

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## Zur semiotischen quantitativ-qualitativen Arithmetik

1. Nach Toth (2008, S. 155 ff.) gelten für Subzeichen folgende quantitative arithmetische Gesetze:

$$(a.b) + 1 = \begin{cases} (a+1.b), & \text{falls } a < 3 \\ (a.b+1), & \text{falls } b < 3 \end{cases}$$

$$(a.b) + 2 = \begin{cases} (a+2.b), & \text{falls } a = 1 \\ (a.b+2), & \text{falls } b = 1 \end{cases}$$

$$(a.b) + 3 = \begin{cases} (a+1.b+2), & \text{falls } a < 3 \text{ und } b = 1 \\ (a+2.b+1), & \text{falls } a = 1 \text{ und } b < 3 \end{cases}$$

$$(a.b) + 4 = (a+2.b+2), \text{ falls } a = 1 \text{ und } b = 1$$

2. Wenn wir nun statt von der quantitativen von der qualitativen Matrix ausgehen:

$$\begin{pmatrix} \triangle & \blacktriangle & \blacktriangle \\ \square & \blacksquare & \blacksquare \\ \circ & \bullet & \bullet \end{pmatrix}$$

dann bekommen wir die folgenden qualitativen arithmetischen Gesetze:

$$(a.b) \in \{\triangle, \blacktriangle, \square, \blacksquare\} \rightarrow (a.b) + 1 \in \{\blacktriangle, \blacksquare, \circ, \bullet, \bullet\}$$

$$(a.b) \in \{\triangle\} \rightarrow (a.b) + 2 \in \{\blacktriangle, \circ\}$$

$$(a.b) \in \{\triangle, \blacktriangle, \square\} \rightarrow (a.b) + 3 \in \{\blacksquare, \bullet\}$$

$$(a.b) \in \{\triangle\} \rightarrow (a.b) + 4 = \bullet$$

Für die Konkatenation zweier Dyaden zu Triaden (vgl. Walther 1979, S. 79) gilt wegen

$$(3.a \ 2.b \ 1.c) \text{ mit } a \leq b \leq c$$

$a \in \{\circ, \bullet, \bullet\}$

$a = \circ \rightarrow b \in \{\square, \blacksquare, \blacksquare\}$

$a = \bullet \rightarrow b \in \{\blacksquare, \blacksquare\}$

$a = \bullet \rightarrow b \in \{\blacksquare\}$

$b = \square \rightarrow b \in \{\triangle, \blacktriangle, \blacktriangle\}$

$b = \blacksquare \rightarrow b \in \{\blacktriangle, \blacktriangle\}$

$b = \blacksquare \rightarrow b \in \{\blacktriangle\}$

## **Bibliographie**

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

28.6.2009