

Formale raumsemiotische Notation ontischer Relationen 9

1. Wie bekannt, wurde die Raumsemiotik von Max Bense in einem Lemma des von ihm und Elisabeth Walthers herausgegebenen „Wörterbuchs der Semiotik“ eingeführt (Bense/Walther 1973, S. 80). Darin wird zwischen iconisch fungierenden Systemen, indexikalisch fungierenden Abbildungen und symbolisch fungierenden Repertoires unterschieden. Ontische Modelle sind etwa Haus, Straße, Platz. In Toth (2017a) hatten wir folgendes neues ontisch-raumsemiotisches Isomorphieschema vorgeschlagen

	System	Abbildung	Repertoire
Ontisch	$\square$	$ \ $	$\sqcup$ oder $\sqcap$
	1^1_1	1^0_0	1^0_1 oder 1^1_0
Semiotisch	2.1	2.2	2.3 .

DAMIT WERDEN ALSO DIE RAUMSEMIOTISCHEN KATEGORIEN DURCH EINE EINZIGE ZAHL DEFINIERT, DEREN SUBSKRIPT UND SUPERSKRIPT TOPOLOGISCH DEFINIERT IST.

2. Betrachten wir nun die 10 invarianten ontischen Relationen (Toth 2017b)

1. Arithmetische Relation

$$M = (\text{Mat}, \text{Str}, \text{Obj})$$

2. Algebraische Relation

$$O = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep})$$

3. Topologische Relation

$$I = (\text{Off}, \text{Hal}, \text{Abg})$$

4. Systemrelation

$$S^* = (S, U, E)$$

5. Randrelation

$$R^* = (\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex})$$

6. Zentralitätsrelation

$$C = (X_\lambda, Y_z, Z_\rho)$$

7. Lagerrelation

$$L = (\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In})$$

8. Ortsfunktionalitätsrelation

$$Q = (\text{Adj}, \text{Subj}, \text{Transj})$$

9. Ordinationsrelation

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

10. Possessiv-copossessive Relationen

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

Die neue formale raumsemiotische Notation deckt also genau die Relationen 1-5 ab, denn bei den ontischen Zahlen 1^1_1 , 1^0_0 und 1^0_1 oder 1^1_0 handelt es sich ja um die in Toth (2017c) eingeführten arithmetisch-topologischen Zahlen, damit man zweidimensional zählen kann (Toth 2017d). Mit anderen Worten, wir können die 4 ontischen Zahlen zur Formalisierung der ontischen Relationen 6 bis 10 benutzen. Dazu werden sie auf die Teilrelationen dieser ontischen Relationen nach dem folgenden Schema abgebildet

$$\begin{array}{ll}
 1^1_1 & \rightarrow \\
 1^0_0 & \rightarrow \\
 1^0_1 & \rightarrow \\
 1^1_0 & \rightarrow
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 C = (X_\lambda, Y_z, Z_\rho) \\
 L = (Ex, Ad, In) \\
 Q = (Adj, Subj, Transj) \\
 O = (Sub, Koo, Sup) \\
 P = (PP, PC, CP, PP).
 \end{array}
 \right.$$

Im folgenden werden alle 60 Abbildungen definiert und durch ontische Modelle illustriert.

2.1. $1^1_1 \rightarrow \text{Sub}$



Rue Amelot, Paris

2.2. $1^0_0 \rightarrow \text{Sub}$



Rue Olivier de Serres, Paris

2.3. $1^0_1 \rightarrow \text{Sub}$



Rue du Moulin des Prés, Paris

2.3. $1^1_0 \rightarrow \text{Sub}$



Parc André Citroën, Paris

Literatur

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

Toth, Alfred, Ein formales Notationsschema für die Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017a

Toth, Alfred, Atomare und molekulare ontische Relationen 1-142. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017b

Toth, Alfred, Topologische Zahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017c

Toth, Alfred, Zweidimensionale qualitative Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017d

4.1.2017