

Prof. Dr. Alfred Toth

Trajektische Matrizen

1. Die abstrakte Form einer trajektischen 3×3 -Matrix ist (vgl. Toth 2025a, b).

	.x .a	.y .b	.z .c
x. a.	x.x a.a	x.y a.b	x.z a.c
y. b.	y.x b.a	y.y b.b	y.z b.c
z. c.	z.x c.a	z.y c.b	z.z c.c

2. Wir geben nun eine kleine Auswahl aus der großen Anzahl an trajektischen Matrizen durch Variation der triadischen und trichotomischen sowie der left- und right order-Elemente.

2.1. $(x, y, z) = (a, b, c) = (1, 2, 3)$

Dies ist die Normalmatrix. Sie ist bis auf Trajektion der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix isomorph.

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

2.2. $((a, b, c)^{ro})^{-1}$

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

2.3. $((a, b, c)^{lo})^{-1}$

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

2.4. $((a, b, c)^{\text{lo}, \text{ro}})^{-1}$

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

2.5. $((x, y, z)^{\text{lo}})^{-1}$

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

2.6. $((x, y, z)^{\text{ro}})^{-1}$

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

2.7. $((x, y, z)^{\text{lo}, \text{ro}})^{-1}$

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

2.8. $((x, y, z)^{\text{lo}})^{-1}, ((a, b, c)^{\text{ro}})^{-1}$

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

2.9. $((a, b, c)^{lo})^{-1}, ((x, y, z)^{ro})^{-1}, (a, b, c)^{ro})^{-1}$

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

2.10. $((x, y, z)^{lo})^{-1}, ((a, b, c)^{lo})^{-1}, ((a, b, c)^{ro})^{-1}$

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

Literatur

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

Toth, Alfred, Einführung der trajektischen Matrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Konverse und duale Relationen in der trajektischen Matrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

18.12.2025