Prof. Dr. Alfred Toth

Zu einer semiotischen Texttheorie

1. Der Begriff der Theorie der Texte geht auf Bense (1962) zurück. Benses Anliegen war es, mit Hilfe der Informationstheorie, der Semiotik und der Ästhetik eine "materiale Betrachtung" von Texten zu modellieren, d.h. "eine Betrachtung, die nur auf das Material des Textes, nicht auf die Bedeutung des Materials eingeht" (1962, S. 9). Benses Werk war nicht nur vom Ansatz der Verabschiedung einer Gefallens-Ästhetik, sondern vor allem auch in der Verwischung der Grenzen von Linguistik und Literaturwissenschaft eine Pioniertat, welche bereits sehr früh die Textlinguistik vorbereitet hatte. Allerdings muss gesagt werden, dass von der später von Bense entwickelten Semiotik in der "Theorie der Texte" (1962) aufgrund ihres frühen Erscheinens erst wenige Rudimente vorhanden sind, die praktisch alle nicht direkt auf Peirce, sondern auf Morris zurückgehen (Bense 1962, S. 34 ff.). In anderen Worten bedeutet dies, dass die von Bense und seinem Kreis der numerischen und generativen Ästhetik entwickelte Texttheorie eine mehr oder weniger rein mathematische, genauer statistische Theorie war (vgl. Gunzenhäuser 1962/75; Maser 1971). Merkwürdigerweise wurde die später ausgearbeitete Semiotik nie mehr systematisch auf die Texttheorie angewandt. Selbst in der 3. Auflage von Benses "Aesthetica" (1982) finden sich lediglich einige semiotische Begriffe im Anhang (1982, S. 369 ff.). Die so benannte texttheoretische Teildisziplin der "Textsemiotik" ist nicht über die elementarsten Grundlagen hinausgekommen (Bense 1969, S. 91-96).

2. Einen ganz neuen Ansatz einer semiotischen Texttheorie hat nun R. Kaehr geliefert (Kaehr 2009a, b), und zwar geht er auf die von ihm in einer Reihe von Aufsätzen entwickelte polykontexturale Semiotik zurück (vgl. z.B. Kaehr 2008). Sehr vereinfacht gesagt, handelt es sich hierbei um die Vorstellung, dass eine (monadische, dyadische oder triadische) Zeichenrelation nicht nur in einem, sondern in mehreren Bereichen der logischen Zweiwertigkeit, in sogenannten Kontexturen liegen kann. Die bekannte Peirce-Bense-Semiotik ist somit monokontextural, weil unterstellt wird, dass alle drei Zeichenbezüge einer Zeichenklasse oder Realitätsthematik in ein und derselben – nämlich der einzigen – Kontextur liegen.

Geht man hingegen, wie dies Kaehr (2008) tat, von einer 4-kontexturalen Semiotik aus, die nicht nur genügend "Spielraum" für die Kontexturen der drei

Fundamentalkategorien hat, sondern über eine zusätzliche logisch-ontologisch-semiotische Position verfügt, so kann man die 10 Peirceschen Zeichenklassen und Realitätsthematiken wie folgt schreiben:

$(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.1_{1,3,4}) \times \quad (1.1_{4,3,1}\ 1.2_{4,1}\ 1.3_{4,3})$
$(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.2_{1,4}) \times \quad (2.1_{4,1}\ 1.2_{4,1}\ 1.3_{4,3})$
$(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 1.2_{4,1}\ 1.3_{4,3})$
$(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.2_{1,4}) \times \quad (2.1_{4,1}\ 2.2_{4,2,1}\ 1.3_{4,3})$
$(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 2.2_{4,2,1}\ 1.3_{4,3})$
$(3.1_{3,4}\ 2.3_{2,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 3.2_{4,2}\ 1.3_{4,3})$
$(3.2_{2,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.2_{1,4}) \times \quad (2.1_{4,1}\ 2.2_{4,2,1}\ 2.3_{4,2})$
$(3.2_{2,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 2.2_{4,2,1}\ 2.3_{4,2})$
$(3.2_{2,4}\ 2.3_{2,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 3.2_{4,2}\ 2.3_{4,2})$
$(3.3_{2,3,4}\ 2.3_{2,4}\ 1.3_{3,4}) \times \quad (3.1_{4,3}\ 3.2_{4,2}\ 3.3_{4,3,2})$

3. Die Kontexturierung von Zeichenklassen ist nun eine notwendige Bedingung dafür, dass das Zeichen als semiotischer Diamant aufgefasst werden kann: "A sign is a semiotic diamond, depraved from its environment" (Kaehr 2009b, S. 7). Unter der (äusseren) Umgebung eines Zeichens wird dabei im Falle der Komposition $(M \rightarrow O) \Diamond (O \rightarrow I)$ die kontexturierte Gebrauchsfunktion eines Zeichens verstanden. Das folgende Diamentenmodell ist aus Kaehr (2009, S. 3) nachgezeichnet:

$$
\begin{tikzcd}
 & \omega_4 \arrow[d, leftrightarrow] & & \alpha_4 \arrow[ll, "1"'] \arrow[d, leftrightarrow] & & \mathrm{env}_{ext} \\
\alpha_1 \arrow[r, "f"] \arrow[dr, dash] & \omega_1 & \Diamond & \alpha_2 \arrow[r, "g"] & \omega_2 \arrow[dl, dash] & \mathrm{kernel} \\
 & \alpha_3 \arrow[rr, "fg"] & & \omega_3 & & \mathrm{env}_{int}
\end{tikzcd}
$$

wobei die "matching conditions" sind:

