

Ontotopologie mit eingebetteten Trajekten

1. Die beiden Grundtypen von Einbettungen in der ontotopologischen Strukturtheorie (vgl. Toth 2015) sind die PC- und die CP-Relation. Die beiden anderen Relationen, CC und CC° , sind aus ihnen zusammengesetzt. Zu ihrer präzisen formalen Darstellung benutzen wir im folgenden eingebettete trajektische Dyaden (auf die Zeichenklassen bijektiv abbildbar sind).

2. Ontotopologische Einbettungstypen

Einfache

PC



$$= (x/y; y/x)$$

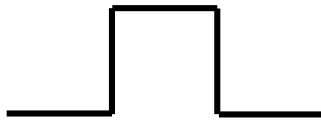
CP



$$= (x \setminus y; y \setminus x)$$

Komplexe

PC + CP = CC



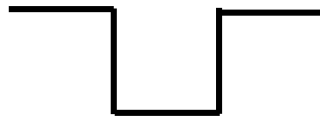
$$= (x/y + x \setminus y;$$

$$x/y + y \setminus x);$$

$$y/x + x \setminus y;$$

$$y/x + y \setminus x)$$

CP + PC = CC°



$$= (x \setminus y + x/y;$$

$$x \setminus y + y/x;$$

$$y \setminus x + x/y;$$

$$y \setminus x + y/x)$$

Ontische Modelle



PC: Rue Saint-Honoré, Paris



CP: Rue Vauvilliers, Paris



CC: Rue Jean-Jacques Rousseau, Paris CC°: Rue du Sergeant Bauchet, Paris

3. Monadische eingebettete Trajekte

Trajektische Zeichenklassen

$$\text{ZKI}^1 = ((1.z), 2.3 \mid y.x)$$

$$\text{ZKI}^2 = ((1.z), 3.2 \mid x.y)$$

$$\text{ZKI}^3 = ((2.y), 1.3 \mid z.x)$$

$$\text{ZKI}^4 = ((2.y), 3.1 \mid x.z)$$

$$\text{ZKI}^5 = ((3.x), 1.2 \mid z.y)$$

$$\text{ZKI}^6 = ((3.x), 2.1 \mid y.z)$$

Trajektische Zeichenklassen

$$\text{ZKI}^7 = (3.x, (1.z), 2.y)$$

$$\text{ZKI}^8 = (3.x, (2.y), 1.z)$$

$$\text{ZKI}^9 = (2.y, (1.z), 3.x)$$

$$\text{ZKI}^{10} = (2.y, (3.x), 1.z)$$

$$\text{ZKI}^{11} = (1.z, (2.y), 3.x)$$

$$\text{ZKI}^{12} = (1.z, (3.x), 2.y)$$

Trajektische Zeichenklassen

$$\text{ZKI}^{13} = (1.2 \mid z.y (3.x))$$

$$\text{ZKI}^{14} = (1.3 \mid z.x (2.y))$$

$$\text{ZKI}^{15} = (2.1 \mid y.z (3.x))$$

$$\text{ZKI}^{16} = (3.1 \mid x.z (2.y))$$

$$\text{ZKI}^{17} = (2.3 \mid y.x (1.z))$$

Zeichenklassen mit CP-Relationen

$$((1.z) \setminus 2.3 \mid y.x)$$

$$((1.z) \setminus 3.2 \mid x.y)$$

$$((2.y) \setminus 1.3 \mid z.x)$$

$$((2.y) \setminus 3.1 \mid x.z)$$

$$((3.x) \setminus 1.2 \mid z.y)$$

$$((3.x) \setminus 2.1 \mid y.z)$$

Zeichenklassen mit CC-Relationen

$$(3.x / (1.z) \setminus 2.y)$$

$$(3.x / (2.y) \setminus 1.z)$$

$$(2.y / (1.z) \setminus 3.x)$$

$$(2.y / (3.x) \setminus 1.z)$$

$$(1.z / (2.y) \setminus 3.x)$$

$$(1.z / (3.x) \setminus 2.y)$$

Zeichenklassen mit PC-Relationen

$$(1.2 \mid z.y / (3.x))$$

$$(1.3 \mid z.x / (2.y))$$

$$(2.1 \mid y.z / (3.x))$$

$$(3.1 \mid x.z / (2.y))$$

$$(2.3 \mid y.x / (1.z))$$

$$\text{ZKI}^{18} = (3.2 \mid x.y \ (1.z))$$

$$(3.2 \mid x.y \ / \ (1.z))$$

Da CC° die zu CC konverse Relation ist, erhält man CC° -Relationen aus CC-Relationen, indem man die PC/CP-Relationen vertauscht; in Symbolen: „/ \backslash “ $\rightarrow \backslash/$.

Literatur

Toth, Alfred, Strukturtheorie der Ontotopologie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Monadische und dyadische nicht-eingebettete Trajekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

24.11.2025