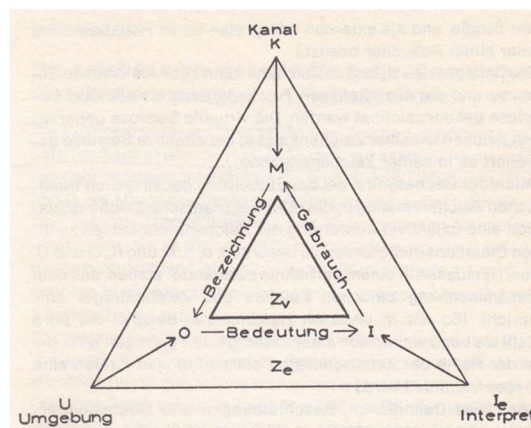


## Interne, externe und situationale Umgebungen von Zeichen

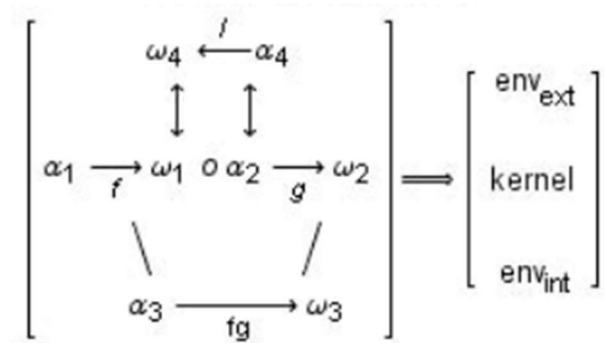
1. Eine externe Umgebung des Zeichens setzt in der Theoretischen Semiotik die Unterscheidung zwischen virtueller und effektiver Zeichenrelation voraus (vgl. Bense 1975, S. 94 ff.). Die virtuelle Zeichenrelation ist die bekannte triadische Zeichenrelation. Die effektive Zeichenrelation ist eine triadische Relation zwischen einem Kanal, einer Umgebung und einem (externen) Interpreten, vgl. die folgende Darstellung aus Bense (1975, S. 95).



Während also die externe Umgebung eines Zeichen außerhalb des Zeichens liegt und semiotisch seinem O-Bereich zugewiesen wird, können als interne Umgebungen alle drei Bereiche des Zeichens, d.h. Mittelrepertoire, Objektbereich und Interpretantenfeld, fungieren, und zwar in je 2 Kombinationen, entsprechend den  $3! = 6$  Permutationen der Primzeichenrelation  $Z = (M, O, I)$ .

Zeichenrelation	System	Umgebungen
M, O, I	M	O, I
M, O, I	O	M, I
M, O, I	I	M, O.

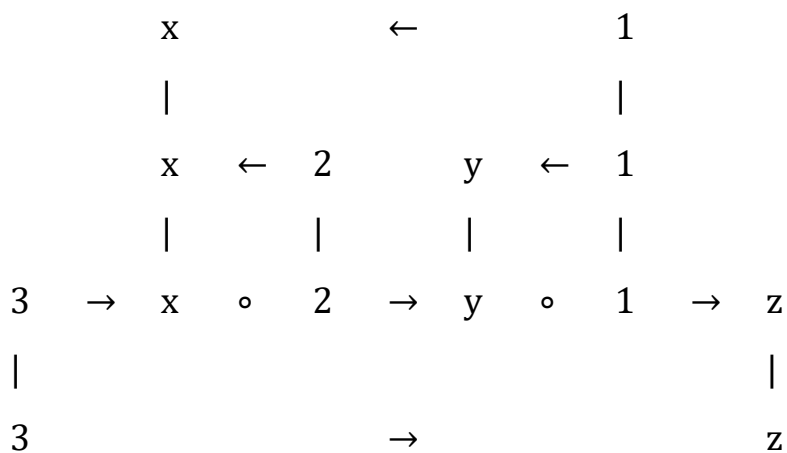
2. Eine innerhalb der Zeichenrelation liegende externe Umgebung gibt es erst seit der durch Kaehr begründeten diamond-kategorientheoretischen Semiotik, vgl. die folgende Darstellung aus Kaehr (2010, S. 3).



Wir gehen aus von der Definition eines allgemeinen semiotischen Dualsystems der Form

