

Prof. Dr. Alfred Toth

Das trajektische semiotische Bi-System

1. Bekanntlich wird in der Semiotik zwischen Konversion und Dualisierung unterschieden (vgl. Toth 2009). Bei Konversion werden nur die Dyaden triadischer Relationen umgekehrt, bei Dualisierung zusätzlich die Monaden. Es ergibt sich somit ein Basis-Quadrupel semiotischer Relationen:

$$\text{ZKl} = (3.x, 2.y, 1.z)$$

$$\text{DZKl} = (z.1, y.2, x.3)$$

$$\text{KZKl} = (1.z, 2.y, 3.x)$$

$$\text{DKZKl} = (x.3, y.2, z.1).$$

2. Im folgenden führen wir die in Toth (2025) präsentierte trajektische Quadrupelrelation als Bi-System (vgl. Kaehr 2008, S. 26 ff. zu Bi-Graphen). für ZKl und DZKl ein. (Vermöge Trajektion sind damit KZKl und DKZKl natürlich bereits eingeschlossen.)

$$\text{ZKl} = (3.x, 2.y, 1.z)$$

$$\mathfrak{T}^{\mu\xi}(3.x, 2.y, 1.z) = (3 \rightarrow x, 2 \rightarrow y \mid y \leftarrow 2, z \leftarrow 1)$$

$$\mathfrak{T}^{\xi\mu}(3.x, 2.y, 1.z) = (3 \leftarrow x, 2 \leftarrow y \mid y \rightarrow 2, z \rightarrow 1)$$

$$\mathfrak{T}^{-1\mu\xi}(3.x, 2.y, 1.z) = (1 \rightarrow z, 2 \rightarrow y \mid y \leftarrow 2, x \leftarrow 3)$$

$$\mathfrak{T}^{-1\xi\mu}(3.x, 2.y, 1.z) = (1 \leftarrow z, 2 \leftarrow y \mid y \rightarrow 2, x \rightarrow 3)$$

$$\text{RTh} = (z.1, y.2, x.3)$$

$$\mathfrak{T}^{\mu\xi}(z.1, y.2, x.3) = (z \rightarrow 1, y \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow y, 3 \leftarrow x)$$

$$\mathfrak{T}^{\xi\mu}(z.1, y.2, x.3) = (z \leftarrow 1, y \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow y, 3 \rightarrow x)$$

$$\mathfrak{T}^{-1\mu\xi}(z.1, y.2, x.3) = (x \rightarrow 3, y \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow y, 1 \leftarrow z)$$

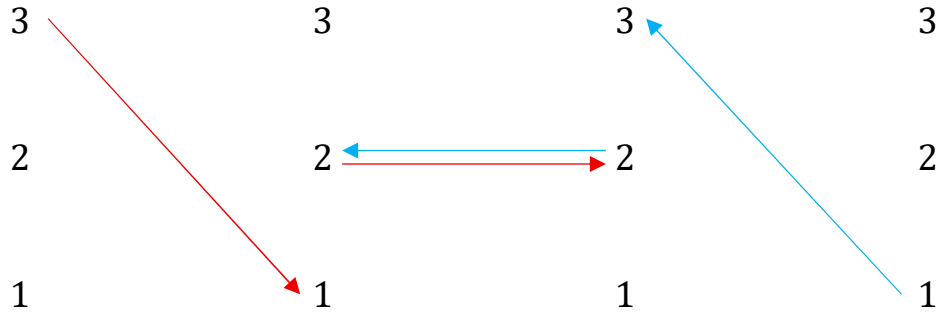
$$\mathfrak{T}^{-1\xi\mu}(z.1, y.2, x.3) = (x \leftarrow 3, y \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow y, 1 \rightarrow z)$$

