

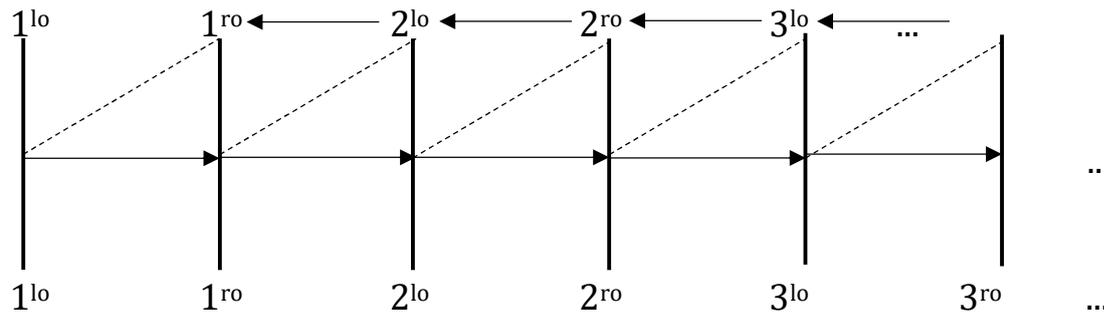
Prof. Dr. Alfred Toth

## Semiotische Moduloklassen als Trajektionsrelationen

1. Eine trajektische Relation ist eine Relation mit einer zentralen Differenz

$$T = (x, y, z) = (x \mid y)$$

mit  $\mid = R(x, z)$  und  $R(x, z) \neq R(z, x)$ , d.h.  $R \neq \emptyset$ , wobei  $R(x, y) = R^{\rightarrow} = R^{ro}$ ,  $R(y, x) = R^{\leftarrow} = R^{lo}$ . Sei  $T = (1, 2, 3)$ , dann ist die zugehörige Zählstruktur



2. Üblicherweise<sup>1</sup> wird die duale Realitätsthematik (Rth) einer Zeichenklasse (Zkl) wie folgt notiert

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

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

Da, wie in Toth (2021) gezeigt, für den Zusammenhang zwischen Zkl und Rth gilt:

$$\cap(\text{Zkl}, \text{Rth}) = (1, 2, 3),$$

wobei  $\cap(\text{Zkl}, \text{Rth}) = 3$  für die mit ihrer Zkl dualidentische Rth reserviert ist, können wir eine alternative Notation anwenden, die der modulo-Rechnung gleicht:

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

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

Hier wird also nicht unbesehen die Links-Rechts-Reihenfolge beibehalten, sondern es werden kategorial gleiche Subzeichen untereinander geschrieben. Links vom «modulo»-Strich (|) stehen die kategorial gleichen Subzeichen von  $\cap(\text{Zkl}, \text{Rth})$ , rechts davon die kategorialen «Reste».

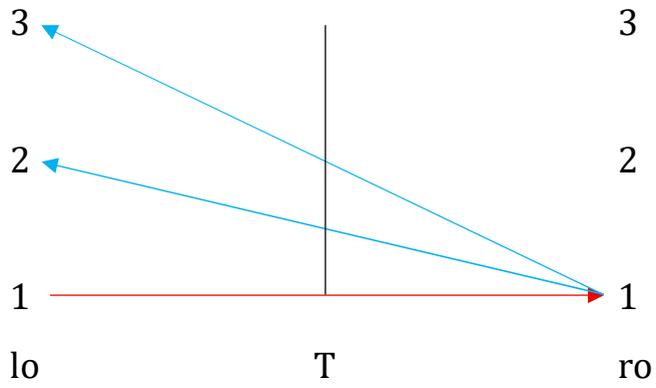
3. Im folgenden stellen wir die 10 semiotischen Moduloklassen als Trajektionsrelationen dar (vgl. Toth 2025a, b).

<sup>1</sup> Diese Einleitung ist Toth (2021) entnommen.

