

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Semiosis und Maschine**

1. In einigen meiner letzten publizierten Arbeiten (z.B. Toth 2009a, b) hatten wir gesehen, dass gemischte Zeichen-Objekt- bzw. Objekt-Zeichen-Relationen mit geordneten Paaren, Tripeln und sogar Quadrupeln als Relaten aufgetreten sind. Dabei handelt es sich immer um Fälle, wo irgendeine semiotische Handlung vorliegt, also entweder ein Zeichen ein Objekt oder ein Objekt ein Zeichen erzeugt bzw. der Erzeugungsprozess von homogenen oder gemischten Paaren oder höheren n-Tupeln von Zeichen und Objekten getragen wird. In diesem Aufsatz wollen wir die Struktur derjenigen Relationen untersuchen, welche Tripel und Quadrupel als Relata haben.

2. An äusseren Relationen können

{ ... } oder  $\langle \dots \rangle$

auftreten. Die inneren Relationen sind jedoch naturgemäss immer geordnete Mengen.

2.1. Wenn wir von den konkreten Kategorien  $(\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})$  bzw.  $(M, O, I)$  absehen und als Variablen einfach  $\mathcal{H}$  und X schreiben, können wir bei geordneten Tripeln folgende 6 Typen unterscheiden:

1.  $\langle \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2, X \rangle$

2.  $\langle \mathcal{H}_1, X, \mathcal{H}_2 \rangle$

3.  $\langle \mathcal{H}_2, \mathcal{H}_1, X \rangle$

4.  $\langle \mathcal{H}_2, X, \mathcal{H}_1 \rangle$

5.  $\langle X, \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2 \rangle$

6.  $\langle X, \mathcal{H}_2, \mathcal{H}_1 \rangle$

Da es 3 ontologische und 3 semiotische Kategorien gibt und da die ontologischen zweimal auftauchen können, gibt es also total  $(6 + 3)$  mal  $6 = 54$  Permutatonen. Dieselbe Menge an Möglichkeiten ergibt sich natürlich, wenn

man die semiotischen Kategorien zweimal auftreten lässt, d.h. wenn man neben dem semiotischen Prozess-Schema

$(OR_1, OR_2, ZR)$

noch das semiotische Prozess-Schema

$(ZR_1, ZR_2, OR)$

berücksichtigt.

2.2. Bei Quadrupeln gibt es entsprechend die Möglichkeiten

$(OR_1, OR_2, OR_3, ZR_1)$      $(ZR_1, ZR_2, ZR_3, OR_1)$

$(OR_1, OR_2, ZR_1, ZR_2)$      $(ZR_1, ZR_2, OR_1, OR_2)$

$(OR_1, ZR_1, ZR_2, ZR_3)$      $(ZR_1, OR_1, OR_2, OR_3)$

Bei den geordneten Quadrupeln gibt es die üblichen  $4! = 24$  Möglichkeiten:

1.  $\langle \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2, \mathcal{H}_3, X \rangle$

2.  $\langle \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2, X, \mathcal{H}_3 \rangle$

3.  $\langle \mathcal{H}_1, X, \mathcal{H}_2, \mathcal{H}_3 \rangle$

4.  $\langle X, \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2, \mathcal{H}_3 \rangle$

5.  $\langle \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_3, \mathcal{H}_2, X \rangle$

6.  $\langle \mathcal{H}_1, \mathcal{H}_3, X, \mathcal{H}_2 \rangle$

...

3. Wenn man nun die Strukturen sowohl der Tripel wie der Quadrupel betrachtet, erkennt man, dass zwei Haupttypen sichtbar sind:

3.1.  $OR \rightarrow ZR$

3.2.  $(OR_1 \rightarrow OR_2) \rightarrow ZR$

3.1.  $(OR \rightarrow ZR)$  ist leicht erkennbar als die formale Struktur der Semiose, d.h. ein Objekt wird zum „Metaobjekt“ (Bense 1967, S. 9), d.h. zum Zeichen. Genauer wird allerdings eine vollständige Relation dieses Objektes, nämlich

zuzüglich seines Zeichenträgers und seines Interpreten (dessen, der entweder ein natürliches Zeichen interpretiert oder ein künstliches thetisch – eben als Metaobjektivationsprozess – einführt) in ein Zeichen

$$3.1. \langle \mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J} \rangle \rightarrow (M, O, I)$$

transformiert.

$$3.2. (OR_1 \rightarrow OR_2) \rightarrow ZR, \text{ d.h.}$$

$$3.2. \langle (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})_1 \rightarrow (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{J})_2 \rangle \rightarrow ZR,$$

bedeutet dagegen, dass eine Objektrelation 1 in eine Objektrelation 2 transformiert wird, bevor daraus eine Zeichenrelation entsteht bzw. produziert wird.  $(OR_1 \rightarrow OR_2)$  ist nun der formale Ausdruck der von Bense (1981, S. 33) in die Semiotik eingeführten Werkzeugrelation. Sie liegt z.B. dann vor, wenn jemand  $(\mathcal{J}_1)$  mit Hilfe von Werkzeugen  $(\mathcal{M}_1)$  ein disponibles Objekt  $(\Omega_1)$  so bearbeitet, dass etwas Neues  $(\mathcal{M}_2, \Omega_2, \mathcal{J}_2)$  daraus entsteht. Da nun normalerweise ein „normales Werkzeug“, d.h. eine archimedische Maschine, keine Zeichenproduziert, liegt hier also im Sinne Benses eine transklassische Maschine hervor, die Information produziert (Bense 1962). In gewissem Sinne entpuppen sich also Semiose (3.1) und (nicht-archimedische) Maschine (3.2) als die beiden Bausteine mehrstelliger Partialrelationen in Zeichen-Objekt- und Objekt-Zeichen-Relationen.

## Bibliographie

Bense, Max, Theorie der Texte. Köln 1962

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Toth, Alfred, Semiotische Handlungsbegriffe. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Spuren und Keime. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

27.8.2009