Prof. Dr. Alfred Toth

Systeme mit leeren Rändern

1. Ein Satz der Topologie besagt, daß eine Teilmenge eines topologischen Raumes gleichzeitig offen und abgeschlossen ist gdw. ihr Rand leer ist. Für das in Toth (2012) definierte allgemeine System S* = [S, U] ist somit R[S, U] = Ø gdw. R[S, U] = R[U, S].

2.1. Bei Häusern als Systemen kann dieser Fall nur dann in echter Weise eintreten, wenn der Rand des Systems entfernt wird, also z.B. bei Hauseinstürzen oder Hausabbrüchen. Die Randlosigkeit ist in diesem Falle trivial.

Fröhlichstr. 27, 8008 Zürich

2.2. In unechter Form kommt partielle Konvertibilität von Rändern bei Fällen vor, die in Toth (2014) als Ausstülpungen bezeichnet wurden.

Schneebelistr. 1, 8048 Zürich

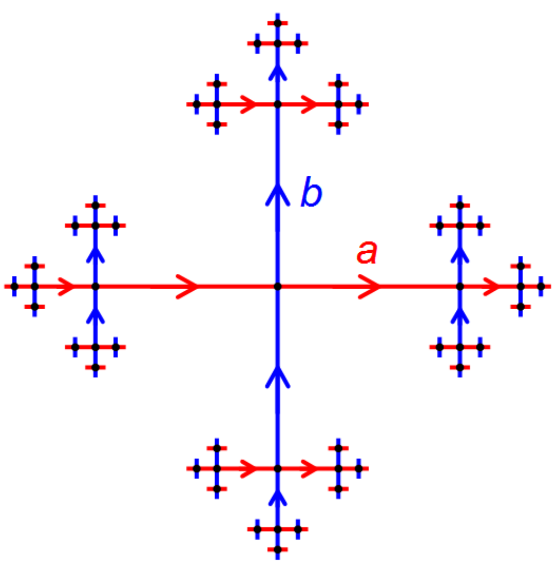
2.3. Ein echter und nicht-trivialer Fall eines Systems mit offenem Rand, für den trotzdem – also in Verletzung des topologischen Satzes – gilt, daß R[S, U] ≠ R[U, S] ist, liegt bei Bäumen und Sträuchern vor.

Aus: www.schatzinsel-berlin.de

Der Fall, daß der Kern einer Menge offen, ihre Hülle abgeschlossen und die Vereinigung von Kern und Hülle also abgeschlossen ist, existiert somit in der Ontik wegen der Bedingung, daß R = Ø gilt gdw. R[S, U] ≠ [U, S], nicht. Wenn z.B. ein Haus eine Aussenwand hat, dann hat sie auch eine Innenwand, d.h. wenn ein System nach Außen abgeschlossen ist, dann muß es ontisch auch gegen Innen abgeschlossen sein

Unterer Rheinweg 96, 4057 Basel.

2.4. Der Fall, in dem gleichzeitige Offenheit und Abgeschlossenheit an Nicht-Konnexität von Mengen (bzw., wie im folgenden Fall von p-adischen Geometrien an "Ränder im Unendlichen") gebunden ist,



gibt es innerhalb der Ontik nur in der Form von partieller Diskontinuität durch ontische Leerstellen, wie z.B. bei Luftabzügen, die durch den Rand führen.

Gerade in einem solchen Falle liegt aus topologischer Sicht aber Konnexität vor, da nach einem weiteren Satz ein topologischer Raum konnex ist gdw. die einzigen abgeschlossenen offenen Mengen die leere Menge und der Raum selbst sind.

3. Man erkennt an diesen Beispielen einmal mehr, daß eine mathematische Beschreibung der Ontik weit über die quantitative Mathematik hinausgeht. In Sonderheit gibt es z.B. neben abgeschlossenen offenen Mengen, wie die obigen Beispiele ebenfalls belegen, wegen R[S, U] ≠ R[U, S] auch mit ihnen nicht-identische offene abgeschlossene Mengen.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, Bd. 6/1-4, 2012

Toth, Alfred, Ausstülpungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

21.3.2015