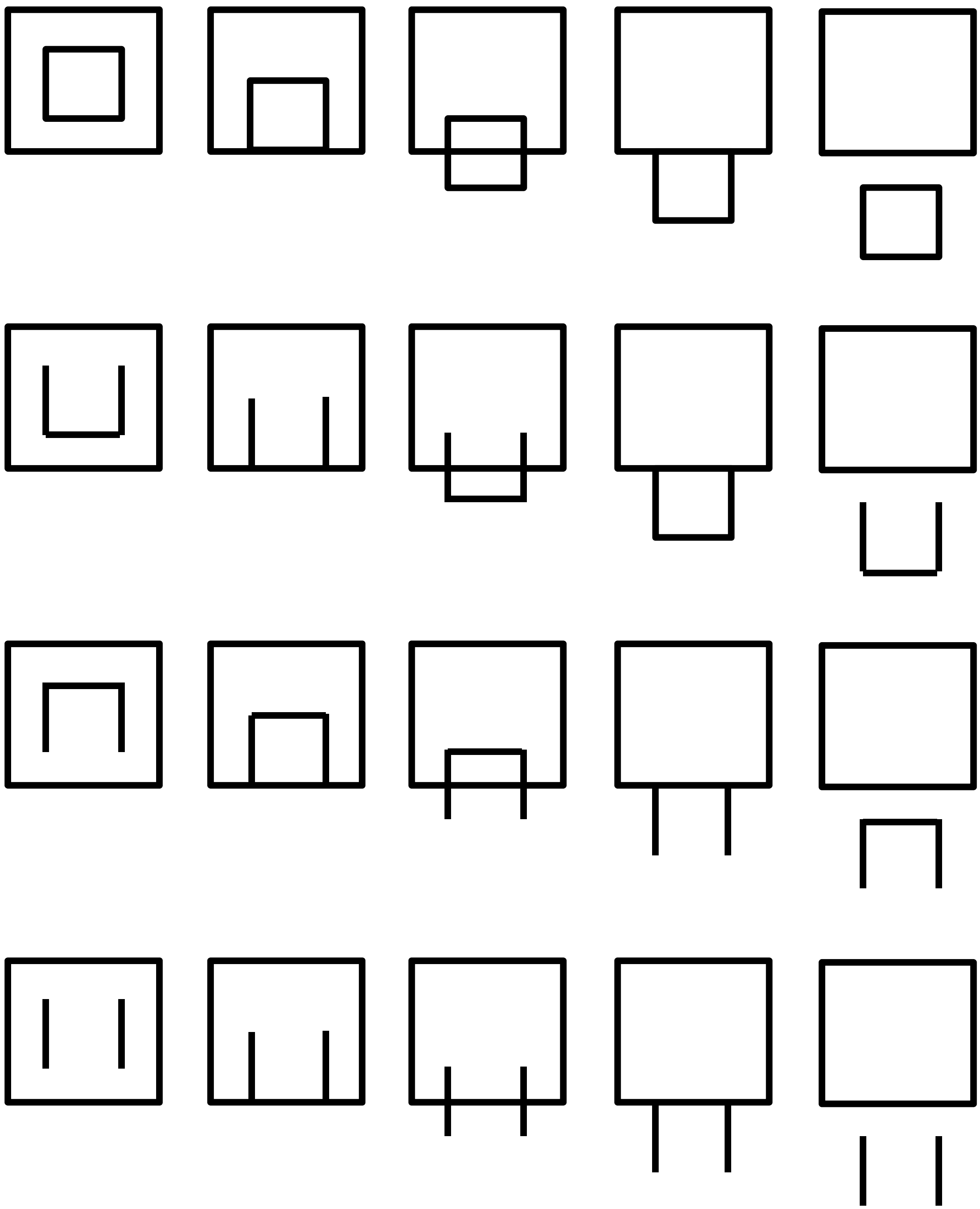
Prof. Dr. Alfred Toth

Strukturtheorie der Ontotopologie

1. Betrachten wir die erste der drei Gruppen des vollständigen ontotopologischen Systems (Toth 2015a)



2. Wie man erkennt, handelt es sich bei diesem ebenso wie bei den anderen zwei Gruppen des vollständigen ontotopologischen Systems von 60 ontischen Grundstrukturen um 2-dimensionale Strukturen, die aus einem System

S = [A, I]

mit der Differenzierung zwischen Außen und Innen einerseits und einem Teilsystem T bestehen, dessen Relation zu S

