

Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Modelle für die 48 Einbettungstypen 3-elementiger Mengen 1

1. Bekanntlich basiert die klassische aristotelische Logik auf der dichotomischen Relation

$$L = (0, 1),$$

d.h. es gibt keine Vermittlung der beiden Werte, da das Grundgesetz des Tertium non datur einen dritten Wert ausschließt. Wie wir allerdings in Toth (2015) gezeigt hatten, kann man statt eines materiellen Wertes einen relationalen Einbettungsoperator E einführen

$$E: \quad x \rightarrow (x)$$

$$E^2: \quad x \rightarrow ((x))$$

$$E^3: \quad x \rightarrow (((x))), \text{ usw.,}$$

d.h. wir erhalten

$$E(L) =$$

$$L_1 = (0, (1)) \quad L_1^{-1} = ((1), 0)$$

$$L_2 = ((0), 1) \quad L_2^{-1} = (1, (0)),$$

denn es gelten

$$0 = f(1)$$

$$1 = f(0).$$

Falls also $0 \neq 1$ gilt, bekommen wir statt L das folgende qualitativ-arithmetische Sextupel

$$L_1 = (0, 1) \quad L_2 = (1, 0)$$

$$L_3 = (0, (1)) \quad L_4 = ((1), 0)$$

$$L_5 = ((0), 1) \quad L_6 = (1, (0))$$

2. Wenn wir nun von einer 3-elementigen Menge $M = (0, 1, 2)$ ausgehen (vgl. Toth 2018a, b), bekommen wir bereits für die nicht-eingebettete Menge $3! = 6$ Permutationen

$$M_1 = (0, 1, 2)$$

$$M_2 = (0, 2, 1)$$

$$M_3 = (1, 0, 2)$$

$$M_4 = (1, 2, 0)$$

$$M_5 = (2, 0, 1)$$

$$M_6 = (2, 1, 0).$$

Aus

$$E \rightarrow M^*$$

folgt also

$$\begin{array}{cccccc} (0, 1, (2)) & (0, 2, (1)) & (1, 0, (2)) & (1, 2, (0)) & (2, 0, (1)) & (2, 1, (0)) \\ (0, (1), 2) & (0, (2), 1) & (1, (0), 2) & (1, (2), 0) & (2, (0), 1) & (2, (1), 0) \\ ((0), 1, 2) & ((0), 2, 1) & ((1), 0, 2) & ((1), 2, 0) & ((2), 0, 1) & ((2), 1, 0) \\ (0, (1, 2)) & (0, (2, 1)) & (1, (0, 2)) & (1, (2, 0)) & (2, (0, 1)) & (2, (1, 0)) \\ ((0), 1, (2)) & ((0), 2, (1)) & ((1), 0, (2)) & ((1), 2, (0)) & ((2), 0, (1)) & ((2), 1, (0)) \\ ((0, 1), 2) & ((0, 2), 1) & ((1, 0), 2) & ((1, 2), 0) & ((2, 0), 1) & ((2, 1), 0) \\ ((0, 1, 2)) & ((0, 2, 1)) & ((1, 0, 2)) & ((1, 2, 0)) & ((2, 0, 1)) & ((2, 1, 0)) \end{array}$$

d.h. wir haben ein 48-tupel für M^* , während wir für L^* ein 6-tupel bekommen hatten.

3. Im vorliegenden Teil bringen wir ontische Modelle für die in Toth (2018c) in der Form von Hausdorff-Räumen dargestellten 48 ontotopologischen Strukturen bei. Im folgenden setzen wir $0 = \text{Sys}$, $1 = \text{Abb}$, $2 = \text{Rep}$.

Ontotopologische Strukturen

$$3.1. R^1 = (0, 1, 2)$$





Rue Scipion, Paris

3.2. $R^2 = (0, 2, 1)$





Rond-Point des Champs-Élysées, Paris

3.3. $\mathbb{R}^3 = (1, 0, 2)$





Rue du Volga, Paris

3.4. $R^4 = (1, 2, 0)$



Rue de l'Oratoire, Paris

3.5. $R^5 = (2, 0, 1)$



Rue Française, Paris

3.6. $R^6 = (2, 1, 0)$





Rue des Orteaux, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Die Logik von Hermann Hermann. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Das qualitativ-arithmetische Sextupel 5. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018a

Toth, Alfred, Die L^* -Logik für dreielementige Mengen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018b

Toth, Alfred, Ontotopologische Strukturen für die 48 Einbettungstypen 3-elementiger Mengen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018c

19.8.2018