

Semiotische Matrizen

1. Im folgenden zeigen wir, daß es im Anschluß an Toth (2025a) nicht nur 3, sondern 4 fundamentale semiotische Relationen gibt. Wir entwickeln sie aus semiotischen 3×3 -Matrizen, die aus Konstanten und Variablen bestehen, definieren sie aufgrund der Diagonalitäten dieser Matrizen und zeigen anschließend ihre Trajekte 1. und 2. Stufe auf (vgl. Toth 2025b).

$\mathcal{M}^i$				$\mathcal{M}^j$			
	x	y	z		3	2	1
3	3.x	3.y	3.z	x	x.3	x.2	x.1
2	2.x	2.y	2.z	y	y.3	y.2	y.1
1	1.x	1.y	1.z	z	z.3	z.2	z.1

2. Die vier fundamentalen semiotischen Relationen aufgrund der Diagonalität von $\mathcal{M}^i$ und $\mathcal{M}^j$

$\text{HD}(\mathcal{M}^i)$		$\text{HD}(\mathcal{M}^j)^{-1}$	
(3.x, 2.y, 1.z)	×	(z.1, y.2, x.3)	
$\text{HD}(\mathcal{M}^i)^{-1}$		$\text{HD}(\mathcal{M}^j)$	
(1.z, 2.y, 3.x)	×	(x.3, y.2, z.1)	
$\text{ND}(\mathcal{M}^i)$		$\text{ND}(\mathcal{M}^j)^{-1}$	
(3.z, 2.y, 1.x)	×	(x.1, y.2, z.3)	
$\text{ND}(\mathcal{M}^i)^{-1}$		$\text{ND}(\mathcal{M}^j)$	
(1.x, 2.y, 3.z)	×	(z.3, y.2, x.1)	

3. Trajekte 1. und 2. Stufe

Trajekte $\text{HD}(\mathcal{M}^i)$

3.x 2.y

2.y 1.z = (3.2, x.y | 2.1, y.z)

(3.2, x.y | 2.1, y.z)' = (3.2, x.2, y.1, y.z)

Trajekte $\text{HD}(\mathcal{M}^i)^{-1}$

z.1 y.2

y.2 x.3 = (z.y, 1.2 | y.x, 2.3)

(z.y, 1.2 | y.x, 2.3)' = (z.y, 1.y, 2.x, 2.3)

Trajekte $\text{HD}(\mathcal{M}^i)^{-1}$

1.z 2.y

2.y 3.x = (1.2, z.y | 2.3, y.x)

(1.2, z.y | 2.3, y.x)' = (1.2, z.2, y.3, y.x)

Trajekte $\text{HD}(\mathcal{M}^i)$

x.1 y.2

y.2 z.3 = (x.y, 1.2 | y.z, 2.3)

(x.y, 1.2 | y.z, 2.3)' = (x.y, 1.y, 2.z, 2.3)

Trajekte $\text{ND}(\mathcal{M}^i)$

3.z 2.y

2.y 1.x = (3.2, z.y | 2.1, y.x)

(3.2, z.y | 2.1, y.x)' = (3.2, z.2, y.1, y.x)

Trajekte $\text{ND}(\mathcal{M}^i)^{-1}$

x.1 y.2

y.2 z.3 = (x.y, 1.2 | y.z, 2.3)

(x.y, 1.2 | y.z, 2.3)' = (x.y, 1.y, 2.z, 2.3)

Trajekte $\text{ND}(\mathcal{M}^i)^{-1}$

1.x 2.y

2.y 3.z = (1.2, x.y | 2.3, y.z)

(1.2, x.y | 2.3, y.z)' = (1.2, x.2, y.3, y.z)

Trajekte $\text{ND}(\mathcal{M}^i)$

z.3 y.2

y.2 x.1 = (z.y, 3.2 | y.x, 2.1)

$$(z.y, 3.2 \mid y.x, 2.1)' = (z.y, 3.y, 2.x, 2.1)$$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Triaden und Trichotomien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Semiotische Dualsysteme, Diamonds und Trajekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

4.9.2025