

Prof. Dr. Alfred Toth

Randtheoretische Definitionen von Außen und Innen

1. Außen und Innen sind relative und damit relationale Begriffe. Sie sind nur sinnvoll, wenn es ein Referenzobjekt gibt, relativ zu dem, bei konstantem Subjektstandpunkt, eindeutig entscheidbar ist, was Außen und was Innen ist. Im Anschluß an Toth (2014) gehen wir aus von der folgenden AI-Matrix:

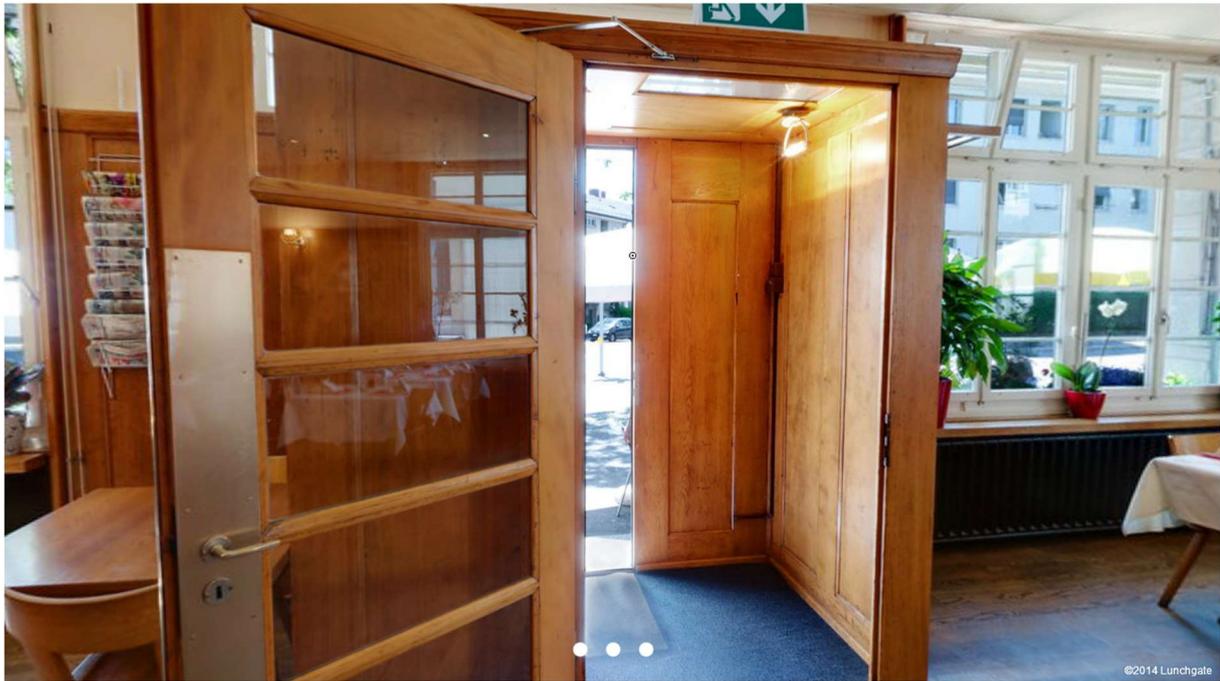
	A	I
A	AA	AI
I	IA	II.

Zwischen dem absoluten Außen und dem absoluten Innen vermitteln also das Außen von Innen einerseits und das Innen von Außen andererseits. So befindet sich jemand, der im Türraum des folgenden Hauses steht, im Außen des Innen



