

Trajektische Dualsysteme mit variabler Ordnung

1. Das Axiom der konversen Ordnung der Kategorien gehört zu den Limitationsaxiomen der Semiotik der Stuttgarter Schule (vgl. Toth 2025), ist aber mathematisch unbegründet, denn nichts spricht dagegen, alle $3! = 6$ Permutationen ternärer semiotischer Relationen gleichberechtigt nebeneinander zu benutzen. In der vorliegenden Arbeit erweitern wir die theoretische Basis der trajektischen Semiotik (vgl. Toth 2026), indem wir trajektische Dualsysteme von allen Permutationen bilden.

2. Im folgenden bilden wir die „kanonische“ (konverse) Ordnung der semiotischen Kategorien auf die 5 übrigen Permutationen ab.

2.1. $DS^{321} \rightarrow DS^{312}$

3.x 2.y 1.z × z.1 y.2 x.3

3.x 1.z 2.y × y.2 z.1 x.3

⇓

3.2 x.y | 2.1 y.z × z.y 1.2 | y.x 2.3

U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro} × U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro}

3.1 x.z | 1.2 z.y × y.z 2.1 | z.x 1.3

U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro} × U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro}

2.2. $DS^{321} \rightarrow DS^{231}$

3.x 2.y 1.z × z.1 y.2 x.3

2.y 3.x 1.z × z.1 x.3 y.2

⇓

3.2 x.y | 2.1 y.z × z.y 1.2 | y.x 2.3

U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro} × U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro}

2.3 y.x | 3.1 x.z × z.x 1.3 | x.y 3.2

U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro} × U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro}

2.3. $DS^{321} \rightarrow DS^{213}$

3.x 2.y 1.z $\times$ z.1 y.2 x.3

2.y 1.z 3.x $\times$ x.3 z.1 y.2

$\Downarrow$

3.2 x.y | 2.1 y.z $\times$ z.y 1.2 | y.x 2.3

U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro}

2.1 y.z | 1.3 z.x $\times$ x.z 3.1 | z.y 1.2

U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro}

2.4. $DS^{321} \rightarrow DS^{132}$

3.x 2.y 1.z $\times$ z.1 y.2 x.3

1.z 3.x 2.y $\times$ y.2 x.3 z.1

$\Downarrow$

3.2 x.y | 2.1 y.z $\times$ z.y 1.2 | y.x 2.3

U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro}

1.3 z.x | 3.2 x.y $\times$ y.x 2.3 | x.z 3.1

U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro}

2.5. $DS^{321} \rightarrow DS^{123}$

3.x 2.y 1.z $\times$ z.1 y.2 x.3

1.z 2.y 3.x $\times$ x.3 y.2 z.1

$\Downarrow$

3.2 x.y | 2.1 y.z $\times$ z.y 1.2 | y.x 2.3

U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} | Sys^{ro} U^{ro}

1.2 z.y | 2.3 y.x $\times$ x.y 3.2 | y.z 2.1

U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro} $\times$ U^{lo} Sys^{lo} Sys^{ro} U^{ro}

Literatur

Toth, Alfred, Die Limitationsaxiome für Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

Toth, Alfred, Systeme und Umgebungen semiotischer Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026

20.1.2026