Prof. Dr. Alfred Toth

Zahlentheoretische Systemdefinition und ontisch-semiotische Isomorphie

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

$0 := \emptyset = \Omega$

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

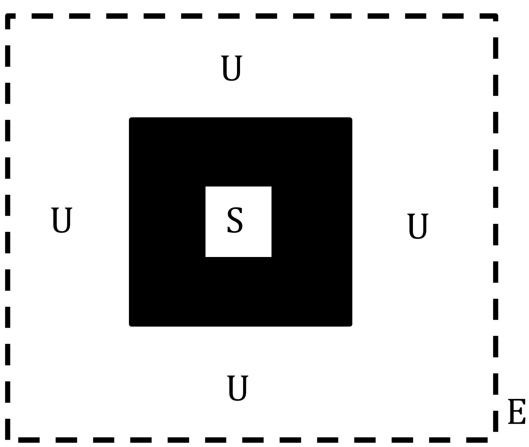
$2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\} = \{\{\Omega\}\}$

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

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.

2. Damit erhalten wir auf direktem Wege die Isomorphien

$3 = R(0, 1, 2) \cong$

$\{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = R(\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}) \cong$

$\{\{\{\Omega\}\}\} = R(\Omega, \{\Omega\}, \{\{\Omega\}\}),$

die man für die einzelnen Relata wie folgt übersichtlich darstellen kann

S*	3	{Ø, {Ø}, {Ø, {Ø}}}	{{{Ω}}}
S	0	Ø	Ω
U	1	{Ø}	{Ω}.
E	2	{{Ø}}	{{Ω}}

Wegen Z = {Ω} ergibt sich ontisch-semiotische Isomorphie der letzteren Korrespondenztabelle mit der folgenden

S*	3	{Ø, {Ø}, {Ø, {Ø}}}	{{Z}}
S	0	Ø	Ω
U	1	{Ø}	Z
E	2	{{Ø}}	{Z}.

Darin ist also Z = M, d.h. der Mittelbezug ist, wie bereits Bense, Peirce referierend, feststellte, "das eigentliche Zeichen" (1975, S. 82).

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

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

21.4.2015