Prof. Dr. Alfred Toth

Kombinationen von n-aden und n-tomien

1. In der Peirce-Bense-Semiotik sind (1, 2, 3)-aden und (1, 2, 3)-tomien stets klar geschieden, auch wenn zwar sowohl triadische semiotische Werte (a.) mit a ∈ {1, 2, 3} als auch trichotomische (.a) aus der Menge der Primzeichen P = {1, 2, 3} (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.), und zwar durch kartesische Multiplikation, gebildet werden, wobei allerdings der hierdurch entstehende Unterschied zwischen semiotischen "Hauptwerten" und "Stellenwerten" nirgendwo klar gemacht wird (vgl. Toth 2012a):

n-adisch/n-tomische Äquivalenzen

Monadisch-monotomisch: (1.1)
Dyadisch-dichotomisch: (2.2)
Triadisch-trichotomisch: (3.3)

n-adisch/n-tomische Disäquivalenzen

Monadisch-dichotomisch: (1.2)
Monadisch-trichotomisch: (1.3)
Dyadisch-monotomisch: (2.1)
Dyadisch-trichotomisch: (2.3)
Triadisch-monotomisch: (3.1)
Triadisch-dichotomisch: (3.2)

2. Rein theoretisch läßt jedoch ein semiotischer Ausdruck wie (xy) mit x, y ∈ {1, 2, 3} zwei Interpretationen zu:

$$(xy) \begin{array}{l} \nearrow (x.y) \\ \searrow (x, y), \end{array}$$

d.h. in (x.y) liegt eine x-adische y-tomie vor, in (x, y) dagegen liegt entweder eine (x, y)-ade oder eine (x, y)-tomie vor, und zwar ersteres, falls x, y ∈ {a.}, und letzteres, falls x, y ∈ {.a} gilt.

Diese Differenzierung mag im Falle zweigliedriger Relationen etwas spitzfindig erscheinen, aber bereits bei dreigliedrigen Relationen wird eine Unterscheidung unumgänglich:

$$(xyz) = \{(.x\ .y\ .z), (.x\ .y\ z.), (.x\ y.z.), ..., (x..yz.) ... (x.y.z.);$$

$$(x, y.z), (x, yz.), ..., (.x.y, z), ...$$

$$(x, y, z)\},$$

d.h., nur schon eine dreigliedrige Relation wie (xyz) ist hochgradig ambig, da hier nicht nur zwischen der Interpretation der Glieder als n-aden oder n-tomien zu unterscheiden ist, sondern daß alle drei Glieder sowohl als Haupt- wie als Stellenwert und in sämtlichen möglichen Kombinationen sowie in Kombination mit der ersten Unterscheidung auftreten können. Bereits bei viergliedrigen Relationen, wie sie z.B. bei konkreten Zeichen bzw. semiotischen Objekten gebraucht werden (vgl. Toth 2012b). Hinzukommt die in Toth (2012c) behandelte Unterscheidung jedes Relationsgliedes entweder als initiales oder terminales Objekt oder als Morphismus zu fungieren, d.h. es gilt für alle $x, y \in \{1, 2, 3\}$

$$(b)^{\rho} \in COD(x \rightarrow y)$$

$$(b)^{\lambda} \in DOM(x \rightarrow y),$$

d.h. fungiert ein $a \in \{1, 2, 3\}$ als Domänenelement einer Abbildung, ist es Kategorialzahl, fungiert es hingegen als Codomänenelement einer Abbildung, so ist es Relationalzahl. In anderen Worten: Alle oben behandelten Fälle betreffen nur den Fall von Relationalzahlen. Das ganze System kann folglich als mit Kategorialzahlen durchexerziert werden, zu denen schließlich gemäß Toth (2012b) auch das Leerzeichen Ø gehört, weshalb sich außerdem das Repertoire zu {0, 1, 2, 3} erweitert (zu 0-stelligen Relationen vgl. Bense 1975, S. 65 f.).

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Äquivalenz und Disäquivalenz bei semiotischen Zahlenfolgen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Dreiteilung der semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Initiale, terminale semiotische Objekte und Nullsemiosen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

16.3.2012