

Prof. Dr. Alfred Toth

## Gegenidentische Kreisfunktionen

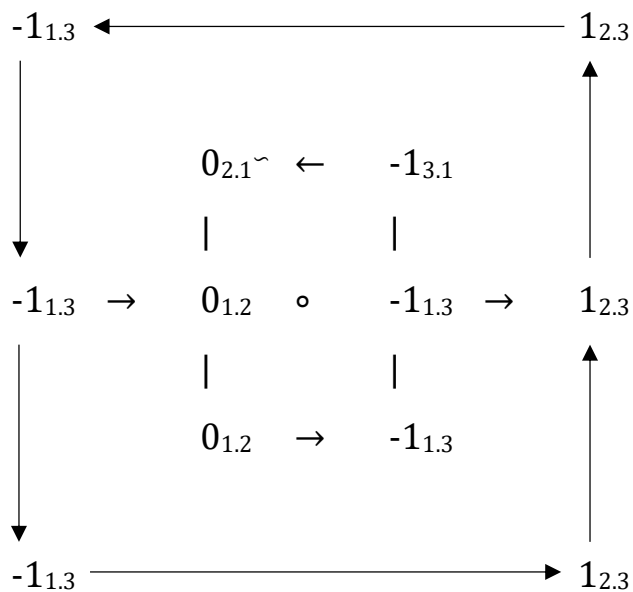
1. Wir gehen von der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix aus und benutzen die Kontexturierung der Teilrelationen, d.h. der Monaden und Dyaden, nach Kaehr (2009, S. 72).

<b>polycontextural semiotic 3 – matrix</b>				
$\text{Sem}^{(3,2)} =$	MM	$1_{1,3}$	$2_{1,2}$	$3_{2,3}$
	$1_{1,3}$	$1.1_{1,3}$	$1.2_1$	$1.3_3$
	$2_{1,2}$	$2.1_1$	$2.2_{1,2}$	$2.3_2$
	$3_{2,3}$	$3.1_3$	$3.2_2$	$3.3_{2,3}$

Die Relation der komplexen P-Zahlen (vgl. Toth 2025a) lautet mit den kontextuellen Indizes also

$$P = (-1_{1,3}, 0_{1,2}, 1_{2,3}).$$

Wir können somit den folgenden 3-Diamond konstruieren.



Die dazugehörige Kreisfunktion ist also

$$\begin{array}{l}
 0_{2,1} \sim \leftarrow -1_{3,1} \\
 | \qquad \qquad | \\
 0_{1,2} \circ -1_{1,3} \\
 | \qquad \qquad | \\
 0_{1,2} \rightarrow -1_{1,3}
 \end{array}$$

Wegen der Konversion des Morphismus sind auch die Kontexturen konvertiert, d.h. wir haben

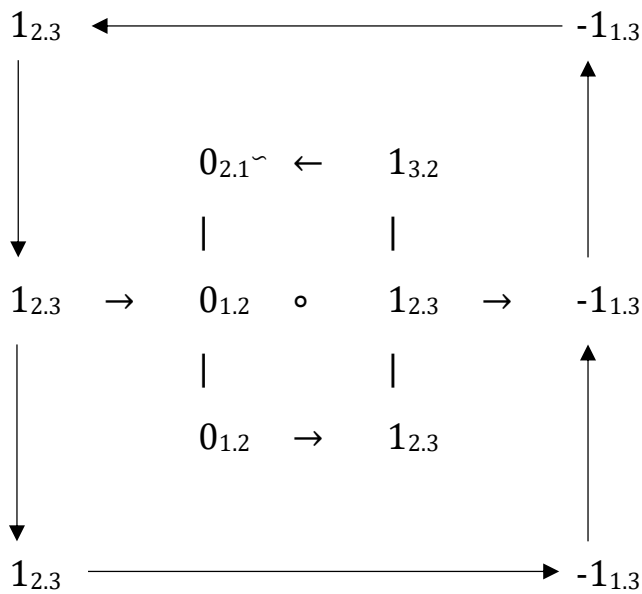
$$(-1_{1.3}, -1_{3.1})$$

$$(0_{1.2}, 0_{2.1\sim}).$$

2. Schauen wir uns nun die konverse Funktion

$$P^{-1} = (1_{2.3}, 0_{1.2}, -1_{1.3})$$

an. Der zugehörige 3-Diamond ist



mit der Kreisfunktion

$$0_{1.2\sim} \leftarrow 1_{2.3}$$

$$| \quad |$$

$$0_{1.2} \circ 1_{2.3}$$

$$| \quad |$$

$$0_{1.2} \rightarrow 1_{2.3}$$

und den kontexturell reflektierten Paaren von Domänen und Codomänen

$$(1_{2.3}, 1_{3.2})$$

$$(0_{1.2}, 0_{2.1\sim}).$$

Die je zwei Paare

$$(-1_{1.3}, -1_{3.1}) \quad | \quad (1_{2.3}, 1_{3.2})$$

$$(0_{1.2}, 0_{2.1\sim}) \quad | \quad (0_{1.2}, 0_{2.1\sim})$$

erzeugen also gegenidentische (vgl. Toth 2025b) Kreisfunktionen und sind wegen der jeweils verschiedenen kontextuellen Indizierung selbst verschieden. Die P-Relation überschreitet per se eine Kontexturgrenze; die kontextuellen Indizes geben also an, um welche Kontexturen es sich dabei handelt und in welcher Ordnung sie überschritten werden.

#### Literatur

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

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Stories. Glasgow, U.K. 2009

Toth, Alfred, Orte von Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Asymmetrie von Identität und Gegenidentität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

5.4.2025