

Prof. Dr. Alfred Toth

Eine Matrix aus trajektischen Dyaden

1. Statt von der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix, auch kleine Matrix genannt,

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

auszugehen, kombinieren wir jedes Subzeichen mit jedem anderen Subzeichen zu Paaren und bilden sie auf trajektische Dyaden (vgl. Toth 2025a) ab.

$(1.1, 1.1) \rightarrow (1.1 \mid 1.1)$

$(1.1, 1.2) \rightarrow (1.1 \mid 1.2)$

$(1.1, 1.3) \rightarrow (1.1 \mid 1.3)$

$(1.1, 2.1) \rightarrow (1.2 \mid 1.1)$

$(1.1, 2.2) \rightarrow (1.2 \mid 1.2)$

$(1.1, 2.3) \rightarrow (1.2 \mid 1.3)$

$(1.1, 3.1) \rightarrow (1.3 \mid 1.1)$

$(1.1, 3.2) \rightarrow (1.3 \mid 1.2)$

$(1.1, 3.3) \rightarrow (1.3 \mid 1.3)$

$(1.2, 1.1) \rightarrow (1.1 \mid 2.1)$

$(1.2, 1.2) \rightarrow (1.1 \mid 2.2)$

$(1.2, 1.3) \rightarrow (1.1 \mid 2.3)$

$(1.2, 2.1) \rightarrow (1.2 \mid 2.1)$

$(1.2, 2.2) \rightarrow (1.2 \mid 2.2)$

$(1.2, 2.3) \rightarrow (1.2 \mid 2.3)$

$(1.2, 3.1) \rightarrow (1.3 \mid 2.1)$

$(1.2, 3.2) \rightarrow (1.3 \mid 2.2)$

$$(1.2, 3.3) \rightarrow (1.3 \mid 2.3)$$

$$(1.3, 1.1) \rightarrow (1.1 \mid 3.1)$$

$$(1.3, 1.2) \rightarrow (1.1 \mid 3.2)$$

$$(1.3, 1.3) \rightarrow (1.1 \mid 3.3)$$

$$(1.3, 2.1) \rightarrow (1.2 \mid 3.1)$$

$$(1.3, 2.2) \rightarrow (1.2 \mid 3.2)$$

$$(1.3, 2.3) \rightarrow (1.2 \mid 3.3)$$

$$(1.3, 3.1) \rightarrow (1.3 \mid 3.1)$$

$$(1.3, 3.2) \rightarrow (1.3 \mid 3.2)$$

$$(1.3, 3.3) \rightarrow (1.3 \mid 3.3)$$

$$(2.1, 1.1) \rightarrow (2.1 \mid 1.1)$$

$$(2.1, 1.2) \rightarrow (2.1 \mid 1.2)$$

$$(2.1, 1.3) \rightarrow (2.1 \mid 1.3)$$

$$(2.1, 2.1) \rightarrow (2.2 \mid 1.1)$$

$$(2.1, 2.2) \rightarrow (2.2 \mid 1.2)$$

$$(2.1, 2.3) \rightarrow (2.2 \mid 1.3)$$

$$(2.1, 3.1) \rightarrow (2.3 \mid 1.1)$$

$$(2.1, 3.2) \rightarrow (2.3 \mid 1.2)$$

$$(2.1, 3.3) \rightarrow (2.3 \mid 1.3)$$

$$(2.2, 1.1) \rightarrow (2.1 \mid 2.1)$$

$$(2.2, 1.2) \rightarrow (2.1 \mid 2.2)$$

$$(2.2, 1.3) \rightarrow (2.1 \mid 2.3)$$

$$(2.2, 2.1) \rightarrow (2.2 \mid 2.1)$$

$$(2.2, 2.2) \rightarrow (2.2 \mid 2.2)$$

$$(2.2, 2.3) \rightarrow (2.2 \mid 2.3)$$

$$(2.2, 3.1) \rightarrow (2.3 \mid 2.1)$$

$$(2.2, 3.2) \rightarrow (2.3 \mid 2.2)$$

$$(2.2, 3.3) \rightarrow (2.3 \mid 2.3)$$

$$(2.3, 1.1) \rightarrow (2.1 \mid 3.1)$$

$$(2.3, 1.2) \rightarrow (2.1 \mid 3.2)$$

$$(2.3, 1.3) \rightarrow (2.1 \mid 3.3)$$

$$(2.3, 2.1) \rightarrow (2.2 \mid 3.1)$$

$$(2.3, 2.2) \rightarrow (2.2 \mid 3.2)$$

$$(2.3, 2.3) \rightarrow (2.2 \mid 3.3)$$

$$(2.3, 3.1) \rightarrow (2.3 \mid 3.1)$$

$$(2.3, 3.2) \rightarrow (2.3 \mid 3.2)$$

$$(2.3, 3.3) \rightarrow (2.3 \mid 3.3)$$

$$(3.1, 1.1) \rightarrow (3.1 \mid 1.1)$$

$$(3.1, 1.2) \rightarrow (3.1 \mid 1.2)$$

$$(3.1, 1.3) \rightarrow (3.1 \mid 1.3)$$

