Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische System-Übergänge

1. Man kann (wie dies z.B. in der Universellen Coalgebra geschieht, vgl. Rutten 1991, S. 13), die Übergänge von (n-1)-stelligen zu n(+m)-stelligen Relationen als systemische Transitionen auffassen. Dazu gehören in der Peirceschen Semiotik z.B. die Übergänge von Primzeichen zu Subzeichen (Bense 1981, S. 17), von Subzeichen zu triadisch-trichotomischen und trichotomisch-triadischen Dyadenpaaren (Bense 1975, S. 100 ff. , bes. S. 112 ff.), und schliesslich die Konkatenation bzw. Komposition von je zwei Paaren von Dyaden zu triadischen Zeichenrelationen (Walther 1979, S. 79).

2. Bei der „klassischen“ Transition werden Primzeichen auf ihre kartesischen Produkte, d.h. die Subzeichen, abgebildet:

$$\begin{array}{c} S \\ \downarrow \\ (S\times S) \end{array}$$

Es ist: $S \rightarrow (S\times S) = \{(1.1), (1.2), (1.3), ..., (3.3)\}$

Bei der von Bense (1975, S. 100 ff.) vorgeschlagenen Abbildung von Dyaden auf Paare von Dyaden liegt die Transition

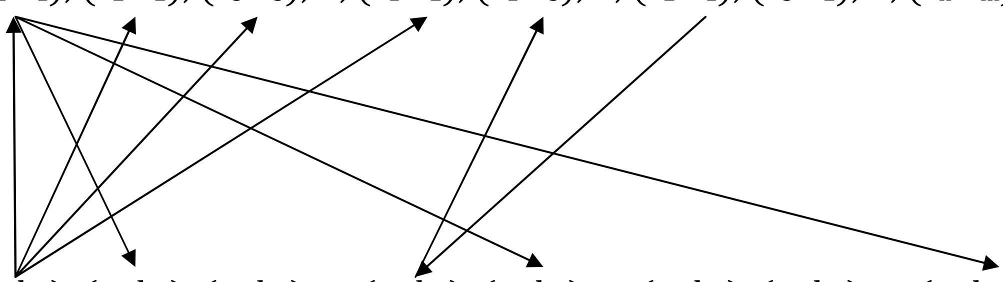
$$\begin{array}{c} S \\ \downarrow \\ (S\times S) \times (S\times S) \end{array}$$

vor. Geht man von dem dyadischen Grundmodell in Toth (2011a) aus:

$$\begin{tikzcd} a_0 \arrow[r] \arrow[rr, phantom, "f_n \circ \ldots\ldots\ldots \circ f_1", yshift=3ex] & \ldots \arrow[r] & a_n \\ a_0 \arrow[r, "f_1"] & \ldots \arrow[u, line width=2pt] \arrow[r, "f_n"] & a_n \end{tikzcd}$$

wo für die Abbildungen gilt:

$\{(c_1.d_1), (c_2.d_2), (c_3.d_3), ..., (c_1.d_2), (c_1.d_3), ..., (c_2.d_1), (c_3.d_2), ..., (c_n.d_m)\}$



$\{(a_1.b_1), (a_2.b_2), (a_3.b_3), ..., (a_1.b_2), (a_1.b_3), ..., (a_2.b_1), (a_3.b_2), ..., (a_n.b_m)\}$,

wo man also die Plätze bei den Transitionen variieren kann, gibt es als weitere Möglichkeiten

$$\begin{array}{ccc} S & \qquad\qquad & S \\ \downarrow & & \downarrow \\ n + ((S\times S) \times (S\times S)) & & ((S\times S) \times (S\times S)) + n \end{array}$$

Von besonderem Interesse sind die Transitionen

$$\begin{array}{ccc} S & \qquad & S \\ \downarrow & & \downarrow \\ \wp(S) & & \wp(S \times S), \end{array}$$

denn beim Übergang von $S \rightarrow \wp(S)$ tritt automatisch die Nullheit auf, wodurch eine n-stellige zu einer (n+1)-stelligen Relation erweitert wird. Es ist

$S \rightarrow \wp(S) = \{1, 2, 3\} \rightarrow \{\{1\}, \{2\}, \{3\}, \{1, 2\}, \{2, 3\}, \{1, 3\}, \{1, 2, 3\}, \emptyset\}$

$S \rightarrow \wp(S \times S)$ ist dann die Menge der dyadischen Subzeichen einer tetravalenten Semiotik mit den Primzeichen-Werten {0, 1, 2, 3}. Somit ist das Transitionsschema von der Menge der Benseschen Primzeichen zu der in Toth (2011b) engeführten dyadisch-tetravalenten Semiotik

$$\begin{array}{c} S \\ \downarrow \\ \wp((S \times S) \times (S \times S)). \end{array}$$

Es gibt natürlich zahlreiche weitere semiotische Transitionssysteme. Z.B. ist

$$\begin{array}{c} S \\ \downarrow \\ (S \times S \times S) \end{array}$$

der Übergang von dyadischen zu triadischen Subzeichen, wie sie die Basis der 3-dimensionalen Semiotik des Stiebingschen Zeichenkubus bilden (Stiebing 1978).

Bibliographie

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

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

Rutten, J.J.M.M., Universal Coalgebra: A Theory of Systems. Preprint Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam 1991

Stiebing, Hans-Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

Toth, Alfred, Ein bikategoriales Modell zur Uniformierung n-adischer Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (2011a)

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

Toth, Alfred, Zur Charakteristik der dyadisch-tetravalenten Zeichenfunktion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Charakt.%20dyadisch-tetravalent.pdf (2011b)

20.5.2011