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

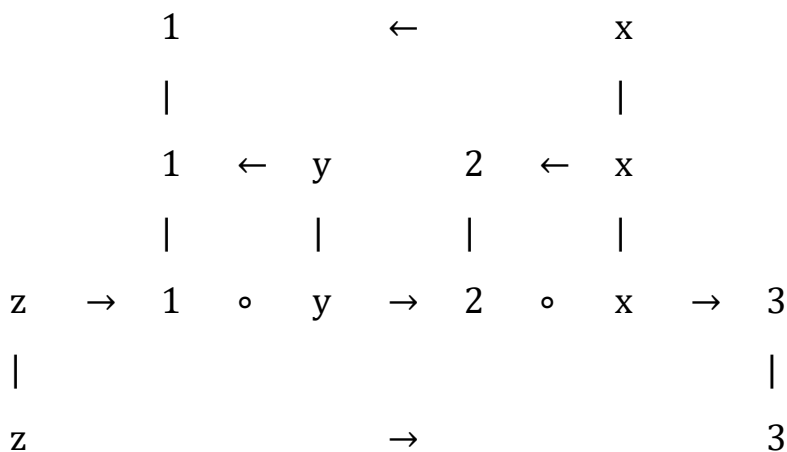
Dann sind im folgenden ZKl-Diamond



$U(\text{int}(\mathfrak{D})) = (3 \rightarrow x)$

$U(\text{ext}(\mathfrak{D})) = (x \leftarrow 2), (y \leftarrow 1), (x \leftarrow 1),$

und im folgenden RTh-Diamond



$U(\text{int}(\mathfrak{D})) = (z \rightarrow 3)$

$$U(\text{ext}(\mathfrak{D})) = (1 \leftarrow y), (2 \leftarrow x), (1 \leftarrow x),$$

wobei  $(x \leftarrow 1)$  bzw.  $(1 \leftarrow x)$  sog. risky bridges sind, d.h. externe Umgebungen externer Umgebungen und damit Metaumgebungen.

3. Zeichen sind jedoch nicht nur von Umgebungen, sondern auch von der oder den Situationen, in denen sie fungieren, abhängig: „Jedes Zeichen muß nach Bense an eine bestimmte Situation seines Vorkommens, Auftretens bzw. seiner Einführung gebunden sein, damit es als Zeichen wirksam bzw. verstanden werden kann“ (Walther 1979, S. 129).

Im folgenden bestimmen wir nicht-triviale Zeichensituationen, indem wir davon ausgehen, daß in einer Zeichenklasse vermöge ihrer Permutabilität jede Teilrelation in Vermittlungsfunktion auftreten kann (vgl. Toth 2025a) und bilden die  $3! = 6$  möglichen semiotischen Vermittlungsschemata auf ihre zugehörigen trajektischen Zeichenrelationen ab (vgl. Toth 2025b).

#### Zeichenklassen

$3_A.X_A$	$\underline{2}_R.y_R$	$1_I.z_I$	$\rightarrow$	$3_A.\underline{2}_R$	$x_A.y_R$		$\underline{2}_R.1_I$	$y_R.z_I$
$3_A.X_A$	$\underline{1}_R.\underline{z}_R$	$2_I.y_I$	$\rightarrow$	$3_A.\underline{1}_R$	$x_A.\underline{z}_R$		$\underline{1}_R.2_I$	$\underline{z}_R.y_I$
$2_A.y_A$	$\underline{3}_R.\underline{x}_R$	$1_I.z_I$	$\rightarrow$	$2_A.\underline{3}_R$	$y_A.\underline{x}_R$		$\underline{3}_R.1_I$	$\underline{x}_R.z_I$
$2_A.y_A$	$\underline{1}_R.\underline{z}_R$	$3_I.x_I$	$\rightarrow$	$2_A.\underline{1}_R$	$y_A.\underline{z}_R$		$\underline{1}_R.3_I$	$\underline{z}_R.x_I$
$1_A.z_A$	$\underline{3}_R.\underline{x}_R$	$2_I.y_I$	$\rightarrow$	$1_A.\underline{3}_R$	$z_A.\underline{x}_R$		$\underline{3}_R.2_I$	$\underline{x}_R.y_I$
$1_A.z_A$	$\underline{2}_R.y_R$	$3_I.x_I$	$\rightarrow$	$1_A.\underline{2}_R$	$z_A.y_R$		$\underline{2}_R.3_I$	$y_R.x_I$

#### Realitätsthematiken

$z_A.1_A$	$y_R.\underline{2}_R$	$x_I.3_I$	$\rightarrow$	$z_A.y_R$	$1_A.\underline{2}_R$		$y_R.x_I$	$\underline{2}_R.3_I$
$y_A.2_A$	$\underline{z}_R.\underline{1}_R$	$x_I.3_I$	$\rightarrow$	$y_A.\underline{z}_R$	$2_A.\underline{1}_R$		$\underline{z}_R.x_I$	$\underline{1}_R.3_I$
$z_A.1_A$	$\underline{x}_R.\underline{3}_R$	$y_I.2_I$	$\rightarrow$	$z_A.\underline{x}_R$	$1_A.\underline{3}_R$		$\underline{x}_R.y_I$	$\underline{3}_R.2_I$
$x_A.3_A$	$\underline{z}_R.\underline{1}_R$	$y_I.2_I$	$\rightarrow$	$x_A.\underline{z}_R$	$3_A.\underline{1}_R$		$\underline{z}_R.y_I$	$\underline{1}_R.2_I$
$y_A.2_A$	$\underline{x}_R.\underline{3}_R$	$z_I.1_I$	$\rightarrow$	$y_A.\underline{x}_R$	$2_A.\underline{3}_R$		$\underline{x}_R.z_I$	$\underline{3}_R.1_I$
$x_A.3_A$	$y_R.\underline{2}_R$	$z_I.1_I$	$\rightarrow$	$x_A.y_R$	$3_A.\underline{2}_R$		$y_R.z_I$	$\underline{2}_R.1_I$

Wir erhalten damit die folgenden situationstheoretischen Teilsysteme, bestehend aus vermittelnden Operatoren und von ihnen erzeugten Situationen mit linken und rechten Umgebungen.

