

**Wie viele verschiedene Indizes gibt es nun?**

1. Während es problemlos möglich ist, Icon (2.1) und Symbol (2.3) mit Hilfe von elementarer Mengentheorie zu definieren (vgl. z.B. Toth 2010), verursacht eine präzise Definition des indexikalischen Objektbezugs (2.2), wie bereits in mehreren Arbeiten von mir hingewiesen, beträchtliche Schwierigkeiten. Zunächst fällt auf, dass die rein merkmalthoretischen Definitionen von Icon

$$M(ZR) \cap M(\Omega) \neq \emptyset$$

und Symbol

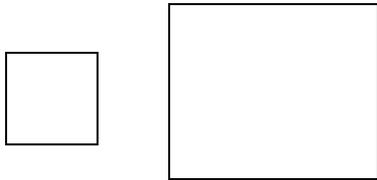
$$M(ZR) \cap M(\Omega) = \emptyset$$

sich auch auf zwei elementare Formen des Index übertragen lassen – wenigstens dann, wenn man den Begriffs des Merkmals von der „Abbildung“ auf die „Deixis“ zu übertragen bereit ist. So kann man etwa Wegweiser und Verkehrszeichen durch  $M(ZR) \cap M(\Omega) \neq \emptyset$  formalisieren, da sie ja lediglich in Richtungen verweisen, im ersteren Falle noch Entfernungsangaben geben, aber ihre Objekte nicht berühren.  $M(ZR) \cap M(\Omega) = \emptyset$  kann z.B. auf Zuleitungssysteme wie Kanäle, Wasserleitungen, Rohrpost und dgl. angewandt werden.

2. In der von Varzi u.a. begründeten Mereotopologie, einer der jüngsten mathematischen Disziplinen (die vor allem zum Zwecke einer metaphysikfreien Ontologie geschaffen wurden), werden nun 4 Grundformen der Relationen zweier Mengen zueinander unterscheiden:

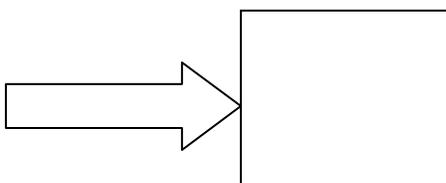


Dazu kommt Fall 1 des Index (Wegweiser):



im 2. Fall (dem 1. mereotopologischen Modell) liegt also der Fall 2 des Index (Zuleitungen) vor. Im Fall 3 (mer. Modell) liegt das Zeichen im Objekt, aber so, dass es einen Teil seines Randes mit dem Rand („closure“) des Objektes teilt. Als Beispiel kann man hier den „an der Naht von Innen und Aussen“ befindlichen Thermostaten anführen. Schliesslich ist im Fall 4 (mer. Modell) das Zeichen ganz im Objekt, und zwar als „PP“ (proper part). Ein Beispiel sind die Knöpfe bzw. Tasten des Liftes, welche auf die Stockwerke verweisen, wobei sich in diesem Fall der Lift innerhalb des Gebäude befinden muss.

3. Allerdings scheint eine weitere Differenzierung insofern angebracht, also zwischen den Fällen 2 und 3 (mer. Modell) der Fall der „tangentialen Berührung“ in 1 Punkt ausgespart ist. Hierfür müssen wir allerdings das Modell etwas abändern:



Die tonabnehmende Nadel, die in jedem Punkt auf einen Ton bzw. einen Teil einer Tonsequenz verweist, im Falle einer Schallplatte wäre ein Beispiel.

Damit hätten wir 6 Arten von Indizes, die 6 verschiedene Typen von Deixis mathematisch präzise unterscheiden lassen, welche bis anhin in der Semiotik unter dem Portemanteau „nexale Relation“ undifferenziert waren.

## **Bibliographie**

Cohn, Anthony G./Varzi, Achille G., Mereotopological connections. In: Journal of Philosophical Logic 32/4, 2003

Toth, Alfred, Zur Mereotopologie des semiotischen Objektbezugs. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

16.12.2010