### 3.1. Dualsystem

$$(3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3)$$

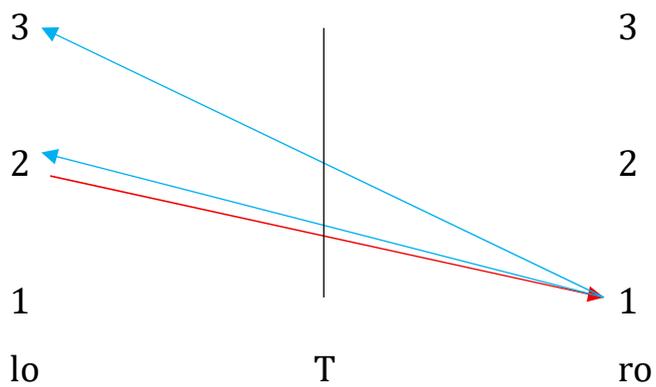
$$\emptyset \quad \emptyset \quad 1.1 \quad | \quad 1.2, 1.3$$



### 3.2. Dualsystem

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

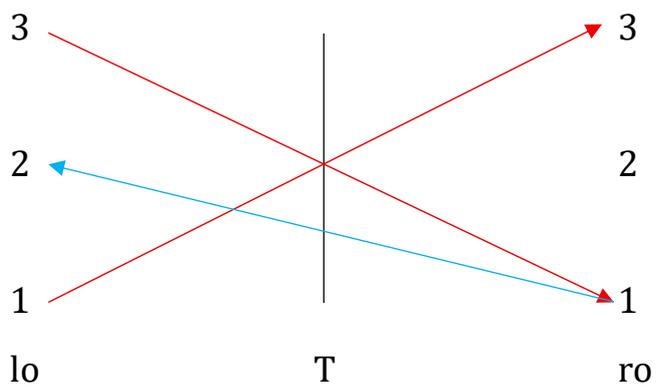
$$\emptyset \quad 2.1 \quad \emptyset \quad | \quad 1.2, 1.3$$



### 3.3. Dualsystem

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

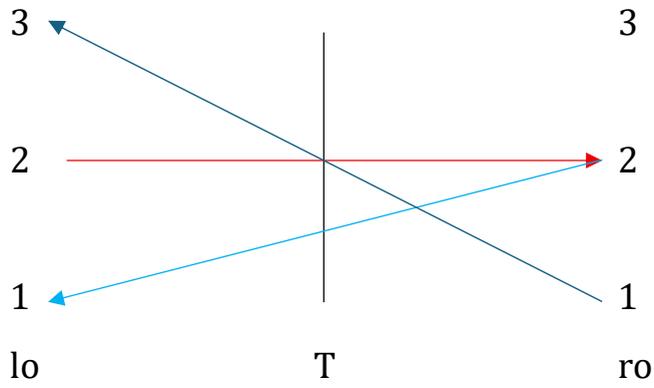
$$3.1 \quad \emptyset \quad 1.3 \quad | \quad 1.2$$



### 3.4. Dualsystem

$$(3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)$$

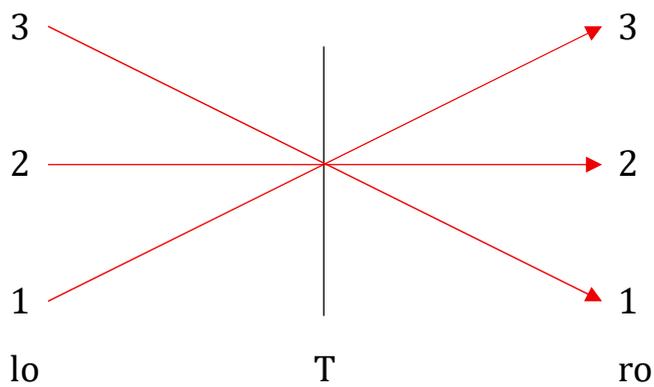
$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.1, 1.3$$



### 3.5. Dualsystem

$$(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)$$

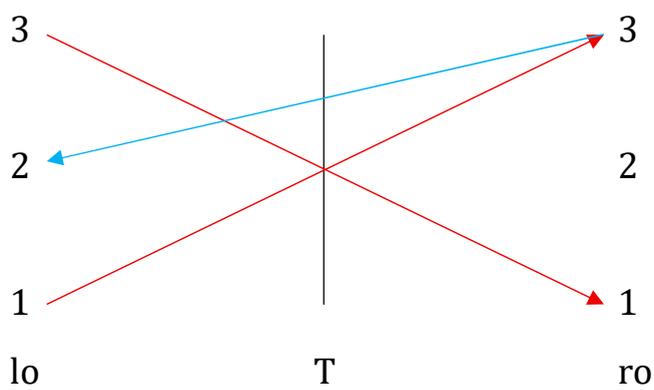
$$3.1 \quad 2.2 \quad 1.3 \quad | \quad \emptyset$$



