

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Abstraktion als pragmatische Relation**

1. Im „Wörterbuch der Semiotik“ wird „Abstraktion“ von Max Bense wie folgt definiert: „iconisches Schema der Kennzeichnung, das die Übereinstimmungsmerkmale zwischen bezeichnetem Objekt und bezeichnendem Zeichen stufenweise extrem reduziert“ (1973, S. 11).

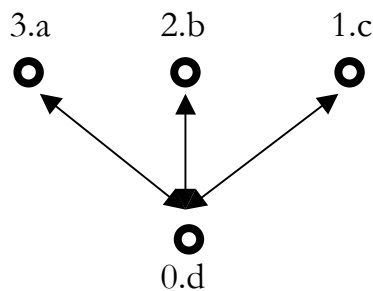
2. Nun ist aber nach Bense „eine absolut vollständige Diversität von ‚Welten‘ und ‚Weltstücken‘, von ‚Sein‘ und ‚Seiendem‘ (...) einem Bewusstsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar“ (Bense 1979, S. 59). Gfesser ergänzte, dass „Zeichenmittel, Objekt und Interpretant in ein und derselben Welt sind“ (1990, S. 139). Benses kürzeste Formel für die semiotische Metaphysik lautet: „Gegeben ist, was repräsentierbar ist“ (1981, S. 11). Demnach gibt es in der Semiotik streng genommen gar kein Objekt, das qua Semiose zum Metaobjekt, also zum Zeichen transformiert wird (Bense 1967, S. 9), denn seine Gegebenheit muss ja bereits repräsentiert sein – wenigstens zum Zeitpunkt, da das Objekt wahrgenommen wird. Trotzdem hält aber Bense am Konzept der Semiose fest: „Zeichen ist alles, was zum Zeichen erklärt wird und nur was zum Zeichen erklärt wird“ (1967, S. 9). Daraus folgt, dass es also doch nicht-repräsentierte, d.h. präsentative Objekte geben kann. Bense selbst vertritt diese Meinung, wenn er den „semiotischen Raum“ dem „ontischen Raum aller verfügbaren Etwase“ gegenüberstellt (1975, S. 65). Das Stichwort ist also „Verfügbarkeit“ bzw. „Disponibilität“ (1975, S. 45): Disponible Objekte stehen in einem präsemiotischen Zusammenhang mit den Zeichen, zu denen sie erklärt werden.

3. Somit dürfen wir das Objekt, das zum Zeichen erklärt (oder im Falle von natürlichen Zeichen als Zeichen interpretiert wird) auch dann nicht ausser Acht lassen, wenn nur das gegeben ist, was repräsentiert ist, d.h. wenn die semiotische Metaphysik jegliche Apriorität leugnet. In Toth (2008) wurde deshalb die triadische Zeichenrelation zu einer tetradischen präsemiotischen Zeichenrelation erweitert, in der die Grenze zwischen Zeichen und transzendtem Objekt aufgehoben ist:

ZR\* = (3.a 2.b 1.c 0.d) mit a, b, c, d  $\in$  { .1, .2, .3 }.

Wie man sieht, bezieht sich die relationale Erweiterung des Peirceschen Zeichenmodells nur auf die triadischen Hauptwerte, denn die Relationen der trichotomischen Stellenwerte bleiben erhalten: ZR ist triadisch-trichotomisch, ZR\* ist tetradisch-trichotomisch. Die klassische, auf ZR definierte Semiotik ist somit nicht-transzendental aus dem trivialen Grunde, dass sie das Objekt, das qua Metaobjekt zum Zeichen erklärt wird, auf der einen Seite anerkennt, auf der anderen Seite aber leugnet. Demgegenüber ist die auf ZR\* definierte Prä-semiotik nicht-transzendental aus dem nicht-trivialen Grunde, weil sie das bezeichnete Objekt als kategoriales Objekt in die Peircesche Zeichenrelation inkorporiert.

4. In Toth (2009a) wurde das folgende relationale Schema zur Darstellung von ZR\* vorgeschlagen



$(0.d \rightarrow 3.a)$  und  $(0.d \rightarrow 3.a)^\circ = (3.a \rightarrow 0.d)$  sind dann die Relationen des Interpretanten zum pragmatischen Referenzobjekt,  $(0.d \rightarrow 2.b)$  und  $(2.b \rightarrow 0.d)$  die Relationen des repräsentierten Objekts bzw. des Objektbezugs zum pragmatischen Referenzobjekt, und  $(0.d \rightarrow 1.c)$  sowie  $(1.c \rightarrow 0.d)$  sind die Relationen des Mittelbezugs zum pragmatischen Referenzobjekt.

