

Prof. Dr. Alfred Toth

Erfüllbarkeit ontischer Kategorien für ontische S*- und S-Orte IV

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.

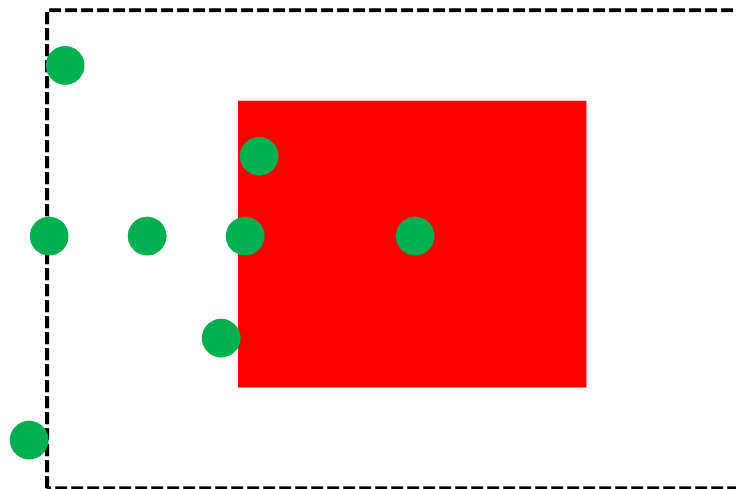
2. Gemäß Toth (2017a) gehen wir in der Ontik von dem folgenden Quadrupel von Kategorien aus

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

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 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