### 3.6. Dualsystem

$$(3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3)$$

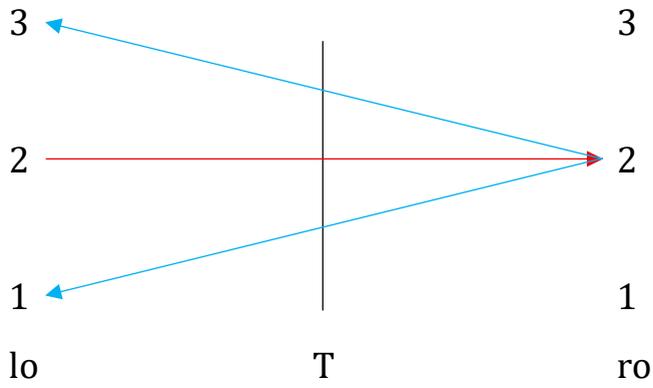
$$3.1 \quad \emptyset \quad 1.3 \quad | \quad 3.2$$



### 3.7. Dualsystem

$$(3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3)$$

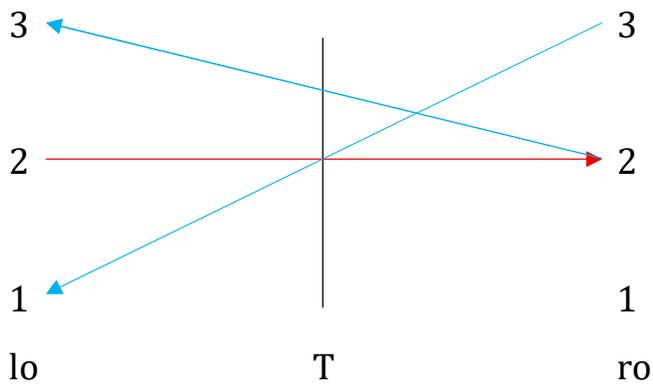
$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.1, 2.3$$



### 3.8. Dualsystem

$$(3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3)$$

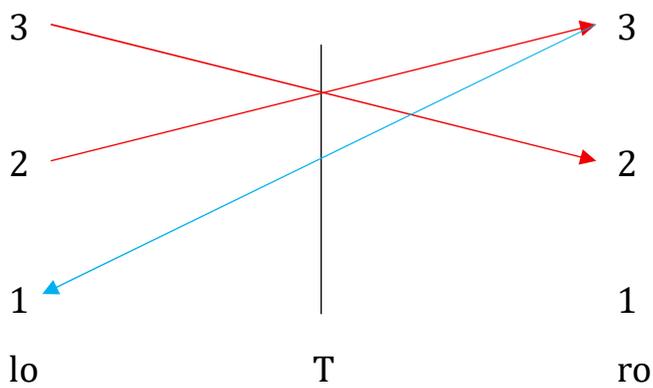
$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.1, 2.3$$



### 3.9. Dualsystem

$$(3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)$$

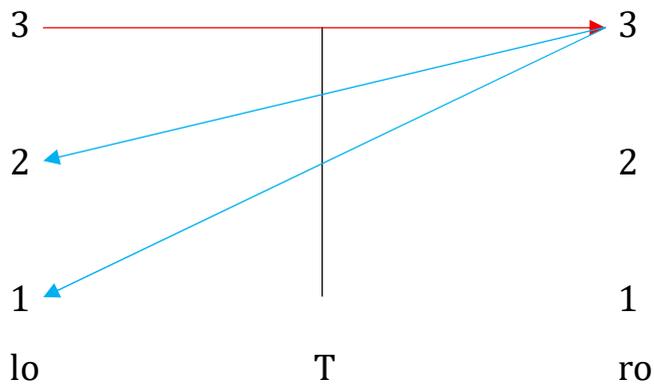
$$3.2 \quad 2.3 \quad \emptyset \quad | \quad 3.1$$



### 3.10. Dualsystem

$(3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3)$

3.3  $\emptyset$   $\emptyset$  | 3.1, 3.2



#### Literatur

Toth, Alfred, Semiotische Modulo-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2021

Toth, Alfred, Trajektionsachsen bei thematischen Realitäten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Trajektische Kernabbildungen in der Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

18.8.2025