Prof. Dr. Alfred Toth

Isomorphie des ontotopologischen S*- und S-Modelles

1. Die zuerst in Toth (2014) formulierten Beziehungen

$x \in N(x)$

$x \notin U(x)$

besagen zunächst, daß ein x sein eigener Nachbar, nicht aber seine eigene Umgebung sein kann. Daraus folgt aber weiterhin, daß jede Nachbarschaft eine Umgebung, aber nicht jede Umgebung eine Nachbarschaft ist. Oder anders ausgedrückt: Bei Umgebungen hat man zwischen nachbarschaftlichen und nicht-nachbarschaftlichen zu unterscheiden.

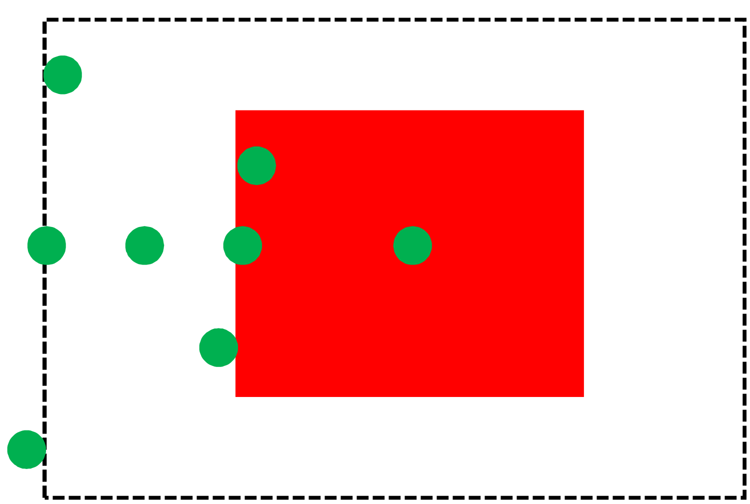
2. Gemäß Toth (2017) gehen wir in der Ontik von dem folgenden Quadrupel von Kategorien aus

K = (Sys, Abb, Rep, E),

worin Sys, Abb und Rep die von Bense eingeführten raumsemiotischen Kategorien (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) und E die in Toth (2015) eingeführten ontotopologischen Abschlüsse (closures) sind. Im minimalen Falle ist also $x \in K$. Allerdings gilt seit Toth (2015) auch die allgemeine Systemrelation

S* = (S, U, E),

und dieser Definition korrespondiert ein elementares ontotopologisches Modell wie das folgende S*-Modell



Darin ist S rot, U weiß und E gestrichelt markiert. Eingezeichnet sind 8 ontische Orte, die man, von Innen nach Außen fortschreitend, wie folgt definieren kann

$\omega_1 \in S$

$\omega_2 \in (S \cup R(S, U))$

$\omega_3 \in (S \cap R(S, U))$

$\omega_4 \in (R(U, S) \cup S$

$\omega_5 \in U$

$\omega_6 \in (U \cup R(U, E))$

$\omega_7 \in (U \cap R(U, E))$

$\omega_8 \in U(S^*) = U(S, U, E)$

Es ist nun leicht einzusehen, daß diese ontischen Orte $\omega_1 \dots \omega_8$ hinsichtlich ihres Status als Ort eines Objektes und damit des Objektes selbst von ihren Referenzsystemen abhängig sind, um zu entscheiden, ob das betreffende Objekt $x \in K$ in einer Nachbarschafts- oder Umgebungsrelation steht, d.h. es gilt

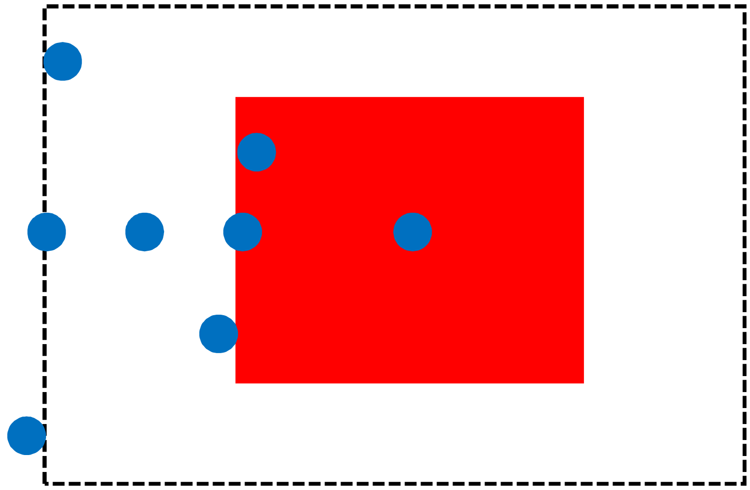
$x(\omega_i) \in N(x)$

$x(\omega_i) \notin U(x)$.

3. Nun hatten wir aber bereits in Toth (2012) ein System als Menge von Teilsystemen in der Form

$S = [S_1, [S_{2,} [S_{3,} [S_4, [S_5 \dots {}_n]$

definiert. So kann man beispielsweise als ontisches Modell für S ein Haus nehmen, für S_1 das Vestibül, für S_2 das Treppenhaus, für S_3 eine Wohnung, für S_4 ein Zimmer und für S_5 einen Einbauschrank. Nach dieser Definition ist S_1 das am schwächsten und S_5 das am stärksten eingebettete Teilsystems S_i von S. Wie man leicht zeigen kann, ist das ontotopologische S*-Modell wegen der Definition von S zugleich als S-Modell interpretierbar



Eine reizvolle Aufgabe wäre es, diejenigen Klassen von Objekten aus K = (Sys, Abb, Rep, E) (vgl. Toth 2017) zu bestimmen, welche die gleichen korrespondierenden ontischen Orte sowohl im S*- als auch im S-Modell erfüllen. Tatsächlich hatten wir seit 2012 in zahlreichen Publikationen bereits auf einige diesbezügliche Überraschungen hingewiesen. Z.B. kommen Windfänge, in der Ontik Türräume genannt, nicht nur für $\omega(S^*)_i$ mit i = 6 (interner T.), i = 7 (interner und externer, d.h. transgressiver T.) und i = 8 (externer T.), sondern auch für $\omega(S)_i$ mit i = 2 vor (jedoch nicht für i = 3 und i = 4), vgl. das folgende ontische Modell

Pfluggässlein 10, 4051 Basel

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Umgebungen und Nachbarschaften bei Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Grundlegung einer kategorialen Definition der qualitativen Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017

21.6.2017