Prof. Dr. Alfred Toth

Ein Hypersummativitätsparadox zwischen Zeichen und Zahlen

1. In Toth (2015a) hatten wir gezeigt, daß die von Bense (1969, S. 31) aufgestellte Triade ontologischer Realitäten isomorph ist zur triadischen Systemrelation $S^* = [S, U, E]$ einerseits und zur triadischen Zeichenrelation $Z = [M, O, I]$ andererseits, wobei folgende Teilisomorphien gelten

ontisch	semiotisch	ontologisch
S	M	Eigenrealität
U	O	Außenrealität
E	I	Mitrealität.

Ferner hatten wir aufgrund dieser Isomorphien gezeigt, daß man die drei hauptsächlichen Zeichentypen, künstliches und natürliches Zeichen sowie Ostensivum, durch Präsenz oder Absenz von Mit- und Außenrealität definieren kann

$Z_{kün} = (ER, AR, MR)$

$Z_{nat} = (ER, AR, Ø)$.

$Z_{ost} = (ER, Ø, MR)$.

2. Nun hatten wir in Toth (2015b) gezeigt, daß die drei semiotisch differenzeirbaren Zahlentypen, die arithmetische Zahl, die Anzahl und die Nummer, ebenfalls eine qualitative semiotische Inklusionsrelation bilden

Zahl := (M)
$\cap$
Anzahl:= $(M \rightarrow (M \rightarrow O))$
$\cap$
Nummer: = $(M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$.

Vermöge Isomorphie (vgl. Kap. 1) folgt nun, daß folgende weitere Isomorphien zwischen Zahlen und ontologischen Realitäten gelten

Zahl :=	(M)	≅ (ER)
∩		
Anzahl:=	$(M \rightarrow (M \rightarrow O))$	≅ (ER, AR)
∩		
Nummer: =	$(M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$	≅ (ER, AR, MR),

und damit wird z.B. Benses bisher in der Luft hängende Behauptung, daß das Zeichen und die "Zahl als solche" durch die gleiche Zeichenklasse der Eigenrealität repräsentiert werden (Bense 1992), tatsächlich bestätigt. Dasselbe gilt nun weiter für Anzahlen, bei denen die Objekte, auf welche die Zahlen abgebildet werden, als deren Außenrealität fungieren, und für Nummern, bei denen die Mitrealität durch den von Nummern (z.B. bei Hausnummern innerhalb von Straßen) vorausgesetzten Konnexen erzeugt wird. Während es nun aber zwar möglich ist, Anzahlen als defiziente Nummern durch die Relation (ER, AR, Ø) zu definieren und somit eine Isomorphie zwischen natürlichen Zeichen und Anzahlen herzustellen, ist es unmöglich, einen Zahlentypus zu finden, für welchen die Relation (ER, Ø, MR) als Definition verwendbar ist, d.h. es gibt keine Nummern, die nicht zugleich Anzahlen sind, da die Numerierung gemäß dem obigen Inklusionsschema die Abzählung voraussetzt, und somit gibt es keinen Zahlentypus, welcher dem Zeichentypus des Ostensivums korrespondiert. Zahlen können sich im Gegensatz zu Objekten nicht "selbst zeigen", da ihnen die Selbstgegebenheit des Seienden fehlt.

Literatur

Bense, Max, Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Reinbek 1969

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Ontologische Realität künstlicher und natürlicher Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Das Diskontinuum von Nummern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

17.5.2015