Wenn wir nun statt von der einfachen von der erweiterten, auf der Grossen Matrix basierenden Zeichenklasse der folgenden allgemeinen Form ausgehen:

$$ZR^{*+} = (3.a \ b.c) \ (2.d \ e.f) \ (1.g \ h.i) \ (0.j \ k.l),$$

dann können die triadischen Hauptwerte (3.a), (2.d), (1.g) und (0.j) jeweils 3 Trichotomien durchlaufen. Dagegen können alle determinierenden Subzeichen der Dyaden-Paare, d.h. (b.c), (e.f), (h.i) und (k.l) jeweils alle 9 in einer triadischen Semiotik möglichen trichotomischen Werte bekommen. Damit ergibt sich also ein Total von 81 Dyaden-Paare für die in ZR\*+ eingebettete erweiterte Peircesche Zeichenrelation ZR+, sowie die folgenden 63

zusätzlichen Dyaden-Paare, welche durch das inkorporierte kategoriale Objekt  $((0.j) (k.l))$  „verursacht“ werden, nämlich

27 Dyaden-Paare der Formen  $(0 \rightarrow 1, 0 \rightarrow 2, 0 \rightarrow 3)$ :

|                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| $((0.1) (1.1))$ | $((0.2) (1.1))$ | $((0.3) (1.1))$  |
| $((0.1) (1.2))$ | $((0.2) (1.2))$ | $((0.3) (1.2))$  |
| $((0.1) (1.3))$ | $((0.2) (1.3))$ | $((0.3) (1.3))$  |
| $((0.1) (2.1))$ | $((0.2) (2.1))$ | $((0.3) (2.1))$  |
| $((0.1) (2.2))$ | $((0.2) (2.2))$ | $((0.3) (2.2))$  |
| $((0.1) (2.3))$ | $((0.2) (2.3))$ | $((0.3) (2.3))$  |
| $((0.1) (3.1))$ | $((0.2) (3.1))$ | $((0.3) (3.1))$  |
| $((0.1) (3.2))$ | $((0.2) (3.2))$ | $((0.3) (3.2))$  |
| $((0.1) (3.3))$ | $((0.2) (3.3))$ | $((0.3) (3.3)),$ |

ihre entsprechenden 27 Konversen der Formen  $(0 \leftarrow 1, 0 \leftarrow 2, 0 \leftarrow 3)$ , sowie die folgenden 9 repertoiriellen Selbstthematizationen der allgemeinen Form  $((0.a) (0.b))$ :

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| $((0.1) (0.1))$ | $((0.2) (0.1))$ | $((0.3) (0.1))$ |
| $((0.1) (0.2))$ | $((0.2) (0.2))$ | $((0.3) (0.2))$ |
| $((0.1) (0.3))$ | $((0.2) (0.3))$ | $((0.3) (0.3))$ |

Total erhalten wir also ein semiotisches Organon von 144 Paaren von dyadischen Subzeichen.

5. Wir können nun „die Übereinstimmungsmerkmale zwischen bezeichnetem Objekt und bezeichnendem Zeichen“ in der eingangs gegebenen Definition der Abstraktion durch Bense mit den folgenden pragmatischen Relationen formal erfassen:

|                                 |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $((0.1) \leftrightarrow (2.1))$ | $((0.2) \leftrightarrow (2.1))$ | $((0.3) \leftrightarrow (2.1))$ |
| $((0.1) \leftrightarrow (2.2))$ | $((0.2) \leftrightarrow (2.2))$ | $((0.3) \leftrightarrow (2.2))$ |
| $((0.1) \leftrightarrow (2.3))$ | $((0.2) \leftrightarrow (2.3))$ | $((0.3) \leftrightarrow (2.3))$ |

Abstraktion kann nun prinzipiell zwischen JEDEM Objektbezug, d.h. (2.1), (2.2) oder (2.3), und JEDEM kategorialen Objekt, d.h. (0.1), (0.2) oder (0.3) stattfinden. Die von Bense definierte „stufenweise extreme Reduktion der

Übereinstimmungsmerkmale“ betrifft also sämtliche aufgeführten 9 Relationen. Um diese Reduktion formal zu erfassen, schreiben wir die 9 Relationen zunächst mit Hilfe verschachtelter semiotischer Kategorien (vgl. Toth 2008, S. 159 ff.):

$$\begin{array}{lll} [[\delta, \gamma], [\alpha, \text{id1}]] & [[\delta, \gamma], [\text{id2}, \alpha^\circ]] & [[\delta, \gamma], [\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ]] \\ [[\delta, \delta], [\alpha, \alpha]] & [[\delta, \delta], [\text{id2}, \text{id2}]] & [[\delta, \delta], [\beta^\circ, \beta^\circ]] \\ [[\delta, \delta\gamma], [\alpha, \beta\alpha]] & [[\delta, \delta\gamma], [\text{id2}, \beta]] & [[\delta, \delta\gamma], [\beta^\circ, \text{id3}]] \end{array}$$