3. Beispiel: $\text{ZKl} = (3.1, 2.2, 1.3)$

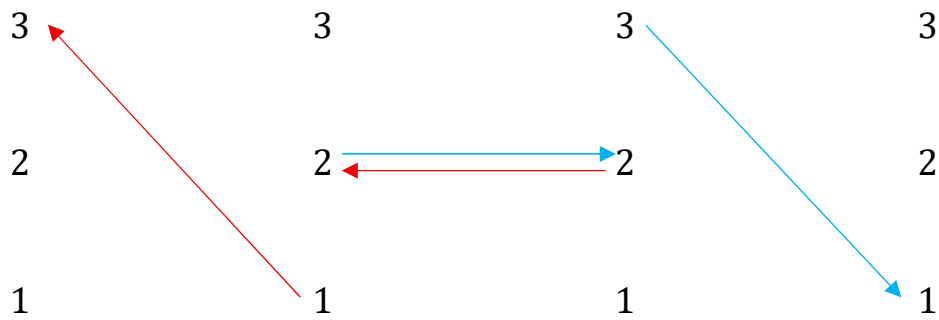
(Man beachte die Vertauschung der Farben rot und blau zwischen ZKl und RTh, die somit auf trajektischer Ebene nicht-identisch im Sinne von Eigenrealität sind!)

3.1. Zkl = (3.1, 2.2, 1.3)

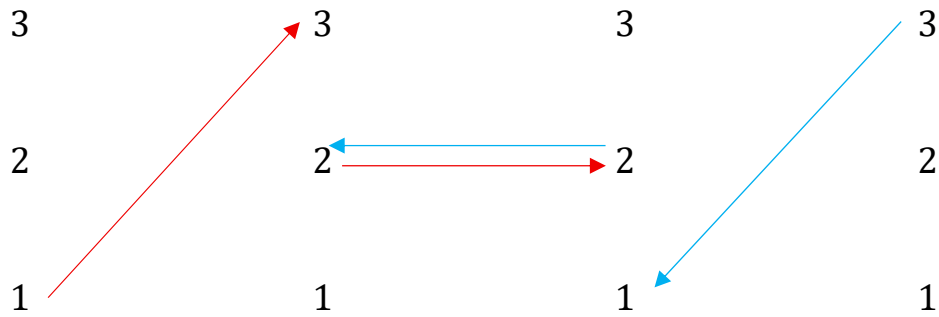
$$\mathfrak{T}^{\mu\xi}(3.1, 2.2, 1.3) = (3 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 3 \leftarrow 1)$$



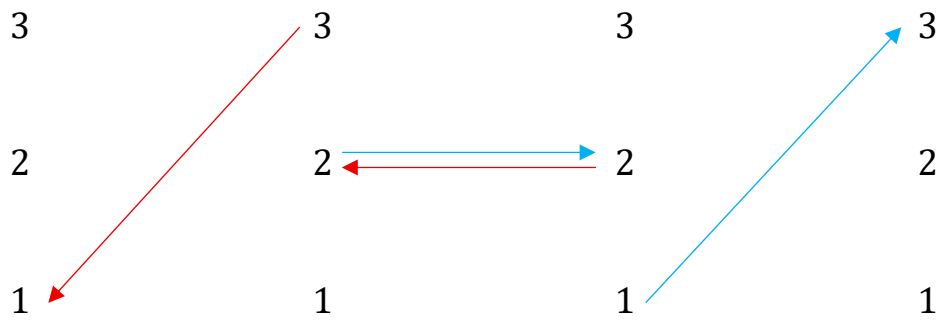
$$\mathfrak{T}^{\xi\mu}(3.1, 2.2, 1.3) = (3 \leftarrow 1, 2 \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow 2, 3 \rightarrow 1)$$



$$\mathfrak{T}^{-1\mu\xi}(3.1, 2.2, 1.3) = (1 \rightarrow 3, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 1 \leftarrow 3)$$

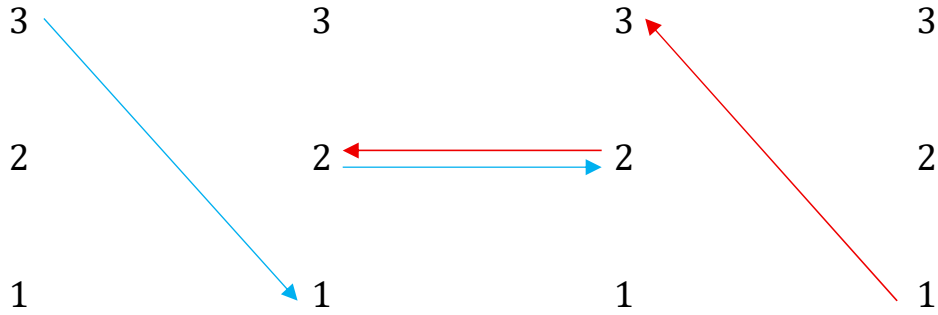


$$\mathfrak{T}^{-1\xi\mu}(3.1, 2.2, 1.3) = (1 \leftarrow 3, 2 \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow 2, 1 \rightarrow 3)$$

