

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Gestufte semiotische Unendlichkeit**

1. Der Unendlichkeitsbegriff erscheint innerhalb der Semiotik, besonders innerhalb einer, deren Kategorien nach Peirce auf eine Triade von Werten limitiert ist, geradezu unsinnig, und in dieser Tatsache liegt natürlich der Hauptgrund dafür, weshalb die ganze Infinitesimalrechnung nicht sinnvoll auf die Semiotik anwendbar ist. Allerdings schleicht sich die Unendlichkeit zwar nicht über die zahlentheoretische, jedoch über die mengentheoretische Begründung des Zeichenbegriffs in die Semiotik ein, denn Bense definierte das Zeichen als "Relation über Relationen"

$$ZR = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I))).$$

Wie man sogleich sieht, muß in der ZR zugrunde gelegten Mengentheorie das Fundierungsaxiom außer Kraft gesetzt sein, denn wir erhalten

$$ZR = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O) \rightarrow I))) = (M \rightarrow ((M \rightarrow (M \rightarrow O)) \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O)) \rightarrow I))) = \dots,$$

d.h. eine Unendlichkeit innerhalb der Partialrelationen und somit eine Unendlichkeit des Zeichens selbst, das sich in seiner Drittheit selbst enthält.

2. Nun beruht gerade die Kenogrammatik und die über ihr konstruierbare qualitative Mathematik auf dem Prinzip, daß die Unendlichkeit höherer Zahlbereiche in die natürlichen Zahlen transportiert wird, oder logisch interpretiert, daß die einzige zweiwertige aristotelische Logik zu einem Verbundsystem unendlicher zweiwertiger Logiken wird, die als Kontexturen voneinander abgegrenzt sind. In Toth (2012a) hatte ich zudem gezeigt, daß die surrealen oder Conway-Zahlen zusammen mit der metarelationalen Zeichendefinition Benses und Günther-Kronthalers qualitativer Mathematik die drei Hauptvertreter dieses "Unendlichkeitsimports" in a priori endliche Systeme darstellen.

Eine vierte Möglichkeit ergibt sich nun aus der in Toth (2012b, c) skizzierten semiotischen Vermittlungstheorie. Ersetzen wir in der Vermittlungsklasse für die triadische Semiotik

$$S^{3*} = \{1, 2, 3, \{1, 2\}, \{1, 3\}, \{2, 3\}\}$$

die Partialrelationen wie folgt durch surreale Zahlen

$$1 := \{0 \mid \}$$

$$2 := \{1 \mid \} = \{\{0 \mid \} \mid \}$$

$$3 := \{2 \mid \} = \{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \},$$

dann bekommen wir

$$S^{3*} = \{\{0 \mid \}, \{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{0 \mid \} \cdot \{\{0 \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \}, \{\{0 \mid \}, \{\{0 \mid \} \mid \}\}\},$$

und man erkennt leicht, daß hier bereits dreifach eingebettete Unendlichkeiten auftauchen.

Gehen wir von der tetradischen Vermittlungsklasse

$$S^{4*} = \{\{1, 2\}, \{1, 3\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{3, 4\}, \{1, 2, 3\}, \{1, 2, 4\}, \{1, 3, 4\}, \{2, 3, 4\}\},$$

aus, so erhalten wir bereits auf der Stufe einer minimalen polykontexturalen Semiotik eine hoch komplexe Hierarchie von vermittelten semiotischen Unendlichkeiten:

$$S^{4*} = \{\{\{0 \mid \}, \{\{0 \mid \} \mid \}\}, \{\{0 \mid \}, \{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{0 \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{0 \mid \}, \{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{0 \mid \}, \{\{\{0 \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}, \{\{\{\{0 \mid \} \mid \} \mid \} \mid \}\}$$

## Literatur

Toth, Alfred, Surrealität und distribuierte Subjektivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Semiotische Vermittlungsmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Tetradsche Vermittlung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

7.5.2012