Prof. Dr. Alfred Toth

Elementare Topologie der vollständigen Raumsemiotik

1. In Toth (2018a) wurde erstmals ein elementares System einer vollständigen Raumsemiotik (vgl. deren Einführung durch Bense in (Bense/Walther 1973, S. 80)) skizziert, basierend auf der Algebra $\boldsymbol{\mathcal{O}} = (\mathrm{Op}, \Omega)$ (vgl. Toth 2018b-e), in der nicht nur die ontisch-semiotischen Subrelationen von Ω und Z, sondern auch die Operatoren formalisiert werden.

1.1. Formalisierung von $\Omega \cong Z$

$$\left.\begin{array}{lcl} \mathrm{Mat} & \cong & (1.1) \\ \mathrm{Str} & \cong & (1.2) \\ \mathrm{Obj} & \cong & (1.3) \end{array}\right\} \mathrm{M}$$

$$\left.\begin{array}{lcl} \mathrm{Sys} & \cong & (2.1) \\ \mathrm{Abb} & \cong & (2.2) \\ \mathrm{Rep} & \cong & (2.3) \end{array}\right\} \mathrm{O}$$

$$\left.\begin{array}{lcl} \mathrm{Off} & \cong & (3.1) \\ \mathrm{Hal} & \cong & (3.2) \\ \mathrm{Abg} & \cong & (3.3) \end{array}\right\} \mathrm{I}$$

1.2. Formalisierung der Operatoren

λ := $\leftarrow$

z := $\perp$

ρ := $\rightarrow$

ex := $\sqsubset$

ad := $\sqsupset$

in := $\square$

transj := ↖, ↗ (haupt- und nebendiagonal) sub := ↓

sup := ↑

d.h. wir haben

$\mathcal{O}$ = (Op, Ω) = (((←, ⊥, →), (⊏, ⊐, ▭), (↖, ↗)), (M, O, I)).

2. Im folgenden skizzieren wir eine elementare Topologie für die Algebra $\mathcal{O}$. Dabei werden folgende Symbole verwendet

☖ : = M

‖ : = O

□ := I.

2.1. Zentralitätstheoretische Topologie

2.1.1. Bei Systemen

←☖ = ☖_________

⊥☖ = _____☖_____

→☖ = _________☖

2.1.2. Bei Abbildungen

←‖ = ‖_________

⊥‖ = _____‖_____

→‖ = _________‖

2.1.3. Bei Repertoires

←□ = □_________

⊥□ = _____□_____

→□ = _________□

2.2. Lagetheoretische Topologie

2.2.1. Bei Systemen

⊏⌂ = [⌂

⊐⌂ =]⌂

▭⌂ = |⌂|

2.2.2. Bei Abbildungen

⊏‖ = [‖

⊐‖ =]‖

▭‖ = |‖|

2.2.3. Bei Repertoires

⊏□ = [□

⊐□ =]□

▭□ = |□|

2.3. Ordinationstheoretische Topologie

2.3.1. Bei Systemen

↓⌂ = $\overline{\text{⌂}}$

↑⌂ = $\underline{\text{⌂}}$

2.3.2. Bei Abbildungen

↓‖ = $\overline{\|}$

↑‖ = $\underline{\|}$

2.3.3. Bei Repertoires

↓□ = $\overline{\square}$

↑□ = $\underline{\square}$

(Man erinnere sich daran, daß bei der Ordinationsrelation die Subrelation Koo nicht-invariant ist (vgl. Toth 2018c)!)

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Elemente einer erweiterten Theorie der Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018a

Toth, Alfred, Ist die Objektrelation quaternär oder ternär? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018b

Toth, Alfred, Sind die ontisch invarianten Relationen wirklich ontisch invariant? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018c

Toth, Alfred, Eine ontische Algebra 1-9. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018d

Toth, Alfred, Ontische Modelle zur Algebra der vollständigen Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018e

2.11.2018