

Prof. Dr. Alfred Toth

## Ontische Halboffenheit

1. Bekanntlich stammt der Begriff der „Halboffenheit“ von Bachelard, der die Türe als „Kosmos des Halboffenen“ (1987, S. 21) bezeichnet hatte. Was er damit allerdings intendierte, ist die ontische Möglichkeit, daß eine Tür – anders als etwa eine Mauer oder Wand – „ÖFFENBAR“ ist, d.h. daß sie sowohl in einem topologisch abgeschlossen als auch in einem offenen Konnex fungieren kann, vgl.



Rue Saint-Martin, Paris.

Von einer unvermittelten 2-wertigen Logik der Form  $L = (0, 1)$  zu einer vermittelten der Form  $L = (0, (1))$  oder  $L = ((0), 1)$  (vgl. Toth 2015a) gelangen wir, wenn wir die Situation auf dem nächsten Bild betrachten



Rue Drouot, Paris,

d.h. ontische Halboffenheit setzt zu ihrer formalen Beschreibung die qualitative Arithmetik voraus (vgl. Toth 2016) mit ihren drei Zählweisen, der adjazenten (siehe voranstehendes Bild), der subjazenten



Rue Biot, Paris

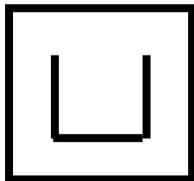
und der transjzenten



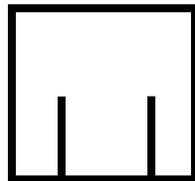
Rue Davy, Paris

2. Wie wir im Anschluß an Toth (2015b) zeigen können, ist ontotopologisch zwischen den folgenden invarianten Strukturen von Halboffenheit zu unterscheiden.

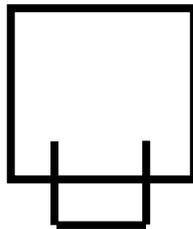
2.1.1.



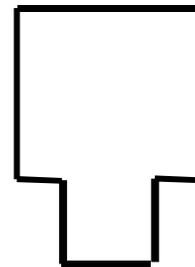
2.1.2.



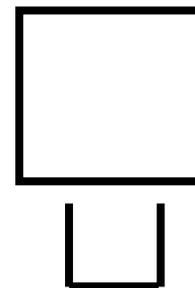
2.1.3.



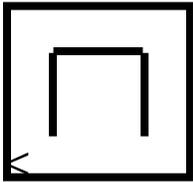
2.1.4.



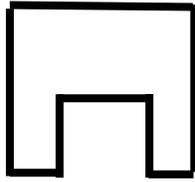
2.1.5.



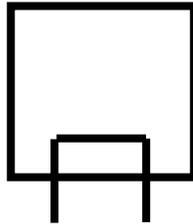
2.2.1.



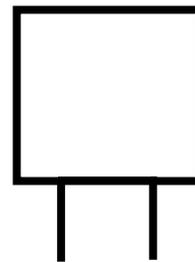
2.2.2.



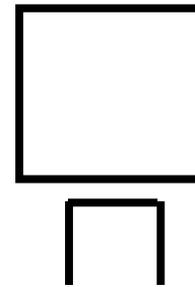
2.2.3.



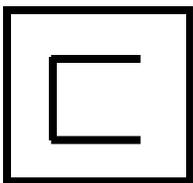
2.2.4.



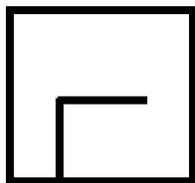
2.2.5.



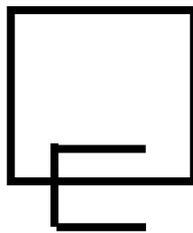
2.3.1.



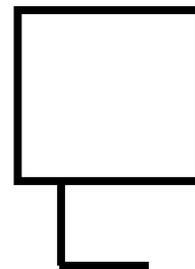
2.3.2.



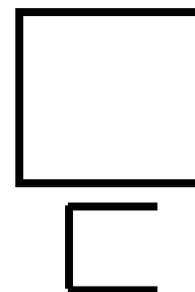
2.3.3.



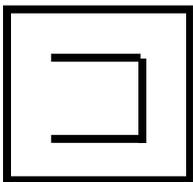
2.3.4.



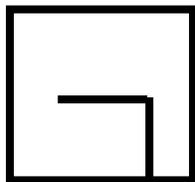
2.3.5.



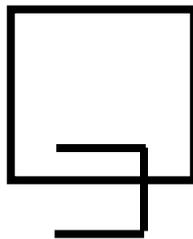
2.4.1.



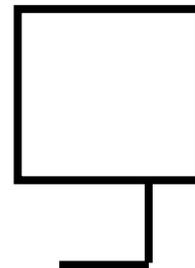
2.4.2.



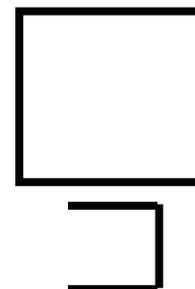
2.4.3.



2.4.4.



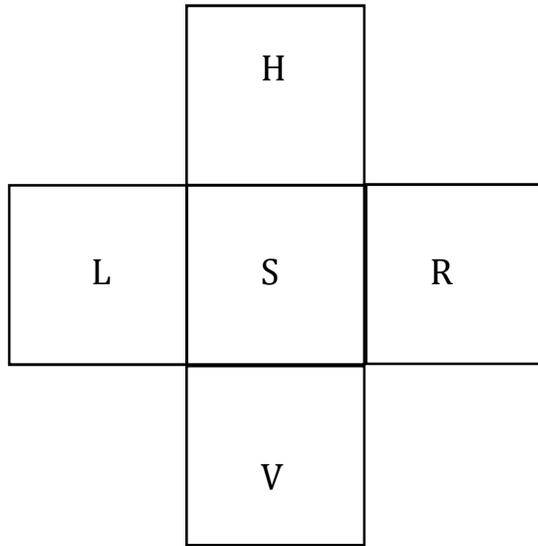
2.4.5.



