

Prof. Dr. Alfred Toth

Wortinhalt und Mereotopologie

1. Wie ich in einer langen Reihe von Arbeiten gezeigt habe (vgl. im „Electronic Journal for Mathematical Semiotics“), ist das Studium des Wortinhaltes (vgl. Leisi 1953) von erstaunlicher Ergiebigkeit für die verbale Semiotik. Im vorliegenden Aufsatz soll es darum gehen, die Teil-Ganzes-Relationen, wie sie zwischen zwei nicht-leeren Mengen bestehen können (vgl. z.B. Cohn/Varzi 2003), anhand des Inhaltes v.a. deutscher Wörter aufzuweisen. Es dürfte klar sein, dass aus der riesigen Fülle des Materials hier nicht viel mehr als einige Hinweise gegeben werden können.

2. Die folgenden Bilder zeigen die drei Basisrelationen zweier Mengen in Bezug auf Offenheit (linienlos) und Abgeschlossenheit (ausgezogen):

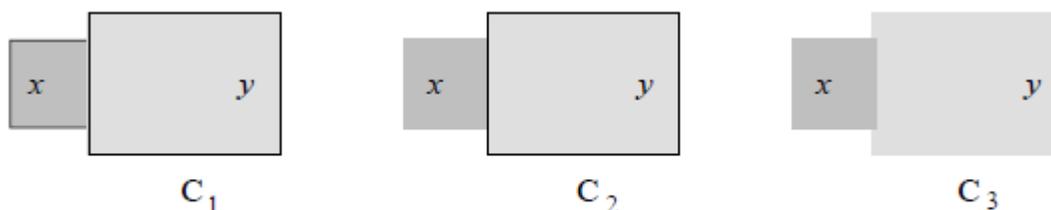


Figure 1: The three C relations (limit cases); a solid line indicates closure.

Hierfür gelten folgende Gesetze:

- (A0) $\emptyset = c(\emptyset)$
- (A1) $x \subseteq c(x)$
- (A2) $c(c(x)) \subseteq c(x)$
- (A3) $c(x) \cup c(y) = c(x \cup y)$

Beispiele für Bild 1: Anbau, Balkon, Veranda. D.h. das, was angebaut ist sowohl als das, woran es angebaut ist, sind abgeschlossen. Beispiel für Bild 2: Vorplatz. D.h. das, was vor-liegt, ist nicht abgeschlossen, aber das, wo-vor es liegt, ist abge-

geschlossen. Beispiel für Bild 3: Lichtung. D.h., sowohl diese als der angrenzende Wald sind nicht abgeschlossen.

3. Die nachstehenden Bilder aus Varzi (2007) zeigen die vier Basisrelationen zweier Mengen im Bezug auf die Lage und Art ihrer Berührung, wobei das Berührende hier immer offen ist. Wir wollen jedoch, wie schon oben, versuchen, Beispiele für Kombinationen von Offenheit und Abgeschlossenheit beizubringen.

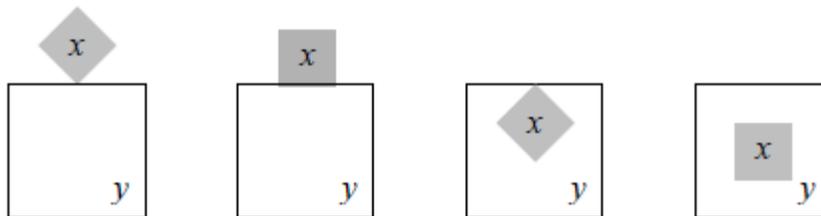
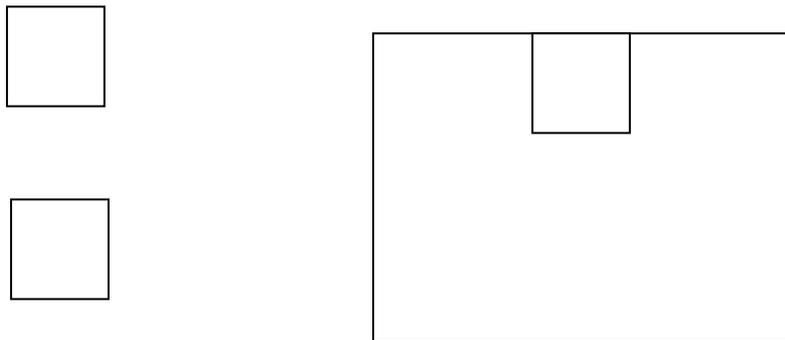


Figure 1.16. Four patterns of external connection, from weakest to strongest.

Beispiele für Bild 1: Haarfön (im Gegensatz z.B. zu Trockenhaube). Bild 2: Vorplatz i.G. zu Terrasse (s.o.). Bild 3: Dampfkochtopf. Bild 4: Flaschenpost, Rohrpost.

Weitere Relationen:



Beispiele für Bild 5 (oben links): pfeifen, rufen (d.h. berührungslose Deixis).

Beispiele für Bild 6: Entrée, Vestibül, Eingangshalle, Atrium, usw.

Bibliographie

Cohn, A.G./Varzi, A.C., Mereotopological connection. In: Journal of Philosophical Logic 32/4, 2003, S. 357-390

Leisi, Ernst, Der Wortinhalt. Heidelberg 1953

Varzi, Achille C, Spatial Reasoning and Ontology. In: Aiello, Marco et al., Handbook of Spatial Logic. Berlin 2007, S. 945-1938

17.12.1010