

Prof. Dr. Alfred Toth

Dualinvariante präsemiotische Relationen

1. Der klassischen Eigenrealitätsklasse im peircschen 10er-System (vgl. Bense 1992) korrespondiert die präsemiotische dualinvariante Z^* -Klasse

0.3 1.1 3.0

Z^* -Matrix (vgl. Toth 2026a):

	0	1	3
0	0.0	0.1	0.3
1	1.0	1.1	1.3
3	3.0	3.1	3.3

Von den anderen 5 eigenrealen Z^* -Klassen kann man zwei weitere durch Permutation auf Dualinvarianz bringen (vgl. Toth 2026b):

3.3 1.1 0.0 \Rightarrow #

1.3 3.1 0.0 \Rightarrow **1.3 0.0 3.1**

3.3 0.1 1.0 \Rightarrow **0.1 3.3 1.0**

0.3 3.1 1.0 \Rightarrow #

1.3 0.1 3.0 \Rightarrow #

2. Hebt man jedoch das semiotische Axiom der paarweisen Differenz der Kategorien (vgl. Toth 2025) auf, so kann man 6 weitere eigenreale Relationen konstruieren (die oben bereits konstruierten sind rot hervorgehoben).

$Z^* = f(0.0)$

0.1 0.0 1.0

0.3 0.0 3.0

1.3 0.0 3.1

$Z^* = f(1.1)$

0.1 1.1 1.0

0.3 1.1 3.0

1.3 1.1 3.1

$Z^* = f(3.3)$

0.1 3.3 1.0

0.3 3.3 3.0

1.3 3.3 3.1

Über die Anzahl der paarweise differenten semiotischen Werte pro dualinvariante präsemiotische Relation orientiert die folgende Tabelle. Die beiden Relationen mit allen 3 Werten sind rot hervorgehoben.

Relation				Anzahl Werte
0.1	0.0	1.0		2
0.3	0.0	3.0		2
1.3	0.0	3.1		3
0.1	1.1	1.0		2
0.3	1.1	3.0		2
1.3	1.1	3.1		2
0.1	3.3	1.0		3
0.3	3.3	3.0		2
1.3	3.3	3.1		2

Bemerkenswerterweise sind diese zwei Relationen mit 3 paarweise unterschieden Werten nicht diagonal:

	0	1	3		0	1	3
0	0.0	0.1	0.3	0	0.0	0.1	0.3
1	1.0	1.1	1.3	1	1.0	1.1	1.3
3	3.0	3.1	3.3	3	3.0	3.1	3.3

Diagonal ist hingegen in der nicht-permutierten Matrix eine dualinvariante Relation mit nur 2 Werten (sie wurde bereits eingangs vorgestellt).

	0	1	3
0	0.0	0.1	0.3
1	1.0	1.1	1.3
3	3.0	3.1	3.3

Will man Diagonalität für die beiden eigenrealen Relationen mit allen 3 Werten, so kann man Matrizen der folgenden Gestalten konstruieren.

	1.3	0.1	1.1		0.1	0.3	0.0
	0.3	0.0	0.3		3.1	3.3	3.0
	3.3	3.1	3.1		1.1	1.3	1.0

Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Die Limitationsaxiome für Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

Toth, Alfred, Die semiotische und die präsemiotische Matrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Dualsysteme und strukturelle Realitäten von Z^* -Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

15.4.2026