## Prof. Dr. Alfred Toth

## Abschluß-Transformationen für Morphismen der Teilrelationen der Raumsemiotik IX

1. Wir gehen aus von der in Toth (2015a) definierten Relation

$$R^* = [Ad, Adj, Ex]$$

und definieren die zugehörigen Abschluß-Transformationen und die diesen zugehörigen ontotopologischen Modelle.

1.1. Kategorietheoretische Definitionen

$$\phi^* := [[Ad \rightarrow Adj]]$$

$$\psi^* := \quad [[Adj \to Ex]]$$

Damit bekommen wir den komponierten Morphismus

$$(\psi \varphi)^* = [[Ad \rightarrow Ex]]$$

und die folgenden dazu konversen Morphismen

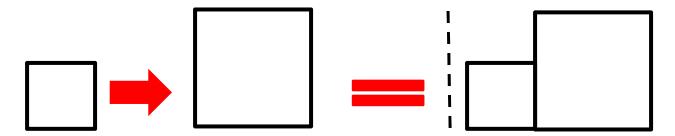
$$\phi^{*\circ} := [[Adj \rightarrow Ad]]$$

$$\psi^{*\circ} := \ [[Ex \to Adj]]$$

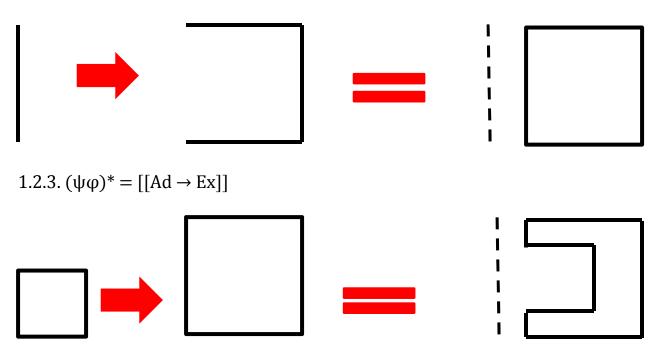
$$(\phi^{\circ}\psi^{\circ})^* = [[Ex \rightarrow Ad]]$$

1.2. Ontotopologische Definitionen

1.2.1. 
$$\phi^* := [[Ad \to Adj]]$$

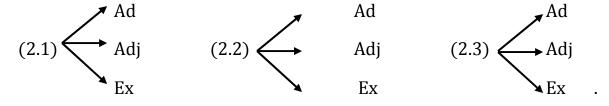


1.2.2.  $\psi$ \* := [[Adj → Ex]]



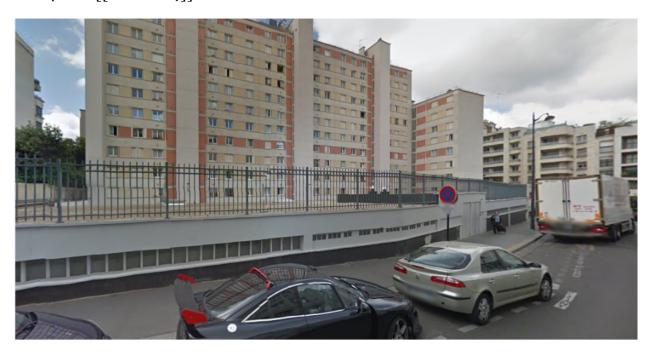
Man beachte, daß die Codomänen dieser Abbildungen, d.h. die drei rechts der Gleichheitszeichen stehenden ontotopologischen Modelle, offenbar DIE ABSTRAKTESTEN, D.H. NICHT WEITER REDUKTIVEN, ONTISCHEN INVARIANTEN SIND (vgl. Toth 2015b). Diese treten nun als abgeschlossene auf, d.h. die drei Transformationen induzieren die Differenz zwischen Offenheit und Abgeschlossenheit von ontischen Invarianten.

2. Für die von Bense ap. Bense/Walther (1973, S. 80) definierte raumsemiotische Objektrelation O = [(2.1), (2.2), (2.3)] gibt es somit die folgenden drei mal drei Möglichkeiten



Da alle in den Teilen I-VI dieser Studie präsentierten ontischen Modelle koordinativ oder subordinativ waren (vgl. Toth 2015b), behandeln wir im folgenden superordinative Modelle für (2.3).

## $2.1.\ \phi^* := [[\mathsf{Ad} \to \mathsf{Adj}]]$



Rue Nanteuil, Paris

$$2.2.\,\psi^*:=[[\mathsf{Adj}\to\mathsf{Ex}]]$$



Rue Tardieu, Paris

## 2.3. $(\psi \phi)^* = [[Ad \to Ex]]$



Rue Monge/Rue Rollin, Paris

Literatur

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

Toth, Alfred, Adessivität, Adjazenz und Exessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ordinationsrelation symbolischer Repertoires. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

17.12.2015