

Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Situation von Treppen

1. Wir gehen aus von der allgemeinen Form semiotischer Dualsysteme

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

und bilden sie auf ihre situationale Trajektklasse ab (vgl. Toth 2025a):

$$3_A.x_A \quad \underline{2}_R.y_R \quad 1_I.z_I \rightarrow 3_A.\underline{2}_R \quad x_A.y_R \quad | \quad \underline{2}_R.1_I \quad y_R.z_I$$

$$z_A.1_A \quad y_R.\underline{2}_R \quad x_I.3_I \rightarrow z_A.y_R \quad 1_A.\underline{2}_R \quad | \quad y_R.x_I \quad \underline{2}_R.3_I$$

Wir haben also folgendes Trajekt-Dualsystem:

$$\text{DST: } \text{ZKI}^T = (3_A.\underline{2}_R, x_A.y_R | \underline{2}_R.1_I, y_R.z_I) \times \text{RTh}^T = (z_A.y_R, 1_A.\underline{2}_R | y_R.x_I, \underline{2}_R.3_I)$$

mit

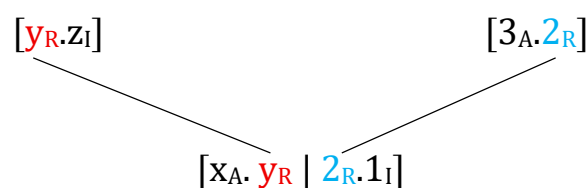
$$\text{System} = (x_A.y_R | \underline{2}_R.1_I)$$

$$U^{lo} = (3_A.\underline{2}_R)$$

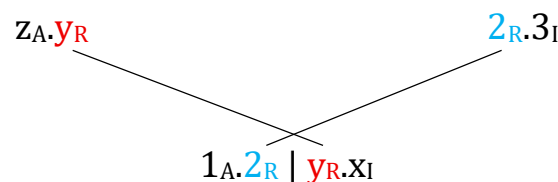
$$U^{ro} = (y_R.z_I).$$

Wie man leicht erkennt, sind die Schnittmengen zwischen dem System und seiner links- und rechtsseitigen Umgebung nicht-leer. Bei den Abbildungen zwischen Systemen und Umgebungen finden also Prozesse statt, die wir mit semiotischer Osmose bezeichnet hatten (vgl. Toth 2025a, b).

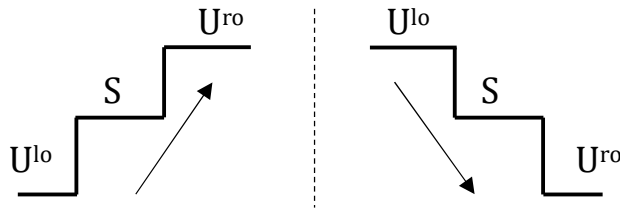
Zeichenklasse:



Realitätsthematik:



2. Die mittels bifunktorieller Verschränkungen zustande kommende semiotische Osmose zwischen Systemen und ihren 2-seitigen Umgebungen findet also innerhalb eines osmotischen Rahmens (vgl. Toth 2025b) statt. Treppen eignen sich nun sehr gut, um Osmosen zwischen einem Objekt, seinem Vorgänger- und seinem Nachfolgerobjekt darzustellen.



Untere Umgebungen werden hier also als linksseitige und obere als rechtsseitige interpretiert. Da jede Zeichenklasse und jede Realitätsthematik $3! = 6$ Permutationen besitzt, hat jede der 10 bzw. 27 ternären Zeichenklassen und Realitätsthematiken genau 6 osmotische Rahmen.

Zeichenklassen

Realitätsthematiken

$3_A.\underline{2}_R \quad x_A.y_R \mid \underline{2}_R.1_I \quad y_R.z_I \quad z_A.y_R 1_A.\underline{2}_R \mid y_R.x_I \quad \underline{2}_R.3_I$

$$\begin{vmatrix} z & 3 \\ x & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} z & 3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$$

$3_A.\underline{1}_R \quad x_A.z_R \mid \underline{1}_R.2_I \quad z_R.y_I \quad y_A.z_R 2_A.\underline{1}_R \mid z_R.x_I \quad \underline{1}_R.3_I$

$$\begin{vmatrix} y & 3 \\ x & 2 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} y & 3 \\ 2 & x \end{vmatrix}$$

$2_A.\underline{3}_R \quad y_A.x_R \mid \underline{3}_R.1_I \quad x_R.z_I \quad z_A.x_R 1_A.\underline{3}_R \mid x_R.y_I \quad \underline{3}_R.2_I$

$$\begin{vmatrix} z & 3 \\ x & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} z & 3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$$

$2_A.\underline{1}_R \quad y_A.z_R \mid \underline{1}_R.3_I \quad z_R.x_I \quad x_A.z_R 3_A.\underline{1}_R \mid z_R.y_I \quad \underline{1}_R.2_I$

$$\begin{vmatrix} z & 3 \\ x & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} z & 3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$$

