Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Logik des Gleichheitszeichens

> La libération de l'espérence est la libération totale.
>
> Unica Zürn (Der Mann im Jasmin. Frankfurt am Main 1977, S. 56)

1. Die Gleichheitsrelation

a = b

bedeutet, daß die zu f: a → b konverse Relation f^{-1}: b → a existiert, d.h. daß

b = a

ist. Daraus folgt – wie bereits Kronthaler (1986) in anderem Zusammenhang festgestellt hatte –, daß. a nichts enthalten kann, was b nicht enthält – denn es fehlt ein drittes, vermittelndes Glied (Tertium non datur), dies aber wiederum bedeutet, daß die Gleichheitsrelation eine Reflexion ist. Nochmals anders gesagt: Das Gleichheitszeichen markiert lediglich die Differenz zwischen a und b, d.h. sie gibt an, daß es sich bei der Gleichheit um eine Relation zwischen zwei Objekten handelt, während es sich bei der Identität um eine Relation an einem Objekt handelt. (M.W. hat diese Tatsache niemand so deutlich erkannt oder mindestens formuliert wie Menne [1991, S. 99].) Identität ist daher immer Selbst-Identität, d.h. die definitorische logische Eigenschaft der ontologischen Selbstgegebenheit von Objekten, die damit der Selbst-Reflexitität der Subjekte gegenübersteht. Somit bedeutet die Identiätsrelation

a ≡ b

genau dasselbe wie die Identitätsrelationen

a ≡ a

b ≡ b.

2. Ganz anders aber verhält es sich bei den von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten "Primzeichen", die er ausdrücklich als "Zeichenzahlen" verstan-

den haben wollte und die er daher mittels der Peano-Axiome eingeführt hatte (vgl. Bense 1975, S. 167 ff.; vgl. ebenfalls Bense 1983, S. 192 ff.), denn semiotische Subrelationen sind als kartesische Produkte definiert, die in Form von geordneten Paaren

$S = \langle a.b \rangle$

notiert werden, und somit ist

$\langle a.b \rangle \neq \langle b.a \rangle$,

denn die triadische Zeichenzahl

$P_{td} = (a.)$

hat einen höheren Einbettungsgrad als die trichotomische Zeichenzahl

$P_{tt} = (.b)$.

Somit kann man die folgenden Gleichungen aufstellen

$S = \langle a.b \rangle = [a[b]]$

$S = \langle b.a \rangle = [b[a]]$.

S bekommt damit aber die Form selbsteinbettender Systeme, die seit Toth (2012) durch

$S^* = [S, U]$

$U^* = [U, S]$

definiert sind, und diese Definition wiederum ist ontisch isomorph zur semiotischen Definition der Zeichenrelation, die Bense (1979, S. 53) gegeben hatte

$Z = R(M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$

und die Bense explizit als "Relation über Relationen" (ibd.) bezeichnet hatte.

3. Damit setzen Zeichenzahlen allerdings ein Tertium datur in Form eines Einbettungsoperator E voraus, der, auf die Menge der Zeichenzahlen

$P = (1, 2, 3)$

angewandt, entscheidet, ob ein Element aus P Teilmenge von P_{td} oder von P_{tt} ist. Dieser Schluß hat nun die erstaunliche weitere Konsequenz, daß die immer wieder behauptete "Selbstdualität" der sogenannten "genuinen" Subrelationen (1.1), (2.2) und (3.3) überhaupt nicht existiert, denn vermöge S haben wir ja

$(1.1) = [1[1]]$

$(2.2) = [2[2]]$

$(3.3) = [3[3]]$,

und die zugehörigen Dualitätsrelationen sind

$\times[1[1]] \neq [[1]1]$

$\times[2[2]] \neq [[2]2]$

$\times[3[3]] \neq [[3]3]$,

d.h. es gelten für $S = \langle a.b \rangle$ nicht nur die trivialen Ungleichungen für $a \neq b$, d.h. für Verschiedenheit, sondern auch für $a = a$ bzw. $b = b$, d.h. für Gleichheit. In Sonderheit folgt daraus, daß es keine semiotische Identität und damit auch keine Selbstidentität der Dualität von Repräsentationsschemata, d.h. keine von Bense (1981, S. 155; 1992) so genannte Eigenrealität, gibt.

Literatur

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

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

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

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

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. Darmstadt 1991

7.11.2014