

Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Raumrelationen der semiotischen Dualsysteme

1. Die in Toth (2015a) definierten perspektivischen Reflexionen der $3^3 = 27$ über der allgemeinen Form des semiotischen Dualsystems

$$DS = (3.x, 2.y, 1.z) \times (z.1, y.2, x.3)$$

mit $x, y, z \in \{1, 2, 3\}$ erzeugbaren semiotischen Dualsysteme lassen sich vermöge der in Toth (2015b) definierten drei perspektivischen ontischen Raumrelationen

$$R = [\text{Oben, Unten}]$$

0	$\emptyset$	$\emptyset$	0		1	$\emptyset$	$\emptyset$	1
$\emptyset$	1	1	$\emptyset$		$\emptyset$	0	0	$\emptyset$

$$R = [\text{Vorn, Hinten}]$$

0	1	$\emptyset$	$\emptyset$		1	0	$\emptyset$	$\emptyset$
$\emptyset$	$\emptyset$	0	1		$\emptyset$	$\emptyset$	1	0

$$R = [\text{Links, Rechts}]$$

0	$\emptyset$	$\emptyset$	0		1	$\emptyset$	$\emptyset$	1
1	$\emptyset$	$\emptyset$	1		0	$\emptyset$	$\emptyset$	0

vermöge der ontisch-semiotischen Isomorphie

$$[Z = [M, O, I]] \cong [S^* = [S, U, E]]$$

(vgl. Toth 2015c) als ontisch-semiotische Raumrelationen darstellen. Als Abkürzungen für die drei Paare von ontischen Raumrelationen verwenden wir $R[O, U]$, $R[V, H]$ und $R[L, R]$.

2. Ontisch-semiotische Raumrelationen

2.1. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 1} = (3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3)$$

$$\text{DS 27} = (3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccccc} 2 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 1 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 0 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\text{R[L, R]} \qquad \qquad \text{R[R, L]}$$

2.2. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 2} = (3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3)$$

$$\text{DS 26} = (3.3, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccccc} \emptyset & 2 & \emptyset & \emptyset & 2 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 1 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 0 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\text{R[R[L, R], R[O, U]]} \qquad \text{R[R[U, O], R[R, L]]}$$

2.3. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 3} = (3.1, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 1.3)$$

$$\text{DS 25} = (3.3, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccccc} \emptyset & \emptyset & 2 & 2 & \emptyset & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 1 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 0 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\text{R[R[L, R], R[O, U]]} \qquad \text{R[R[U, O], R[R, L]]}$$

2.4. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 4} = (3.1, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 1.3)$$

$$\text{DS 24} = (3.3, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[L, R]] \quad R[R[R, L], R[U, O]]$$

2.5. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 5} = (3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)$$

$$\text{DS 23} = (3.3, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[L, R], R[O, U]] \quad R[R[U, O], R[R, L]]$$

2.6. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 6} = (3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)$$

$$\text{DS 22} = (3.3, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[O, U]] \quad R[R[U, O], R[U, O]]$$

Da Eigen- und Kategorienrealität vorliegen, handelt es sich hier um die einzige genuine ontisch-semiotische Raumrelation.

2.7. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 7} = (3.1, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 1.3)$$

$$\text{DS 21} = (3.3, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[U, O]] \quad R[R[U, O], R[O, U]]$$

2.8. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 8} = (3.1, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 1.3)$$

$$\text{DS 20} = (3.3, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[U, O]] \quad R[R[U, O], R[O, U]]$$

Man beachte, daß 2.7. und 2.8. die gleichen ontisch-semiotischen Raumrelationen präsentieren.

2.9. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 9} = (3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3)$$

$$\text{DS 19} = (3.3, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 3.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{array}$$

$$R[R[L, R], R[O, U]] \quad R[R[U, O], R[R, L]]$$

2.10. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 10} = (3.2, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 2.3)$$

$$\text{DS 18} = (3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)$$

$$\begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$R[R[L, R], R[O, U]] \quad R[R[U, O], R[R, L]]$$

2.11. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 11} = (3.2, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 2.3)$$

$$\text{DS 17} = (3.2, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 2.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[U, O]] \quad R[R[U, O], R[O, U]]$$

2.12. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 12} = (3.2, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 2.3)$$

$$\text{DS 16} = (3.2, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 2.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$R[R[O, U], R[U, O]] \quad R[R[U, O], R[O, U]]$$

2.13. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 13} = (3.2, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 2.3)$$

$$\text{DS 15} = (3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3)$$

$$\begin{array}{ccc} 2 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 2 \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$R[R[L, R], R[O, U]] \quad R[R[U, O], R[R, L]]$$

2.14. Perspektivische Reflexion

$$\text{DS 14} = (3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3)$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \emptyset & 0 & \emptyset \end{array}$$

$$R[L, R] = R[R, L].$$

Literatur

Toth, Alfred, Perspektivische Reflexion semiotischer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Beschreibung des 3-dimensionalen Raumes mit Hilfe von ontischen Zahlenfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

3.5.2015