

Prof. Dr. Alfred Toth

Bifunktorialität von Zeichen- und Objektrelation

1. Gegeben sei die Primzeichenrelation (vgl. Bense 1980)

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

und die Objektrelation

$$O = (1', 2', 3').$$

2. Wie in Toth (2008) dargelegt wurde, gibt es zwei Arten von semiotischen Objekten (vgl. Walther 1979, S. 122 f.): Zeichenobjekte und Objektzeichen. Bei den jenen dominiert der Zeichenanteil über den Objektanteil (Beispiel: Wegweiser), bei diesen dominiert der Objektanteil über den Zeichenanteil (Beispiel: Prothese). Um Zeichenobjekte und Objektzeichen endlich präzise zu formalisieren, bilden wir Zeichen auf Objekte und Objekte auf Zeichen ab, und zwar mittels Bifunktorialität (vgl. Kaehr 2010).

2.1. $Z \rightarrow O$

$$(1, 2, 3) \rightarrow (1', 2', 3') =$$

| | .1' | .2' | .3' |
|----|------|------|------|
| 1. | 1.1' | 1.2' | 1.3' |
| 2. | 2.1' | 2.2' | 2.3' |
| 3. | 3.1' | 3.2' | 3.3' |

Abbildung der Bifunktoren auf einen (4, 2)-Diamond:

$$(1, 2'), (2, 3'), (1, 3') \rightarrow$$

$$(1, 2), (2', 3') \quad (2, 1), (3', 3') \quad (1, 1), (2', 3')$$

$$(2'.3') \quad \leftarrow \quad (1.1)$$

$$\quad | \quad \quad \quad |$$

$$(2'.3') \leftarrow (2.1) \quad (3'.3') \leftarrow (1.1)$$

$$\quad | \quad | \quad \quad | \quad |$$

$$(1.2) \rightarrow (2'.3') \circ (2.1) \rightarrow (3'.3') \circ (1.1) \rightarrow (2'.3')$$

$$\quad | \quad \quad \quad \quad \quad \quad |$$

$$(1.2) \quad \quad \quad \rightarrow \quad \quad \quad (2'.3')$$

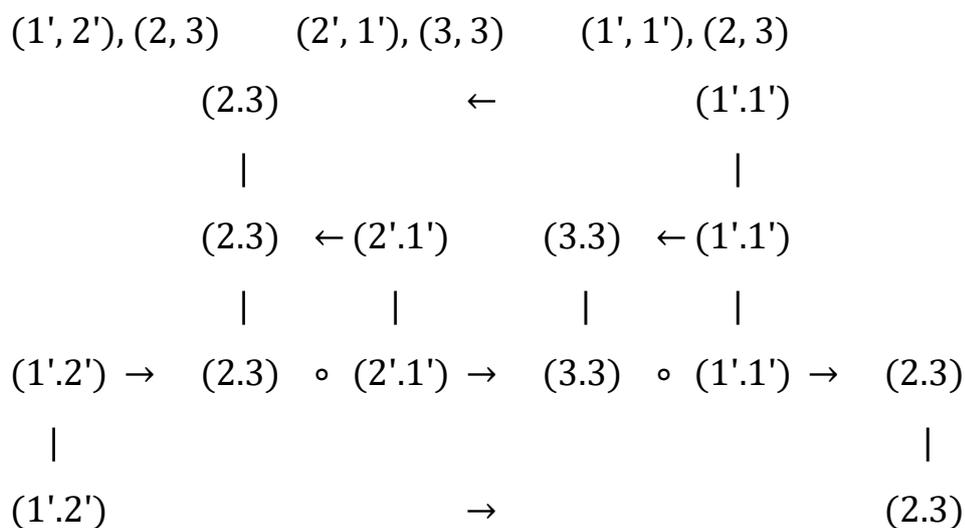
2.2. $0 \rightarrow Z$

$(1', 2', 3') \rightarrow (1, 2, 3)$

| | .1 | .2 | .3 |
|----|------|------|------|
| 1' | 1'.1 | 1'.2 | 1'.3 |
| 2' | 2'.1 | 2'.2 | 2'.3 |
| 3' | 3'.1 | 3'.2 | 3'.3 |

Abbildung der Bifunktoren auf einen $(4, 2)$ -Diamond:

$(1', 2), (2', 3), (1', 3) \rightarrow$



Literatur

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

Kaehr, Rudolf, *The Amazing Power of Four*. Glasgow, U.K. 2010

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2008

Walther, Elisabeth, *Allgemeine Zeichenlehre*. 2. Aufl. Stuttgart 1979

19.7.2025