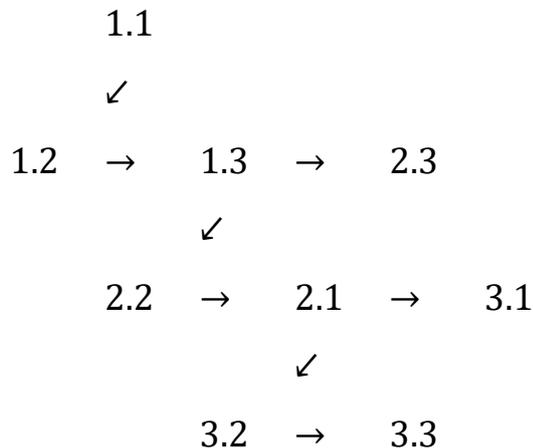


Prof. Dr. Alfred Toth

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):



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

\vee : semiosische Selektion

\wedge : retrosemiosische Selektion

\downarrow : semiosische Adjunktion

\uparrow : retrosemiosische Adjunktion

\parallel : Identitätsabbildung

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

$$\vee \quad \vee \quad \parallel \quad \parallel \quad \downarrow \quad \downarrow$$

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

$$\vee \quad \downarrow \quad \parallel \quad \vee \quad \downarrow \quad \parallel$$

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

$$\parallel \quad \wedge \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel \quad \uparrow$$

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

$$\downarrow \quad \wedge \quad \downarrow \quad \parallel \quad \uparrow \quad \uparrow$$

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

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

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