

Prof. Dr. Alfred Toth

Trajektische Diamonds permutierter Realitätsthematikenformen

1. Vor dem Hintergrund der jüngsten Forschungen zum algebraischen Zusammenhang zwischen der kategorientheoretischen Diamondtheorie (vgl. Kaehr 2007) und der Trajektionstheorie (vgl. zuletzt Toth 2025a-c) führen wir nun trajektische Diamonds mittels systemischer Randrelationen ein (vgl. Toth 2025d) und zeigen sie am Beispiel der permutierten allgemeinen Realitätsthematik auf, die bekanntlich die folgende Form hat

$$RTh = (z.1, y.2, x.3).$$

2. Trajektische Diamonds permutierter Realitätsthematikenformen

1. Realitätsthematik

$$\begin{array}{ccccccc}
 z_A.1_A & & y_R.2_R & & x_I.3_I & \rightarrow & z_A.y_R & & 1_A.2_R & & | & & y_R.x_I & & 2_R.3_I \\
 & & 1_A & & & \leftarrow & & & x_I & & & & & & \\
 & & | & & & & & & | & & & & & & \\
 & & 1_A & \leftarrow & y_R & & 2_R & \leftarrow & x_I & & & & & & \\
 & & | & & | & & | & & | & & & & & & \\
 z_A \rightarrow & 1_A \circ & y_R \rightarrow & 2_R \circ & x_I \rightarrow & 3_I & & & & & & & & & \\
 | & & & & & & & & & & & & & & | \\
 z_A & & & & & \rightarrow & & & & & & & & & 3_I \\
 \Rightarrow & & & & & & & & & & & & & & \\
 & & y_R & & & \leftarrow & & & 2_R & & & & & & \\
 & & | & & & & & & | & & & & & & \\
 & & y_R & \leftarrow & 1_A & & 2_R & \leftarrow & y_R & & x_I & \leftarrow & 2_R & & \\
 & & | & & | & & | & & | & & | & & | & & \\
 z_A \rightarrow & y_R \circ & 1_A \rightarrow & 2_R \circ & y_R \rightarrow & x_I \circ & 2_R \rightarrow & 3_I & & & & & & & \\
 | & & & & & & & & & & & & & & | \\
 z_A & & & & & \rightarrow & & & & & & & & & 3_I
 \end{array}$$

Situation und Umgebungen

Sit	U^{lo}	U^{ro}
$[1_A.2_R \mid y_R.x_I]$	$[z_A.y_R]$	$[2_R.3_I]$

2. Realitätsthematik

$y_A.2_A$	$z_R.1_R$	$x_I.3_I$	$\rightarrow$	$y_A.z_R$	$2_A.1_R$	$\mid$	$z_R.x_I$	$1_R.3_I$
-----------	-----------	-----------	---------------	-----------	-----------	--------	-----------	-----------

2_A	$\leftarrow$	x_I
-------	--------------	-------

$\mid$	$\mid$
--------	--------

2_A	$\leftarrow$	z_R	1_R	$\leftarrow$	x_I
-------	--------------	-------	-------	--------------	-------

$\mid$	$\mid$	$\mid$	$\mid$
--------	--------	--------	--------

y_A	$\rightarrow$	2_A	$\circ$	z_R	$\rightarrow$	1_R	$\circ$	x_I	$\rightarrow$	3_I
-------	---------------	-------	---------	-------	---------------	-------	---------	-------	---------------	-------

$\mid$	$\mid$
--------	--------

y_A	$\rightarrow$	3_I
-------	---------------	-------

$\Rightarrow$

z_R	$\leftarrow$	1_R
-------	--------------	-------

$\mid$	$\mid$
--------	--------

z_R	$\leftarrow$	2_A	1_R	$\leftarrow$	z_R	x_I	$\leftarrow$	1_R
-------	--------------	-------	-------	--------------	-------	-------	--------------	-------

$\mid$	$\mid$	$\mid$	$\mid$	$\mid$	$\mid$
--------	--------	--------	--------	--------	--------

y_A	$\rightarrow$	z_R	$\circ$	2_A	$\rightarrow$	1_R	$\circ$	z_R	$\rightarrow$	x_I	$\circ$	1_R	$\rightarrow$	3_I
-------	---------------	-------	---------	-------	---------------	-------	---------	-------	---------------	-------	---------	-------	---------------	-------