In einem zweiten Schritt iterieren wir die kategoriale Verschachtelung (vgl. Toth 2009b):

$$\begin{array}{l} [[\delta, \alpha], [\delta, \text{id1}], [\gamma, \alpha], [\gamma, \text{id1}]] \\ [[\delta, \text{id2}], [\delta, \alpha^\circ], [\gamma, \text{id2}], [\gamma, \alpha^\circ]] \\ [[\delta, \beta^\circ], [\delta, \alpha^\circ\beta^\circ], [\gamma, \beta^\circ], [\gamma, \alpha^\circ\beta^\circ]] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} [[\delta, \alpha], [\delta, \alpha], [\delta, \alpha], [\delta, \alpha]] \\ [[\delta, \text{id2}], [\delta, \text{id2}], [\delta, \text{id2}], [\delta, \text{id2}]] \\ [[\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ]] \end{array}$$

$$\begin{array}{l} [[\delta, \beta^\circ], [\delta, \alpha^\circ\beta^\circ], [\gamma, \beta^\circ], [\gamma, \alpha^\circ\beta^\circ]] \\ [[\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ], [\delta, \beta^\circ]] \\ [[\delta, \beta^\circ], [\delta, \text{id3}], [\delta\gamma, \beta^\circ], [\delta\gamma, \text{id3}]] \end{array}$$

Wir deuten noch einen weiteren Iterationsschritt an:

$$[[\delta, \delta], [\delta, \text{id1}], [\alpha, \delta], [\alpha, \text{id1}], [\delta, \gamma], [\delta, \alpha], [\text{id1}, \gamma], [\text{id1}, \alpha], [\gamma, \gamma], [\gamma, \text{id1}], [\alpha, \gamma], [\alpha, \text{id1}]]$$

$$[[\delta, \delta], [\delta, \alpha^\circ], [\text{id2}, \delta], [\text{id2}, \alpha^\circ], [\delta, \gamma], [\delta, \text{id2}], [\alpha^\circ, \gamma], [\alpha^\circ, \text{id2}], [\gamma, \gamma], [\gamma, \alpha^\circ], [\text{id2}, \gamma], [\text{id2}, \alpha^\circ]]$$

$$[[\delta, \delta], [\delta, \alpha^\circ\beta^\circ], [\beta^\circ, \delta], [\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ], [\delta, \gamma], [\delta, \beta^\circ], [\alpha^\circ\beta^\circ, \gamma], [\alpha^\circ\beta^\circ, \beta^\circ], [\gamma, \gamma], [\gamma, \alpha^\circ\beta^\circ], [\beta^\circ, \gamma], [\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ]], \text{ usw.}$$

Je höher man also die Iterationsschritte treibt, desto GRÖßER werden also die Übereinstimmungsmerkmale zwischen Objektbezug und kategorialem Objekt, denn durch die iterierten Verschachtelungen wird ein iconischer Grenzwert-

prozess in Gang gesetzt. Man kann dies auch an der Progression der Anzahl der in diesem Grenzwertprozess beteiligten Morphismen (2-4-12- ...) erkennen. Somit kann unter Abstraktion in Benses Definition der umgekehrte Prozess, also sozusagen der konverse Grenzwertprozess verstanden werden. Praktisch bedeutet dies, dass von irgendeiner Partialrelation, wie sie in den obigen Strukturen aufscheinen, ausgegangen werden kann, wobei die Richtung der Abstraktion dann durch

$[[A, B], [C, D], [E, F], \dots] \rightarrow ((0.d) \leftrightarrow (2.b))$

schematisiert werden kann. Die bipolare Relation im Dyaden-Paar  $((0.d) \leftrightarrow (2.b))$  ist somit in einer erweiterten Semiotik, definiert auf  $ZR^{*+}$ , und das heisst auf der triadischen Basisstruktur des Peirceschen Zeichens, die höchstmögliche Abstraktion, die semiotisch überhaupt ausgedrückt werden kann. Das bedeutet aber nichts anderes als dass die durch die Integration des kategorialen Objektes zu einer tetradisch-trichotomischen erweiterte triadisch-trichotomische Peircesche Semiotik das höchstmögliche repräsentative (d.h. nicht nur Form, sondern auch Sinn und Bedeutung erhaltende) Abstraktionssystem darstellt.

## **Bibliographie**

- Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967  
 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  
 Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973  
 Gfesser, Karl, Bemerkungen zum "Zeichenband". In: Walther, Elisabeth und Bayer, Udo (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Baden-Baden 1990, S. 129-141  
 Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008  
 Toth, Alfred, Die Integration der Pragmatik in die semiotische Grammatiktheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)  
 Toth, Alfred, Kategorielle Verschachtelung in der erweiterten Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

9.8.2009