## Prof. Dr. Alfred Toth

## Das Raumfeld

- 1. In Toth (2009) haben wir Objekte als Substanz, als Begrenzungen und als Behälter untersicht. Normalerweise ist es so, dass Nomina, auch Substantiva genannt, substanzhafte Inhalte bezeichnen. Beispiele sind Brot, Fleisch, Apfel. Dann gibt es Fälle, wo die Substanzhaftigkeit neben der Abwesenheit von Substanz denotiert wird, d.h. solche Fälle, wo sie nur einen Teil eines Inhaltes ausmachen, deren Rest die Leere ist. Beispiele sind Nuss, Schnecke, Auster. Schliesslich gibt es Fälle, wo Substantiva Nicht-Substanzhaftes bezeichnen und also quasi Substanz hypostasieren. Beispiele sind: Nichts, Raum, Zimmer, Tasse, Glas, Flasche, Teller, Pfanne, Topf, Tiegel. Wie man leicht erkennt, variiert das Verhältnis von Substanz und Abwesenheit von Substanz bei diesen Wörtern enorm.
- 2.1. Semiotisch gesehen entspricht der Abwesenheit von Substanz jene Kategorie semiotischer Objekte, welche Attrappen darstellen, wie etwa Böhmische Dörfer. Sie werden nach Toth (2009) durch Objektzeichen definiert:

$$OZ = (< \mathfrak{M}, M>, < \Omega, O>, < \mathfrak{f}, I>).$$

Objektzeichen sind also künstliche Objekte, bei denen der Objektstatus über den Zeichenstatus dominiert, wie etwa auch bei Prothesen, Vogelscheuchen, Modepuppen, Marionetten, usw. Sie ersetzen also künstlich, d.h. semiotisch erzeugte Objekte für jene Fälle, wo an sich keine Objekte da sind. Das trifft auch Beinprothesen ebenso zu wie auf Räume, denn vom offenen, unbebauten Raum abgesehen sind Räume immer künstliche Objekte, d.h. semiotisch erzeugte Objekte, und so haben sie sekundär immer eine Bedeutung, und zwar ganz unabhängig von ihrer Funktion.

2.2. Als Attrappen schaffen Räume also pseudo-substantielle Objekte dadurch, dass sie das umgebende Nichts durch Wände, Böden und Decken abzirkeln. Genauso wie das Wort Raum in der Terminologie der Wortinhaltsforschung (vgl. Leisi 1953) ein "privatives" Zeichen ist, ist also der reale Raum ebenfalls hinsichtlich seiner Absenz von Substanz ein privatives Objekt. Die Begrenzungen zum umgebenden "Nichts" verhalten sich also als Relationen

konvers zu diesem "Nichts" der Attrappe, d.h. wir können die Begrenzungen als Inbegriff der Wände, Böden und Decken semiotisch definieren durch

$$OZ^{\circ} = (< \mathcal{M}, M>^{\circ}, <\Omega, O>^{\circ}, <\mathcal{G}, I>^{\circ}) =$$
  
 $ZO = (< M, \mathcal{M}>, < O, \Omega>, < I, \mathcal{G}>),$ 

d.h. die zu einem Objektzeichen konverse Relation ist einfach das Zeichenobjekt.

2.3. Daraus folgt, dass der Raum als Behälter, je nachdem, wie man ihn betrachtet, d.h. als Abwesenheit der Substanz, um ihn füllen (mit Möbeln und Menschen beim architektonischen Raum, mit Flüssigkeiten bei Flaschen, Gläsern, Tassen, mit Substantiellem bei Tellern, Töpfen, Pfannen, usw.) oder als Anwesenheit der Begrenzungen, um seine Leere herauszustellen, entweder als Objektzeichen oder als Zeichenobjekt definiert werden kann. Nimmt man beide semiotischen Objektrelationen zusammen

$$OZ = (< \mathfrak{M}, M>, <\Omega, O>, < \mathcal{G}, I>)$$
  
 $ZO = (< M, \mathfrak{M}>, < O, \Omega>, < I, \mathcal{G}>),$ 

so kommt entweder das gewöhnliche, d.h. substantielle (nicht-privative) Objekt

OR = 
$$(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})$$

oder das gewöhnliche, d.h. nicht-privative (keine Substanz hypostasierende) Wort

$$ZR = (M, O, I)$$

heraus.

2.4. Nun ist neben dem Raum als Begrenzung und dem Raum als Behälter nach Joedicke (1985, S. 10ff.) noch das "Raumfeld" zu unterscheiden. Joedicke definiert es als "Raum als Feld zwischen Körpern". Semiotisch gesprochen handelt es sich hier also um die Differenz zwischen zwei Räumen als Behältnisse, d.h. als

$$\Delta(\mathrm{ZO_1,\,ZO_2}) = \Delta((<\mathrm{M_1,\,}\mathcal{M}_1>,\,<\mathrm{O_1,\,}\Omega_1>,\,<\mathrm{I_1,\,}\mathcal{I}_1>),\,(<\mathrm{M_2,\,}\mathcal{M}_2>,\,<\mathrm{O_2,\,}\Omega_2>,\,<\mathrm{I_2,\,}\mathcal{I}_2>).$$

Diesen Ausdruck kann man vereinfachen zu

$$\Delta(\mathrm{ZO_1}, \mathrm{ZO_2}) = \Delta(<<\mathrm{M_1}, \, \mathcal{M}_1> \setminus <\mathrm{M_2}, \, \mathcal{M}_2>>, \, <<\mathrm{O_1}, \, \Omega_1> \setminus <\mathrm{O_2}, \, \Omega_2>>, \, <<\mathrm{I_1}, \mathcal{J}_1>) \setminus <\mathrm{I_2}, \mathcal{J}_2>>).$$

Man könnte allerdings unter Raumfeld auch den Grundriss verstehen, d.h. jenes "Ausriss" aus der 2-dimensionalen Erdoberfläche, auf der der künftige Raum errichtet, d.h. die Begrenzungen aufgestellt werden. Hierunter wird also die 2-dimensionale Teilmenge des 3-dimensionalen Begrenzungsraumes verstanden, d.h. wir haben hier

$$OZ_1 \subset OZ_2 = ((< \mathcal{M}_1, M_1>, <\Omega_1, O_1>, <\mathcal{G}_1, I_1>) \subset (< \mathcal{M}_2, M_2>, <\Omega_2, O_2>, <\mathcal{G}_2, I_2>)$$

## Bibliographie

Joedicke, Jürgen, Raum und Form in der Architektur. Stuttgart 1985 Leisi, Ernst, Der Wortinhalt. Heidelberg 1953 Toth, Alfred, Objekt als Substanz, Begrenzung und Behälter. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

11.10.2009