Prof. Dr. Alfred Toth

Einführung der peirce-benseschen Semiotik mit Hilfe von Relationalzahlen

1. Im folgenden werden die Grundlagen der peirce-benseschen Semiotik mit Hilfe der in Toth (2015a, b) skizzierten Theorie der Relationalzahlen neu eingeführt.

2.1. Primzeichen

Die Menge der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten, Primzeichen genannten, Zeichenzahlen P = (1, 2, 3) teilt sich in eine Teilmenge der triadischen

$P_{td} = \langle x. \rangle$

und in eine Teilmenge der trichotomischen

$P_{tt} = \langle .y \rangle$

Zeichenzahlen, mit $x, y \in P$. Diese unterscheiden sich also lediglich durch ihren Einbettungsgrad, d.h. für die zugehörigen Relationalzahlen R gilt

$R(P_{td}) \supset R(P_{tt})$.

2.2. Subzeichen

Subzeichen werden als kartesische Produkte der Form

$S = \langle x.y \rangle$

mit $\langle x.y \rangle \subset P \times P$

definiert. Damit können wir die $3^2 = 9$ Subzeichen in der Form der folgenden Matrixdarstellung über P mit Hilfe von Relationalzahlen wie folgt definieren

$(1_m, 1_n) \quad (1_m, 2_{n+1}) \quad (1_m, 3_{n+2})$

$(2_{m+1}, 1_n) \quad (2_{m+1}, 2_{n+1}) \quad (2_{m+1}, 3_{n+2})$

$(3_{m+2}, 1_n) \quad (3_{m+2}, 2_{n+1}) \quad (3_{m+2}, 3_{n+2})$.

2.3. Zeichenklassen und Realitätsthematiken

Semiotische Dualysteme, bestehend aus Zeichenklassen und Realitästhematiken, werden nach einem Vorschlag Walthers (1979, S. 79) als Konkatenationen von Paaren von Dyaden von Subzeichen gebildet. Damit erhalten wir sogleich

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 1_n), (1_m, 1_n)) \quad \times ((1_m, 1_n), (1_m, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 1_n), (1_m, 2_{n+1})) \quad \times ((2_{m+1}, 1_n), (1_m, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 1_n), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (1_m, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 2_{n+1})) \quad \times ((2_{m+1}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 3_{n+2}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (3_{m+2}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 2_{n+1})) \quad \times ((2_{m+1}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 3_{n+2}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (3_{m+2}, 2_{n+1}), (2_{m+1}, 3_{n+2}))$

$((3_{m+2}, 3_{n+2}), (2_{m+1}, 3_{n+2}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (3_{m+2}, 2_{n+1}), (3_{m+2}, 3_{n+2}))$

Man beachte, daß die Dualisierung nur die Peanozahlenanteile der Relationalzahlen, nicht aber deren Einbettungsgrad betreffen, d.h. der qualitativ, nämlich als differentielles (nicht-materiales) "Tertium" wirkende Einbettungsoperator hebt die Identität zwischen dualen Subzeichen der nicht-eingebetteten Form

$\times\langle x.y\rangle = \langle y.x\rangle$

$\times\times\langle x.y\rangle = \langle x.y\rangle$

auf. Daraus folgt die Ungültigkeit der Eigenrealität, deren Spiegelbildlichkeit (vgl. Bense 1992) sich als nur scheinbar entpuppt

$((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2})) \quad \times ((3_{m+2}, 1_n), (2_{m+1}, 2_{n+1}), (1_m, 3_{n+2})),$

denn wir haben

$\times(3_{m+2}, 1_n) \neq (1_m, 3_{n+2})$

$\times(2_{m+1}, 2_{n+1}) \neq (2_{m+1}, 2_{n+1})$

$\times(1_m, 3_{n+2}) \neq \times(3_{m+2}, 1_n)$.

Dasselbe gilt für die Kategorienrealität, da auch die Dualisation der eingebetteten genuinen Subzeichen, d.h. der automorphen Semiosen, nicht-identitiv ist, wie man sich leicht selbst überzeugt.

Literatur

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

Toth, Alfred, Einbettungstheoretische Semiotik I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

20.6.2015