Prof. Dr. Alfred Toth

Bifunktorielle Kompositionen bei zeicheninterner Superisation

1. Im folgenden analysieren wir das auffällige (und nie weiter untersuchte) Ableitungsschema zeicheninterner Superisation, das Bense gegeben hatte (vgl. Bense 1975, S. 55):

	1.1					
	↙					
1.2	→	1.3	→	2.3		
		↙				
	2.2	→	2.1	→	3.1	
			↙			
		3.2	→	3.3		

2. Wir benutzen dazu bifunktorielle semiotische Abbildungen (vgl. Toth 2025). Dabei bedeuten

∨ : semiosische Selektion

∧ : retrosemiosische Selektion

↓ : semiosische Adjunktion

↑ : retrosemiosische Adjunktion

‖ : Identitätsabbildung

$(1.1) \circ (1.2) = (1 \to 1) \circ (1 \to 2)$

∨ ∨ ‖ ‖ ↓ ↓

$(1.2) \circ (1.3) = (1 \to 1) \circ (2 \to 3)$

∨ ↓ ‖ ∨ ↓ ‖

$(1.3) \circ (2.3) = (1 \to 2) \circ (3 \to 3)$

‖ ∧ ‖ ‖ ‖ ↑

$(1.3) \circ (2.2) = (1 \to 2) \circ (3 \to 2)$

↓ ∧ ↓ ‖ ↑ ↑

$(2.2) \circ (2.1) = (2 \to 2) \circ (2 \to 1)$

$$\begin{array}{ccccccccccc}
\wedge & & \downarrow & & \| & & \downarrow & & \uparrow & & \| \\
(2.1) & \circ & (3.1) & = & (2 & \rightarrow & 3) & \circ & (1 & \rightarrow & 1) \\
\| & & \vee & & \| & & \| & & \| & & \downarrow \\
(2.1) & \circ & (3.2) & = & (2 & \rightarrow & 3) & \circ & (1 & \rightarrow & 2) \\
\downarrow & & \vee & & \downarrow & & \| & & \downarrow & & \downarrow \\
(3.2) & \circ & (3.3) & = & (3 & \rightarrow & 3) & \circ & (2 & \rightarrow & 3)
\end{array}$$

Da die beiden bifunktoriell verknüpften Dyaden wie triadische Zeichen verwendet werden, können wir abschließend versuchen, die 8 Abbildungen auf die Heteromorphismen ihrer Diamonds abzubilden. Wir bekommen

Komposition	Heteromorphismus	
$(1 \rightarrow 1) \circ (1 \rightarrow 2)$	$\Rightarrow$	$(1 \leftarrow 1)$
$(1 \rightarrow 1) \circ (2 \rightarrow 3)$	$\Rightarrow$	$(1 \leftarrow 2)$
$(1 \rightarrow 2) \circ (3 \rightarrow 3)$	$\Rightarrow$	$(2 \leftarrow 3)$
$(1 \rightarrow 2) \circ (3 \rightarrow 2)$	$\not\Rightarrow$	
$(2 \rightarrow 2) \circ (2 \rightarrow 1)$	$\Rightarrow$	$(2 \leftarrow 2)$
$(2 \rightarrow 3) \circ (1 \rightarrow 1)$	$\Rightarrow$	$(3 \leftarrow 1)$
$(2 \rightarrow 3) \circ (1 \rightarrow 2)$	$\not\Rightarrow$	
$(3 \rightarrow 3) \circ (2 \rightarrow 3)$	$\Rightarrow$	$(3 \leftarrow 2)$

Die Abbildung der bifunktorialen semiotischen Kompositionen auf die Heteromorphismen ihrer (3, 2)-Diamonds ist also nicht-bijektiv.

Literatur

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

Toth, Alfred, Nichttransitivität bifunktorieller semiotischer Abbildungen bei Trichotomienwechsel. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

19.7.2025