

Prof. Dr. Alfred Toth

Zahlentheoretische Systemmodelle

1. Die Definition der Peanozahlen durch ungeordnete Mengen vermöge des Satzes von Wiener und Kuratowski und die Gleichsetzung beider mit der in Toth (2015a) definierten Objekthierarchie

$$0 := \emptyset = \Omega$$

$$1 := \{\emptyset\} = \{0\} = \{\Omega\}$$

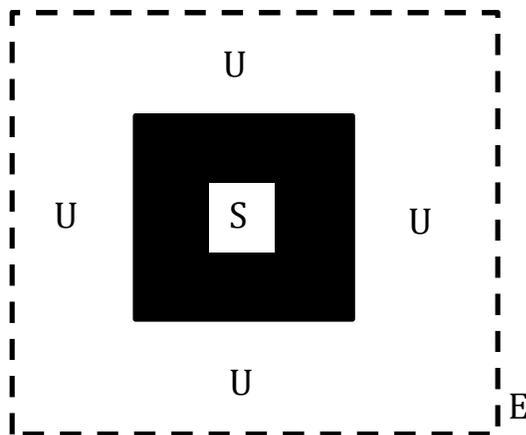
$$2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\} = \{\{\Omega\}\}$$

$$3 := \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{0, 1, 2\} = \{\{\{\Omega\}\}\}$$

läßt sich auf die Definition des allgemeinen Systems

$$S^* = [S, U, E]$$

mit dem zugehörigen ontotopologischen Modell



anwenden, welches in Toth (2015b) präsentiert worden war. Im folgenden wird gezeigt, wie verschiedene Teilrelationen von S^* an realen Objekten zahlentheoretisch definiert werden können, wobei auch der in Toth (2014) definierte Unterschied zwischen homogenen und heterogenen S-U-Relationen berücksichtigt wird.

2.1. $S^* = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1, 2\}$

2.1.1. Homogene S-U-Relation



Volière, Stadtpark, 9000 St. Gallen (1935)

2.1.2. Heterogene S-U-Relation



Stadtpark, 9000 St. Gallen (1968)

2.2. $S^* = \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\}$



Place du Costa Rica, Paris

2.3. $S^* = \{\{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{1, 2\}$



Avenue Théophile Gautier, Paris

2.4. $S^* = \{\{\emptyset\}\} = \{1\}$



Rue Sédillot, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Kontinuierliche und nicht-kontinuierliche Übergänge bei Umgebungsinhomogenität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Objekte, Zeichen und Metazeichen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zu einer triadischen Systemdefinition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

22.4.2015