Prof. Dr. Alfred Toth

Formale Objekttheorie I

1. In Toth (2011, 2012a) war die in den logischen Semiotiken von Georg Klaus und von Albert Menne wurzelnde Isomorphie von Zeichen und Objekten und daher von Semiotik und Ontik formal dargestellt worden und seither in zahlreichen weiteren Studien etabliert worden. Wir können daher entsprechend der Einführung des Zeichens als einer Primzeichen-Relation durch Bense (1981, S, 17 ff.)

$$Z = (1, 2, 3)$$

das Objekt als Primobjekt-Relation wie folgt definieren

$$O = (A, B, \Gamma).$$

Wegen $Z \cong O$

gilt ferner vermöge Benses "Relation über Relationen" (Bense 1979, S. 53, 67)

$$Z = (1, (2, (3))) \cong 0 = (A, (B, (\Gamma))).$$

Damit sind wir berechtigt, neben der Subzeichenmatrix eine Subobjektmatrix mit den folgenden kartesischen Produkten einzuführen

	.α	.β	.γ
α.	α.α	α.β	α.γ
β.	β.α	β.β	β.γ
γ.	γ.α	γ.β	γ.γ.

Neben das elementare semiotische Dualsystem, wie es von Bense (1975) definiert worden war

$$DS_z = [[3.a, 2.b, 1.c] \times [c.1, b.2, a.3]]$$

bzw. das differenzierte semiotische Dualsystem, wie es von Steffen (1981) eingeführt worden war

$$DS_{Zdiff} = [[[3.a], [b.c]], [[2.d], [e.f]], [[1.g], [h.i]]] \times [[[i.h], [g.1]], [[f.e], [d.2]], [[c.b], [a.3]]]$$

treten somit das elementare ontische Dualsystem

$$\begin{split} DS_0 &= [[A.\alpha, B.\beta, \Gamma.\gamma] \times [\gamma.\Gamma, \beta.B, \alpha.A]] \\ DS_{\text{Odiff}} &= (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), (\theta.\iota)), ((\gamma.\kappa), (\lambda.\mu))) \\ &\qquad (((\mu.\lambda), (\kappa.\gamma)), ((\iota.\theta), (\eta.\beta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha))). \end{split}$$

Damit können wir sämtliche dualsystemisch verdoppelten Abbildungen von Objekte auf Zeichen und deren Konversen formal darstellen.

$$0 \to Z = (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), (\theta.\iota)), ((\gamma.\kappa), (\lambda.\mu))) \to (((3.a), (b.c)), ((2.d), (e.f)), ((1.g), (h.i)))$$

$$Z \to 0 = (((3.a), (b.c)), ((2.d), (e.f)), ((1.g), (h.i))) \to (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), (\theta.\iota)), ((\gamma.\kappa), (\lambda.\mu)))$$

$$\times 0 \to Z = (((\mu.\lambda), (\kappa.\gamma)), ((\iota.\theta), (\eta.\beta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha))) \to (((3.a), (b.c)), ((2.d), (e.f)), ((1.g), (h.i)))$$

$$Z \to \times 0 = (((3.a), (b.c)), ((2.d), (e.f)), ((1.g), (h.i))) \to (((\mu.\lambda), (\kappa.\gamma)), ((\iota.\theta), (\eta.\beta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha)))$$

$$0 \to \times Z = (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), (\theta.\iota)), ((\gamma.\kappa), (\lambda.\mu))) \to (((i.h), (g.1)), ((f.e), (d.2)), ((c.b), (a.3)))$$

$$\times Z \to 0 = (((\mu.\lambda), (\kappa.\gamma)), ((f.e), (d.2)), ((c.b), (a.3)))$$

$$\times ((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), (\theta.\iota), ((\gamma.\kappa), (\lambda.\mu))) \to (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), ((\beta.\eta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha))) \to (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), ((\beta.\eta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha))) \to (((\alpha.\delta) (\epsilon.\zeta)), ((\beta.\eta)), ((\beta.\eta)), ((\zeta.\epsilon), (\delta.\alpha))) \to (((i.h), (g.1)), ((f.e), (d.2)), ((c.b), (a.3))).$$

