

Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Symmetrie von Bi-Zeichen

1. Bi- Zeichen-Definition

Die Definition des Primzeichens durch Bense (1980)

$$PZ = R(1, 2, 3)$$

wird in der Diamond-Semiotik abgelöst durch die Bi-Zeichen-Definition (vgl. Kaehr 2009)

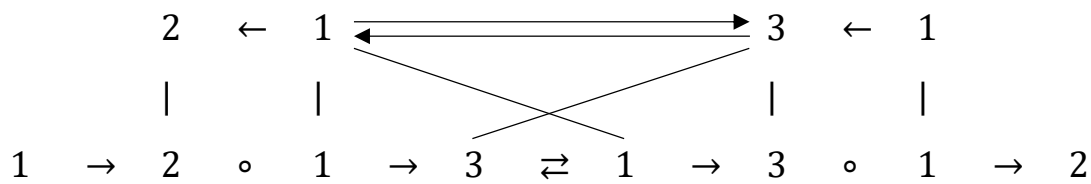
$$Z = ((1, 2, 3), (2 \leftarrow 1)),$$

darin $(2 \leftarrow 1)$ ein Heteromorphismus ist.

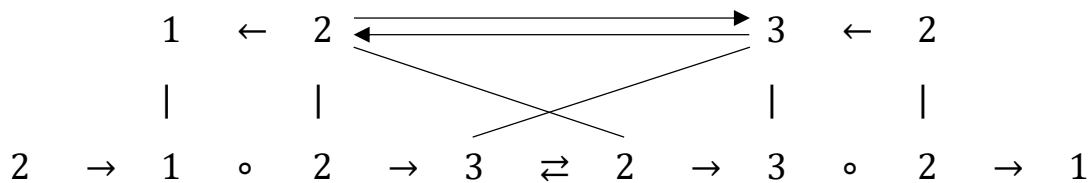
2. Im folgenden wird das erweiterte Bi-Zeichen-Modell aus Toth (2025) benutzt.

2.1. Bi-Zeichen als Funktion von Komplementarität

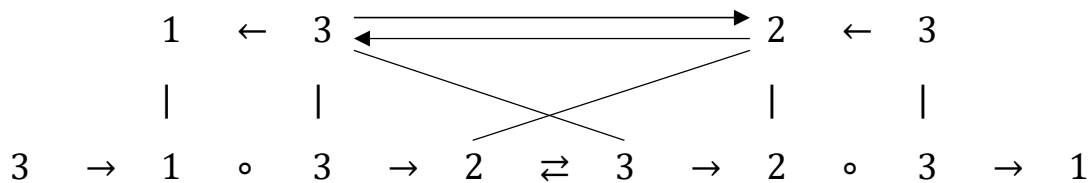
$$\mathcal{D}^1 = [\mathfrak{B}[(1, 2, 3), (2 \leftarrow 1)], \mathfrak{B}[(1, 3, 2), (3 \leftarrow 1)]]$$



$$\mathcal{D}^2 = [\mathfrak{B}[(2, 1, 3), (1 \leftarrow 2)], \mathfrak{B}[(2, 3, 1), (3 \leftarrow 2)]]$$



$$\mathcal{D}^3 = [\mathfrak{B}[(3, 1, 2), (1 \leftarrow 3)], \mathfrak{B}[(3, 2, 1), (2 \leftarrow 3)]]$$



2.2. Bi-Zeichen als Funktion von dualen Morphismen

$$\mathcal{D}^4 = [\mathfrak{B}[(1, 2, 3), (2 \leftarrow 1)], \mathfrak{B}[(3, 2, 1), (2 \leftarrow 3)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & \leftarrow & 1 & \xleftrightarrow{\quad} & 2 & \leftarrow & 3 \\ | & & | & & | & & | \\ 1 & \rightarrow & 2 & \circ & 1 & \rightarrow & 3 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 3 & \rightarrow & 2 & \circ & 3 & \rightarrow & 1 \end{array}$$

$$\mathcal{D}^5 = [\mathfrak{B}[(1, 3, 2), (3 \leftarrow 1)], \mathfrak{B}[(2, 3, 1), (3 \leftarrow 2)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 3 & \leftarrow & 1 & \xleftrightarrow{\quad} & 3 & \leftarrow & 2 \\ | & & | & & | & & | \\ 1 & \rightarrow & 3 & \circ & 1 & \rightarrow & 2 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 2 & \rightarrow & 3 & \circ & 2 & \rightarrow & 1 \end{array}$$

$$\mathcal{D}^6 = [\mathfrak{B}[(2, 1, 3), (1 \leftarrow 2)], \mathfrak{B}[(3, 1, 2), (1 \leftarrow 3)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & \leftarrow & 2 & \xleftrightarrow{\quad} & 1 & \leftarrow & 3 \\ | & & | & & | & & | \\ 2 & \rightarrow & 1 & \circ & 2 & \rightarrow & 3 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 3 & \rightarrow & 1 & \circ & 3 & \rightarrow & 2 \end{array}$$

2.3. Bi-Zeichen als Funktion von dualen Heteromorphismen

$$\mathcal{D}^7 = [\mathfrak{B}[(2, 1, 3, (1 \leftarrow 2))], \mathfrak{B}[(1, 2, 3), (2 \leftarrow 1)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & \leftarrow & 2 & \xleftrightarrow{\quad} & 2 & \leftarrow & 1 \\ | & & | & & | & & | \\ 2 & \rightarrow & 1 & \circ & 2 & \rightarrow & 3 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 1 & \rightarrow & 2 & \circ & 1 & \rightarrow & 3 \end{array}$$

$$\mathcal{D}^8 = [\mathfrak{B}[(3, 2, 1), (2 \leftarrow 3)], \mathfrak{B}[(2, 3, 1), (3 \leftarrow 2)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & \leftarrow & 3 & \xleftrightarrow{\quad} & 3 & \leftarrow & 2 \\ | & & | & & | & & | \\ 3 & \rightarrow & 2 & \circ & 3 & \rightarrow & 1 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 2 & \rightarrow & 3 & \circ & 2 & \rightarrow & 1 \end{array}$$

$$\mathcal{D}^9 = [\mathfrak{B}[(3, 1, 2), (1 \leftarrow 3)], \mathfrak{B}[(1, 3, 2), (3 \leftarrow 1)]]$$

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & \leftarrow & 3 & \xleftrightarrow{\quad} & 3 & \leftarrow & 1 \\ | & & | & & | & & | \\ 3 & \rightarrow & 1 & \circ & 3 & \rightarrow & 2 \end{array} \quad \rightleftharpoons \quad \begin{array}{ccccccc} 1 & \rightarrow & 3 & \circ & 1 & \rightarrow & 2 \end{array}$$

Chiastische Relationen – und d.h. Symmetrie – gibt es also nur bei den Bi-Zeichen als Funktion von Komplementarität, nicht aber bei denjenigen als Funktion von dualen Morphismen und dualen Heteromorphismen.

Literatur

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Kaehr, Rudolf, Xanadu's Textemes. Glasgow, U.K. 2009

Toth, Alfred, Nicht-isomorphe Bi-Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

26.7.2025