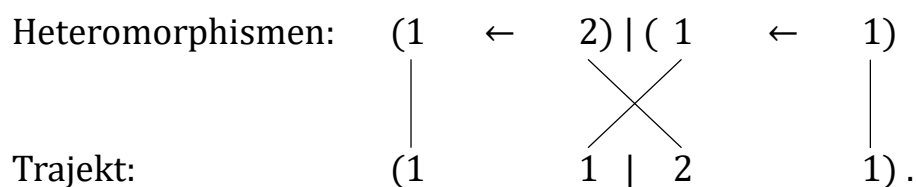
## Zeichenklassen

Op	Sit	U <sup>lo</sup>	U <sup>ro</sup>
( <u>2</u> <sub>R</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub> )	[ <u>x</u> <sub>A</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub>   <u>2</u> <sub>R</sub> .1 <sub>I</sub> ]	[3 <sub>A</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>y</u> <sub>R</sub> .z <sub>I</sub> ]
( <u>1</u> <sub>R</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub> )	[ <u>x</u> <sub>A</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub>   <u>1</u> <sub>R</sub> .2 <sub>I</sub> ]	[3 <sub>A</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>z</u> <sub>R</sub> .y <sub>I</sub> ]
( <u>3</u> <sub>R</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub> )	[ <u>y</u> <sub>A</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub>   <u>3</u> <sub>R</sub> .1 <sub>I</sub> ]	[2 <sub>A</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>x</u> <sub>R</sub> .z <sub>I</sub> ]
( <u>1</u> <sub>R</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub> )	[ <u>y</u> <sub>A</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub>   <u>1</u> <sub>R</sub> .3 <sub>I</sub> ]	[2 <sub>A</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>z</u> <sub>R</sub> .x <sub>I</sub> ]
( <u>3</u> <sub>R</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub> )	[ <u>z</u> <sub>A</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub>   <u>3</u> <sub>R</sub> .2 <sub>I</sub> ]	[1 <sub>A</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>x</u> <sub>R</sub> .y <sub>I</sub> ]
( <u>2</u> <sub>R</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub> )	[ <u>z</u> <sub>A</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub>   <u>2</u> <sub>R</sub> .3 <sub>I</sub> ]	[1 <sub>A</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>y</u> <sub>R</sub> .x <sub>I</sub> ]

## Realitätsthematiken

Op	Sit	U <sup>lo</sup>	U <sup>ro</sup>
( <u>y</u> <sub>R</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub> )	[1 <sub>A</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub>   <u>y</u> <sub>R</sub> .x <sub>I</sub> ]	[z <sub>A</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>2</u> <sub>R</sub> .3 <sub>I</sub> ]
( <u>z</u> <sub>R</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub> )	[2 <sub>A</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub>   <u>z</u> <sub>R</sub> .x <sub>I</sub> ]	[y <sub>A</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>1</u> <sub>R</sub> .3 <sub>I</sub> ]
( <u>x</u> <sub>R</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub> )	[1 <sub>A</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub>   <u>x</u> <sub>R</sub> .y <sub>I</sub> ]	[z <sub>A</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>3</u> <sub>R</sub> .2 <sub>I</sub> ]
( <u>z</u> <sub>R</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub> )	[3 <sub>A</sub> . <u>1</u> <sub>R</sub>   <u>z</u> <sub>R</sub> .y <sub>I</sub> ]	[x <sub>A</sub> . <u>z</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>1</u> <sub>R</sub> .2 <sub>I</sub> ]
( <u>x</u> <sub>R</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub> )	[2 <sub>A</sub> . <u>3</u> <sub>R</sub>   <u>x</u> <sub>R</sub> .z <sub>I</sub> ]	[y <sub>A</sub> . <u>x</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>3</u> <sub>R</sub> .1 <sub>I</sub> ]
( <u>y</u> <sub>R</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub> )	[3 <sub>A</sub> . <u>2</u> <sub>R</sub>   <u>y</u> <sub>R</sub> .z <sub>I</sub> ]	[x <sub>A</sub> . <u>y</u> <sub>R</sub> ]	[ <u>2</u> <sub>R</sub> .1 <sub>I</sub> ]

Der Zusammenhang zwischen Diamonds und trajektischen Relationen ist dabei chiasmisch (vgl. Toth 2025c):



## Literatur

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

Kaehr, Rudolf, Diamond Text Theory. Glasgow, U.K. 2010

Toth, Alfred, Vermittlung als trajektischer Rand. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

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

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

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

30.12.2025