

Prof. Dr. Alfred Toth

Definition ontischer Lagerrelationen durch systemische Ränder

1. In Toth (2014a) wurden die zuerst in Toth (2012) eingeführten drei fundamentalen ontischen Lagerrelationen gerichteter Objekte vor dem Hintergrund der Unterscheidung konvexer und konkaver Mengen durch folgende Transformationen definiert

$$t_{\text{ex}}: [x, [\emptyset, X]] \rightarrow [x, X]$$

$$t_{\text{ad}}: [x, [X, \emptyset]] \rightarrow [X, x]$$

$$t_{\text{in}}: [x, [X, Y]] \rightarrow [[X, x], Y] / [[X, [x, Y]].$$

Anschließend wurden in Toth (2014b) die Ränder zwischen (horizontalen sowie vertikalen) hierarchisch-adjazenten Teilsystemen, Systemen und Umgebungen anhand des Einheitskubus wie folgt definiert

$$010 \quad 110 \quad (0, -, -) := R(\text{TS}_{\text{hor}(n-1)}, \text{TS}_{\text{hor}(n)})$$

$$000 \quad 100 \quad (1, -, -) := R(\text{TS}_{\text{hor}(n)}, \text{TS}_{\text{hor}(n+1)})$$

$$011 \quad 111 \quad (-, 0, -) := R(\text{TS}_{\text{ver}(n-1)}, \text{TS}_{\text{ver}(n)})$$

$$001 \quad 101 \quad (-, 1, -) := R(\text{TS}_{\text{ver}(n)}, \text{TS}_{\text{ver}(n+1)}).$$

Versucht man nun in einem weiteren Schritt, konvexe und konkave Ränder zu definieren, kann man die Definitionen exessiver, adessiver und inessiver Objektrelationen erheblich vereinfachen.

$$\text{ex} := R(\text{TS}_n \subset \text{TS}_m)$$

$$\text{ad} := R(\text{TS}_n) \cap R(\text{TS}_m) \neq \emptyset$$

$$\text{in} := R(\text{TS}_n, \text{TS}_m) \neq R(\text{TS}_m, \text{TS}_n)$$

Dabei muß die Bedingung ($m \neq n$) gelten, womit nicht nur irgend ein nicht-leerer, sondern auch irgend ein leerer Teilraum i.S.v. trivialen topologischen Filtern ausgeschlossen wird. Die folgenden Bilder-Paare illustrieren die

Definitionen der drei ontischen Lagerrelationen durch konvexe und konkave Ränder bzw. Paare von Rändern.

2.1. $ex := R(TS_n \subset TS_m)$



Hofwiesenstr. 25, 8057 Zürich



Peter Rot-Str. 64, 4058 Basel

2.2. ad:= $R(TS_n) \cap R(TS_m) \neq \emptyset$



Lessingstr. o.N., 8002 Zürich



Moussonstr. 2, 8044 Zürich

2.3. in $:= R(TS_n, TS_m) \neq R(TS_m, TS_n)$



Armin Bollinger-Weg 7, 8050 Zürich



Löwenbräu Black, 8005 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Konvexität adessiver und inessiver Teilrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Horizontale und vertikale systemische Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

23.4.2014