Prof. Dr. Alfred Toth

Zu einer Konvergenztheorie von Icons

- 1. Das an sich kleine "Wörterbuch der Semiotik" von Bense und Walther (1973) ist ein Eldorado von Anregungen für semiotische Arbeiten. Der Zustand der deutschen Semiotik seit dem Tode Benses hat es möglich gemacht, dass praktisch keine einzige dieser Anregungen aufgegriffen wurde. Im vorliegenden Aufsatz gehe ich aus von Benses Eintrag "semiotischer Filter": "Der topologische Filterbegriff lässt es zu, von einem ,feineren Filter' F' relativ zu einem 'gröberen Filter' F zu sprechen, wenn F ⊂ F'. In Übertragung auf den semiotischen Filterbegriff über der Menge der möglichen Übereinstimmungsmerkmale eines Icons eines bezeichneten Objekts kann man vom feineren bzw. gröberen iconischen Filter sprechen. Wenn die Filtermenge (der Übereinstimmungsmerkmale) eines Icons F(Ic) in der Filtermenge (der Übereinstimmungsmerkmale) eines icons F'(Ic') enthalten ist, dann ist F'(Ic') der feinere (iconische) Filter. Wie weit hieraus analog zum topologischen Filterbegriff im Rahmen eines semiotischen Filterbegriffs eine Konvergenztheorie der Icone aufgebaut werden kann, ist noch nicht übersehbar" (Bense/Walther 1973, S. 30).
- 2. Wie bereits in Toth (2009) zeigt, setzt der Begriff der semiotischen Übereinstimmungsmerkmale die Integration von Objekten des ontischen Raumes in den semiotischen Raum (Bense 1975, S. 65) voraus, d.h. wir gehen aus von der folgenden tetradisch-trichotomischen Zeichenrelation

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

Hier ist also das Referenzobjekt als kategoriales Objekt in die Peircesche Zeichenrelation eingebettet, d.h. es ist zwischen kategorialem Objekt (0.d) und Objektbezug (2.b) zu unterscheiden.

Nun gehen wir über zum abstrakten Schema der erweiterten Zeichenklassen, wie es aus Benses Einführung der Grossen semiotischen Matrix resultiert (Bense 1975, S. 100 ff.):

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

d.h. auch ZR*+ ist immer noch triadisch, enthält also als "scaffolding" immer noch das Peirce Zeichenklassenschema (3.a 2.b 1.c).

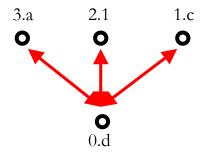
Zur Thematisierung semiotischer Übereinstimmungsmerkmale gibt es im Rahmen der Dyaden-Paare der Grossen Matrix die folgenden 9 Möglichkeiten

$$((2.1) \leftrightarrow (0.1)) \qquad ((2.1) \leftrightarrow (1.1)) \qquad ((2.1) \leftrightarrow (3.1))$$

$$((2.1) \longleftrightarrow (0.2)) \qquad ((2.1) \longleftrightarrow (1.2)) \qquad ((2.1) \longleftrightarrow (3.2))$$

$$((2.1) \leftrightarrow (0.3)) \qquad ((2.1) \leftrightarrow (1.3)) \qquad ((2.1) \leftrightarrow (3.3)),$$

wobei diese 9 Relationen natürlich Partialrelationen vollständiger Zeichenklassen sind, welche den drei rot ausgezeichneten bilateralen Relationen im folgenden Zeichenschema korrespondieren:



Wie man sieht, folgt wegen des inklusiven trichotomischen Ordnungsprinzips

$$(a \le b \le c)$$

auf der abstrakten Peirceschen Zeichenrelation

sogleich, dass

$$a = \{.1\}$$

 $b = \{.1, .2, .3\}$

ist, d.h. dass die scaffolding-Zeichenklassen über ZR die folgenden 3 sind:

$$(3.1\ 2.1\ 1.1)$$

und die folgenden 6 über ZR+:

```
(3.1 2.1 1.1 0.1)
(3.1 2.1 1.1 0.2)
```

 $(3.1 \ 2.1 \ 1.1 \ 0.3)$

 $(3.1 \ 2.1 \ 1.2 \ 0.2)$

 $(3.1\ 2.1\ 1.2\ 0.3)$

 $(3.1\ 2.1\ 1.3\ 0.3)$

Geht man nun von $ZR+ \rightarrow ZR+*$ über, so muss also mit dem folgenden halbabstrakten Schema aus semiotischen Variablen und Konstanten anfangen:

$$ZR+* = ((3.1 \text{ a.b}) (2.1 \text{ c.d}) (1.e \text{ f.g}) (0.h \text{ i.j})$$

