

Eine topologische Definition semiotischer Objekte

1. Im Anschluß an Walther (1979, S. 122 f.) ist ein semiotisches Objekt ein Objekt, das nicht nur im Sinne von Bense (1967, S. 9) zum Zeichen erklärt wird, sondern das selbst als Zeichen fungiert. In Toth (2009) hatte ich semiotische Objekte in Zeichenobjekte einerseits und in Objektzeichen andererseits geschieden. Während bei einem Zeichenobjekt der Zeichenanteil prädominiert, prädominiert bei einem Objektzeichen der Objektanteil. Als Beispiele kann man den Wegweiser für Zeichenobjekte und die Prothese für Objektzeichen nehmen. Ein bisher übersehener topologischer Unterschied zwischen beiden Subspezien semiotischer Objekte erlaubt nun eine vorläufige Definition: Zeichenobjekte sind semiotische Objekte, deren referentielle Objekte außerhalb ihrer selbst liegen, dagegen sind Objektzeichen semiotische Objekte, deren Differenz zwischen Zeichen und Objekt gleich Null ist, d.h. Objekte, die selbst als Zeichen fungieren, ohne daß ein Drittes, d.h. ein zweites Objekt als Referendum angenommen werden muß. So verweist also der Wegweiser auf ein entferntes Objekt, z.B. eine Stadt, aber die Prothese dient selbst als Ersatz eines verlorenen Körperteils, den es iconisch nachbildet.

2. Nun setzt die von Egenhofer (2005) eingeführte Methode der „Splitting Measures“ die folgenden 11 möglichen sphärisch-topologischer Relationen voraus, die zwischen zwei Regionen unterschieden werden können:

- **Inner Area Splitting (IAS):** the portion of A's interior inside of B (Figure 6a).
- **Outer Area Splitting (OAS):** the portion of A's interior outside of B (Figure 6c).
- **Inverse Outer Area Splitting (OAS⁻¹):** the portion of A's exterior inside of B (Figure 6g).
- **Exterior Splitting (ES):** the area of A's exterior shut off by the union of A and B (Figure 6i).
- **Inner Traversal Splitting (ITS):** the portion of A's boundary inside of B (Figure 6d).
- **Inverse Inner Traversal Splitting (ITS⁻¹):** the portion of A's interior shared with B's boundary (Figure 6b).

- **Outer Traversal Splitting (OTS):** the portion of A's boundary outside of B (Figure 6f).
- **Inverse Outer Traversal Splitting (OTS⁻¹):** the portion of A's exterior shared with B's boundary (Figure 6h).
- **Alongness Splitting (AS):** the portion of A's boundary shared with B (Figure 6e).
- **Expansion Closeness (EC):** the swelling required for A and B so that their boundaries intersect (Figure 7a).
- **Contraction Closeness (CC):** the contraction required for A and B so that their boundaries intersect (Figure 7b).

Geht man nun von der in Toth (2011) eingeführten semiotisch-topologischen Korrespondenztabelle aus

DISJUNKT	↔	(2.3)
MEET	↔	(2.2 2.3)
OVERLAP	↔	(2.1 2.2 2.2 2.3)
COVERED-BY	↔	(2.1 2.2 2.2 2.3)
COVERS	↔	(2.3 2.2 2.2 2.1)
INSIDE	↔	(2.1 2.3)
CONTAINS	↔	(2.3 2.1)
EQUAL	↔	(2.2 2.2)
ATTACH	↔	(2.2)
ENTWINE	↔	(2.1 2.2)
EMBRACE	↔	(2.1),

so folgt, daß wir mit folgenden zwei Basis-Differenzen operieren:

1. Der Differenz zwischen zwei Objekten

$$\Delta(\Omega_1, \Omega_2)$$

Diese liegt nach der Egenhoferschen Tabelle im Intervall $[0, 7]$ und ist also 0 gdw zwei gleiche topologische Relationen vorliegen, wobei die daran beteiligten Objekte aber natürlich verschieden sein können.

2. Der Differenz zwischen der Differenz der zwei Objekte und dem diese Region bezeichnenden Zeichen

$$\Delta((\Delta(\Omega_1, \Omega_2)), ZR),$$

d.h. es gilt natürlich für die Semiose

$$\sigma = (ZR \rightarrow \Delta(\Omega_1, \Omega_2)),$$

konkret gesagt, das Objekt muß lokalisiert sein (entsprechend den 11 sphärischen Relationen), bevor es bezeichnet wird.

Wie man leicht erkennt, ist diese neue semiotische Basis v.a. gerade für semiotische Objekte geeignet, die wir im Anschluß an die obigen Ausführungen nun wie folgt definieren können:

$$ZO = ((ZR \rightarrow \Delta(\Omega_1, \Omega_2)) \text{ mit } \Delta(\Omega_1, \Omega_2) > 0$$

$$OZ = ((ZR \rightarrow \Delta(\Omega_1, \Omega_2)) \text{ mit } \Delta(\Omega_1, \Omega_2) = 0.$$

Der theoretisch mögliche Fall $\Delta(\Omega_1, \Omega_2) < 0$ tritt offenbar in der semiotischen Praxis nicht auf, denn er würde bedeuten, daß das Referendum eines semiotischen Objekts innerhalb des semiotischen Objekts liegen würde, d.h. zum Beispiel die Stadt, auf die der Wegweiser verweist, würde sich innerhalb des Wegweisers befinden oder das durch die Prothese substituierte Bein innerhalb der Prothese. Solche semiotischen Pathologien können also höchstens Material für das „Science Fiction“ liefern.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Egenhofer, Max, Spherical topological relations. In: Journal on Data Semantics 2 (2005)

Toth, Alfred, Repräsentationswerte und semiotische Distanzen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

18.12.2011