

Prof. Dr. Alfred Toth

Systemtheorie von Nachbarschaft und Umgebung 51

1. Seit Toth (2016) gehen wir von den folgenden 8 axiomatisch als invariant nachgewiesenen ontischen Relationen aus

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Raumsemiotische Relation: | $B = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep})$ |
| 2. Systemrelation: | $S^* = (S, U, E)$ |
| 3. Randrelation: | $R^* = (\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex})$ |
| 4. Zentralitätsrelation: | $C = (X_\lambda, Y_z, Z_\rho)$ |
| 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: | $J = (\text{Adjn}, \text{Subjn}, \text{Transjn})$ |

Diese kann man nun paarweise aufeinander abbilden

- | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| 1. $B \rightarrow S^*$ | | | | | | | |
| 2. $B \rightarrow R^*$ | $S^* \rightarrow R^*$ | | | | | | |
| 3. $B \rightarrow C$ | $S^* \rightarrow C$ | $R^* \rightarrow C$ | | | | | |
| 4. $B \rightarrow L$ | $S^* \rightarrow L$ | $R^* \rightarrow L$ | $C \rightarrow L$ | | | | |
| 5. $B \rightarrow Q$ | $S^* \rightarrow Q$ | $R^* \rightarrow Q$ | $C \rightarrow Q$ | $L \rightarrow Q$ | | | |
| 6. $B \rightarrow O$ | $S^* \rightarrow O$ | $R^* \rightarrow O$ | $C \rightarrow O$ | $L \rightarrow O$ | $Q \rightarrow O$ | | |
| 7. $B \rightarrow J$ | $S^* \rightarrow J$ | $R^* \rightarrow J$ | $C \rightarrow J$ | $L \rightarrow J$ | $Q \rightarrow J$ | $O \rightarrow J$ | |

so daß man 28 Abbilungen enthält, die wieder je 9 Abbildungen enthalten, d.h. insgesamt 252 Abbildungen.

Jede dieser 252 Abbildungen kann nun entsprechend der Vorgabe der bense-schen Raumsemiotik entweder iconisch fungierende Systeme (Sys), indexika-lisch fungierende Abbildungen (Abb) oder symbolisch fungierende Repertoires (Abs) sowohl als Umgebungen (U) als auch als Nachbarn (N) haben, d.h. wir erhalten z.B. für die Abbildung

$B \rightarrow S^* =$

$\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}$	}	$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep}$

$\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}$	}	$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep}$

$\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}$	}	$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep}$	$N(\text{Sys} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep}$

$\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}$	}	$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep}$

$\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}$	}	$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep}$

$\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}$	}	$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb}$
		$U(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep}$	$N(\text{Abb} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep}$

$$\begin{array}{lcl}
 \text{Rep} \rightarrow \text{Sys} & \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} & \begin{array}{ll}
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Sys} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Abb} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Sys}) = \text{Rep}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 \text{Rep} \rightarrow \text{Abb} & \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} & \begin{array}{ll}
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Sys} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Abb} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Abb}) = \text{Rep}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 \text{Rep} \rightarrow \text{Rep} & \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} & \begin{array}{ll}
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Sys} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Abb} \\
 \text{U}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep} & \text{N}(\text{Rep} \rightarrow \text{Rep}) = \text{Rep}
 \end{array}
 \end{array}$$

Man kann es also auch so ausdrücken: Jede der 28 ontischen Abbildungen wird auf 9 U/N-Relationen dieser Abbildungen abgebildet, so daß total die 252 Relationen zur Definition des U/N-Unterschiedes ausreichen.

2.1. $U(\text{Sys} \rightarrow \text{Subjn}) = \text{Sys}$



Boulevard du Montparnasse, Paris

2.2. $U(\text{Sys} \rightarrow \text{Subjn}) = \text{Abb}$



Rue de Bièvre, Paris

2.3. $U(\text{Sys} \rightarrow \text{Subjn}) = \text{Rep}$



Rue Mazarine, Paris

Literatur

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

14.9.2017