Prof. Dr. Alfred Toth

Die zahlentheoretische Struktur der Trajekte quaternärer Relationen

1. Wie in Toth (2025) gehen wir aus von der erweiterten, quaternären Relation

$Z^Q = (0, 1, 2, 3)$

und bilden die Trajekte aller 4! = 24 Permutationen.

0	1	2	3	→	0	2	|	1	3
0	1	3	2	→	0	3	|	1	2
0	2	1	3	→	0	1	|	2	3
0	2	3	1	→	0	3	|	2	1
0	3	1	2	→	0	1	|	3	2
0	3	2	1	→	0	2	|	3	1
1	0	2	3	→	1	2	|	0	3
1	0	3	2	→	1	3	|	0	2
1	2	0	3	→	1	0	|	2	3
1	2	3	0	→	1	3	|	2	0
1	3	0	2	→	1	0	|	3	2
1	3	2	0	→	1	2	|	3	0
2	1	0	3	→	2	0	|	1	3
2	1	3	0	→	2	3	|	1	0
2	0	1	3	→	2	1	|	0	3
2	0	3	1	→	2	3	|	0	1
2	3	1	0	→	2	1	|	3	0
2	3	0	1	→	2	0	|	3	1
3	1	2	0	→	3	2	|	1	0
3	1	0	2	→	3	0	|	1	2
3	2	1	0	→	3	1	|	2	0
3	2	0	1	→	3	0	|	2	1
3	0	1	2	→	3	1	|	0	2
3	0	2	1	→	3	2	|	0	1

2. Man kann die 24 Abbildungen von Permutationen von Z^Q auf ihre Trajekte nun so anordnen, daß die präsemiotische Nullheit immer an der gleichen Stelle im Leerstellenpattern P = (□□□□) steht und so, daß die beiden Teilrelationen auf der jeweils anderen Seite des trajektischen Randes paarweise chiastische Relationen bilden.

0	2	1	3	→	0	1	|	2	3
0	3	1	2	→	0	1	|	3	2
0	1	2	3	→	0	2	|	1	3
0	3	2	1	→	0	2	|	3	1
0	1	3	2	→	0	3	|	1	2
0	2	3	1	→	0	3	|	2	1
1	2	0	3	→	1	0	|	2	3
1	3	0	2	→	1	0	|	3	2
2	1	0	3	→	2	0	|	1	3
2	3	0	1	→	2	0	|	3	1
3	1	0	2	→	3	0	|	1	2
3	2	0	1	→	3	0	|	2	1
2	0	3	1	→	2	3	|	0	1
3	0	2	1	→	3	2	|	0	1
1	0	3	2	→	1	3	|	0	2
3	0	1	2	→	3	1	|	0	2
1	0	2	3	→	1	2	|	0	3
2	0	1	3	→	2	1	|	0	3
2	1	3	0	→	2	3	|	1	0
3	1	2	0	→	3	2	|	1	0
1	2	3	0	→	1	3	|	2	0
3	2	1	0	→	3	1	|	2	0
1	3	2	0	→	1	2	|	3	0
2	3	1	0	→	2	1	|	3	0

Wie man sieht, teilt sich dadurch das System der 24 Abbildungen in zwei Subsysteme mit je 12 Abbildungen, und zwar genau an der Stelle, wo die Nullheit den trajektischen Rand überschreitet, d.h. dort, wo die religiös-mythologische Vorstellung die Grenze zwischen Diesseits und Jenseits ansetzt. Allerdings kehren die chiastischen Quadrupel wieder, d.h. sie finden sich auf beiden Seiten des trajektischen Randes, und man kann die beiden Seiten durch einfache Reflexion zur Deckung bringen, so daß die beiden Teilsysteme von Abbildungen also eine Kreisfunktion bilden. „Diesseits" und „Jenseits" sind somit bloße Spiegelungen voneinander, und die Wege hin und zurück sind reversibel (vgl. dazu Toth 2007, S. 119 ff.).

Literatur

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007 (= Klagenfurter Beiträge zur Technikdiskussion, Bd. 117)

Toth, Alfred, Trajekte quaternärer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

26.12.2025