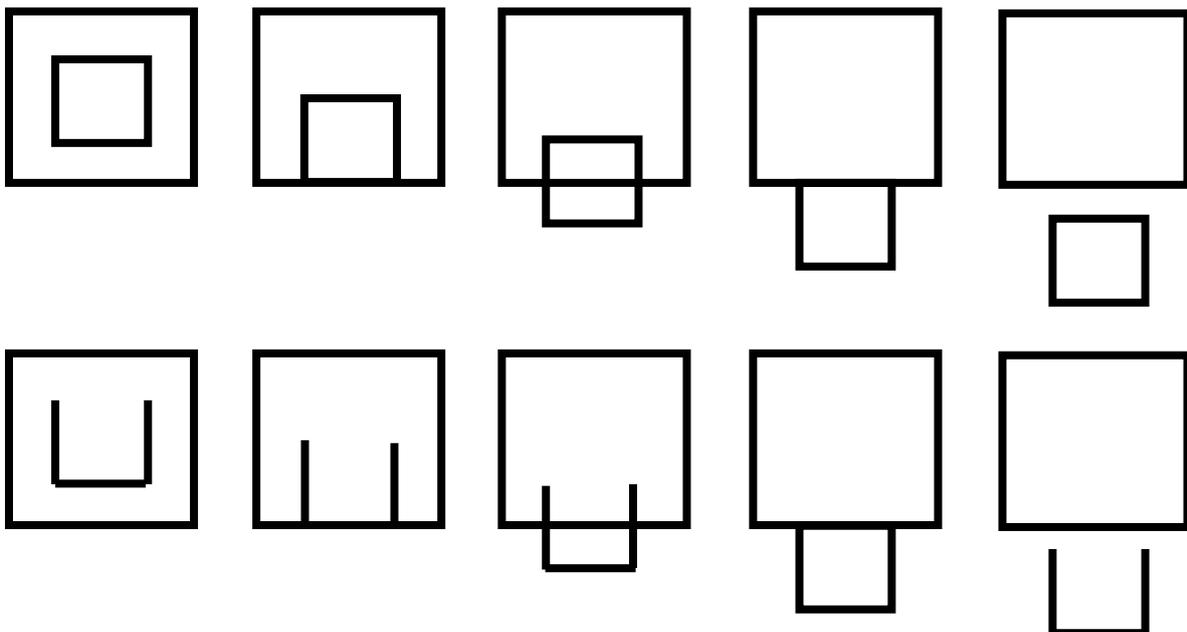
Moränenstr. 8, 8038 Zürich,

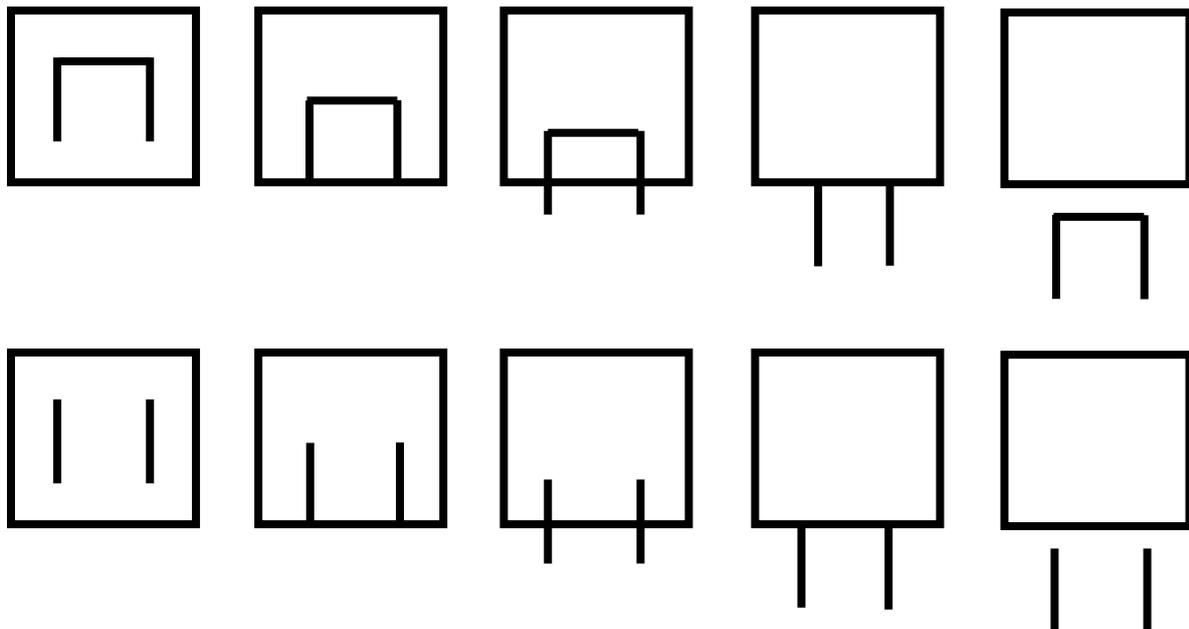
aber jemand, der im Türraum des nachstehenden Restaurants steht, befindet sich dazu dual im Innen des Außen



Rest. Wilder Mann, Freiestr. 221, 8032 Zürich.

2. Anders als bei den - je nach dem zugrunde gelegten theoretischen Ansatz verschiedenen - Typen der Mereotopologie (vgl. Varzi 1996), von denen viele ontisch nicht realisierbar sind, gehen wir aus von den je 4 Typen der Ontotopologie (vgl. Toth 2015). Ein ontotopologisches Schema umfaßt einerseits die relative Lage eines Systems und eines Teilsystems zueinander und andererseits die Position des Teilsystems relativ zum System und seiner Umgebung.





