Prof. Dr. Alfred Toth

Systemische, präsentative und repräsentative Relationen

1. Gegeben sei die in Toth (2012) definierte allgemeine System-Relation

$$S^* \quad = \quad [x_0{}^1, [x^2{}_1, [x^3{}_2, [x^4{}_3, [x^5{}_4, [x^6{}_5, ..., [x^{n+1}{}_n]_n]$$

$$\times S^* = \quad [[x^{n+1}{}_n], ..., [x^6{}_5, [x^5{}_4, [x^4{}_3, [x^3{}_2, [x^2{}_1, [x^1{}_0]_n].$$

Setzt man

$S = [A, I]$,

dann kann man eine Teilrelation $SR \subset S^*$ definieren, so daß

$$SR = \quad [[A \rightarrow I], [[A \rightarrow I] \rightarrow A], [[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow I]]$$

$$\times SR = \quad [[I \rightarrow [A \rightarrow [I \rightarrow A]]], [A \rightarrow [I \rightarrow A]], [I \rightarrow A]].$$

Das Dualsystem [SR, ×SR]] ist abstrakt genug, um sowohl Objektrelationen als auch Zeichenrelationen auf abstraktester Ebene, d.h. nur mittels der Kategorien A und I, zu definieren.

2. Die in Toth (2013a) definierte Objektrelation

$OR = (\underline{M} \rightarrow \underline{O} \rightarrow \underline{I})$

ist nur triadisch, aber nicht trichotomisch isomorph zu der von Bense (1979, S. 53, 67) definierten Zeichenrelation

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

d.h. von der Definition der ontischen bzw. semiotischen Kategorien abgesehen, unterscheiden sich OR und ZR nur dadurch, daß OR eine lineare, ZR aber eine nicht-linear verschachtelte Relation darstellt.

3. Wir bekommen damit zwischen der systemischen Ebene von [SR, ×SR], der präsentativen Ebene von [OR, ×OR] und der repräsentativen Ebene von [ZR, ×ZR] folgende Abbildungsverhältnisse

$$
\begin{tikzcd}
 & {[SR, \times SR]} \arrow[dl, leftrightarrow] \arrow[dr, leftrightarrow] & \\
{[OR, \times OR]} \arrow[rr] & & {[ZR, \times ZR]}
\end{tikzcd}
$$

Das bedeutet folgendes:

1. Die Abbildungen bzw. Transformationen

f: $[SR, \times SR] \leftrightarrow [OR, \times OR]$

g: $[SR, \times SR] \leftrightarrow [ZR, \times ZR]$

sind umkehrbar, insofern es jederzeit möglich ist, einerseits SR zu OR bzw. ZR zu transformieren (durch Einsetzung der ontischen bzw. semiotischen Kategorien für A und I) und andererseits natürlich SR als gemeinsame Basis von OR bzw. ZR zu rekonstruieren.

2. Die Abbildung

h: $[OR, \times OR] \rightarrow [ZR, \times ZR]$

ist hingegen nicht-umkehrbar, da bei der Abbildung eines Objektes auf ein Zeichen Objektinformation verlorengeht, die aus dem Zeichen nicht rekoonstruierbar ist. Man beachte jedoch, daß OR in Toth (2013b) als subjektives Objekt definiert wurde, d.h. es verläuft *keine* Kontexturgrenze zwischen OR und ZR! Wie bereits oben gesagt wurde, unterscheiden sich hingegen OR und ZR durch die Linearität bzw. Nicht-Linearität ihrer Subrelationen, und diese sind somit auf formaler Ebene für die Ungleichung

$\mathrm{Inf}(OR) > \mathrm{Inf}(ZR)$

und somit für die Nichtrekonstruierbarkeit von OR aus ZR verantwortlich.

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Perspektive vs. Kontexturgrenze. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Die Teilrelationen der Objektrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Vorläufige Bemerkungen zur Vermittlung von Logik und Semiotik I-V. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

22.6.2013