Prof. Dr. Alfred Toth

Gibt es determinative Thematisationen in 4-wertigen Relationen?

1. In Toth (2026a-c) hatten wir gezeigt, daß man die strukturellen Realitäten der 27 Dualsysteme des vollständigen ternären semiotischen Systems in Tripelrelationen der folgenden Form notieren kann

(X, Y) → Z

X → Y ← Z

X ← (Y, Z).

Nimmt man die Permutationen der Dualsysteme dazu, ergeben sich weitere paarweise Differenzen durch Vertauschung der Thematisanden

(Y, X) → Z

Z → Y ← X

X ← (Z, Y).

Als Beispiel diene die Thematisation M-them. O. In nicht-permutierten Zeichenklassen haben wir hier wie für jede andere Thematisation ein thematisches Tripel:

3.1	2.1	1.2	×	2.1	1.2	1.3	O ← (M, M)
3.1	2.2	1.1	×	1.1	2.2	1.3	M → O ← M
3.2	2.1	1.1	×	1.1	1.2	2.3	(M, M) → O

In permutierten Zeichenklassen wird dann natürlich jede Zeichenklasse auf 3! = 6 Zeichenklassen abgebildet (vgl. Toth 2026d).

2. Paare reflektorischer Thematisationen

Stellt man die drei Thematisationstypen, die sich nur durch Konversität ihrer Thematisanden unterscheiden, zusammen, erkennt man, daß in 3-wertigen Relationen im ersten Teil des Tripels (1.2), im zweiten (2.2) und im dritten (3.2) bei den Transpositionen konstant sind. D.h., die Realitätsthematik des Vollständiges Objektes der Zeichenklasse (3.2, 2.2, 1.2) determiniert die je 6 Dualsysteme des thematischen Tripels (vgl. Toth 2026e). Wir betrachten nun das Verhalten determinativer Thematisationen beim Übergang zu (trajektischer) 4-Wertigkeit.

3.1	2.1	**1.2**	×	**2.1**	1.2	1.3	O ← (M^1, M^2)

2.1 3.1 **1.2** × **2.1** 1.3 1.2 $O \leftarrow (M^2, M^1)$

3.2 1.1 2.1 1.2 × 2.1 1.2 1.1 2.3 $O \leftarrow (M, M) \rightarrow O$

2.3 1.1 3.1 1.2 × 2.1 1.3 1.1 3.2 $O \leftarrow (M, M) \rightarrow I$

3.1 **1.2** 2.1 × 1.2 **2.1** 1.3 $M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$

2.1 **1.2** 3.1 × 1.3 **2.1** 1.2 $M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$

3.1 1.2 1.2 2.1 × 1.2 2.1 2.1 1.3 $M \leftarrow (O, O) \rightarrow M$

2.1 1.2 1.3 2.1 × 1.2 3.1 2.1 1.2 $M \rightarrow (I, O) \leftarrow M$

1.2 3.1 2.1 × 1.2 1.3 **2.1** $(M^1, M^2) \rightarrow O$

1.2 2.1 3.1 × 1.3 1.2 **2.1** $(M^2, M^1) \rightarrow O$

1.3 2.1 3.2 1.1 × 1.1 2.3 1.2 3.1 $M \rightarrow O \leftarrow (M, I)$

1.2 2.1 2.3 1.1 × 1.1 3.2 1.2 2.1 $M \rightarrow I \leftarrow (M, O)$

3.1 1.1 **2.2** × **2.2** 1.1 1.3 $O \leftarrow (M^1, M^2)$

1.1 3.1 **2.2** × **2.2** 1.3 1.1 $O \leftarrow (M^2, M^1)$

3.1 1.1 1.2 1.2 × 2.1 2.1 1.1 1.3 $(O, O) \leftrightarrow (M, M)$

1.3 1.1 3.2 1.2 × 2.1 2.3 1.1 3.1 $(O, O) \rightarrow (M, I)$

3.1 **2.2** 1.1 × 1.1 **2.2** 1.3 $M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$

1.1 **2.2** 3.1 × 1.3 **2.2** 1.1 $M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$

