

Prof. Dr. Alfred Toth

Permutationen semiotischer Teilungsrelationen

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

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

und der in Toth (2026a, b) behandelten Teilungsoperation von Zeichenklassen und Realitätsthematiken

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

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

mit der gegenüber Toth (2026b) veränderten dualen Quadrupelrelation der Teilung

$$\begin{array}{cccccc} 3 & x & 2 & & z & 1 & y \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \\ y & 1 & z & & 2 & x & 3. \end{array}$$

2. Wir können nun die $3! = 6$ Permutationen bilden

$$\text{DS}_1: \text{ZKl} = (3.x, 2.y, 1.z) \times \text{RTh} = (z.1, y.2, x.3)$$

$$\text{DS}_2: \text{ZKl} = (3.x, 1.z, 2.y) \times \text{RTh} = (y.2, z.1, x.3)$$

$$\text{DS}_3: \text{ZKl} = (2.y, 3.x, 1.z) \times \text{RTh} = (z.1, x.3, y.2)$$

$$\text{DS}_4: \text{ZKl} = (2.y, 1.z, 3.x) \times \text{RTh} = (x.3, z.1, y.2)$$

$$\text{DS}_5: \text{ZKl} = (1.z, 3.x, 2.y) \times \text{RTh} = (y.2, x.3, z.1)$$

$$\text{DS}_6: \text{ZKl} = (1.z, 2.y, 3.x) \times \text{RTh} = (x.3, y.2, z.1)$$

Dann haben wir

$$\text{halDS}_1 = \text{hal}(\text{ZKl} = (3.x, 2. | .y, 1.z) \times \text{RTh} = (z.1, y. | .2, x.3)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 3 & x & 2 & & z & 1 & y \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \\ y & 1 & z & & 2 & x & 3 \end{array}$$

$$\text{halDS}_2 = \text{hal}(\text{ZKl} = (3.x, 1. | .z, 2.y) \times \text{RTh} = (y.2, z. | .1, x.3)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 3 & x & 1 & & y & 2 & z \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} z & 2 & y & & 1 & x & 3 \end{array}$$

$$\text{halDS}_3 = \text{hal}(\text{ZKl} = (2.y, 3. | .x, 1.z) \times \text{RTh} = (z.1, x. | .3, y.2)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 2 & y & 3 & & z & 1 & x \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} x & 1 & z & & 3 & y & 2 \end{array}$$

$$\text{halDS}_4 = \text{hal}(\text{ZKl} = (2.y, 1. | .z, 3.x) \times \text{RTh} = (x.3, z. | .1, y.2)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 2 & y & 1 & & x & 3 & z \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} z & 3 & x & & 1 & y & 2 \end{array}$$

$$\text{halDS}_5 = \text{hal}(\text{ZKl} = (1.z, 3. | .x, 2.y) \times \text{RTh} = (y.2, x. | .3, z.1)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 1 & z & 3 & & y & 2 & x \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} x & 2 & y & & 3 & z & 1 \end{array}$$

$$\text{halDS}_6 = \text{hal}(\text{ZKl} = (1.z, 2. | .y, 3.x) \times \text{RTh} = (x.3, y. | .2, z.1)) =$$

$$\begin{array}{cccccc} 1 & z & 2 & & x & 3 & y \\ & & & & & & \\ & & & \times & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} y & 3 & x & & 2 & z & 1 \end{array}$$

und bekommen folgende trajektischen Teilungsrelationen

$$\text{TDS}_1 =$$

$$\begin{array}{cccc} 3.x & x.2 & & z.1 & 1.y \\ & & & & \\ & & & \times & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} y.1 & 1.z & & 2.x & x.3 \end{array}$$

TDS₂ =

3.x x.1 y.2 2.z
 ×

z.2 2.y 1.x x.3

TDS₃ =

2.y y.3 z.1 1.x
 ×

x.1 1.z 3.y y.2

TDS₄ =

2.y y.1 x.3 3.z
 ×

z.3 3.x 1.y y.2

TDS₅ =

1.z z.3 y.2 2.x
 ×

x.2 2.y 3.z z.1

TDS₆ =

1.z z.2 x.3 3.y
 ×

y.3 3.x 2.z z.1

Literatur

Toth, Alfred, Teilung von Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Teilung semiotischer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

25.1.2026