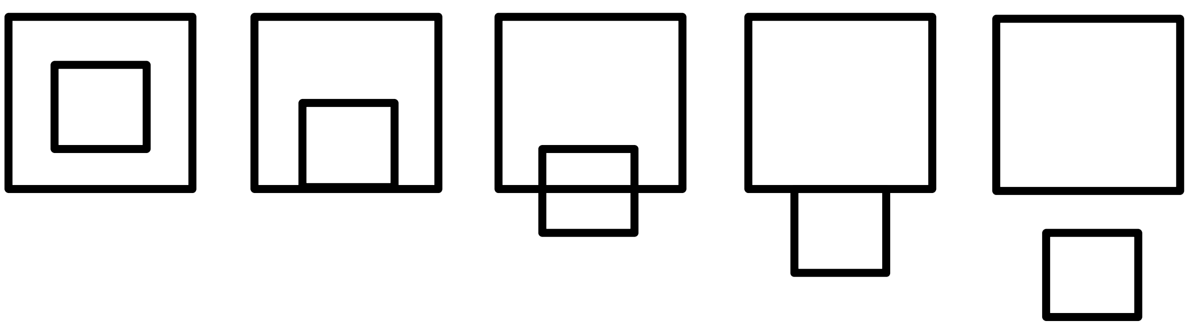
R(S, T)

durch die drei ontischen Lagerelationen (vgl. Toth 2012) der Exessivität, Adessivität und Inessivität bestimmbar ist.

2.1. In der Horizontalen ist R(S, T) durch den Übergang von systeminessivem T zu umgebungsinessivem T, d.h. durch die Kette von Abbildungen

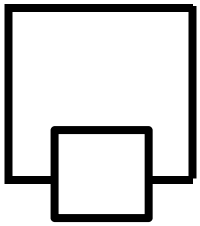
f: $(T \subset S) \rightarrow (T \subset U(S))$

geordnet. Für die erste 5-er-Reihe von randkonstanten ontischen Grundstrukturen werden die Übergänge zwischen der Domänen- und der Codomänenstruktur wie folgt angegeben



R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =
S-inessiv	S-adessiv	R-transgressiv	U-adessiv	U-inessiv

Man beachte, daß Rand-Transgressivität nicht dasselbe ist wie gleichzeitige S- und U-Adessivität, denn der letztere Fall korrespondiert der folgenden ontischen Struktur

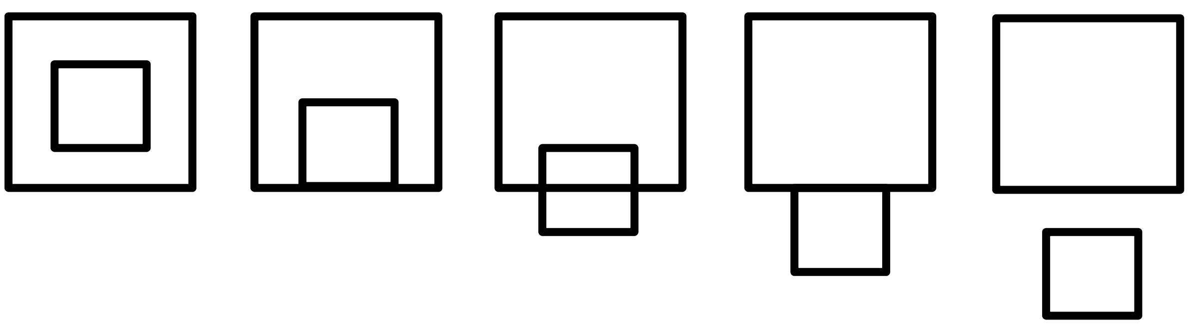


.

2.2. In der Vertikalen ist R(S, T) nach zunehmender Öffnung (bzw. Aufhebung der topologischen Abgeschlossenheit) von T geordnet); in horizontaler Darstellung

wobei sich also relativ zur Lage von T = f(S) mit den beiden definitorischen Möglichkeiten T = f(A) und T = f(I) bei Halboffenheit/Halbabgeschlossenheit zwei Möglichkeiten ergeben.

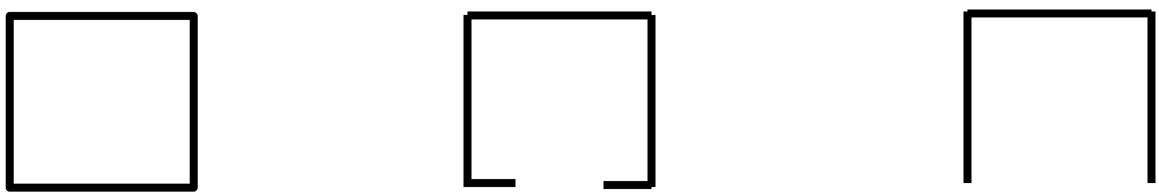
2.3. Aufgrund der in Toth (2013) definierten ontisch-semiotischen Isomorphie folgt aus 2.1.