$$(3.1, 2.1) \rightarrow (3.2 \mid 1.1)$$

$$(3.1, 2.2) \rightarrow (3.2 \mid 1.2)$$

$$(3.1, 2.3) \rightarrow (3.2 \mid 1.3)$$

$$(3.1, 3.1) \rightarrow (3.3 \mid 1.1)$$

$$(3.1, 3.2) \rightarrow (3.3 \mid 1.2)$$

$$(3.1, 3.3) \rightarrow (3.3 \mid 1.3)$$

$$(3.2, 1.1) \rightarrow (3.1 \mid 2.1)$$

$$(3.2, 1.2) \rightarrow (3.1 \mid 2.2)$$

$(3.2, 1.3) \rightarrow (3.1 \mid 2.3)$

$(3.2, 2.1) \rightarrow (3.2 \mid 2.1)$

$(3.2, 2.2) \rightarrow (3.2 \mid 2.2)$

$(3.2, 2.3) \rightarrow (3.2 \mid 2.3)$

$(3.2, 3.1) \rightarrow (3.3 \mid 2.1)$

$(3.2, 3.2) \rightarrow (3.3 \mid 2.2)$

$(3.2, 3.3) \rightarrow (3.3 \mid 2.3)$

$(3.3, 1.1) \rightarrow (3.1 \mid 3.1)$

$(3.3, 1.2) \rightarrow (3.1 \mid 3.2)$

$(3.3, 1.3) \rightarrow (3.1 \mid 3.3)$

$(3.3, 2.1) \rightarrow (3.2 \mid 3.1)$

$(3.3, 2.2) \rightarrow (3.2 \mid 3.2)$

$(3.3, 2.3) \rightarrow (3.2 \mid 3.3)$

$(3.3, 3.1) \rightarrow (3.3 \mid 3.1)$

$(3.3, 3.2) \rightarrow (3.3 \mid 3.2)$

$(3.3, 3.3) \rightarrow (3.3 \mid 3.3).$

Diese 81 trajektischen Dyaden entsprechen von ihren Subzeichen her genau den 81 Subzeichenpaaren der von Bense (1975, S. 105) eingeführten großen semiotischen Matrix.

	M			O			I		
	Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu 1.1	Qu-Si 1.1 1.2	Qu-Le 1.1 1.3	Qu-Ic 1.1 2.1	Qu-In 1.1 2.2	Qu-Sy 1.1 2.3	Qu-Rh 1.1 3.1	Qu-Di 1.1 3.2	Qu-Ar 1.1 3.3
	Si 1.2	Si-Si 1.2 1.2	Si-Le 1.2 1.3	Si-Ic 1.2 2.1	Si-In 1.2 2.2	Si-Sy 1.2 2.3	Si-Rh 1.2 3.1	Si-Di 1.2 3.2	Si-Ar 1.2 3.3
	Le 1.3	Le-Qu 1.3 1.1	Le-Si 1.3 1.2	Le-Le 1.3 1.3	Le-Ic 1.3 2.1	Le-In 1.3 2.2	Le-Sy 1.3 2.3	Le-Rh 1.3 3.1	Le-Di 1.3 3.2
O	Ic 2.1	Ic-Qu 2.1 1.1	Ic-Si 2.1 1.2	Ic-Le 2.1 1.3	Ic-Ic 2.1 2.1	Ic-In 2.1 2.2	Ic-Sy 2.1 2.3	Ic-Rh 2.1 3.1	Ic-Di 2.1 3.2
	In 2.2	In-Qu 2.2 1.1	In-Si 2.2 1.2	In-Le 2.2 1.3	In-Ic 2.2 2.1	In-In 2.2 2.2	In-Sy 2.2 2.3	In-Rh 2.2 3.1	In-Di 2.2 3.2
	Sy 2.3	Sy-Qu 2.3 1.1	Sy-Si 2.3 1.2	Sy-Le 2.3 1.3	Sy-Ic 2.3 2.1	Sy-In 2.3 2.2	Sy-Sy 2.3 2.3	Sy-Rh 2.3 3.1	Sy-Di 2.3 3.2
I	Rh 3.1	Rh-Qu 3.1 1.1	Rh-Si 3.1 1.2	Rh-Le 3.1 1.3	Rh-Ic 3.1 2.1	Rh-In 3.1 2.2	Rh-Sy 3.1 2.3	Rh-Rh 3.1 3.1	Rh-Di 3.1 3.2
	Di 3.2	Di-Qu 3.2 1.1	Di-Si 3.2 1.2	Di-Le 3.2 1.3	Di-Ic 3.2 2.1	Di-In 3.2 2.2	Di-Sy 3.2 2.3	Di-Rh 3.2 3.1	Di-Di 3.2 3.2
	Ar 3.3	Ar-Qu 3.3 1.1	Ar-Si 3.3 1.2	Ar-Le 3.3 1.3	Ar-Ic 3.3 2.1	Ar-In 3.3 2.2	Ar-Sy 3.3 2.3	Ar-Rh 3.3 3.1	Ar-Di 3.3 3.2

Sie sind ihnen indessen aber natürlich nicht gleich, denn trajektische Dyaden sind bifunktorielle Verschränkungen oder knotentheoretische Verschlingungen (vgl. Toth 2025b).

Literatur

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

Toth, Alfred, Vollständiges System trajektischer Dyaden. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Von Verschränkungen zu Verschlingungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

13.11.2025