$1_A.\underline{3}_R \quad z_A.x_R \mid \underline{3}_R.2_I \quad x_R.y_I \quad y_A.x_R 2_A.\underline{3}_R \mid x_R.z_I \quad \underline{3}_R.1_I$

$$\begin{vmatrix} z & 3 \\ x & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} z & 3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$$

$$\begin{array}{c}
 1_A \cdot \underline{2}_R \quad \underline{z}_A \cdot \underline{y}_R \quad | \quad \underline{2}_R \cdot \underline{3}_I \quad \underline{y}_R \cdot \underline{x}_I \quad \quad \quad \underline{x}_A \cdot \underline{y}_R \quad \underline{3}_A \cdot \underline{2}_R \quad | \quad \underline{y}_R \cdot \underline{z}_I \quad \underline{2}_R \cdot \underline{1}_I \\
 \left| \begin{array}{cc} z & 3 \\ x & 1 \end{array} \right| \quad \quad \quad \times \quad \quad \quad \left| \begin{array}{cc} z & 3 \\ 1 & x \end{array} \right|
 \end{array}$$

Da in der Ontik Niveauunterschiede durch die sog. Ordinationsrelation

$O = (\text{sub}, \text{koo}, \text{sup})$,

d.h. durch die relativen Stufen der Subordination, Koordination und Supersation (vgl. Toth 2015), behandelt werden, können wir vermöge der obigen Skizze folgende ontisch-situationssemiotischen Zuordnungen machen

$\text{koo} = \text{sit}$

$\text{sub} = U^{\text{lo}}/U^{\text{ro}}$

$\text{sup} = U^{\text{ro}}/U^{\text{lo}}$

und bekommen damit

Zeichenklassen

Op	Koo	Sub	Sup
$(\underline{2}_R \cdot \underline{y}_R)$	$[\underline{x}_A \cdot \underline{y}_R \mid \underline{2}_R \cdot \underline{1}_I]$	$[\underline{3}_A \cdot \underline{2}_R]$	$[\underline{y}_R \cdot \underline{z}_I]$
$(\underline{1}_R \cdot \underline{z}_R)$	$[\underline{x}_A \cdot \underline{z}_R \mid \underline{1}_R \cdot \underline{2}_I]$	$[\underline{3}_A \cdot \underline{1}_R]$	$[\underline{z}_R \cdot \underline{y}_I]$
$(\underline{3}_R \cdot \underline{x}_R)$	$[\underline{y}_A \cdot \underline{x}_R \mid \underline{3}_R \cdot \underline{1}_I]$	$[\underline{2}_A \cdot \underline{3}_R]$	$[\underline{x}_R \cdot \underline{z}_I]$
$(\underline{1}_R \cdot \underline{z}_R)$	$[\underline{y}_A \cdot \underline{z}_R \mid \underline{1}_R \cdot \underline{3}_I]$	$[\underline{2}_A \cdot \underline{1}_R]$	$[\underline{z}_R \cdot \underline{x}_I]$
$(\underline{3}_R \cdot \underline{x}_R)$	$[\underline{z}_A \cdot \underline{x}_R \mid \underline{3}_R \cdot \underline{2}_I]$	$[\underline{1}_A \cdot \underline{3}_R]$	$[\underline{x}_R \cdot \underline{y}_I]$
$(\underline{2}_R \cdot \underline{y}_R)$	$[\underline{z}_A \cdot \underline{y}_R \mid \underline{2}_R \cdot \underline{3}_I]$	$[\underline{1}_A \cdot \underline{2}_R]$	$[\underline{y}_R \cdot \underline{x}_I]$

Realitätsthematiken

Op	Sit	U^{lo}	U^{ro}
$(\underline{y}_R \cdot \underline{2}_R)$	$[\underline{1}_A \cdot \underline{2}_R \mid \underline{y}_R \cdot \underline{x}_I]$	$[\underline{z}_A \cdot \underline{y}_R]$	$[\underline{2}_R \cdot \underline{3}_I]$
$(\underline{z}_R \cdot \underline{1}_R)$	$[\underline{2}_A \cdot \underline{1}_R \mid \underline{z}_R \cdot \underline{x}_I]$	$[\underline{y}_A \cdot \underline{z}_R]$	$[\underline{1}_R \cdot \underline{3}_I]$
$(\underline{x}_R \cdot \underline{3}_R)$	$[\underline{1}_A \cdot \underline{3}_R \mid \underline{x}_R \cdot \underline{y}_I]$	$[\underline{z}_A \cdot \underline{x}_R]$	$[\underline{3}_R \cdot \underline{2}_I]$
$(\underline{z}_R \cdot \underline{1}_R)$	$[\underline{3}_A \cdot \underline{1}_R \mid \underline{z}_R \cdot \underline{y}_I]$	$[\underline{x}_A \cdot \underline{z}_R]$	$[\underline{1}_R \cdot \underline{2}_I]$
$(\underline{x}_R \cdot \underline{3}_R)$	$[\underline{2}_A \cdot \underline{3}_R \mid \underline{x}_R \cdot \underline{z}_I]$	$[\underline{y}_A \cdot \underline{x}_R]$	$[\underline{3}_R \cdot \underline{1}_I]$

$(\underline{y}_R, \underline{z}_R) \quad [3_A, \underline{z}_R \mid \underline{y}_R, \underline{z}_I] \quad [x_A, \underline{y}_R] \quad [\underline{z}_R, 1_I]$

Literatur

Toth, Alfred, Ordinationsrelation symbolischer Repertoires. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Zeichensituation-Umgebungs-Osmose. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Osmose von Systemen und Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

2.1.2026