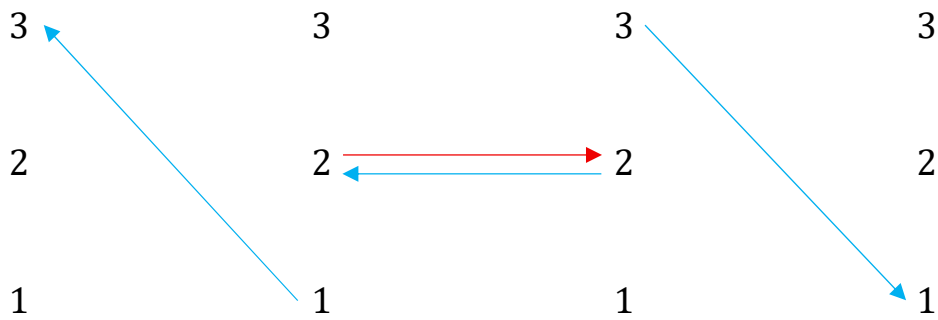


3.2. RTh = (3.1, 2.2, 1.3)

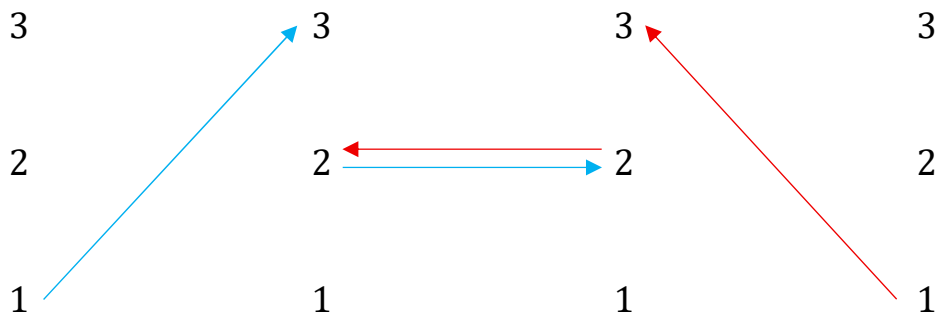
$$\mathfrak{T}^{\mu\xi}(3.1, 2.2, 1.3) = (3 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 3 \leftarrow 1)$$



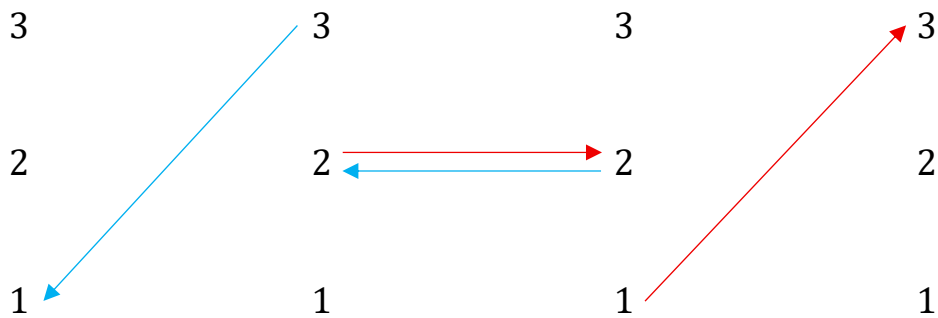
$$\mathfrak{T}^{\xi\mu}(3.1, 2.2, 1.3) = (3 \leftarrow 1, 2 \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow 2, 3 \rightarrow 1)$$



$$\mathfrak{T}^{-1\mu\xi}(3.1, 2.2, 1.3) = (1 \rightarrow 3, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 1 \leftarrow 3)$$



$$\mathfrak{T}^{-1\xi\mu}(3.1, 2.2, 1.3) = (1 \leftarrow 3, 2 \leftarrow 2 \mid 2 \rightarrow 2, 1 \rightarrow 3)$$



Literatur

Kaehr, Rudolf, Double Cross Playing Diamonds. Glasgow, U.K. 2008

Toth, Alfred, Konversion und Dualisation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Eine Quadrupelrelation der Trajektion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

16.10.2025