

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Systemtheorie von ontischen Nachbarschafts- und Umgebungsrelationen 47**

1. Bekanntlich gehen wir seit Toth (2016) von den folgenden 8 axiomatisch als invariant festgestellten ontischen Relationen aus

- |                                 |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Raumsemiotische Relation:    | $B = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep})$          |
| 2. Systemrelation:              | $S^* = (\text{S}, \text{U}, \text{E})$              |
| 3. Randrelation:                | $R^* = (\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex})$          |
| 4. Zentralitätsrelation:        | $C = (\text{X}_\lambda, \text{Y}_z, \text{Z}_\rho)$ |
| 5. Lagerrelation:               | $L = (\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In})$             |
| 6. Ortsfunktionalitätsrelation: | $Q = (\text{Adj}, \text{Subj}, \text{Transj})$      |
| 7. Ordinationsrelation:         | $O = (\text{Sub}, \text{Koo}, \text{Sup})$          |
| 8. Junktionsrelation:           | $J = (\text{Adjn}, \text{Subjn}, \text{Transjn}),$  |

d.h. keine dieser 8 Relationen kann aus einer anderen, noch aus der Kombination anderer ontischer Relationen definiert werden.

2. Im folgenden untersuchen wir die funktionale Abhängigkeit der Teilrelationen der ontischen Relationen 1 und 3 bis 8 von der Systemrelation  $S^*$  (vgl. Toth 2015), d.h. der Relation 2, daraufhin, ob sie für die in Toth (2014) eingeführte Unterscheidung zwischen Nachbarschafts- (N) und Umgebungsrelation (U), d.h. zwischen

$x \in N(x)$

$x \notin U(x)$

definiert sind und präsentieren entsprechende ontische Modelle.

2.1.  $\text{Rep} = f(\text{Adj}) = f(\text{Adj} \in N(\text{Adj}))$



Rue Saint-Claude, Paris

2.2.  $\text{Rep} = f(\text{Adj}) = f(\text{Adj} \notin U(\text{Adj}))$



Rue Jean de la Fontaine, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Umgebungen und Nachbarschaften bei Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Die ontische Vermittlungsfunktion für die invarianten ontischen Relationen 1-48. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

2.7.2017