Prof. Dr. Alfred Toth

Die Struktur monadischer Semiotiken

1. Betrachten wir die vier Möglichkeiten der Bildung trajektischer Dyaden in den quadralektischen Relationen (vgl. Toth 2025a) am folgenden Beispiel

(2.1 | 1.3) ‖ (3.1 | 1.2)

(1.3 | 2.1) ‖ (1.2 | 3.1).

Zunächst tritt jedes Subzeichen sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite der Trajektionen auf. Dann stellt sich die Frage, wie sich die Subzeichenpaare der Formen (1.3) vs. (3.1) und (1.2) vs. (2.1) verhalten. Sind sie wirklich dual? Wenn wir von den semiotischen Dualrelationen absehen, die sich spätestens seit Bense (1981, S. 99 ff.) durchgesetzt haben, gibt es rein mathematisch gesehen keinen Grund zur Annahme, daß Dualität bzw. Konversion vorliegt. Fest steht lediglich, daß z.B. in (1.3) die 3 auf der rechten Seite des das kartesische Produkt markierenden Punktes und die 1 auf der linken Seite steht. Wird (1.3) in (3.1) oder (3.1) in (1.3) transformiert, so werden also Haupt- und Stellenwerte ausgetauscht. Anders ausgedrückt: Sowohl die 1 als auch die 3 treten doppelt auf: einmal triadisch und einmal trichotomisch. Diese Überlegungen führen uns zur folgenden abstrakten Struktur trajektischer Dyaden:

$((a^{lo}.b^{ro})^{lo} \mid (b^{lo}.c^{ro})^{ro})$.

2. Betrachten wir nun die in einer ternären Semiotik drei möglichen monadischen Semiotiken (vgl. Toth 2025b)

P = 1 oder P = 2 oder P = 3

(1, 1, 1) → (1.1 | 1.1)

(2, 2, 2) → (2.2 | 2.2)

(3, 3, 3) → (3.3 | 3.3)

Wenn wir die quadralektischen Relationen der trajektischen Dyaden mittels des abstrakten Strukturschemas analysieren, haben wir folgende Möglichkeiten.

$$\begin{array}{ccc} (1.1^{lo} \mid 1.1^{ro})^{lo} & \| & (1.1^{lo} \mid 1.1^{ro})^{ro} \\ (1.1^{ro} \mid 1.1^{lo})^{lo} & \| & (1.1^{ro} \mid 1.1^{lo})^{ro} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} (2.2^{lo} \mid 2.2^{ro})^{lo} & \| & (2.2^{lo} \mid 2.2^{ro})^{ro} \\ (2.2^{ro} \mid 2.2^{lo})^{lo} & \| & (2.2^{ro} \mid 2.2^{lo})^{ro} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} (3.3^{lo} \mid 3.3^{ro})^{lo} & \| & (3.3^{lo} \mid 3.3^{ro})^{ro} \\ (3.3^{ro} \mid 3.3^{lo})^{lo} & \| & (3.3^{ro} \mid 3.3^{lo})^{ro} \end{array}$$

Die abstrakte quadralektische Relation ist also

$$\begin{array}{ccc} (x.x^{lo} \mid x.x^{ro})^{lo} & \| & (x.x^{lo} \mid x.x^{ro})^{ro} \\ (x.x^{ro} \mid x.x^{lo})^{lo} & \| & (x.x^{ro} \mid x.x^{lo})^{ro} \end{array}$$

mit den folgenden Transformationen

für das linke Teilsystem

$(x.x^{lo})^{lo} \rightarrow (x.x^{lo})^{ro}$

$(x.x^{ro})^{ro} \rightarrow (x.x^{ro})^{lo}$

für das rechte Teilsystem

$(x.x^{lo})^{lo} \rightarrow (x.x^{lo})^{ro}$

$(x.x^{ro})^{ro} \rightarrow (x.x^{ro})^{lo}$

D.h. wir haben als zusätzliche Opposition

$$\begin{pmatrix} (x.x^{lo})^{lo} \rightarrow (x.x^{lo})^{ro} \\ (x.x^{ro})^{ro} \rightarrow (x.x^{ro})^{lo} \end{pmatrix}^{lo} \qquad \begin{pmatrix} (x.x^{lo})^{lo} \rightarrow (x.x^{lo})^{ro} \\ (x.x^{ro})^{ro} \rightarrow (x.x^{ro})^{lo} \end{pmatrix}^{ro}$$

Literatur

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

Toth, Alfred, Quadralektische Relationen trajektischer Dyaden. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Bedingungen identitätsloser Semiotiken. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

11.11.2025