

Prof. Dr. Alfred Toth

## Die semiotische und die präsemiotische Matrix

1. Der vorliegende Beitrag schließt an neuere Studien zur Präsemiotik an (vgl. Toth 2026a-c). Wir führen mit Bense (1975, S. 44 u. 65 f.) das zu bezeichnende vorthetische Objekt als Nullheit ein. Dieses ist natürlich das extrasemiotische Gegenstück zum intrasemiotischen Objektbezug. Folglich verstehen wir unter einer präsemiotischen Relation eine Relation der Form  $Z^* = (0, 1, 3)$ .

2. Analog zu der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix (Z-Matrix)

	1	2	3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3

führen wir eine  $Z^*$ -Matrix ein:

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

mit den folgenden Abbildungen der kartesischen Produkte

1.1	→	0.0	2.1	→	1.0	3.1	→	3.0
1.2	→	0.1	2.2	→	1.1	3.2	→	3.1
1.3	→	0.3	2.3	→	1.3	3.3	→	3.3 .

3. Wir bilden nun die entsprechenden trajektischen Matrizen

Trajektische Z-Matrix:

1.1	1.2	1.1	2.3
2.2	1.2	2.2	2.3
3.3	1.2	3.3	2.3

Trajektische  $Z^*$ -Matrix:

0.0	0.1	0.0	1.3
1.1	0.1	1.1	1.3
3.3	0.1	3.3	1.3

Wie man erkennt, bleibt die doppelte Determination der trajektischen Z-Matrix beim Übergang zur Z\*-Matrix erhalten. Dasselbe gilt für hauptdiagonale Determination bei semiotischen und präsemiotischen Diagonalzahlen (vgl. Toth 2026d):

Diagonalzahlen	Trajektische Diagonalzahlen
(0.0, 0.0)	(0.0, <b>0.0</b> )
(0.1, 0.1)	(0.0, <b>1.1</b> )
(0.3, 0.3)	(0.0, <b>3.3</b> )
	-----
(1.0, 1.0)	(1.1, <b>0.0</b> )
(1.1, 1.1)	(1.1, <b>1.1</b> )
(1.3, 1.3)	(1.1, <b>3.3</b> )
	-----
(3.0, 3.0)	(3.3, <b>0.0</b> )
(3.1, 3.1)	(3.3, <b>1.1</b> )
(3.3, 3.3)	(3.3, <b>3.3</b> )

Auch eigenreale nebendiagonale Determination bleibt beim Übergang von Z zu Z\* erhalten:

(3.3, 0.0)	(3.0, <b>3.0</b> )
(3.1, 0.1)	(3.0, <b>1.1</b> )
(3.0, 0.3)	(3.0, <b>0.3</b> )
	-----
(1.3, 1.0)	(1.1, <b>3.0</b> )
(1.1, 1.1)	(1.1, <b>1.1</b> )
(1.0, 1.3)	(1.1, <b>0.3</b> )
	-----
(0.3, 3.0)	(0.3, <b>3.0</b> )
(0.1, 3.1)	(0.3, <b>1.1</b> )
(0.0, 3.3)	(0.3, <b>0.3</b> )

## Literatur

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

Toth, Alfred, Eine präsemiotische (4, 3)-Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Präsemiotische Eigentrajektion und Nicht-Eigentrajektion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

Toth, Alfred, Kombinatorik der präsemiotischen (4, 3)-Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026c

Toth, Alfred, Eigen- und kategorienreale Determination. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026d

14.4.2026