

Prof. Dr. Alfred Toth

Kompositionsrelationen als Metarelationen

1. Wir gehen im Anschluß an Toth (2025) aus von dem folgenden semiotischen Dualsystem

3.1 2.1 1.2 × 2.1 1.2 1.3

und unterscheiden Teilverschlingungen:

I-O-Verschlingung: $(3.1, 2.1) = (3.2, 1.1)$

O-M-Verschlingung: $(2.1, 1.2) = (2.1, 1.2)$

I-M-Verschlingung: $(3.1, 1.2) = (3.1, 1.2)$

Konverse Verschlingungen:

O-M-Verschlingung: $(2.1, 1.2) = (2.1, 1.2)$

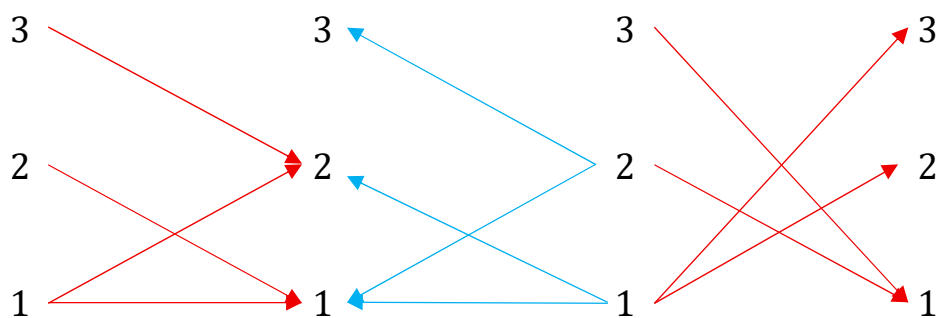
M-M-Verschlingung: $(1.2, 1.3) = (1.1, 2.3)$

O-M-Verschlingung: $(2.1, 1.3) = (2.1, 1.3)$

DEFINITION: Kompositionsrelationen (KR) sind ternäre ungeordnete Relationen dyadischer Teilverschlingungen.

$KR = ((3.2, 1.1), (2.1, 1.2), (3.1, 1.2))$

$KR^{-1} = ((2.1, 1.2), (1.1, 2.3), (2.1, 1.3))$



2. Damit sind die KR Metarelationen, wie es die Zeichenrelationen nach Bense (1979, S. 53) sind, d.h. Relationen über Relationen. Im Gegensatz zu den ZR sind die KR allerdings ungeordnet, d.h. es gilt, falls im obigen Beispiel

$A = (3.2, 1.1), B = (2.1, 1.2), C = (3.1, 1.2)$

ist:

$KR = (A, B, C) \cong (A, C, B) \cong \dots \cong (C, B, A),$

da in den trajektischen Abbildungsschemata keine Ordnung für die Teilabbildungen definiert ist. Man zeigt dies am besten, indem man von der Quadrupelrelation

$$(3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3)$$

$$(1.2, 2.1, 3.1) \times (1.3, 1.2, 2.1)$$

ausgeht und zeigt, daß das 2. Dualsystem dem 1. isomorph ist:

$$KR^* = (1.2, 2.1) = (1.2, 2.1)$$

$$(2.1, 3.1) = (2.3, 1.1)$$

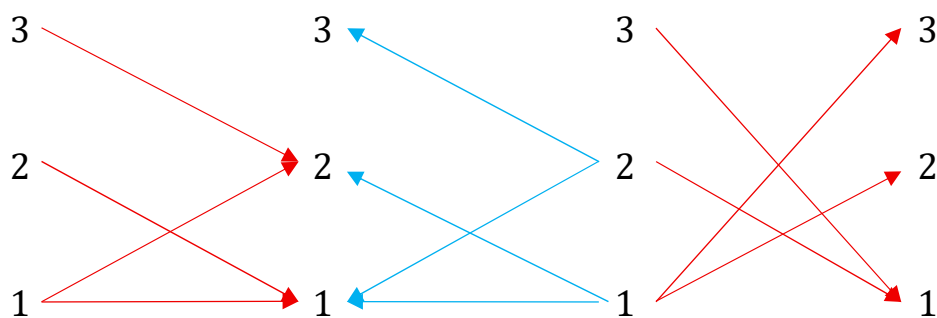
$$(1.2, 3.1) = (1.3, 2.1)$$

$$KR^{*-1} = (1.3, 1.2) = (1.1, 3.2)$$

$$(1.2, 2.1) = (1.2, 2.1)$$

$$(1.3, 2.1) = (1.2, 3.1)$$

mit dem Trajektionsschema



Es ist also

$$\mathfrak{T}(KR, KR^{-1}) = \mathfrak{T}(KR^*, KR^{*-1}).$$

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Trajektische Verschlingung ternärer Kompositionsrelationen.

In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

5.10.2025