

Prof. Dr. Alfred Toth

## Nicht-Dualität der selbstdualen qualitativen semiotischen Objekte

1. Eine qualitative semiotische Zahl ist eine triadische Relation der allgemeinen Form

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

mit  $x, y, z \in \{0, 1\}$  und der Bedingung, daß  $Z$  mindestens einen 0-Wert und einen 1-Wert enthält. Wie in Toth (2016) gezeigt, gibt es genau 6 Permutationen von Wertfolgen von  $Z$

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

die man wie folgt auf semiotische und ontische Kategorien abbilden kann

$$M \rightarrow (110) \quad \mathfrak{M} \rightarrow (011)$$

$$O \rightarrow (010) \quad \mathfrak{O} \rightarrow (101)$$

$$I \rightarrow (001) \quad \mathfrak{I} \rightarrow (100).$$

2. Unter den 6 Wertfolgen sind somit nur  $O = (010)$  und  $\mathfrak{O} = (101)$ , d.h. die beiden Objekte, selbstdual. Werden sie allerdings zur Formalisierung semiotischer Objekte zu Paarrelationen verbunden, entstehen nicht-duale Wertfolgen. Wir definieren im folgenden die beiden möglichen Formen und geben je ein ontisches Modell.

2.1.  $X = \langle 0, \mathfrak{D} \rangle = (010101)$



Rue Duban, Paris

2.2.  $X^{-1} = \langle \mathfrak{D}, 0 \rangle = (101010)$



Cour de l'arrière, Gare d'Austerlitz, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Die Kategorien der qualitativen hexadischen Zeichenrelation. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

19.9.2016