Wir können demnach Halboffenheit ontotopologisch wird folgt definieren:

DEFINITION. Gegeben seien zwei ontische Teilsysteme A und B mit  $A \supset B$ . B ist halboffen gdw. B ist 1-seitig offen in A, d.h.  $M(B, A) = 3$ .

Da die Vermittlung (M) von B in A gemäß der ontischen Raumfeldtheorie (vgl. Toth 2014) 4-seitig ist, vgl. das allgemeine Raumfeldmodell (mit V = vorn, H = hinten, L = linksseitig, R = rechtsseitig).



gibt es für jedes  $B \subset A$  4 Möglichkeiten für Offenbarkeit, die in den obigen 20 ontotopologischen Strukturschemata dargestellt wurden. Auf der Basis des allgemeinen Raumfeldmodelles kann man allerdings noch viel präziser definieren. Man benötigt dazu für jedes Raumfeld  $R$  noch eine Umgebung  $\emptyset$ , um triviale Selbstumgebungen auszuschalten. Damit erhalten wir

$M(S, V), M(S, R), M(S, H), M(S, L)$

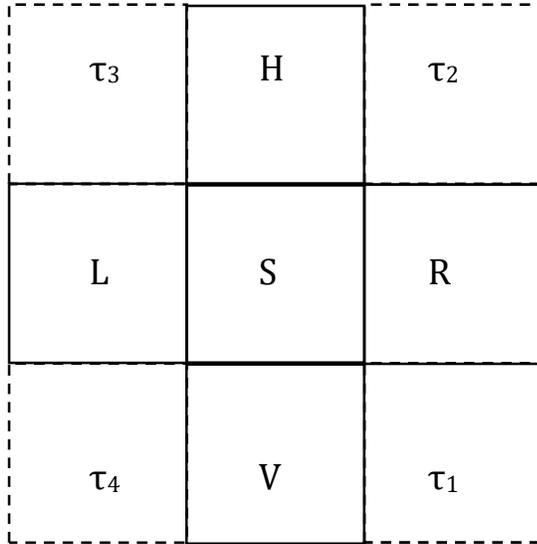
$M(V, \emptyset), M(V, (V, R)), M(V, S), M(V, (V, L))$

$M(H, \emptyset), M(H, (H, R)), M(H, S), M(H, (H, L))$

$M(R, (R, V)), M(R, \emptyset), M(R, S), M(R, (R, H))$

$M(L, (L, V)), M(L, \emptyset), M(L, S), M(L, (L, H)),$

darin die Vermittlungen der allgemeinen Form  $M = (A, (A, B))$  die sog. Transitorischen Raumfelder betreffen, die analog definiert wurden (vgl. Toth 2014)



mit

$$\tau_1 = V(V, R)$$

$$\tau_2 = V(R, H)$$

$$\tau_3 = V(H, L)$$

$$\tau_4 = V(L, V).$$

3. Neben der rein ontischen, d.h. ontotopologisch definierbaren Halboffenheit gibt es eine, weit schwieriger formal zu fassende, Form von Halboffenheit, die auf der Distinktion zwischen vermittelten und unvermittelten Subjekten beruht (vgl. Toth 2012), d.h. für die die folgende Definition gilt

DEFINITION. Gegeben seien zwei ontische Teilsysteme A und B mit  $A \supset B$ . B ist halboffen gdw. B ist 1-seitig offen in A, d.h.  $M(B, A) = 3$  und  $(A, B) = f(\Sigma)$ .

Hier können wir folgende Möglichkeiten unterscheiden:

Restriktionstypen	A	B
Nicht-Restriktion für unvermittelte und vermittelte Subjekte	$\pm$	$\pm$
Restriktion für unvermittelte und vermittelte Subjekte	$\pm$	$\pm$
Restriktion für unvermittelte, Nicht-Restriktion für vermittelte Subjekte	$\pm$	$\pm$
Nicht-Restriktion für unvermittelte, Restriktion für vermittelte Subjekte	$\pm$	$\pm$

### 3.1. Ontisches Modell für Nicht-Restriktion für unvermittelte und vermittelte Subjekte



Boulevard Raspail, Paris

### 3.2. Ontisches Modell für Restriktion für unvermittelte und vermittelte Subjekte



Esplanade Léo Hamon, Paris

### 3.3. Ontisches Modell für Restriktion für unvermittelte, Nicht-Restriktion für vermittelte Subjekte



Rue Péclet, Paris

### 3.4. Ontisches Modell für Nicht-Restriktion für unvermittelte, Restriktion für vermittelte Subjekte



Place du Trocadéro, Paris

## Literatur

Bachelard, Gaston, Poetik des Raumes. Frankfurt am Main 1987

Toth, Alfred, Vermittelte und unvermittelte Subjektbestimmtheit. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for  
Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Die Logik des Jägers Gracchus. In: Electronic Journal for  
Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Halboffene ontische Strukturen. In: Electronic Journal for Mathe-  
matical Semiotics 2015b

Toth, Alfred, Einführung in die elementare qualitative Arithmetik. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

13.9.2018