R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =	R(T, S) =
S-inessiv	S-adessiv	R-transgressiv	U-adessiv	U-inessiv
≅	≅	≅	≅	≅
$<.3.>_{S}$	$<.2.>_{S}$	$<.2.>_{R[S,U]}$	$<.2.>_{U}$	$<.3.>_{U}$

d.h. es gibt eine dreifache ontische Präsentation der Repräsentation semiotischer Zweitheit, aber nur eine doppelte ontische Präsentation der Repräsentation semiotischer Drittheit.

2.4. Aufgrund von 2.3. folgt, daß in $S^+ = (S \cup T)$ zwischen Exessivität von S und Exessivität von T zu unterscheiden ist. Die letztere wird vermöge 2.2. durch Öffnung von T, d.h. durch eine Abbildungskette, die von Abgeschlossenheit über Halboffenheit/Halbabgeschlossenheit zu Offenheit führt, präsentiert. Die erstere hingegen, d.h. die Differenz zwischen adessiven oder inessiven S einerseits und exessiven S andererseits, entspricht genau der Subkategorisierung der 60 ontischen Grundstruktren in randkonstante einerseits und in nicht-randkonstante andererseits, die durch partiell randkonstante vermittelt werden (vgl. Toth 2015b), d.h. durch die drei Typen von ontischen Strukturen

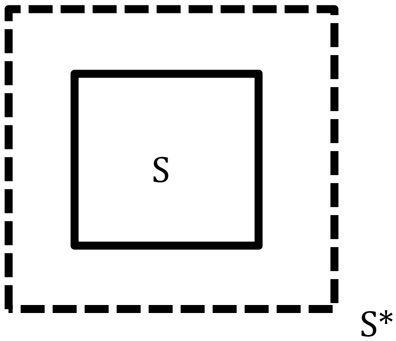


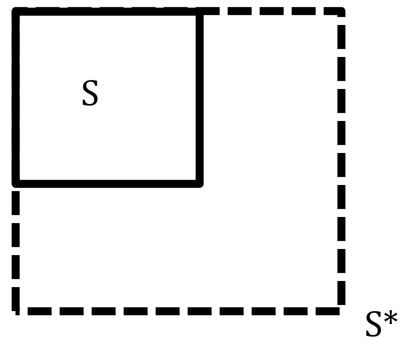
Abgeschlossenheit	Halboffenheit/Halb- abgeschlossenheit	Offenheit
Adessivität/Inessivität	partielle Exessivität	Exessivität
Randkonstanz	Nicht-Randkonstanz	

2.5. Wie man also erkennt, ist anhand der ontischen Struktur eines S, unabhängig davon, ob es ein T mit $T \subset S$ enthält, oder nicht, nicht entscheidbar, ob S adessiv oder inessiv ist. Um diese prinzipielle Ambiguität zu beseitigen, ist es nötig, die Menge der 60 ontischen Grundstrukturen vermöge einer weiteren Abbildung

$g: \quad S \rightarrow S^*$

einzubetten. Als reales Beispiel kann man sich die Einbettung eines Hauses in eine Parzelle vorstellen, also etwa mit einem Garten um das Haus herum sowie einem Zaun als Einfriedung, der ein bestimmtes S_i^* von benachbarten $\{S_j^*\}$ abtrennt. Damit bekommen wir für die Inessivität bzw. Adessivität von $S = f(S^*)$





$R(S, S^*)$ = inessiv $\qquad$ $R(S, S^*)$ = adessiv

Man beachte, daß für $R(S, S^*)$ gilt

$R(S, S^*) = \emptyset$ gdw. $\Delta(S^*, S) = \emptyset$.

Ist hingegen $\Delta(S^*, S) \neq \emptyset$, dann koinzidieren die Ränder von S mit denjenigen von S*, d.h. es ist $S = S^*$, und damit lassen sich $R(S, S^*)$ = inessiv und $R(S, S^*)$ = adessiv nicht unterscheiden. Für die 60 ontischen Grundstrukturen gilt also ohne Abbildung g stets $S = S^*$.

Literatur

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

Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Das vollständige ontotopologische System I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Totale und partielle ontotopologische Nicht-Randkonstanz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

13.2.2015