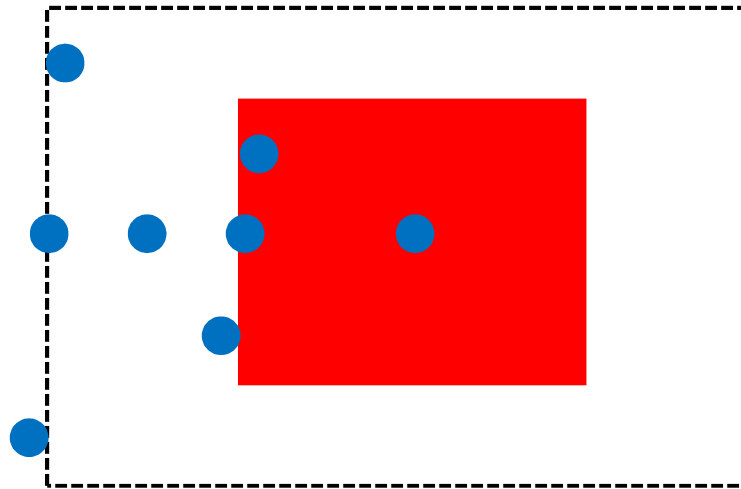
$$x(\omega_i) \in N(x)$$

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

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

$$S = [S_1, [S_2, [S_3, [S_4, [S_5 \dots n]$$

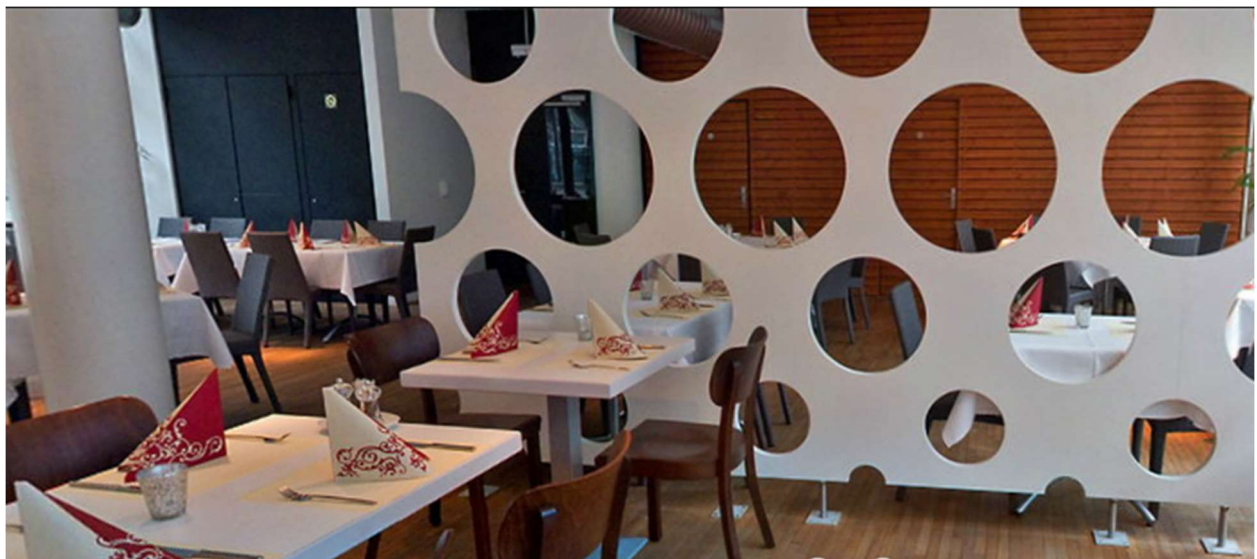
definiert. So kann man beispielsweise als ontisches Modell für S ein Haus nehmen, für S_1 das Vestibül, für S_2 das Treppenhaus, für S_3 eine Wohnung, für S_4 ein Zimmer und für S_5 einen Einbauschränk. Nach dieser Definition ist S_1 das am schwächsten und S_5 das am stärksten eingebettete Teilsystems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



Nachdem wir in Toth (2017b) die Erfüllbarkeit ontischer Kategorien für S*-Orte und in Toth (2017c) diejenige für S-Orte nachgewiesen hatten, versuchen wir im folgenden eine kategoriale Synopsis für die acht ontischen Orte.