(0.h) (i.j)) ergibt 3 x 9 = 27 Möglichkeiten, ((1.e) (f.g)) sogar 9 x 9 = 81. Bei den beiden übrigen Partialrelationen ((3.1) (a.b)) und ((2.1) (c.d)) gibt es je 9 Möglichkeiten, zusammen also 9 + 9 + 81 + 27 = 126 Zeichenklassen und ebenso viele Realitätsthematiken. Diese 126 Dualsysteme stellen also die semiotischen Repräsentationssysteme aller auf der Basis einer Semiotik, in der kategoriale Objekte in das Schema der Zeichenklassen inkorporiert wurde, möglichen Schemata von Übereinstimmungsmerkmalen zwischen kategorialen Objekten und Objektbezügen dar.

Wenn wir nun eine beliebige dieser 126 Zeichenklassen nehmen, z.B.

$$Zkl+* = ((3.1 \ 1.2) \ (2.1 \ 2.3) \ (1.3 \ 3.3))$$

und sie in kategorietheoretische Form konvertieren (vgl. Toth 2008, S. 177 ff.)

Zkl+* =
$$[[\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, \alpha], [id2, \beta\alpha], [\beta\alpha, id3]],$$

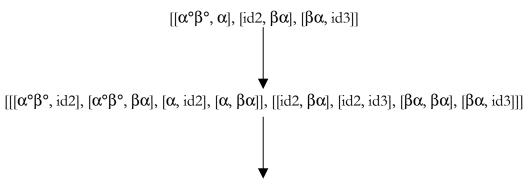
dann können wir einen semiotisch-iconischen Konvergenzprozess durch iterierte Verschachtelung der für die triadisch-trichotomischen Subzeichenrelationen stehenden Morphismen wie folgt erzeugen:

$$\begin{split} \mathrm{Zkl}+*(\mathrm{n}=2) &= [[[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\mathrm{id}2],\,[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\,\beta\alpha],\,[\alpha,\,\mathrm{id}2],\,[\alpha,\,\beta\alpha]],\,[[\mathrm{id}2,\,\beta\alpha],\,[\mathrm{id}2,\,\mathrm{id}3],\\ &\quad [\beta\alpha,\,\beta\alpha],\,[\beta\alpha,\,\mathrm{id}3]]] \end{split}$$

$$Zkl+*(n=3) = [[[\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, \alpha^{\circ}\beta^{\circ}], [\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, \beta\alpha], [id2, \alpha^{\circ}\beta^{\circ}], [id2, \beta\alpha], [\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, \alpha], [\alpha^{\circ}\beta^{\circ}, id2], [\beta\alpha, \alpha], [\beta\alpha, id2], [\alpha, \alpha], [\alpha, \beta\alpha], [id2, \alpha],$$

[id2, $\beta\alpha$]], [[id2, id2], [id2, id3], [$\beta\alpha$, id2], [$\beta\alpha$, id3]], [$\beta\alpha$, $\beta\alpha$], [$\beta\alpha$, id3], [$\beta\alpha$, $\beta\alpha$], [$\beta\alpha$, id3]]],

so dass wir also für die ersten 3 Stufen dieses einen von 126 Fällen von iconischer Konvergenz



$$\begin{split} [[[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\alpha^{\circ}\beta^{\circ}],[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\beta\alpha],[\mathrm{id2},\alpha^{\circ}\beta^{\circ}],[\mathrm{id2},\beta\alpha],[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\alpha],[\alpha^{\circ}\beta^{\circ},\mathrm{id2}],[\beta\alpha,\alpha],[\beta\alpha,\mathrm{id2}],\\ [\alpha,\alpha],[\alpha,\beta\alpha],[\mathrm{id2},\alpha],[\mathrm{id2},\beta\alpha]],[[\mathrm{id2},\mathrm{id2}],[\mathrm{id2},\mathrm{id3}],[\beta\alpha,\mathrm{id2}],[\beta\alpha,\mathrm{id3}]],[\beta\alpha,\beta\alpha],[\beta\alpha,\mathrm{id3}]] \end{split}$$

mit der Progression der Anzahl $3 \rightarrow 8 \rightarrow 20 \rightarrow ...$ erhalten. Zu einer Theorie semiotischer Filter mit Hilfe der mengentheoretischen semiotischen Topologie vgl. auch Toth (2007, S. 101 ff.).

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975 Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973 Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007, 2. Aufl. 2008

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 Toth, Alfred, Abstraktion als pragmatische Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

9.8.2009