$\mid$	$\mid$
--------	--------

y_A	$\rightarrow$	3_I
-------	---------------	-------

Situation und Umgebungen

Sit	U^{lo}	U^{ro}
$[2_A.1_R \mid z_R.x_I]$	$[y_A.z_R]$	$[1_R.3_I]$

3. Realitätsthematik

$z_A.1_A \quad x_R.3_R \quad y_I.2_I \rightarrow z_A.x_R \quad 1_A.3_R \quad | \quad x_R.y_I \quad 3_R.2_I$

$1_A \quad \leftarrow \quad y_I$

|

|

$1_A \quad \leftarrow \quad x_R \quad 3_R \quad \leftarrow \quad y_I$

|

|

|

|

$z_A \rightarrow 1_A \circ x_R \rightarrow 3_R \circ y_I \rightarrow 2_I$

|

|

$z_A \rightarrow 2_I$

$\Rightarrow$

$x_R \quad \leftarrow \quad 3_R$

|

|

$x_R \quad \leftarrow \quad 1_A \quad 3_R \quad \leftarrow \quad x_R \quad y_I \quad \leftarrow \quad 3_R$

|

|

|

|

|

|

$z_A \rightarrow x_R \circ 1_A \rightarrow 3_R \circ x_R \rightarrow y_I \circ 3_R \rightarrow 2_I$

|

|

$z_A \rightarrow 2_I$

Situation und Umgebungen

Sit

U^{lo}

U^{ro}

$[1_A.3_R \mid x_R.y_I]$

$[z_A.x_R]$

$[3_R.2_I]$

4. Realitätsthematik

$x_A.3_A \quad z_R.1_R \quad y_I.2_I \rightarrow x_A.z_R \quad 3_A.1_R \quad | \quad z_R.y_I \quad 1_R.2_I$

$3_A \quad \leftarrow \quad y_I$

|

|

$3_A \quad \leftarrow \quad z_R \quad 1_R \quad \leftarrow \quad y_I$

|

|

|

|

$x_A \rightarrow 3_A \circ z_R \rightarrow 1_R \circ y_I \rightarrow 2_I$

|

|

$z_A \quad \rightarrow \quad 3_I$

$\Rightarrow$

$z_R \quad \leftarrow \quad 1_R$

|

|

$z_R \quad \leftarrow \quad 3_A \quad 1_R \quad \leftarrow \quad y_R \quad y_I \quad \leftarrow \quad 1_R$

|

|

|

|

|

|

$x_A \rightarrow z_R \circ 3_A \rightarrow 1_R \circ z_R \rightarrow y_I \circ 1_R \rightarrow 2_I$

|

|

$x_A \quad \rightarrow \quad 2_I$

Situation und Umgebungen

Sit

U^{lo}

U^{ro}

$[3_A.1_R \mid z_R.y_I]$

$[x_A.z_R]$

$[1_R.2_I]$

5. Realitätsthematik

$y_A.2_A \quad x_R.3_R \quad z_I.1_I \rightarrow y_A.x_R \quad 2_A.3_R \quad | \quad x_R.z_I \quad 3_R.1_I$

$2_A \quad \leftarrow \quad z_I$

|

|

$2_A \leftarrow x_R \quad 3_R \leftarrow z_I$

|

|

|

|

$y_A \rightarrow 2_A \circ x_R \rightarrow 3_R \circ z_I \rightarrow 1_I$

|

|

$y_A \rightarrow 1_I$

$\Rightarrow$

$x_R \quad \leftarrow \quad 3_R$

|

|

$x_R \leftarrow 2_A \quad 3_R \leftarrow x_R \quad z_I \leftarrow 3_R$

|

|

|

|

|

|

$y_A \rightarrow x_R \circ 2_A \rightarrow 3_R \circ x_R \rightarrow z_I \circ 3_R \rightarrow 1_I$

