

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Zählweise semiotischer Zahlen

1. Setzt man axiomatisch fest, daß eine 3-stellige qualitative semiotische Relation der allgemeinen Form

$$Z = (x, y, z)$$

mit $x, y, z \in \{0, 1\}$ mindestens einen 0-Wert und einen 1-Wert enthalten muß, dann sind 6 Permutationen möglich

$$(001) \quad (011)$$

$$(010) \quad (101)$$

$$(100) \quad (110).$$

Wie man leicht erkennt, ist die Menge dieser 6 Relationen natürlich auch für die Konversen der Relationen abgeschlossen.

2. Nun sind allerdings von diesen 6 qualitativen semiotischen Relationen lediglich die folgenden 3 für die triadische Zeichenrelation definiert (vgl. Toth 2016)

$$I \rightarrow (001) \quad ? \rightarrow (011)$$

$$O \rightarrow (010) \quad ??? \rightarrow (101)$$

$$?? \rightarrow (100) \quad M \rightarrow (110).$$

Zur Bestimmung der ?-, ??- und ???-Relationen kann man Paare von konversen Relationen zusammenstellen

$$\times \times M = ?$$

$$\times(101) = (101)$$

$$\times \times I = ??,$$

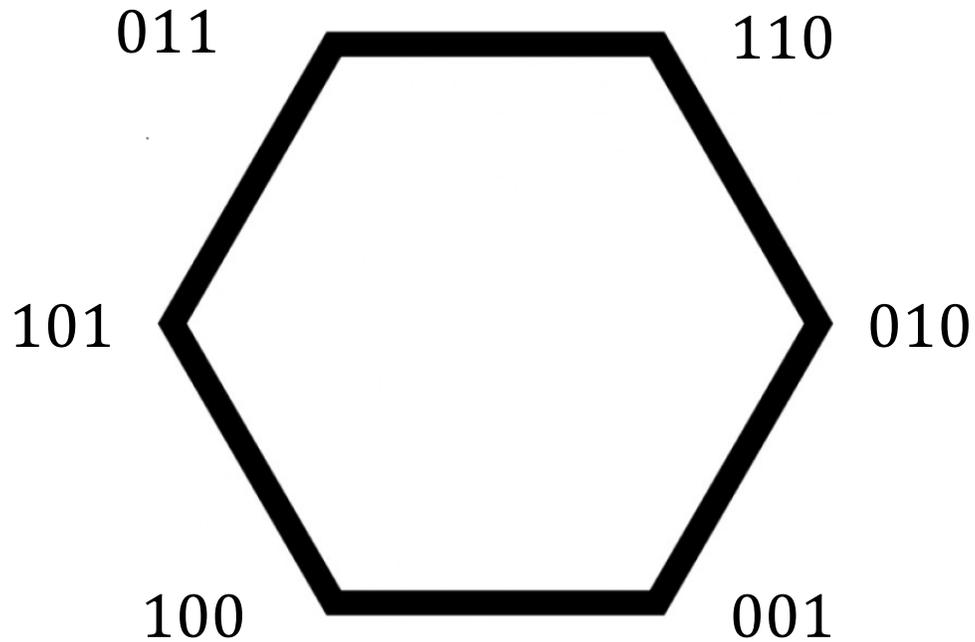
so daß man leicht einsetzen kann

$$\times \times M = (011)$$

$$\times (101) = (101)$$

$$\times \times I = (100),$$

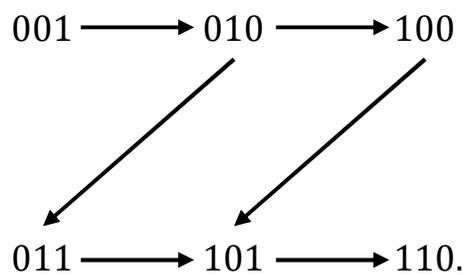
und man erhält das folgende hexadische Zeichenmodell



3. Bemerkenswert ist nun die verdoppelte Zählweise, welche die Menge 3-stelliger, 6-wertiger semiotischer Zahlen

$$Z = (001, 010, 100, 011, 101, 110)$$

aufweist



Jede Zahl hat also nicht nur einen, sondern zwei Peano-Nachfolger, wobei der 2. Peano-Nachfolger gleichzeitig der Vorgänger einer weiteren Zahl ist. Sei

$$Z = (m, n).$$

Dann ist

$$N(Z) = ((n), (m+1)).$$

Literatur

Toth, Alfred, Ist die triadische Zeichenrelation wirklich universal? In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

19.9.2016