

Prof. Dr. Alfred Toth

Klasse thematischer Inversionen

1. Thematische Inversion wurde wie folgt definiert (vgl. Toth 2026)

$$\text{Inv}(\text{them})((XX) \rightarrow Y) = X \leftarrow (YY)$$

$$\text{Inv}(\text{them})((x.1, x.2) \rightarrow y.3) = x.1 \leftarrow (y.2, y.3)$$

$$\text{z.B. } \text{Inv}(\text{them})((2.1, 3.2) \rightarrow 1.3) = 2.1 \leftarrow (1.2, 1.3).$$

2. Die Klasse thematischer Inversionen bildet eine Gruppe. Um dies zu zeigen, erweitern wir den einfachen Austausch in der obigen Definition durch die beiden anderen Möglichkeiten.

$$1. R = (a \rightleftharpoons b)$$

$$\text{Inv}(\text{them})(X.a, Y.b, Z.c) \times (c.Z, b.Y, a.X) = (X.b, Y.a, Z.c) \times (c.Z, a.Y, b.X)$$

Beispiel:

$$\text{Inv}(\text{them})(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 2.3)$$

$$2. R = (b \rightleftharpoons c)$$

$$\text{Inv}(\text{them})(X.a, Y.b, Z.c) \times (c.Z, b.Y, a.X) = (X.c, Y.a, Z.b) \times (b.Z, a.Y, c.X)$$

Beispiel:

$$\text{Inv}(\text{them})(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3) = (3.3, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 3.3)$$

$$3. R = (a \rightleftharpoons c)$$

$$\text{Inv}(\text{them})(X.a, Y.b, Z.c) \times (c.Z, b.Y, a.X) = (X.b, Y.c, Z.a) \times (a.Z, c.Y, b.X)$$

Beispiel:

$$\text{Inv}(\text{them})(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 2.3)$$

Literatur

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

9.2.2026