

Prof. Dr. Alfred Toth

Ontisch-semiotische Morphismen

1. Wie in Toth (2015a-c) dargestellt, ist die dem ontisch-semiotischen Tripel-Universum (zum Begriff des semiotischen Tripel-Universums vgl. Bense 1986, S. 17 ff.) zugrundeliegende Relation durch das Tripel

$$S = \langle x.y.z \rangle \text{ (mit } x, y, z \in \{1, 2, 3\})$$

definiert. In S repräsentiert x vermöge der in Toth (2013) definierten ontisch-semiotischen Isomorphie die Lagerrelation von $S = f(S^*)$, d.h. es ist

$$x = 1 := S \text{ ist exessiv relativ zu } S^*$$

$$x = 2 := S \text{ ist adessiv relativ zu } S^*$$

$$x = 3 := S \text{ ist inessiv relativ zu } S^*,$$

Jedes y repräsentiert $R(S, T)$, d.h. die Lagerrelation von $T = f(S)$ in $S^+ = (S \cup T)$, d.h. wir haben

$$y = 1 := T \text{ ist exessiv relativ zu } S$$

$$y = 2 := T \text{ ist adessiv relativ zu } S$$

$$y = 3 := T \text{ ist inessiv relativ zu } S.$$

Schließlich repräsentiert jedes z die ontotopologische Abgeschlossenheit, Halboffenheit/Halbabgeschlossenheit oder Offenheit von T , d.h. es ist

$$z = 1 := T \text{ ist offen}$$

$$z = 2 := T \text{ ist halboffen/halbabgeschlossen}$$

$$z = 3 := T \text{ ist abgeschlossen.}$$

2. Wir können somit folgende Abbildungen definieren

$$\alpha: \quad (x \rightarrow y) = (S \rightarrow R(S, T))$$

$$\beta: \quad (y \rightarrow z) = (R(S, T) \rightarrow \mathbb{I})$$

wobei \underline{T} der topologische Raum von T ist.

Damit können wir die Übergänge zwischen den drei Gruppen von randkonstanten, partiell-randkonstanten und nicht-randkonstanten ontischen Grundstrukturen wie folgt durch die Morphismen α und β formal darstellen.

$\langle 3.3.3 \rangle_s$	$\langle 3.2.3 \rangle_s$	$\langle 3.2.3 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.3 \rangle_U$	$\langle 3.3.3 \rangle_U$
$\langle 3.3.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{U[S]}$	$\langle 3.3.2 \rangle_U$
$\langle 3.3.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{R[U,S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{U[U]}$	$\langle 3.3.2 \rangle_U$
$\langle 3.3.1 \rangle_s$	$\langle 3.2.1 \rangle_s$	$\langle 3.2.1 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.1 \rangle_U$	$\langle 3.3.1 \rangle_U$
$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$
$\langle 2.3.3 \rangle_s$	$\langle 2.2.3 \rangle_s$	$\langle 2.2.3 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 2.2.3 \rangle_U$	$\langle 2.3.3 \rangle_U$
$\langle 2.3.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{U[S]}$	$\langle 2.3.2 \rangle_U$
$\langle 2.3.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{R[U,S]}$	$\langle 2.2.2 \rangle_{U[U]}$	$\langle 2.3.2 \rangle_U$
$\langle 2.3.1 \rangle_s$	$\langle 2.2.1 \rangle_s$	$\langle 2.2.1 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 2.2.1 \rangle_U$	$\langle 2.3.1 \rangle_U$
$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$
$\langle 1.3.3 \rangle_s$	$\langle 1.2.3 \rangle_s$	$\langle 1.2.3 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 1.2.3 \rangle_U$	$\langle 1.3.3 \rangle_U$
$\langle 1.3.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{s[S]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{U[S]}$	$\langle 1.3.2 \rangle_U$
$\langle 1.3.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{s[U]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{R[U,S]}$	$\langle 1.2.2 \rangle_{U[U]}$	$\langle 1.3.2 \rangle_U$
$\langle 1.3.1 \rangle_s$	$\langle 1.2.1 \rangle_s$	$\langle 1.2.1 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 1.2.1 \rangle_U$	$\langle 1.3.1 \rangle_U$

Da $S = \langle x.y.z \rangle$ trotz der Tatsache, daß wir hier statt von geordneten Paaren, wie es bei den Subzeichen der Fall ist, von geordneten Tripeln ausgehen, die triadisch-trichotomische Basis der Peirce-Bense-Semiotik nicht aufhebt, kann man die gleichen Morphismen nicht nur für die Übergänge zwischen den drei Gruppen von Randkonstanz, sondern auch für diejenigen zwischen den Lagerrelationen sowie den ontisch-semiotischen Räumen selbst verwenden. Vgl. als Beispiel das Teilsystem der randkonstanten Strukturen

$\langle 3.3.3 \rangle_s$	$\langle 3.2.3 \rangle_s$	$\langle 3.2.3 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.3 \rangle_U$	$\langle 3.3.3 \rangle_U$
$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$	$\downarrow \beta^\circ$
$\langle 3.3.2 \rangle_{S[S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{S[S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{U[S]}$	$\langle 3.3.2 \rangle_U$
id_2	id_2	id_2	id_2	id_2
$\langle 3.3.2 \rangle_{S[U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{S[U]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{R[U,S]}$	$\langle 3.2.2 \rangle_{U[U]}$	$\langle 3.3.2 \rangle_U$
$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$	$\downarrow \alpha^\circ$
$\langle 3.3.1 \rangle_s$	$\langle 3.2.1 \rangle_s$	$\langle 3.2.1 \rangle_{R[S,U]}$	$\langle 3.2.1 \rangle_U$	$\langle 3.3.1 \rangle_U$

Literatur

Bense, Max, Repräsentation und Fundierung der Realitäten. Baden-Baden 1986

Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

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

Toth, Alfred, Die semiotischen Repräsentationen ontischer Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Toth, Alfred, Desambiguierung des ontisch-semiotischen Tripel-Universums. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015c

13.2.2015