

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Erfüllbarkeit des Modelles der ontischen Orte

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.

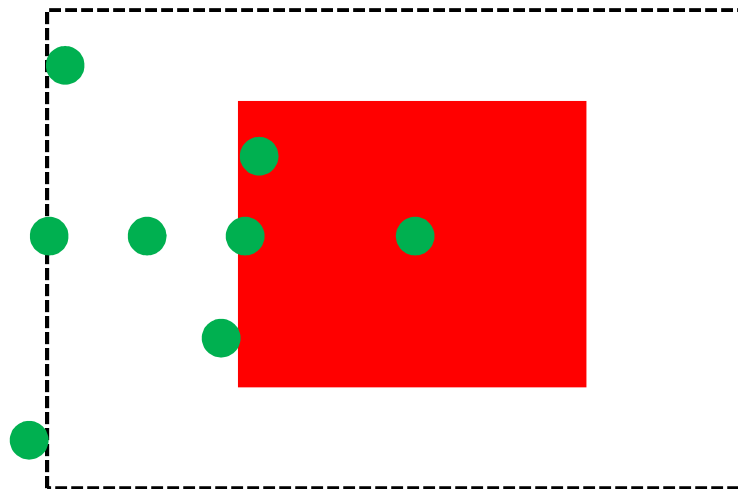
2. Gemäß Toth (2017) gehen wir in der Ontik von dem folgenden Quadrupel von Kategorien aus

$$K = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}, E),$$

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



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. Die meisten Objekte erfüllen nun, wie man leicht nachvollzieht, nur einen Teil dieser 8 ontischen Orte. Ja, man könnte nachgerade die Anzahl der durch ein Objekt erfüllten ontischen Orte als ein Maß im Sinne einer qualitativen ontischen Metrik einführen. Im folgenden zeigen wir, daß Gänge, im weitesten Sinne (Flure, Korridore, Zugänge, Eingänge, usw.), zu den wenigen Objekten gehören, welche alle 8 ontischen Orte erfüllen.

3.1. $\omega_1 \in S$



Hottingerstr. 35, 8032 Zürich

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



Edelweißstr. 45, 8048 Zürich

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



Schwamendingerstr. 21, 8050 Zürich

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



Steinbrüchelstr. 10, 8053 Zürich

3.5. $\omega_5 \in U$



Rehalpstr. 105, 8008 Zürich

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



Sempacherstr. 14, 8032 Zürich

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



Höschgasse 31, 8008 Zürich

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



Segantinistr. 76a, 8049 Zürich

Literatur

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

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

20.6.2017