Während von links nach rechts das Teilsystem von Systeminessivität nach Umgebungsinessivität «wandert», sind die 4 mal 5 ontotopologischen Schemata von oben nach unten anhand einer weiteren 2×2-Matrix, der von Offenheit und Abgeschlossenheit, angeordnet:

A(+abg), I(+abg)

A(+abg), I(-abg)

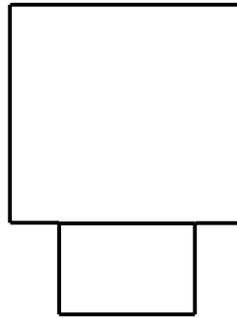
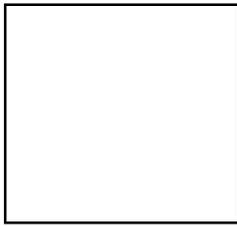
A(-abg), I(+abg)

A(-abg), I(-abg).

3. Anders, als wir es in Toth (2020a, b) getan hatten, definieren wir die 8 möglichen adessiven und exessiven Typen von Außen und Innen mit Hilfe von Randbedingungen. (Das bedeutet, daß wir keine transgressiven bzw. transessiven Fälle behandeln. Vgl. dazu zuletzt Toth 2020b.)

3.1. Systemabgeschlossenheit und Umgebungsabgeschlossenheit

3.1.1. Ontotopologische Randdefinition

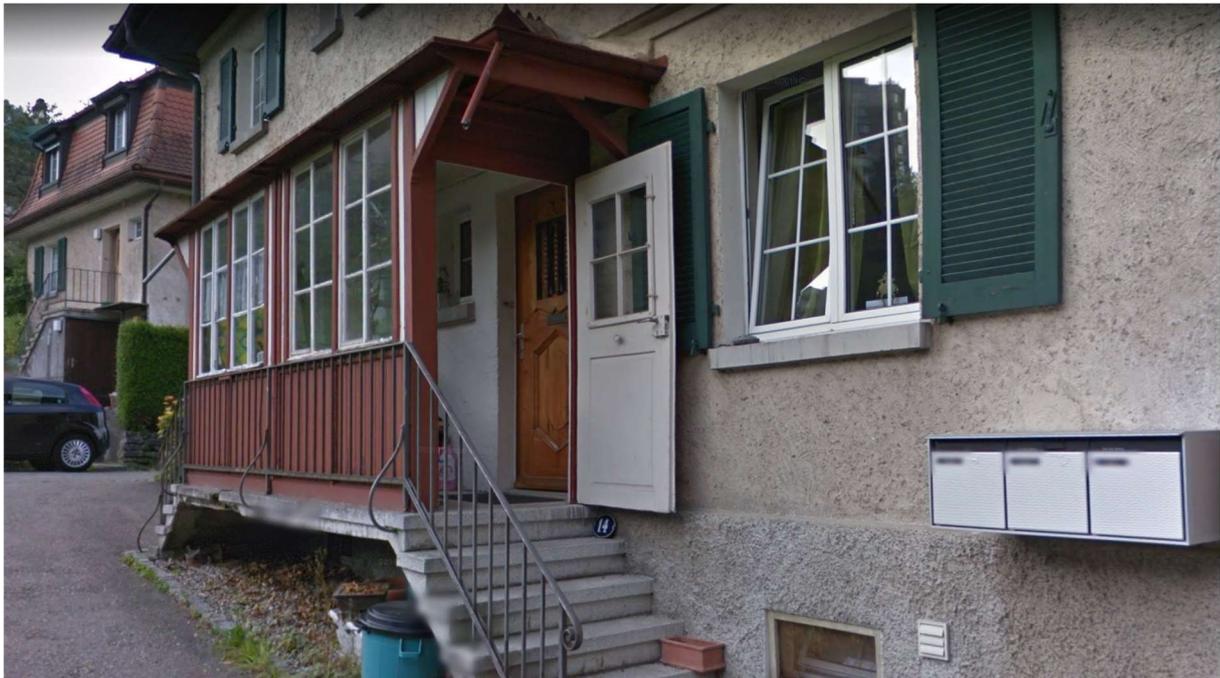


R

→

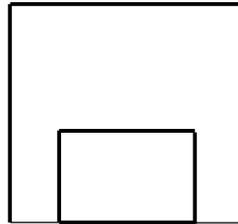
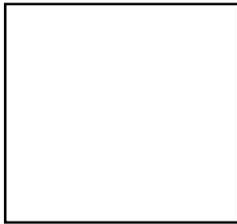
$R^{+1} \subset S_{+abg}(U_{+abg})$

