Prof. Dr. Afred Toth

Trialität der possessiv-copossessiven Zahlen

1. Nach Kaehr (2011) ist statt von

$$S = [\bigcirc \lceil \square]$$

von einer quadralektischen systemtheoretischen Basisrelation der Form

$$[\bigcirc \lceil \square] \lceil [\square \lceil \bigcirc]$$

auszugehen. Wie ich in Toth (2024) gezeigt hatte, bekommen wir für die ortsfunktionalen und die possessiv-copossessiven Zahlen das folgende Isomorphieschema:

$$\begin{array}{c}
\text{Innen} \lceil \text{Außen} \\
\downarrow \\
[\bigcirc \lceil \square] \lceil [\square \lceil \bigcirc] \\
\downarrow \\
[(0, (1)) \lceil (1, (0))] \lceil [((1), 0) \lceil ((0), 1)] \\
\cong \\
[\bigcirc \lceil \square] \lceil [\square \lceil \bigcirc] \\
\downarrow \\
[(-1, 0, 1) \lceil (-1^{-1}, 0^{-1}, 1^{-1})] \lceil [(1, 0, -1) \lceil (1^{-1}, 0^{-1}, -1^{-1})].
\end{array}$$

2. Wie man leicht sieht, gibt es wegen der negativen Zahlen keine Eigenrealität

$$\times(-1, 0, 1) = (1, 0, -1)$$

$$\times(1, 0, -1) = (-1, 0, 1),$$

d.h. Trialisierung tritt an die Stelle der Dualisierung

$$\times\times(-1, 0, 1) = (-1, 0, 1).$$

$$\times\times(1, 0, -1) = (1, 0, -1).$$

Da nach Toth (2024) die folgenden Isomorphien gelten:

$$(A \rightarrow I) \cong (0, (1)) \cong (-1, 0, 1)$$

$$(A \leftarrow I) \cong ((1), 0) \cong (1, 0, -1)$$

$$(I \leftarrow A) \cong ((0), 1) \cong (1^{-1}, 0^{-1}, -1^{-1})$$

$$(I \rightarrow A) \cong (1, (0)) \cong (-1^{-1}, 0^{-1}, 1^{-1}),$$

bekommen wir entsprechend

$\times(A \to I) = (A \leftarrow I) \qquad \times(I \to A) = (I \leftarrow A)$

$\times(A \leftarrow I) = (A \to I) \qquad \times(I \leftarrow A) = (I \to A)$

$\times\times(A \to I) = (A \to I) \qquad \times\times(I \to A) = (I \to A)$.

3. Nach Bense (1981, S. 99 ff.) bilden eine Zeichenklasse und ihre Realitätsthematik eine Dualrelation:

$\times(3.x, 2.y, 1.z) = (z.1, y.2, x.3)$.

Im Falle der eigenrealen Zeichenklasse haben ZKl und RTh die gleiche Form:

$\times(3.1, 2.2, 1.3) = (3.1, 2.2, 1.3)$,

vgl. Bense (1992, S. 14). Wie Kaehr (2009, S. 174 ff.) jedoch zurecht feststellte, gilt diese „Dualidentität" (Bense) lediglich für eine logisch 2-wertige Semiotik, denn bereits bei 3 Werten fallen ZKl und RTh nicht mehr zusammen:

$\times(3.1_3, 2.2_{1.2}, 1.3_3) \neq (3.1_3, 2.2_{2.1}, 1.3_3)$,

da $\times 2.2_{1.2} = 2.2_{2.1}$ ist.

Auch hier führt also erst eine Trialisierung zur ursprünglichen Zeichenrelation zurück:

$\times\times(3.1_3, 2.2_{1.2}, 1.3_3) = (3.1_3, 2.2_{1.2}, 1.3_3)$,

Wir erkennen somit, daß sich die ortsfunktionalen und die possessiv-copossessiven Zahlen relativ zur Eigenrealität nicht wie Peanozahlen, sondern wie polykontxturale Zahlen verhalten.

Literatur

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

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Kaehr, Rudolf, Diamond Theoretic Short Studies. Glasgow, U.K. 2009

Kaehr, Rudolf, Quadralectic Diamonds: Four-Foldness of Beginnings. Semiotic Studies with Toth's "Theory of the Night". In: Thinkartlab (Glasgow, U.K.) 2011, http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Quadralectic%20Diamonds/Quadralectic%20Diamonds.html

Toth, Alfred, Die possessiv-copossessiven Zahlen als quadralektische Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024

23.12.2024