Wir haben somit selbstverständlich in Sonderheit die folgenden einzelnen (Sub-)Objekt-(Sub-)Zeichen-Isomorphien

$$\alpha \cong .1.$$
, $\beta \cong .2.$, $\gamma \cong .3.$,

und somit können wir auch die von Steffen (1981, S. 49) definierten differenziellen Zeichenoperationen zugleich als Objektoperationen verwenden

- **■** Identität
- > Selektion
- generative Selektion
- degenerative Selektion
- → analoge Zuordnung
- ♦ degenerative analoge Zuordnung
- ∅ generative thetische Zuordnung
- degenerative thetische Zuordnung,

und neben die von Steffen (1981, S. 48 ff.) eingeführten "generativen Einflußfelder" sowohl semiotisch als auch ontisch definieren.

2. Bevor wir an die Arbeit gehen und also endlich – vermutlich das erste Mal seit Anbeginn der Menschheit – die Objekte mit derselben Stringenz und formalen Präzision behandeln können wie wir dies seit Peirce und Bense mit dem Zeichen zu tun im Stande sind, müssen wir für die Ontik Modelle angeben, d.h. wir müssen A, B und Γ definieren. Hierzu können wir uns auf die in Toth (2012b, 2013, 2014a) entworfene allgemeine Objekttheorie stützen, v.a. auf deren Teiltheorie der Objektinvarianten.

2.1. Präsemiotische Erstheit

$$A = (\alpha.\alpha, \alpha.\beta, \alpha.\gamma)$$

2.1.1. Materialität

 $(\alpha.\alpha)$



Inselstr. 49, 4057 Basel

2.1.2. Strukturalität

 $(\alpha.\beta)$



2.1.3. Differenz

 $(\alpha.\gamma)$

Man beachte, daß sowohl die objektal erstheitlich fungierende Qualität als auch die zweitheitlich fungierende Quantität in der drittheitlich fungierenden Invarianz der Differenz doppelt aufgehoben, aber gleichzeitig in ihr enthalten sind.



Universitätstr. 51, 8006 Zürich

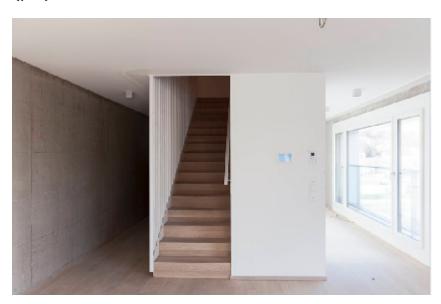
2.2. Präsemiotische Zweitheit

$$B = (\beta.\alpha, \beta.\beta, \beta.\gamma)$$

Als Modell der objektalen Zweitheit werden die ontischen Lagerelationen definiert. Deren Isomorphie mit den semiotischen Objektbezügen wurde in Toth (2014b) nachgewiesen.

2.2.1. Exessivität

 $(\beta.\alpha)$



Escher Wyss-Platz o.N., 8005 Zürich

2.2.2. Adessivität

 $(\beta.\beta)$



Weite Gasse 6, 8001 Zürich

2.2.3. Inessivität

(β.γ)



Freiestr. 136, 8032 Zürich

2.3. Präsemiotische Drittheit

 $\Gamma = (\gamma.\alpha, \gamma.\beta, \gamma.\gamma)$

2.3.1. Offenheit

 $(\gamma.\alpha)$



Technoparkstr. 10, 8005 Zürich

2.3.2. Abgeschlossenheit

 $(\gamma.\beta)$



Mutschellenstr. 152, 8038 Zürich

2.3.3. Vollständigkeit

 $(\gamma.\gamma)$



Gefangene Küche. Rotwandstr. 67, 8004 Zürich

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Steffen, Werner, Zum semiotischen Aufbau ästhetischer Zustände von Bildwerken. Diss. Stuttgart 1981

Toth, Alfred, Zu Georg Klaus Zeichentheorie I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Toth, Alfred, Menne-Semiotik I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012b

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Objektstellung I-XXXVI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Das ins Sein eingebettete Nichts. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

27.4.2014