3.1.2. Ontisches Modell



Schäflerstraße 14, CH-9000 St. Gallen

3.1.3. Ontotopologische Randdefinition



R

→

$R^{-1} \subset S_{+abg}(U_{+abg})$

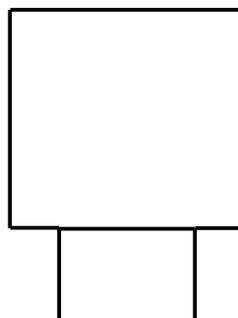
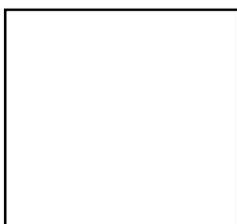
3.1.4. Ontisches Modell



Schaffhauserstr. 554, 8052 Zürich

3.2. Systemabgeschlossenheit und Umgebungsoffenheit

3.2.1. Ontotopologische Randdefinition



R

→

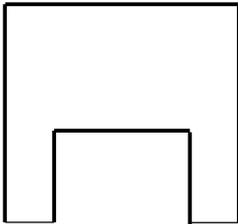
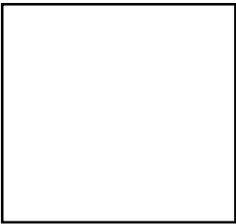
$R^{+1} \subset S_{+abg}(U_{-abg})$

3.2.2. Ontisches Modell



Place St-André des Arts, Paris

3.2.3. Ontotopologische Randdefinition



R

→

$R^{-1} \subset S_{+abg}(U_{-abg})$

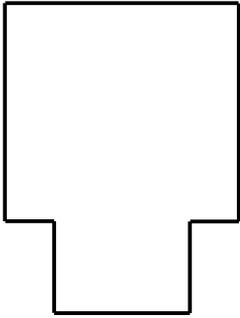
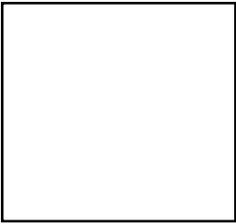
3.2.4. Ontisches Modell



Alter Kirchdeich, Hamburg

3.3. Systemoffenheit und Umgebungsabgeschlossenheit

3.3.1. Ontotopologische Randdefinition



R

→

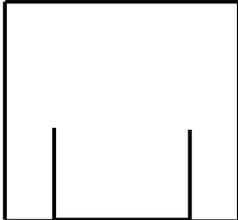
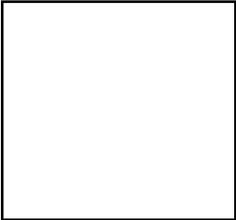
$R^{+1} \subset S_{-abg}(U_{+abg})$

3.3.2. Ontisches Modell



Seebahnstr. 157, 8003 Zürich

3.3.3. Ontotopologische Randdefinition



R

→

$R^{-1} \subset S_{-abg}(U_{+abg})$

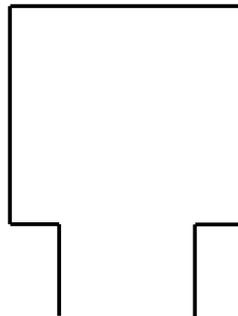
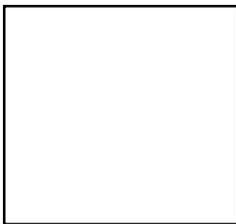
3.3.4. Ontisches Modell



Rest. Sala of Tokyo, Limmatstr. 29, 8005 Zürich

3.4. Systemoffenheit und Umgebungsoffenheit

3.4.1. Ontotopologische Randdefinition



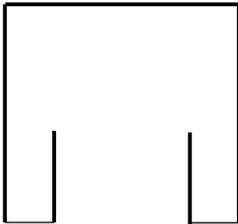
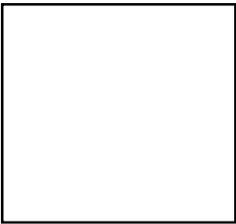
$$R^{+1} \subset S_{\text{-abg}}(U_{\text{-abg}})$$

3.4.2. Ontisches Modell



Rue de Sèvres, Paris

3.4.3. Ontotopologische Randdefinition



$$R^{-1} \subset S\text{-abg}(U\text{-abg})$$

3.4.4. Ontisches Modell



Cours des Petites Écuries, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Draußen und Drinnen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

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

Toth, Alfred, An der Grenze von Außen und Innen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2020a

Toth, Alfred, Außen und Innen als Basisbegriffe der Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2020b

Varzi, Achille C., Parts, wholes, and part-whole relations. In: Data and Knowledge Engineering 20, 1996, S. 259-286

26.9.2020