Prof. Dr. Alfred Toth

Abbilungszahlen und Morphismen

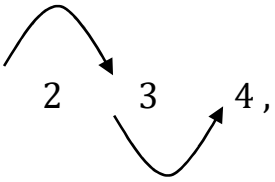
1. Gehen wir von der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten Relation der Zeichenzahlen aus

P = (1, 2, 3),

dann ist die spiralzahlige (vgl. Toth 2017a, b, 2018a, b) Darstellung durch Abbildungszahlen (vgl. Toth 2018c) von P im Falle der triadischen Zeichenrelation

1 2 3

und im Falle der tetradischen Zeichenrelation



1 2 3 4 ,

d.h. es ist

$P(abb, Z^3) = (\alpha \circ \beta) = \beta\alpha$

$P(abb, Z^4) = (\alpha \circ \beta \circ \gamma) = \gamma\beta\alpha$.

2.Das bedeutet aber, daß die Transformation der von Bense (1975, S. 35 ff.) eingeführten semiotischen Matrix in die Matrix der kategorietheoretischen Morphismen der Semiosen (vgl. dazu Bense 1981, S. 124 ff.)

	.1	.2	.3				
1.	1.1	1.2	1.3		id_1	α	$\beta\alpha$
2.	2.1	2.2	2.3	$\rightarrow$	α°	id_2	β
3.	3.1	3.2	3.3		$\alpha^\circ\beta^\circ$	β°	id_3

durch Reduktion auf die trichotomischen Werte in die Menge der permutationellen Abbildungen

(1, 2, 3) $\rightarrow$ (α, β)

(1, 3, 2) → (βα, β°)

(2, 1, 3) → (α°, βα)

(2, 3, 1) → (β, α°β°)

(3, 1, 2) → (α°β°, α)

(3, 2, 1) → (β°, α°)

transformierbar ist. Wie man leicht erkennt, enthält die Permutationsmenge der 6 Paare von Abbildungen lediglich die identitiven Morphismen der kategorietheoretischen Matrix nicht. Daraus bekommen wir das

THEOREM. Abbildungszahlen sind Zahlen, für die keine identitiven Morphismen definiert sind.

Zum Abschluß (und als Aufgabe zum Weiterdenken): Offenbar gilt aber trotz der Absenz identitiver Abbildungen auch für die Abbildungszahlen der logisch 2-wertige Identitätssatz!

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Queneau-Zahlen in der Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, The role of Catherines in Semiotics. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Toth, Alfred, Spiralzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018a

Toth, Alfred, Spiralzahlen permutationeller Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018b

Toth, Alfred, Abbildungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018c

27.1.2018