3	2		3	1	2
3	2	1		1	2	3

3	1	2		3	2	1
1	2	3		2	1	3
2	3	1		1	2	3.

Wenn wir nun die klassenlogische Definition des abstrakten Zeichens nehmen (Bense 1979, S. 53, 67)

$ZK = (M, (M \subset O), (M \subset O \subset I)),$

dann sieht man hier schön, dass das Zeichen als triadische Relation aus zwei Abbildungen besteht:

1. $\wp(M, O, I) \rightarrow \wp(M, O, I)$ bzw. $(M, O, I) \rightarrow (M, O, I)$
2. $M \rightarrow ((M, O, I) \rightarrow (M, O, I)$.

Bei der Abbildung 1 entsteht eine Menge von geordneten Paaren <M, M>, <M, O>, ..., <I, I>, wärend bei der Abbildung 2 eine Menge von geordneten Tripeln entsteht. Das Modell von Abb. 1 ist also die kleine semiotische Matrix Benses, während das Modell von Abb. 2 der Stiebingsche Zeichenkubus ist.

2. Wenn das Modell von Abb. 2 aber der Stiebingsche Zeichenkubus ist, dann müssen in der triadischen Primzeichen-Struktur

(a.b.c)

die ursprünglichen Subzeichen aus Abb. 1 entweder als

a.(b.c)

oder als

(a.b).c

eingebettet sein. a. oder .c ist dann Dimensionszahl, d.h. sie gibt die Höhe des „Stockwerks“ im Zeichenkubus an, sagt also aus, in welcher Dimension ein Subzeichen (b.c) bzw. (a.b) vorhanden ist.

3. Nun haben wir in Toth (2009b) die als statische Subzeichen, d.h. Objekte aufgefassten triadischen und trichotomischen Werte in den semiotischen lateinischen Quadranten durch dynamische Morphismen, d.h. Abbildungen ersetzt:

α	β	$\beta\alpha$	$\beta°$
β	$\alpha°\beta°$	$\beta°$	$\alpha°$
$\alpha°\beta°$	α	$\alpha°$	$\beta\alpha$

$\alpha°$	$\beta\alpha$	β	$\alpha°\beta°$
$\beta\alpha$	$\beta°$	$\alpha°\beta°$	α
$\beta°$	$\alpha°$	α	β

$\alpha°\beta°$	α	$\beta°$	$\alpha°$
α	β	$\alpha°$	$\beta\alpha$
β	$\alpha°\beta°$	α	β

Auch hier ist es sodann so, dass die Abbildung 1 zu geordneten Paaren (von Morphismen) führt. Allerdings kann man nur paarweise Objekte auf Morphismen abbilden, d.h. man muss die Strukturen a.(b.c) oder (a.b).c zugrunde legen. Eine Abbildung wie

$*1 \rightarrow (2.1) \equiv *1 \rightarrow \alpha°$

ist gänzlich augeschlossen – allerdings auch nicht nötig, da bei der Abbildung 2 ja Dimensonszahlen auftreten, d.h. wir bilden bei den Morphismen ab wie bei den Objekten:

$\mathrm{DimZ} \rightarrow \{\alpha, \beta, \alpha°, \beta°, \alpha°\beta°, \beta\alpha\} =$

$\{(1., 2., 3.\} \rightarrow \{\alpha, \beta, \alpha°, \beta°, \alpha°\beta°, \beta\alpha\}\}.$

Damit können also nicht nur bestimmten Subzeichen als Objekte nach ihrer „Stockwerkhöhe" im Zeichenkubus bestimmt werden, sondern auch die in sie involvierten semiosischen Zeichenprozesse.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Semiotische Lateinische Quadrate I. (Trichotomische Klassenverbände) In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Morphismen für trichotomische Klassenverbände. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

8.1.2010