

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Grundlagen einer systeminternen Modelltheorie der Raumsemiotik XL**

1. Auf dem heutigen Stand der Ontik sind es nicht weniger als 6 ontische Relationen, welche als Basis zur Formalisierung der benseschen Raumsemiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) dienen können (vgl. Toth 2015a).

### **1.1. Die Zentralitätsrelation**

$$C = [X_\lambda, Y_Z, Z_\rho],$$

darin X, Y und Z alle 3 raumsemiotischen Werte annehmen können und die Indizes auf Linksseitigkeit, Zentralität und Rechtsseitigkeit hinweisen (vgl. Toth 2015b).

### **1.2. Die Lagerrelation**

$$L = [Ex, Ad, In],$$

darin Ex für exessive, ad für adessive und in für inessive Relationen steht (vgl. Toth 2012).

### **1.3. Die Ordinationsrelation**

$$O = (Koo, Sub, Sup),$$

darin Koo für koordinative, sub für subordinative und sup für superordinative Relationen steht. Man beachte, daß O nicht über einer geordneten Menge definiert wird, da zwischen ihren Teilrelationen und denjenigen der Zeichenrelation (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67) keine ontisch-semiotische Isomorphie besteht (vgl. Toth 2015c).

### **1.4. Die Ortsfunktionalitätsrelation**

$$Q = [Adj, Subj, Transj],$$

darin Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz die drei innerhalb der in Toth (2015d) eingeführten qualitativen Arithmetik differenzierbaren Zählweisen sind.

## 1.5. Die R\*-Relation

$$R^* = [\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex}],$$

die eine Relationen von aus der Lagerrelation L und der Ortsfunktionalitätsrelation Q gemischten Kategorien ist.  $R^*$  ist jedoch weder auf L noch auf Q reduzierbar, da Adj als Rand  $R[\text{Ad}, \text{Ex}]$  definiert ist, d.h. daß hier dem Rand zwischen einem System und seiner Umgebung ein eigener kategorialer Status eingeräumt wird (vgl. Toth 2015e).

## 1.6. Die Possessivitäts-Copossessivitäts-Relation

$$P = (\text{PP}, \text{PC}, \text{CP}, \text{CC}),$$

die, wie bereits die Ordinationsrelation, nicht auf einer geordneten Menge definiert ist und darin die Teilrelationen besagen, daß eine raumsemiotische Entität rein possessiv (PP), possessiv-copossessiv (PC), copossessiv-possessiv (CP) oder rein copossessiv ist (vgl. Toth 2014).

2. Ferner kann jede dieser 6 ontischen Relationen aufgrund der Objektinvariante der Objektabhängigkeit (vgl. Toth 2013) hinsichtlich 0-seitiger, 1-seitiger und 2-seitiger Objektabhängigkeit differenziert werden. Wenn wir also von der benseschen Relation der Raumsemiotik

$$B = (\text{S}, \text{Abb}, \text{Rep}) = ((2.1), (2.2), (2.3))$$

ausgehen und sie durch die 6 ontischen Relationen

$$C = [X_\lambda, Y_Z, Z_\rho]$$

$$L = [\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In}]$$

$$O = (\text{Koo}, \text{Sub}, \text{Sup})$$

$$Q = [\text{Adj}, \text{Subj}, \text{Transj}]$$

$$R^* = [\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex}],$$

$$P = (\text{PP}, \text{PC}, \text{CP}, \text{CC}),$$

kategorisieren, dann kann man jede Relation, indem man sie in funktionelle Abhängigkeit der dreifachen Objektabhängigkeit ( $O^0, O^1, O^2$ ) setzt, wiederum 3-fach subkategorisieren, wodurch  $B$  also durch  $3 \text{ mal } 6 \text{ mal } 3 = 54$  Relationen formal bestimmt werden kann.

3. Im vorliegenden Teil wird  $B = (2.2)$  durch  $Ad \subset R^*$  bestimmt.

3.1.  $f_1: (2.2) \rightarrow Ad = f(O^0)$



Waldschulweg 15, 8032 Zürich

3.2.  $f_1: (2.2) \rightarrow \text{Ad} = f(O^1)$



Blümlisalpstr. 6, 8006 Zürich

3.3.  $f_3: (2.2) \rightarrow \text{Ad} = f(O^2)$



Klosbachstr. 33, 8032 Zürich

## Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Systeme possessiver und copossessiver Deixis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Toth, Alfred, Auftakt zu einer funktionalen, ontisch begründeten Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ortsfunktionalität der Zentralitätsrelation I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Ordinationsrelation symbolischer Repertoires. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

Toth, Alfred, Adessivität, Adjazenz und Exessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015e

26.3.2016