Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotiken als n-tupel von REZ und Inversionsoperatoren

1. Wie in Toth (2012a) gezeigt, läßt sich die auf

ZR = (3.a, 2.b, 1.c)

gegründete Peirce-Bense-Semiotik als triadisch-trichotomischer Spezialfall der allgemeinen systemischen REZ-Relation

${}^{m}{}_{n}R_{REZ}$:= [[1, a], [[1_{-1}, b], [1_{-2}, c]], ..., [$_{n}$ $1_{-(n-1)}$, m]

verstehen, insofern ZR als

${}^{3}{}_{3}$REZ = [[1_{-2}, a], [1_{-1}, b], [1, c]]

d.h. als Teilrelation von ${}^{m}{}_{n}R_{REZ}$ darstellbar ist.

Nun lassen sich, wie ebenfalls bekannt, aus ${}^{3}{}_{3}$REZ vier nicht-isomorphe Strukturen erzeugen:

1. ${}^{3}{}_{3}$REZ = [[1_{-2}, a], [1_{-1}, b], [1, c]]

2. ${}^{3}{}_{3}$REZ = [[a, 1_{-2}], [b, 1_{-1}], [c, 1]]

3. ${}^{3}{}_{3}$REZ = [[1, c], [1_{-1}, a], [1_{-2}, b]]

4. ${}^{3}{}_{3}$REZ = [[c, 1], [b, 1_{-1}], [a, 1_{-2}]],

die man jedoch nach Toth (2012b) auf die beiden "inversiven" Operatoren K_1 und K_3 zurückführen kann, K_1 auf die 1-stelligen und K_3 die 3-stelligen Partialrelationen von ${}^{3}{}_{3}$REZ invertiert.

2. Nun stellen allerdings K_1 und K_3 insofern wiederum nur Spezialfalle eines allgemeinen Inversionsoperators K_n dar, weil dieser nur für m = n = 3 in ${}^{m}{}_{n}R_{REZ}$ mit einer von sechs möglichen Permutationen sowie mit der Dualisation zusammen-

fällt. Geht man jedoch von $n > 3$ aus, so K_n für die jeweiligen n alles anderes als trivial. Z.B. sei

${}_5R_{REZ}$ = (a, (a, b), (a, b, c), (a, b, c, d), (a, b, c, d, e))

eine entsprechend der Struktur von

ZR = (M, ((M → O), (M → O → I))

(vgl. Bense 1979, S. 53) "verschachtelte" pentadische Relation, d.h. es sei n = 5. Dann kann man also K_1 ... K_5 definieren, wobei K_1 die monadischen, K_2 die dyadischen, K_3 die triadischen, K_4 die tetradischen und K_5 die pentadischen Partialrelationen von ${}_5R_{REZ}$ invertiert. Dann fällt also einzig die kombinierte Anwendung von K_n für n = 1 und für n = 5 mit der Peirce-Benseschen Dualisation zusammen, denn es ist

K_1K_5(a, (a, b), (a, b, c), (a, b, c, d), (a, b, c, d, e)) = K_5K_1(a, (a, b), (a, b, c), (a, b, c, d), (a, b, c, d, e)) = ((e, d, c, b, a), (d, c, b, a), (c, b, a), (b, a), a).

Wir kommen somit zum Schluß, daß sich Semiotiken allgemein als Teilrelationen von ${}^m{}_nR_{REZ}$ durch Paare der Form

$\Sigma = \langle {}^m{}_nR_{REZ},\ K_n \rangle$ (für alle m, n $\in$ **C**)

auffassen lassen.

Literatur

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

Toth, Alfred, Universale Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Mennes Bedeutungsrelation als triadische Zeichenrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

28.2.2012