

Prof. Dr. Alfred Toth

Zirkuläre distributive trajektische Relationen

1. In Toth (2025a) wurden die aus den Permutationen der von Bense eingeführten Primzeichenrelation (vgl. Bense 1980)

$$T = (1, 2, 3)$$

erzeugten Trajekte und ihre zu Quadrupelrelationen vereinigten dualen Relationen

$$T(1, 2, 3) = (1.2 \mid 2.3) \rightarrow (1.2 \mid 3.2), (2.1 \mid 2.3), (2.1 \mid 3.2)$$

$$T(1, 3, 2) = (1.3 \mid 3.2) \rightarrow (1.3 \mid 2.3), (3.1 \mid 2.3), (3.1 \mid 3.2)$$

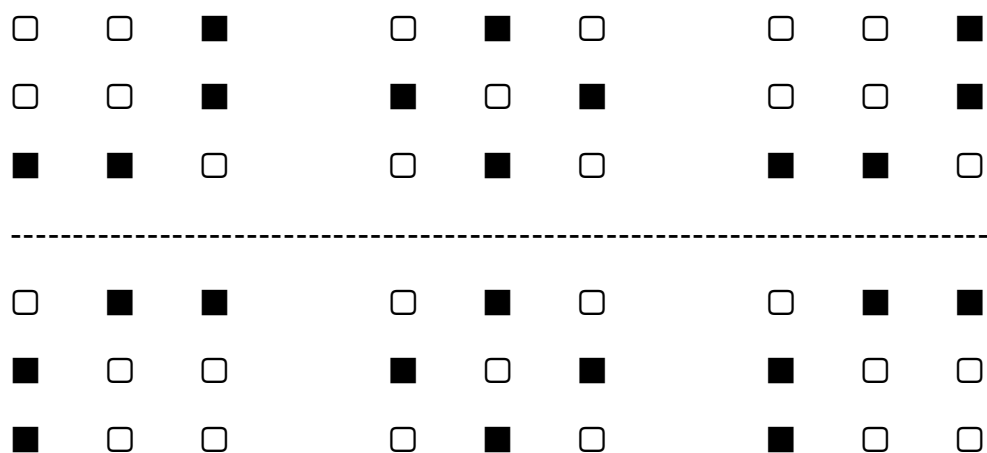
$$T(2, 1, 3) = (2.1 \mid 1.3) \rightarrow (2.1 \mid 3.1), (1.2 \mid 1.3), (1.2 \mid 3.1)$$

$$T(2, 3, 1) = (2.3 \mid 3.1) \rightarrow (2.3 \mid 1.3), (3.2 \mid 1.3), (3.2 \mid 3.1)$$

$$T(3, 1, 2) = (3.1 \mid 1.2) \rightarrow (3.1 \mid 2.1), (1.3 \mid 1.2), (1.3 \mid 2.1)$$

$$T(3, 2, 1) = (3.2 \mid 2.1) \rightarrow (3.2 \mid 1.2), (2.3 \mid 2.1), (2.3 \mid 1.2)$$

im Katalog der der vollständigen 3 mal 3 mal 9 = 81 Trajekte einer ternären Semiotik (vgl. Toth 2025b) markiert. Sie bilden das folgende distributive System in Leerstellenpatterns.



2. Offenbar findet zwischen dem oberen und dem unteren Teil der Pattern eine doppelte, horizontale und vertikale, Reflexion statt. Allerdings kann man zeigen, daß diese distributiven Relation sich zirkulär auf die nachstehend angegebene Weise herstellen lassen

\square	\square	1.3		\square	1.2	1.3
\square	\square	2.3		2.1	\square	\square
3.1	3.2	\square		3.1	\square	\square
	\downarrow_{R_1}			\uparrow_s		
3.1	3.2	\square		\square	3.2	3.1
\square	\square	2.3	\rightarrow_{R_2}	2.3	\square	\square
\square	\square	1.3		1.3	\square	\square ,

wobei R_1 oben und unten und R_1 links und rechts vertauscht, mit der Substitution

$s: 1 \rightleftharpoons 3$,

und daher $2 = \text{const.}$, d.h. (Z, s) bildet eine Gruppe (vgl. Toth 2009).

Literatur

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Toth, Alfred, Gruppentheoretische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Abbildung eigentrajektischer auf nicht-eigentrajektische Dyaden-Paare. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Rekonstruktion des Systems Trichotomischer Triaden für das semiotische 27er-System aus trajektischen Dyaden. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

15.12.2025