

Prof. Dr. Alfred Toth

Substitutionen in trajektierten situationalen Dualsystemen

1. Wir gehen aus von der allgemeinen Form eines ternären semiotischen Dualsystems

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

und bestimmen das situationale semiotische Dualsystem (vgl. Toth 2026a)

$$3.2 \quad \underline{x.y} \quad | \quad \underline{2.1} \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad \underline{1.2} \quad | \quad \underline{y.x} \quad 2.3$$

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

Die Kategorie Sys ist weiter differenzierbar in Sys^{lo} und Sys^{ro} .

2. Im folgenden substituieren wir systematisch Teilrelationen nach den in Toth (2026b) bestimmten Trajektionen in allen 2 mal 12 situationalen Dualsystemen.

2.1. Zeichenthematische Trajektionen

$$T(U^{lo}U^{ro}) = T(3.2, 2.3) = (3.2 | 2.3)$$

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

$$T(U^{ro}U^{lo}) = T(2.3, 3.2) = (2.3 | 3.2)$$

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

$$T(Sys^{lo}U^{lo}) = T(1.2, 3.2) = (1.3 | 2.2)$$

$$(1.3 | 2.2) \quad | \quad 2.1 \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \quad | \quad y.x \quad 2.3$$

$$T(Sys^{ro}U^{lo}) = T(2.1, 3.2) = (2.3 | 1.2)$$

$$x.y \quad | \quad (2.3 | 1.2) \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \quad | \quad y.x \quad 2.3$$

$$T(U^{lo}Sys^{lo}) = T(3.2, 1.2) = (3.1 | 2.2)$$

$$(3.1 | 2.2) \quad | \quad 2.1 \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \quad | \quad y.x \quad 2.3$$

$$T(U^{ro}Sys^{lo}) = T(2.3, 1.2) = (2.1 | 3.2)$$

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

$$T(Sys^{lo}U^{ro}) = T(1.2, 2.3) = (1.2 | 2.3)$$

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

$$T(Sys^{ro}U^{ro}) = T(2.1, 2.3) = (2.2 | 1.3)$$

$$3.2 \quad x.y \mid (2.2 \mid 1.3) \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(U^{lo}Sys^{ro}) = T(3.2, 2.1) = (3.2 \mid 2.1)$$

$$(3.2 \mid 2.1) \quad x.y \mid y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(U^{ro}Sys^{ro}) = T(2.3, 2.1) = (2.2 \mid 3.1)$$

$$3.2 \quad x.y \mid (2.2 \mid 3.1) \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(Sys^{lo}Sys^{ro}) = T(1.2, 2.1) = (1.2 \mid 2.1)$$

$$3.2 \quad (1.2 \mid 2.1) \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(Sys^{ro}Sys^{lo}) = T(2.1, 1.2) = (2.1 \mid 1.2)$$

$$3.2 \quad (2.1 \mid 1.2) \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid y.x \quad 2.3$$

2.2. Realitätsthematische Trajektionen

$$T(U^{lo}U^{ro}) = T(3.2, 2.3) = (3.2 \mid 2.3)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad (3.2 \mid 2.3) \quad 1.2 \mid y.x$$

$$T(U^{ro}U^{lo}) = T(2.3, 3.2) = (2.3 \mid 3.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad 1.2 \quad \mid y.x \quad (2.3 \mid 3.2)$$

$$T(Sys^{lo}U^{lo}) = T(1.2, 3.2) = (1.3 \mid 2.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad (1.3 \mid 2.2) \quad \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(Sys^{ro}U^{lo}) = T(2.1, 3.2) = (2.3 \mid 1.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad 1.2 \mid (2.3 \mid 1.2) \quad 2.3$$

$$T(U^{lo}Sys^{ro}) = T(3.2, 2.1) = (3.2 \mid 2.1)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad (3.2 \mid 2.1) \quad 1.2 \mid 2.3$$

$$T(U^{ro}Sys^{ro}) = T(2.3, 2.1) = (2.2 \mid 3.1)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad 1.2 \mid (2.2 \mid 3.1)$$

$$T(Sys^{lo}Sys^{ro}) = T(1.2, 2.1) = (1.2 \mid 2.1)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad (1.2 \mid 2.1) \quad 2.3$$

$$T(Sys^{ro}Sys^{lo}) = T(2.1, 1.2) = (2.1 \mid 1.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \quad \times \quad z.y \quad (2.1 \mid 1.2) \quad 2.3$$

$$T(U^{lo}Sys^{lo}) = T(3.2, 1.2) = (3.1 \mid 2.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \times (3.1 \mid 2.2) \mid y.x \quad 2.3$$

$$T(U^{ro}Sys^{lo}) = T(2.3, 1.2) = (2.1 \mid 3.2)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \times z.y \mid y.x \quad (3.1 \mid 2.2)$$

$$T(Sys^{lo}U^{ro}) = T(1.2, 2.3) = (1.2 \mid 2.3)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \times z.y \quad (1.2 \mid 2.3) \mid y.x$$

$$T(Sys^{ro}U^{ro}) = T(2.1, 2.3) = (2.2 \mid 1.3)$$

$$3.2 \quad x.y \mid 2.1 \quad y.z \times z.y \quad 1.2 \mid (2.2 \mid 1.3)$$

Literatur

Toth, Alfred, Situationale semiotische Relationen mit verschränkten Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Trajektionen situationaler semiotischer Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

12.1.2026