

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Systemtheorie von ontischen Nachbarschafts- und Umgebungsrelationen 16**

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.  $\text{Sys} = f(\text{Sub}) = f(\text{Adjn} \in N(\text{Adjn}))$



Rue Barbet de Jouy, Paris

2.2.  $\text{Sys} = f(\text{Sub}) = f(\text{Adjn} \notin U(\text{Adjn}))$



Rue Vitruve, 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

1.7.2017