Prof. Dr. Alfred Toth

Morphismen für trichotomische Klassenverbände

1. In Toth (2009) wurde gezeigt, dass man für jede der 6 Permutationen der Peirceschen Zeichenrelation 1 semiotisches lateinisches Dreieck aufstellen kann, wobei wie üblich der Zusammenhang der Triaden in den Spalten und derjenige der Trichotomien in den Zeilen gegeben ist:

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

2. Wie bei gewöhnlichen semiotischen Matrizen, so kann man auch bei diesen trichotomischen Klassenverbänden die statischen Subzeichen im Sinne von Objekten durch die morphismischen Abbildungen zwischen ihnen ersetzen (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.). Damit bekommen wir

$$\begin{array}{ll} \alpha & \beta \\ \beta & \alpha^\circ\beta^\circ \\ \alpha^\circ\beta^\circ & \alpha \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \beta\alpha & \beta^\circ \\ \beta^\circ & \alpha^\circ \\ \alpha^\circ & \beta\alpha \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \alpha^\circ & \beta\alpha \\ \beta\alpha & \beta^\circ \\ \beta^\circ & \alpha^\circ \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \beta & \alpha^\circ\beta^\circ \\ \alpha^\circ\beta^\circ & \alpha \\ \alpha & \beta \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \alpha^\circ\beta^\circ & \alpha \\ \alpha & \beta \\ \beta & \alpha^\circ\beta^\circ \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \beta^\circ & \alpha^\circ \\ \alpha^\circ & \beta\alpha \\ \alpha & \beta \end{array}$$

Dadurch bekommen wir kategorietheoretische 2×3 Matrizen, deren bei zwei triadische Strukturen

$A \circ B = C$,

z.B. $(\alpha^\circ\beta^\circ) \circ \alpha = \beta$, $\alpha^\circ \circ \beta\alpha = \beta$, $\beta^\circ \circ \alpha^\circ = \beta\alpha$, usw. Für die Klassenverbände gibt es somit im Gegensatz zu den Matrizen der lateinischen Quadrate immer noch alle 3 Triaden, aber nur noch 2 Trichotomien.

Bibliographie

Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationelen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Semiotische Lateinische Quadrate II. (Die trichotomische Unterteilung der Triaden): In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009

7.1.2009