3.2 1.2 2.1 2.1 × 1.2 1.2 2.1 2.3 $(M, M) \leftrightarrow (O, O)$

1.2	1.2	2.3	2.1	×	1.2	3.2	$\underline{2.1}$	$\underline{2.1}$	(M, I) ← (O, O)
2.2	3.1	1.1	×	1.1	1.3	**2.2**	$(M^1, M^2) \rightarrow O$		
2.2	1.1	3.1	×	1.3	1.1	**2.2**	$(M^2, M^1) \rightarrow O$		
2.3	2.1	3.1	1.1	×	$\underline{1.1}$	$\underline{1.3}$	$\underline{1.2}$	3.2	(M, M, M) → I
2.1	2.1	1.3	1.1	×	$\underline{1.1}$	3.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.2}$	(M, I) ← (M, M)

2.1	1.1	**3.2**	×	**2.3**	1.1	1.2	$O \leftarrow (M^1, M^2)$		
1.1	2.1	**3.2**	×	**2.3**	1.2	1.1	$O \leftarrow (M^2, M^1)$		
2.1	1.1	1.3	1.2	×	2.1	3.1	$\underline{1.1}$	$\underline{1.2}$	(O, I) ← (M, M)
1.2	1.1	2.3	1.2	×	$\underline{2.1}$	3.2	1.1	$\underline{2.1}$	O → (I, M) ← O
2.1	**3.2**	1.1	×	1.1	**2.3**	1.2	$M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$		
1.1	**3.2**	2.1	×	1.2	**2.3**	1.1	$M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$		
2.3	1.2	3.1	2.1	×	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$	2.1	3.2	(M, M) → (O, I)
1.3	1.2	3.2	2.1	×	1.2	$\underline{2.3}$	$\underline{2.1}$	3.1	M ← (O, O) → I
3.2	2.1	1.1	×	1.1	1.2	**2.3**	$(M^1, M^2) \rightarrow O$		
3.2	1.1	2.1	×	1.2	1.1	**2.3**	$(M^2, M^1) \rightarrow O$		
3.2	2.1	2.1	1.1	×	$\underline{1.1}$	$\underline{1.2}$	$\underline{1.2}$	2.3	(M, M, M) → O
3.1	2.1	1.2	1.1	×	$\underline{1.1}$	2.1	$\underline{1.2}$	$\underline{1.3}$	M → O ← (M, M)

3. Wie man sieht, wird, wie bei vielen anderen Eigenschaften 3-wertiger Systeme, auch determinative Thematisation bzw, thematische Determination beim Übergang zu 4-wertigen Relationen aufgehoben.

3-wertig	→	4-wertig
$O \leftarrow (M^1, M^2)$	$\rightarrow$	$O \leftarrow (M, M) \rightarrow O$
$O \leftarrow (M^2, M^1)$	$\rightarrow$	$O \leftarrow (M, M) \rightarrow I$
$M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$	$\rightarrow$	$M \leftarrow (O, O) \rightarrow M$
$M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$	$\rightarrow$	$M \rightarrow (I, O) \leftarrow M$
$(M^1, M^2) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$M \rightarrow O \leftarrow (M, I)$
$(M^2, M^1) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$M \rightarrow I \leftarrow (M, O)$
$O \leftarrow (M^1, M^2)$	$\rightarrow$	$(O, O) \leftrightarrow (M, M)$
$O \leftarrow (M^2, M^1)$	$\rightarrow$	$(O, O) \rightarrow (M, I)$
$M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$	$\rightarrow$	$(M, M) \leftrightarrow (O, O)$
$M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$	$\rightarrow$	$(M, I) \leftarrow (O, O)$
$(M^1, M^2) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$(M, M, M) \rightarrow I$
$(M^2, M^1) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$(M, I) \leftarrow (M, M)$
$O \leftarrow (M^1, M^2)$	$\rightarrow$	$(O, I) \leftarrow (M, M)$
$O \leftarrow (M^2, M^1)$	$\rightarrow$	$O \rightarrow (I, M) \leftarrow O$
$M^1 \rightarrow O \leftarrow M^2$	$\rightarrow$	$(M, M) \rightarrow (O, I)$
$M^2 \rightarrow O \leftarrow M^1$	$\rightarrow$	$M \leftarrow (O, O) \rightarrow I$
$(M^1, M^2) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$(M, M, M) \rightarrow O$
$(M^2, M^1) \rightarrow O$	$\rightarrow$	$M \rightarrow O \leftarrow (M, M)$

Literatur

Toth, Alfred, Vollständige Thematisierungstripel. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Thematische Transpositionen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

Toth, Alfred, Gruppen von Thematisierungswerten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026c

Toth, Alfred, Trajektische thematische Übergänge von 3- zu 4-Wertigkeit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026d

Toth, Alfred, Objektdetermination in Paaren von Thematisationen mit konversen Thematisanden. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026e

23.3.2026