

Prof. Dr. Alfred Toth

## Quadralektische Dyaden

1. Bekanntlich besteht die von Bense (1975, S. 37) konstruierte semiotische  $3 \times 3$ -Matrix auf drei semiotischen Identitäten sowie drei Paaren dualer Subzeichen:

$$\times(1.2) = (2.1)$$

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

$$\times(2.3) = (3.2),$$

berücksichtigt dabei aber nicht die vier Möglichkeiten semiosischer Abbildungen (vgl. Toth 2025)

$$(x \rightarrow y) \quad (x \leftarrow y)$$

$$(y \rightarrow x) \quad (y \leftarrow x),$$

die darauf beruhen, daß  $x, y$  über je zwei ontische Orte distribuiert sind, denn in

$$\begin{array}{cc} \mathbf{x} & \rightarrow & \mathbf{y} & & \mathbf{y} & \rightarrow & \mathbf{x} \\ \mathbf{y} & \leftarrow & \mathbf{x} & & \mathbf{x} & \leftarrow & \mathbf{y} \end{array}$$

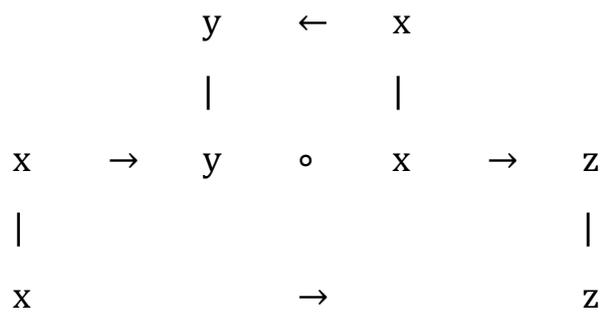
hat jedes vertikale Paar von Abbildungen gleiche Domänen und gleiche Codomänen. Wir können somit die 3 Paare dualer Subzeichen als quadralektische Dyaden notieren

$$\begin{array}{cc|cc|cc} (1 \rightarrow 2) & (1 \leftarrow 2) & (1 \rightarrow 3) & (1 \leftarrow 3) & (2 \rightarrow 3) & (2 \leftarrow 3) \\ (2 \rightarrow 1) & (2 \leftarrow 1) & (3 \rightarrow 1) & (3 \leftarrow 1) & (3 \rightarrow 2) & (3 \leftarrow 2) \end{array}$$

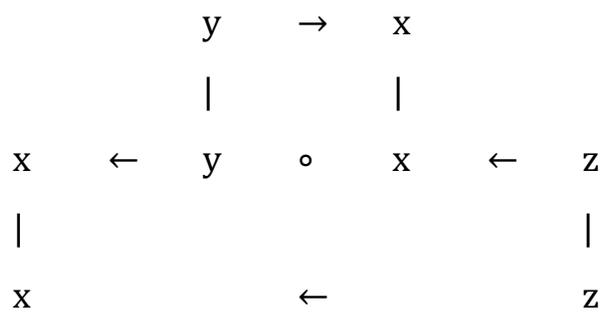
und die semiotische Matrix auf zwei Arten als Reduktionsmatrix darstellen:

$$\begin{array}{ccc|ccc} 1.1 & 1.2 & 1.3 & 1.1 & - & - \\ - & 2.2 & 2.3 & 2.1 & 2.2 & - \\ - & - & 3.3 & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array}$$

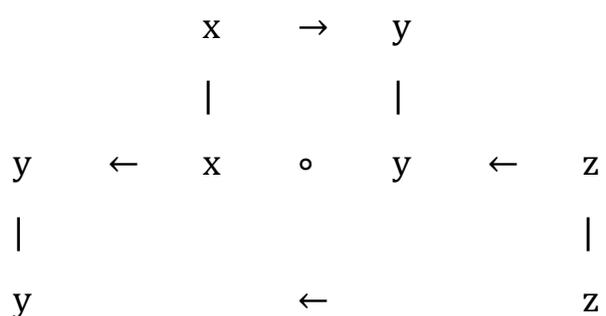
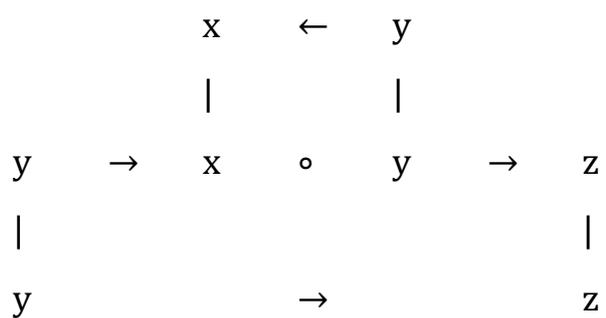
2. Mit Hilfe von quadralektischen Dyaden kann man nun in algebraischen Diamonds (vgl. Kaehr 2007) auch Kategorien und Saltatorien selbst distribuieren. Zunächst ergibt sich neben dem „kanonischen Diamond“ (vgl. z.B. Kaehr 2007, S. 52) mit Morphismen im Kategorien- und Heteromorphismen im Saltatorienteil



der dazu komplementäre Diamond



Dann können Domänen und Codomänen der Abbildungen vertauscht werden



mit  $x, y, z \in (1, 2, 3)$ .

### Literatur

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow, U.K. 2007

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

Toth, Alfred, Quadralektische Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

1.7.2025