

### Abbildung eigentrajektischer auf nicht-eigentrajektische Dyaden-Paare

1. Geht man beim Aufbau einer trajektischen Semiotik (vgl. Toth 2025a) von der von Bense eingeführten Primzeichenrelation (vgl. Bense 1980) aus, erhält man zunächst nur die  $3! = 6$  Permutationen auf der linken Seite des folgenden Abbildungssystems. Ohne das Axiom der paarweisen Differenz der semiotischen Kategorien aufzuheben (vgl. Toth 2025b), kann man jedoch beide Seiten der Trajekte dualisieren und bekommt so für jede der sechs Permutationen eine Quadrupelrelation.

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

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

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

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

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

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

2. Im folgenden Katalog der vollständigen  $3 \text{ mal } 3 \text{ mal } 9 = 81$  Trajekte einer ternären Semiotik (vgl. Toth 2025c) sind die Permutationen rot und die Dualisationen blau markiert.

$$(1.1 \mid 1.1) \quad (1.1 \mid 2.1) \quad (1.1 \mid 3.1)$$

$$(1.1 \mid 1.2) \quad (1.1 \mid 2.2) \quad (1.1 \mid 3.2)$$

$$(1.1 \mid 1.3) \quad (1.1 \mid 2.3) \quad (1.1 \mid 3.3)$$

$$(1.2 \mid 1.1) \quad (1.2 \mid 2.1) \quad (1.2 \mid 3.1)$$

$$(1.2 \mid 1.2) \quad (1.2 \mid 2.2) \quad (1.2 \mid 3.2)$$

$$(1.2 \mid 1.3) \quad (1.2 \mid 2.3) \quad (1.2 \mid 3.3)$$

$$(1.3 \mid 1.1) \quad (1.3 \mid 2.1) \quad (1.3 \mid 3.1)$$

$$(1.3 \mid 1.2) \quad (1.3 \mid 2.2) \quad (1.3 \mid 3.2)$$

$$(1.3 \mid 1.3) \quad (1.3 \mid 2.3) \quad (1.3 \mid 3.3)$$

(2.1   1.1)	(2.1   2.1)	(2.1   3.1)
(2.1   1.2)	(2.1   2.2)	(2.1   3.2)
(2.1   1.3)	(2.1   2.3)	(2.1   3.3)

(2.2   1.1)	(2.2   2.1)	(2.2   3.1)
(2.2   1.2)	(2.2   2.2)	(2.2   3.2)
(2.2   1.3)	(2.2   2.3)	(2.2   3.3)

(2.3   1.1)	(2.3   2.1)	(2.3   3.1)
(2.3   1.2)	(2.3   2.2)	(2.3   3.2)
(2.3   1.3)	(2.3   2.3)	(2.3   3.3)

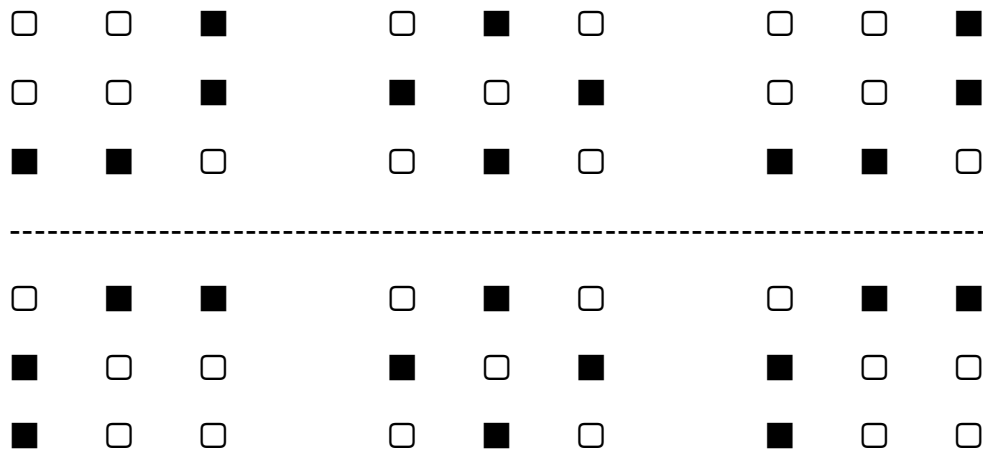
(3.1   1.1)	(3.1   2.1)	(3.1   3.1)
(3.1   1.2)	(3.1   2.2)	(3.1   3.2)
(3.1   1.3)	(3.1   2.3)	(3.1   3.3)

(3.2   1.1)	(3.2   2.1)	(3.2   3.1)
(3.2   1.2)	(3.2   2.2)	(3.2   3.2)
(3.2   1.3)	(3.2   2.3)	(3.2   3.3)

(3.3   1.1)	(3.3   2.1)	(3.3   3.1)
(3.3   1.2)	(3.3   2.2)	(3.3   3.2)
(3.3   1.3)	(3.3   2.3)	(3.3   3.3)

Wir stellen fest:

1. Die Verteilung der Subzeichen ist systematisch:



Die untere Hälfte ist also relativ zur oberen sowohl horizontal als auch vertikal reflektiert.

2. Die folgenden drei Blöcke von Trajekten enthalten keine Subzeichen der vier Quadrupelrelationen. Es handelt sich genau um die „trichotomischen Triaden“ der trajektischen Kategorienrelation.

(1.1 | 1.1)      (1.1 | 2.1)      (1.1 | 3.1)

(1.1 | 1.2)      (1.1 | 2.2)      (1.1 | 3.2)

(1.1 | 1.3)      (1.1 | 2.3)      (1.1 | 3.3)

(2.2 | 1.1)      (2.2 | 2.1)      (2.2 | 3.1)

(2.2 | 1.2)      (2.2 | 2.2)      (2.2 | 3.2)

(2.2 | 1.3)      (2.2 | 2.3)      (2.2 | 3.3)

(3.3 | 1.1)      (3.3 | 2.1)      (3.3 | 3.1)

(3.3 | 1.2)      (3.3 | 2.2)      (3.3 | 3.2)

(3.3 | 1.3)      (3.3 | 2.3)      (3.3 | 3.3)

Was diese eigenartige Erscheinung zu bedeuten hat, ist vorderhand noch unklar.

#### Literatur

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

Toth, Alfred, Grundlagen einer trajektischen Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Die Limitationsaxiome für Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

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

14.12.2025