|

|

$y_A \rightarrow 1_I$

Situation und Umgebungen

Sit

U^{lo}

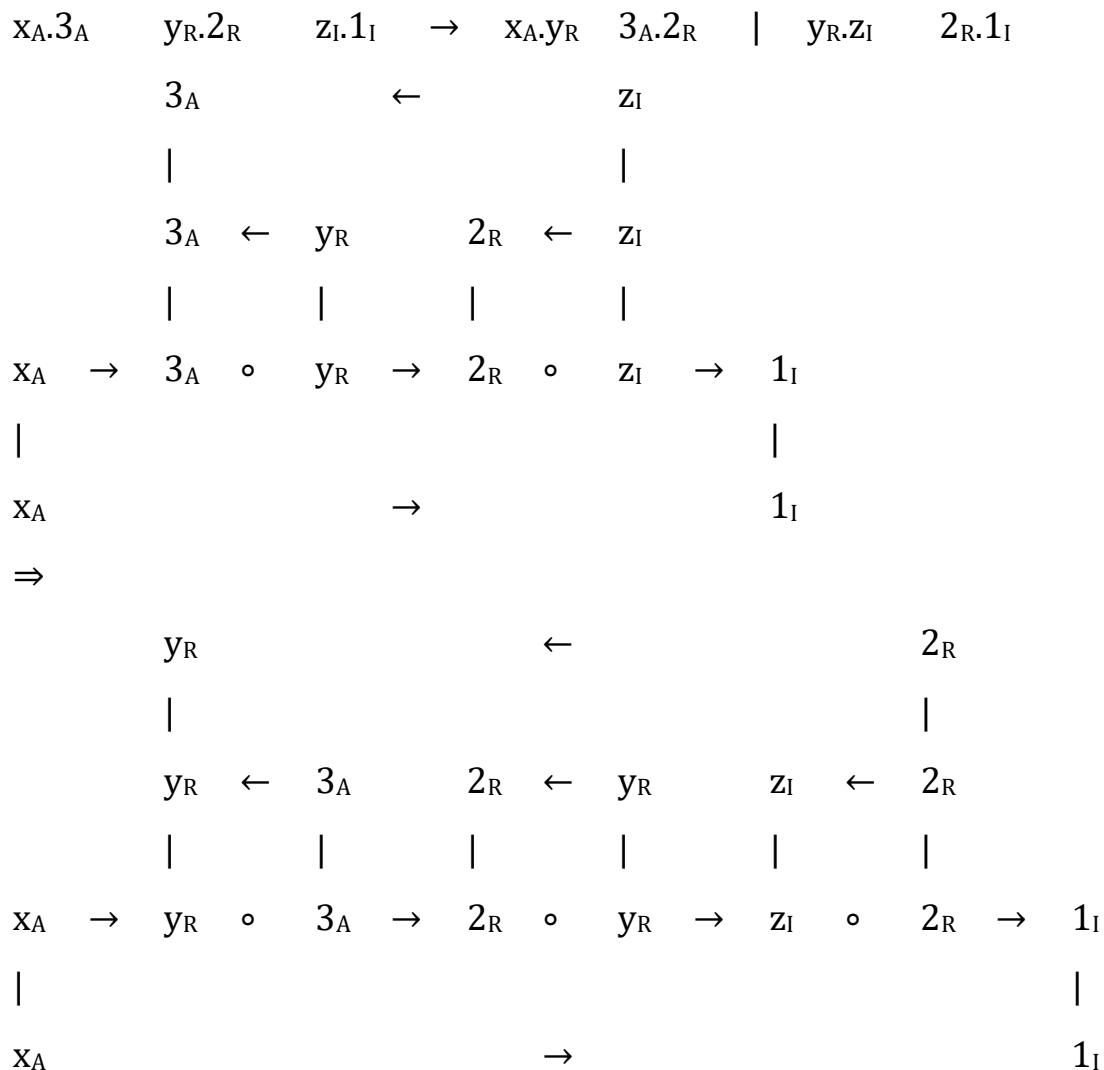
U^{ro}

$[2_A.3_R \mid x_R.z_I]$

$[y_A.x_R]$

$[3_R.1_I]$

6. Realitätsthematik



Situation und Umgebungen

Sit	U ^{lo}	U ^{ro}
$[3_A.2_R y_R.z_I]$	$[x_A.y_R]$	$[2_R.1_I]$

Literatur

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow, U.K. 2007

Toth, Alfred, Permutationen systemischer Randrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Basismodelle aus Diamond- und Trajektalgebra. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Interne, externe und situationale Umgebungen von Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

Toth, Alfred, Systemische Randrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025d

30.12.2025