

Prof. Dr. Alfred Toth

Systemtheoretische semiotische Zwischenheit

1. Nach Toth (2011) gelten die folgenden vier Sätze für die semiotische Relation der Zwischenheit

$$B((a.b), (a.b)) = \emptyset;$$

$$B((a.b), (c.d)) = B((c.d), (a.b)) \rightarrow (a.b) = (c.d);$$

Falls $B((a.b), (c.d))$ und $B((a.b), (e.f))$, dann gilt auch $B((c.d), (e.f))$;

$$B((a.b), (c.d)) \text{ gdw } a < b \text{ oder } b < d;$$

$$B((a.b), (c.d)) = B((a.b), (d.c)).$$

2. Ferner gelten nach Toth (2010) die folgenden Definitionen (vgl. Conway and Guy 1996, S. 293)

$$1 := \{\{0\}, \emptyset\} = \{\{-1, 0\} \mid \}$$

$$2 := \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}\}, \emptyset\} = \{-1, 0, 1 \mid \}$$

$$3 := \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}, \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}\}, \emptyset\}\}, \emptyset\} = \{-1, 0, 1, 2 \mid \}.$$

3. Nach Toth (2012) gelten außerdem die folgenden Definitionen

$$I(A) := \{\{0\}, \emptyset\}$$

$$A(I(A)) := \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}\}, \emptyset\}$$

$$I(A(I(A))) := \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}, \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}\}, \emptyset\}\}, \emptyset\},$$

also in Sonderheit

$$A = \emptyset$$

$$I = \{0\}$$

$$(A \rightarrow I) = \{0, 1\} = \{0, \{\{0\}, \emptyset\}, \emptyset\}$$

$$((A \rightarrow I) \rightarrow A) = \{0, 1, 2\} = \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}, \{\{0, \{\{0\}, \emptyset\}\}, \emptyset\}, \emptyset\}.$$

4. Aus diesen Gesetzen und Definitionen folgt somit, daß nicht nur, wie bereits in Toth (2012) gezeigt, bijektive Abbildungen zwischen Conwayzahlen und systemtheoretischen Relationen bestehen, sondern ebenfalls bijektive Relationen zwischen letzteren und den Gesetzen für semiotische Zwischenheit. Obwohl der formale Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen nachgewiesen werden mußte, kann er jedoch kaum erstaunlich sein, denn die Ersetzung der ontologisch-semiotischen Basisdichotomie von Zeichen und Objekt durch die abstraktere systemtheoretische Dichotomie von Innen und Außen bedeutet ja vor allem allem die Eliminierung des objektalen Substanzanteils der ersten Dichotomie und ihre Ersetzung durch eine rein relationale Größe, wodurch die Dichotomie natürlich selbst relational wird. Da die semiotische Zwischenheit selbstverständlich als Relation eingeführt ist, ist also von vornherein zu erwarten, daß sie selbst durch „tiefere“, systemtheoretische Relationen formalisierbar ist und nicht nur auf der bereits aus dieser abgeleiteten ontologisch-semiotischen Relation über einer Funktion und einer Substanz.

Literatur

Conway, John H./Richard J. Guy, The Book of Numbers. New York 1996

Toth, Alfred, Peanozahlen und Conway-“Nimbers” als semiotische Basen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Semiotische Zwischenheit und Conwayzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Toth, Alfred, Abbildung von Conwayzahlen auf systemtheoretische semiotische Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

12.9.2011