Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Lateinische Quadrate I. (Trichotomische Klassenverbände)

1. Nach Bense (1979, S. 53, 67) ist das Zeichen eine triadische Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation:

$ZR = (M, (M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I))$.

Klassentheoretisch kann man dies also wie folgt darstellen

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

2. Da man ZR = (M, O, I) auf 6 Arten permutieren kann (vgl. Toth 2008, S. 177 ff.)

$\wp(ZR) = \{(M, O, I), (M, I, O), (O, M, I), (O, I, M), (I, M, O), (I, O, M)\}$

stellt sich die Frage nach den semiotischen Modellen, die auf folgenden Klasseninklusionen basieren:

$(M \subset O \subset I), (M \subset I \subset O), (O \subset M \subset I), (O \subset I \subset M), (I \subset M \subset O), (I \subset O \subset M)$.

3. Da solche Strukturen jeweils nur eine Triade oder eine Trichotomie in einer semiotischen Matrix betreffen, kann man ferner die Frage stellen, ob es **Systeme von trichotomischen Klassenverbänden** der Form

$(A \subset B \subset C)$
$(D \subset E \subset F)$
$(G \subset H \subset I)$ mit $A, ..., I \in \{M, O, I\}$ bzw. $\{1, 2, 3\}$

gibt, so dass die Bedingungen für lateinische Quadrate erfüllt sind. Wie man weiss oder nachschlägt (vgl. van Lint/Wilson 2001, S. 182 ff.), gibt es genau ein semiotisches lateinisches Quadrat pro Permutation:

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 man nun also jedes Quadrat z.B. in der folgenden Form schreibt:

$$\begin{array}{ccccc} 3 & \subset & 1 & \subset & 2 \\ \cap & & \cap & & \cap \\ 1 & \subset & 2 & \subset & 3 \\ \cap & & \cap & & \cap \\ 2 & \subset & 3 & \subset & 1 \end{array}$$

erhält man eine klassentheoretische Entsprechung zur relationentheoretischen Trichotomischen Triade, die wir, wie bereits oben, als trichotomischen Klassenverband bezeichnen wollen. Eine triadische Semiotik hat also 6 trichotomische Klassenverbände. Ob sich die Trichotomischen Triaden auf sie reduzieren lassen, steht jedoch in den Sternen, da es bisher keine allgemein akzeptierte Methode zur Konstruktion von Trichotomischen Triaden gibt.

Bibliographie

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

van Lint, J.H./Wilson, R.M., A Course in Combinatorics. 2. Aufl. Cambridge, Mass. 2001

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

7.1.2010