Prof. Dr. Alfred Toth

Chiastische Symmetrien bei dyadischen strukturellen Realitäten

1. Bei ternären semiotischen Relationen unterscheiden wir an strukturellen Realitäten

1. monadische: 1, 1, 1; 2, 2, 2; 3, 3, 3

2. dyadische: 1, 1, 2; 1, 1, 3; 2, 2, 3; 3, 3, 2

3. triadische: 1, 2, 3

Die Untersuchung der monadischen ist trivial, da sie alle auf genau je eine trajektische Dyade abgebildet werden können

1, 1, 1 → (1.1 | 1.1)

2, 2, 2 → (2.2 | 2.2)

3, 3, 3 → (3.3 | 3.3).

Die Permutationen der dyadischen sind

$\mathcal{P}$(P(dyad)) = 1, 1, 2; 1, 2, 1; 2, 1, 1

1, 1, 3; 1, 3, 1; 3, 1, 1

2, 2, 3; 2, 3, 2; 3, 2, 2

3, 3, 2; 3, 2, 3; 2, 3, 3 .

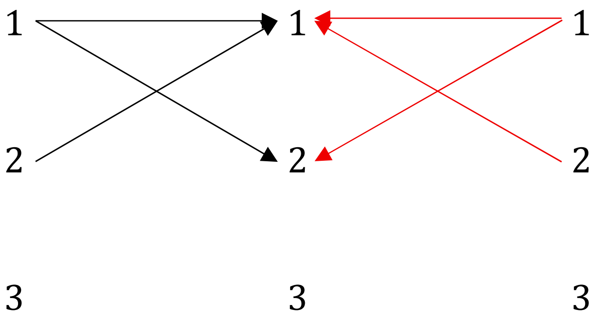
2. Da triadische strukturelle Realitäten bereits in Toth (2025) untersucht wurden, beschränken wir uns im folgenden auf die dyadischen

(1, 1, 2)	→	(1.1 | 1.2)	(1, 1, 3)	→	(1.1 | 1.3)
(1, 2, 1)	→	(1.2 | 2.1)	(1, 3, 1)	→	(1.3 | 3.1)
(2, 1, 1)	→	(2.1 | 1.1)	(3, 1, 1)	→	(3.1 | 1.1)

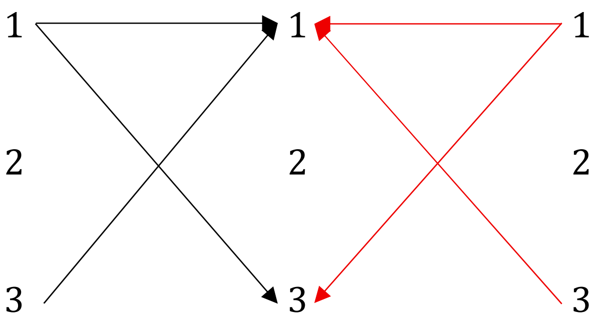
(2, 2, 3)	→	(2.2 | 2.3)	(3, 3, 2)	→	(3.3 | 3.2)
(2, 3, 2)	→	(2.3 | 3.2)	(3, 2, 3)	→	(3.2 | 2.3)
(3, 2, 2)	→	(3.2 | 2.2)	(2, 3, 3)	→	(2.3 | 3.3).

Die zugehörigen Trajektogramme sind

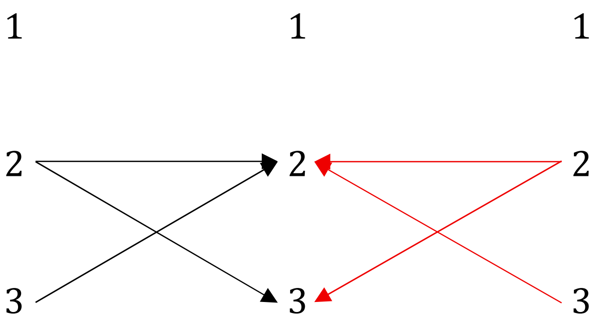
1. TG((1.1 | 1.2), (1.2 | 2.1), (2.1 | 1.1)) =



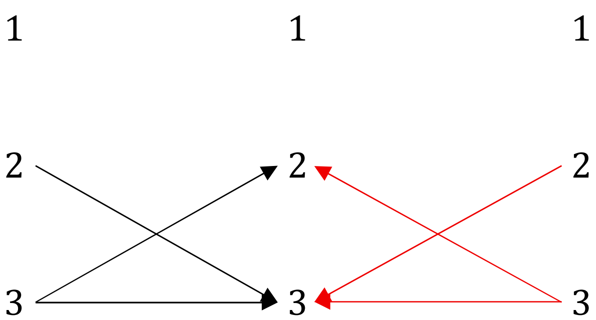
2. TG((1.1 | 1.3), (1.3 | 3.1), (3.1 | 1.1)) =



3. TG((2.2 | 2.3), (2.3 | 3.2), (3.2 | 2.2)) =

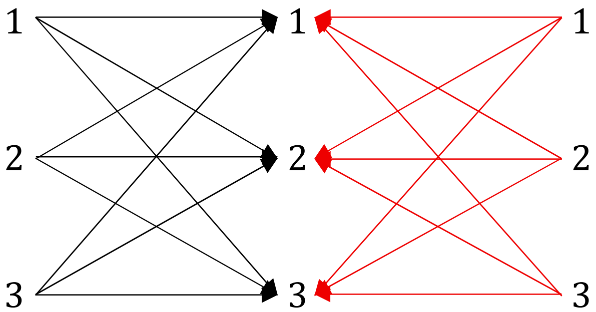


4. TG((3.3 | 3.2), (3.2 | 2.3), (2.3 | 3.3)) =



Alle vier Trajektogramme zeigen also chiastische Symmetrien. Zeichnet man das alle Teil TG's vereinigende „Meta-TG", so erhält man ein Abbildungssystem, das für Morphismen und für Heteromorphismen bis auf die Abbildungsrichtungen isomorph ist.

4. TG(TG1-4) =



Literatur

Toth, Alfred, Heteromorphe chiastische Symmetrie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

7.11.2025