

Prof. Dr. Alfred Toth

## Paarrelationen objektaler Eigenschaften

1. In Toth (2012a) wurde dargelegt, daß ein gerichtetes Objekt (vgl. Toth 2012b) durch folgende 8 Eigenschaften determiniert ist:

### 1.1. EINBETTUNGSGRAD ( $\mathfrak{E}$ ) relativ zur Systemhierarchie

$$S_n = [S_1, [S_2, [S_3, \dots [S_n$$

$$\text{mit } [S_1, [S_2, [S_3, \dots [S_n = [S_n \supset [S_{n-1}, [S_{n-2}, \dots [S_1.$$

1.2. LAGE IM RAUM ( $\mathfrak{Q}$ ) relativ zu einem od. mehreren anderen Objekten, und zwar im Rahmen der Objektabbildungstheorie (Exessivität, Adessivität, Inessivität sowie deren Kombinationen).

Einbettungsgrad und Lage können im folgenden, vermittelten System ontisch-semiotischer Isomorphie zusammengefaßt werden:

$(A \rightarrow I)$	$\omega$	$\omega$	1	$(I \rightarrow A)$
$((A \rightarrow I) \rightarrow A)/$				$(A \rightarrow (I \rightarrow A))/$
$((A \rightarrow I) \rightarrow I)$	$[\omega, 1]$	$\{\omega\}$	$1_{-1}$	$(I \rightarrow (I \rightarrow A))$
$((((A \rightarrow I) \rightarrow A) \rightarrow I)/$				$(I \rightarrow (A \rightarrow (I \rightarrow A)))/$
$((((A \rightarrow I) \rightarrow I) \rightarrow A)/$	$[[\omega, 1], 1]$	$\{\{\omega\}\}$	$1_{-2}$	$(A \rightarrow (I \rightarrow (I \rightarrow A))),$

und die ontisch-semiotische Vermittlungsstruktur selbst kann als dreilagiges Einbettungssystem wie folgt notiert werden:

$$1 \leftarrow, \quad 1_{-1} \leftarrow, \quad 1_{-2} \leftarrow, \quad 1_{-3} \leftarrow \quad \dots \quad 1_{-(n-1)} \leftarrow$$

$$1, \quad 1_{-1}, \quad 1_{-2}, \quad 1_{-3} \quad \dots \quad 1_{-(n-1)}$$

$$1 \rightarrow, \quad 1_{-1} \rightarrow, \quad 1_{-2} \rightarrow, \quad 1_{-3} \rightarrow \quad \dots \quad 1_{-(n-1)} \rightarrow$$

1.3. OBJEKTSORTE ( $\mathfrak{D}$ ).

1.4. MATERIALITÄT und STRUKTURALITÄT ( $\mathfrak{M}$ ).

1.5. DETACHIERBARKEIT ( $\pm\delta$ ) und OBJEKTABHÄNGIGKEIT ( $\pm\omega$ ).

1.6. STUFIGKEIT ( $\mathfrak{S}$ ).

1.7. VERMITTELTHEIT oder UNVERMITTELTHEIT ( $\pm v$ ).

1.8. ZUGÄNGLICHKEIT ( $\pm\zeta$ ).

2. Aus diesen 8 (teils parametrischen, teils nicht-parametrischen) Objekteigenschaften können wir nun die folgenden 28 dyadischen Partialrelationen bilden. Sie dienen uns als Anweisungen, bisher in der Architektur bzw. Architektursemiotik übersehene Teilgebiete einerseits zu definieren und andererseits zu untersuchen.

### 2.1. Einbettungsrelationen

$R(\mathfrak{E}, \mathfrak{L})$	$R(\mathfrak{L}, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, \mathfrak{D})$	$R(\mathfrak{D}, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, \mathfrak{M})$	$R(\mathfrak{M}, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, \delta) / R(\mathfrak{E}, \omega)$	$R(\delta, \mathfrak{E}) / R(\omega, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, \mathfrak{S})$	$R(\mathfrak{S}, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, v)$	$R(v, \mathfrak{E})$
$R(\mathfrak{E}, \zeta)$	$R(\zeta, \mathfrak{E})$

### 2.2. Lagerrelationen

$R(\mathfrak{L}, \mathfrak{D})$	$R(\mathfrak{D}, \mathfrak{L})$
$R(\mathfrak{L}, \mathfrak{M})$	$R(\mathfrak{M}, \mathfrak{L})$
$R(\mathfrak{L}, \delta) / R(\mathfrak{L}, \omega)$	$R(\delta, \mathfrak{L}) / R(\omega, \mathfrak{L})$
$R(\mathfrak{L}, \mathfrak{S})$	$R(\mathfrak{S}, \mathfrak{L})$

$$R(\mathfrak{L}, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \mathfrak{L})$$

$$R(\mathfrak{L}, \zeta) \quad R(\zeta, \mathfrak{L})$$

### 2.3. Sortigkeitsrelationen

$$R(\mathfrak{D}, \mathfrak{M}) \quad R(\mathfrak{M}, \mathfrak{D})$$

$$R(\mathfrak{D}, \delta) / R(\mathfrak{D}, \omega) \quad R(\delta, \mathfrak{D}) / R(\omega, \mathfrak{D})$$

$$R(\mathfrak{D}, \mathfrak{S}) \quad R(\mathfrak{S}, \mathfrak{D})$$

$$R(\mathfrak{D}, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \mathfrak{D})$$

$$R(\mathfrak{D}, \zeta) \quad R(\zeta, \mathfrak{D})$$

### 2.4. Materialitätsrelationen

$$R(\mathfrak{M}, \delta) / R(\mathfrak{M}, \omega) \quad R(\delta, \mathfrak{M}) / R(\omega, \mathfrak{M})$$

$$R(\mathfrak{M}, \mathfrak{S}) \quad R(\mathfrak{S}, \mathfrak{M})$$

$$R(\mathfrak{M}, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \mathfrak{M})$$

$$R(\mathfrak{M}, \zeta) \quad R(\zeta, \mathfrak{M})$$

### 2.5. Symphysisrelationen

$$R(\delta, \mathfrak{v}) / R(\omega, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \delta) / R(\mathfrak{v}, \omega)$$

$$R(\delta, \mathfrak{v}) / R(\omega, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \delta) / R(\mathfrak{v}, \omega)$$

$$R(\delta, \mathfrak{v}) / R(\omega, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \delta) / R(\mathfrak{v}, \omega)$$

### 2.6. Stufigkeitsrelationen

$$R(\mathfrak{S}, \mathfrak{v}) \quad R(\mathfrak{v}, \mathfrak{S})$$

$$R(\mathfrak{S}, \zeta) \quad R(\zeta, \mathfrak{S})$$

### 2.7. Vermittlungsrelationen

$$R(\mathfrak{v}, \zeta) \quad R(\zeta, \mathfrak{v})$$

## Literatur

Toth, Alfred, Zur Formalisierung der Theorie gerichteter Objekte I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Grundlegung einer Theorie gerichteter Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

7.8.2012