3.1. $\omega_1 \in S = f(E)$

3.1.1. S-Ort



Rest. Max und Moritz, Zürich

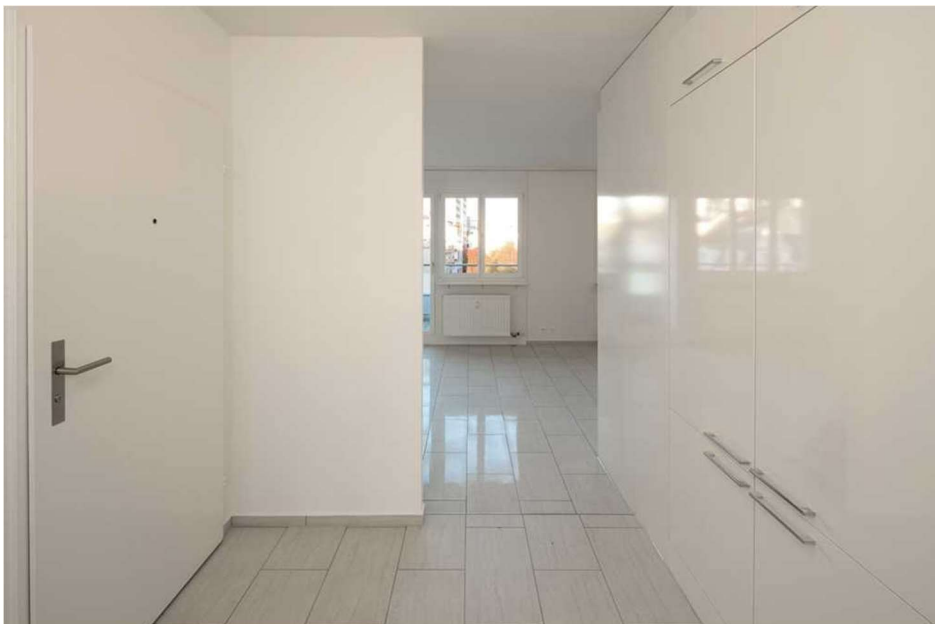
3.1.2. S*-Ort



Güetliweg 3, 8050 Zürich

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

3.2.1. S-Ort



Elsässerstr. 107, 4056 Basel

3.2.2. S*-Ort



Voltastr. 1, 8044 Zürich

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

3.3.1. S-Ort



Röschstr. 23, 9000 St. Gallen

3.3.2. S*-Ort



Seminarstr. 7, 8057 Zürich

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

3.4.1. S-Ort



Rennweg 24, 8001 Zürich

3.4.2. S*-Ort



Passage Dumas, Paris

3.5. $\omega_5 \in U = f(E)$

3.5.1. S-Ort



Limmatstr. 260, 8005 Zürich

3.5.2. S*-Ort



Morgartenring 167, 4054 Basel

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

3.6.1. S-Ort



Stockerstr. 60, 8002 Zürich

3.6.2. S*-Ort



Homburgerstr. 5, 4052 Basel

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

3.7.1. S-Ort



Mühlhauserstr. 121, 4056 Basel

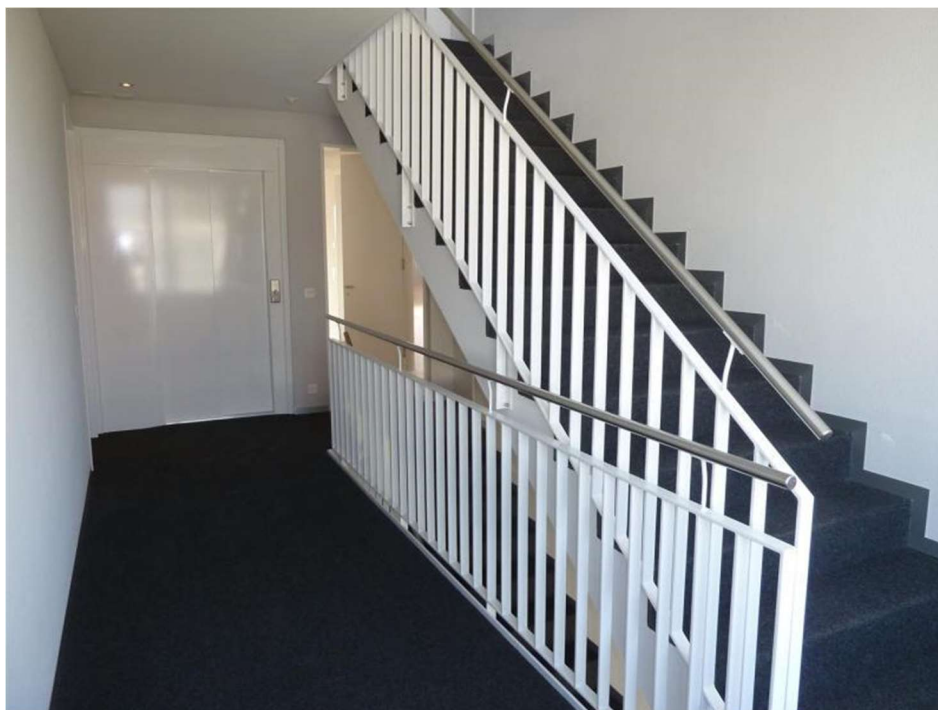
3.7.2. S*-Ort



Spyristeig 37, 8006 Zürich

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

3.8.1. S-Ort



Caspar Wüst-Str. 60, 8052 Zürich

3.8.2. S*-Ort



Avenue Junot, Paris

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, 2017a

Toth, Alfred, Erfüllbarkeit ontischer Kategorien für ontische Orte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Toth, Alfred, Erfüllbarkeit ontischer Kategorien für ontische S-Orte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017c

21.6.2017