

Prof. Dr. Alfred Toth

4-stellige 3-wertige semiotische Relationen

1. Die klassische Semiotik (vgl. Walther 1979) ist 3-stellig und 3-wertig. Bildet man die Trajekte klassischer semiotischer Relationen, erhält man 4-stellige, aber immer noch 3-wertige Relationen (vgl. Toth 2026). Das bedeutet also, daß 3 Werte auf 4 Plätze abgebildet werden können. Die Gesamtzahl solcher (4, 3)-Relationen ist also $3^4 = 81$.

1 1 1 1 2 1 1 1 3 1 1 1

1 1 1 2 2 1 1 2 3 1 1 2

1 1 1 3 2 1 1 3 3 1 1 3

1 1 2 1 2 1 2 1 3 1 2 1

1 1 2 2 2 1 2 2 3 1 2 2

1 1 2 3 2 1 2 3 3 1 2 3

1 1 3 1 2 1 3 1 3 1 3 1

1 1 3 2 2 1 3 2 3 1 3 2

1 1 3 3 2 1 3 3 3 1 3 3

1 2 1 1 2 2 1 1 3 2 1 1

1 2 1 2 2 2 1 2 3 2 1 2

1 2 1 3 2 2 1 3 3 2 1 3

1 2 2 1 2 2 2 1 3 2 2 1

1 2 2 2 2 2 2 2 3 2 2 2

1 2 2 3 2 2 2 3 3 2 2 3

1 2 3 1 2 2 3 1 3 2 3 1

1 2 3 2 2 2 3 2 3 2 3 2

1 2 3 3 2 2 3 3 3 2 3 3

1 3 1 1 2 3 1 1 3 3 1 1

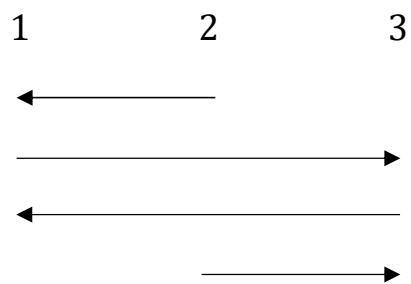
1 3 1 2 2 3 1 2 3 3 1 2

1 3 1 3	2 3 1 3	3 3 1 3
1 3 2 1	2 3 2 1	3 3 2 1
1 3 2 2	2 3 2 2	3 3 2 2
1 3 2 3	2 3 2 3	3 3 2 3
1 3 3 1	2 3 3 1	3 3 3 1
1 3 3 2	2 3 3 2	3 3 3 2
1 3 3 3	2 3 3 3	3 3 3 3

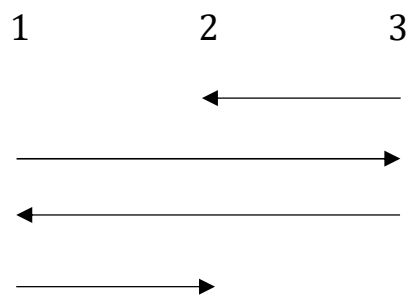
2. Im folgenden betrachten wir das Verhältnis von Symmetrie und Dualinvarianz bei $(4, 3)$ -Relationen.

2.1. Symmetrische, aber nicht-dualinvariante Relationen

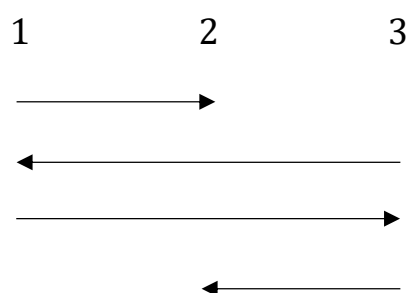
$R = (2.1, 1.3, 3.1, 2.3)$



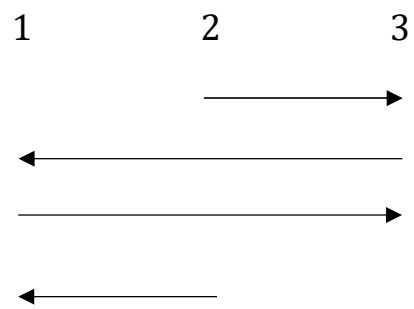
$R = (3.2, 1.3, 3.1, 1.2)$



$R = (1.2, 3.1, 1.3, 3.2)$

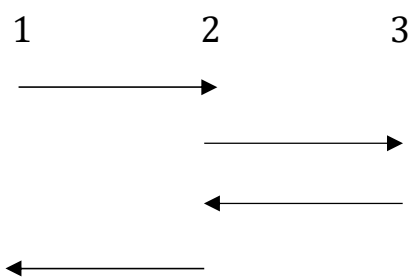


$$R = (2.3, 3.1, 1.3, 2.1)$$

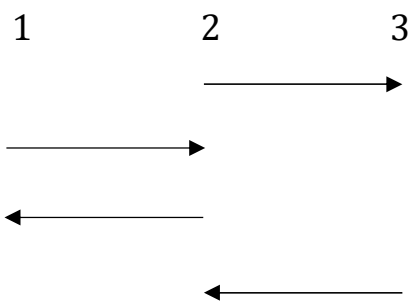


2.2. Asymmetrische, aber dualinvariante Relationen

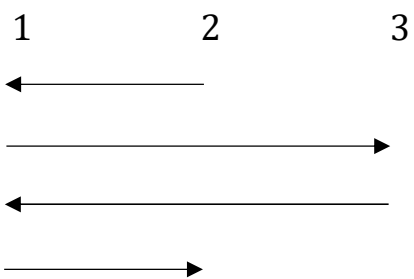
$$R = (1.2, 2.3, 3.2, 2.1)$$



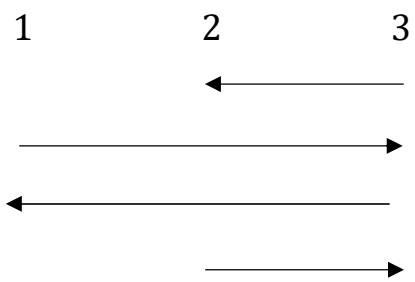
$$R = (2.3, 1.2, 2.1, 3.2)$$



$$R = (2.1, 1.3, 3.1, 1.2)$$



$R = (3.2, 1.3, 3.1, 2.3)$



Literatur

Toth, Alfred, Quadrupel trajektischer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

4.4.2026