Prof. Dr. Alfred Toth

Die possessiv-copossessiven Zahlen als quadralektische Relation

1. Kaehr (2011, S. 9) hatte aufgrund von einigen meiner Arbeiten (die bei ihm zitiert sind) folgendes Schema quadralektischer semiotischer Konstituenten erarbeitet:

Quadralectic definitions of semiotic constituents

$$\text{interpretant}-_{i}^{n} = \frac{\text{interpretant}-_{j}^{n+1} \;\big|\; \text{object}-_{k}^{n-1}}{\text{medium}-_{l}^{n-1} \;\big|\; \text{quality}-_{m}^{n-2}},$$

$$\text{object}-_{k}^{n} = \frac{\text{interpretant}-_{j}^{n+1} \;\big|\; \text{object}-_{k}^{n+2}}{\text{medium}-_{l}^{n} \;\big|\; \text{quality}-_{m}^{n-1}},$$

$$\text{medium}-_{l}^{n} = \frac{\text{interpretant}-_{j}^{n+1} \;\big|\; \text{object}-_{k}^{n}}{\text{medium}-_{l}^{n+2} \;\big|\; \text{quality}-_{m}^{n-1}},$$

$$\text{quality}-_{m}^{n} = \frac{\text{interpretant}-_{j}^{n+2} \;\big|\; \text{object}-_{k}^{n+1}}{\text{medium}-_{l}^{n+1} \;\big|\; \text{quality}-_{m}^{n+3}}.$$

In Toth (2011) hatte ich dann die Isomorphie der systemtheoretischen Basisdichotomie von Außen und Innen mit den epistemischen Funktionen und weiter mit den semiotischen Konstituenten nachgewiesen:

Innen ⌈ Außen

↓

[○ ⌈ □] ⌈ [□ ⌈ ○]

↓

[sS ⌈ oS] ⌈ [oO ⌈ sO]

↓

[I ⌈ Q] ⌈ [O ⌈ M]

↓

[(3.a ⌈ 0.d] ⌈ [2.b ⌈ 1.c] (a, b, c, d ∈ {0, 1, 2, 3}).

2. Da bei den possessiv-copossessiven Zahlen unterschieden werden muß zwischen der klassischen (×) und einer nicht-klassischen (∼) Dualrelation (vgl. Toth 2024a)

$\times(0, (1))_{PC} = ((1), 0)_{CP}$ $\quad\quad$ $\sim(0, (1))_{PC} = (1, (0))_{CP}$

$\times((0), 1)_{PC} = (1, (0))_{CP}$ $\quad\quad$ $\sim((0), 1)_{PC} = ((1), 0)_{CP}$,

da die folgenden Abbildungen der quadralektischen systemtheoretischen Funktionen auf die ortsfunktionalen Zahlen (Toth 2024b)

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

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

und die Isomorphie der ortsfunktionalen und der possessiv-copossessiven Zahlen (Toth 2024c) gelten

$(0, (1)) \cong (-1, 0, 1)$,

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

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

$((1), 0) \cong (1, 0, -1)$,

läßt sich das Abbildungsschema aus Abschnitt 1 als Isomorphieschma der folgenden Gestalt notieren:

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

Damit sind also die ortsfunktionalen und, vermöge Isomorphie, die possessiv-copossessiven Zahlen als quadralektische Relationen darstellbar.

Literatur

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, Subjektivität und Objektivität des architektonischen Objektes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Toth, Alfred, Zur Dualität der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024a

Toth, Alfred, Ortsfunktionale verallgemeinerung possessiv-copossessiver Zahlenstrukturen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024b

Toth, Alfred, Isomorphie der ortsfunktionalen und der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024c

23.12.2024