$\alpha_1 \equiv \alpha_3$
$\alpha_2 \equiv \alpha_4$
$\omega_1 \equiv \omega_4$
$\omega_2 \equiv \omega_3$

Wenn wir nun als Beispiel die kontexturierte Zeichenklasse

ZR = $(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.3_{3,4})$

nehmen, haben wir also

$\alpha_1 = (1.3_{3,4}),\ \omega_1 = \alpha_2 = (2.1_{1,4}),\ \omega_2 = (3.1_{3,4})$

Damit bekommen wir den folgenden semiotischen Diamanten

$$\begin{array}{cl}
(1.3_{4,3}) \xleftarrow{l} (3.1_{4,3}) & \text{env}_{\text{ext}} \\
(1.3_{3,4}) \xrightarrow{f} (2.1_{1,4}) \quad \Diamond \quad (2.1_{1,4}) \xrightarrow{g} (3.1_{3,4}) & \text{kernel} \\
(1.3_{3,4}) \xrightarrow{fg} (3.1_{3,4}) & \text{env}_{\text{int}}
\end{array}$$

Hieraus folgt also:

$(\text{env}_{\text{ext}}) = \times(\text{env}_{\text{int}})$.

Ferner gilt natürlich

Diamant = ZR + $(\text{env}_{\text{ext}})$ = ZR + $\times(\text{env}_{\text{int}})$.

Aus der letzteren Gleichung folgt aber (in Übereinstimmung mit Kaehr 2009b, S. 6), dass es entsprechend der Dreigliedrigkeit von ZR auch 6 Arten von Kompositionen und daher 6 innere und 6 äussere Umgebungen gibt. Mit unserem Beispiel:

1.a. $(3.1_{3,4} \rightarrow 1.3_{3,4}) \Diamond (1.3_{3,4} \rightarrow 2.1_{1,4})$ $(I \rightarrow M) \Diamond (M \rightarrow O)$
1.b. $(2.1_{1,4} \rightarrow 1.3_{3,4}) \Diamond (1.3_{3,4} \rightarrow 3.1_{3,4})$ $(O \rightarrow M) \Diamond (M \rightarrow I)$

2.a. $(3.1_{3,4} \rightarrow 2.1_{1,4}) \Diamond (2.1_{1,4} \rightarrow 1.3_{3,4})$ $(I \rightarrow O) \Diamond (O \rightarrow M)$
2.b. $(1.3_{3,4} \rightarrow 2.1_{1,4}) \Diamond (2.1_{1,4} \rightarrow 3.1_{3,4})$ $(I \rightarrow O) \Diamond (O \rightarrow M)$

3.a. $(1.3_{3,4} \rightarrow 3.1_{3,4}) \Diamond (3.1_{3,4} \rightarrow 2.1_{1,4})$ $(M \rightarrow I) \Diamond (I \rightarrow O)$
3.b. $(2.1_{1,4} \rightarrow 3.1_{3,4}) \Diamond (3.1_{3,4} \rightarrow 1.3_{3,4})$ $(O \rightarrow I) \Diamond (I \rightarrow M)$

Das vollständige System der äusseren Umgebungen, die also ein Zeichen zu einem Diamanten machen, ist also

1.a. $(3.1_{4,3} \leftarrow 2.1_{4,1})$
1.b. $(2.1_{4,1} \leftarrow 3.1_{4,3})$
2.a. $(3.1_{4,3} \leftarrow 1.3_{4,3})$
2.b. $(1.3_{4,3} \leftarrow 3.1_{4,3})$
3.a. $(1.3_{4,3} \leftarrow 2.1_{4,1})$
3.b. $(2.1_{4,1} \leftarrow 1.3_{4,3})$

Die Inversion der kontexturalen Indizes hebt also die Identität zwischen Zeichen- und Realitätsthematiken auf und unterscheidet die Typen 1.a bis 3.b gleichzeitig von einfachen Retrosemiosen mit nicht-invertierten Indizes.

4. Die nächst grössere Einheiten nach Zeichen und Diamant ist nach Kaehr das "Bi-Zeichen": "A semiotic diamond is a bi-sign, de-rooted from its anchor" (2009b, S. 7). Der Anker garantiert die "uniqueness" des kontexturierten Zeichens. Im monokontexturalen Fall kann der Anker "1" daher weggelassen werden, auch wenn Kaehr (2009a, S. 5) recht hat, dass sich die monokontexturale Semiotik ihrer Verankerung nicht bewusst ist.

Ein isoliertes Bi-Zeichen hat nach Kaehr folgende Form:

$$
\begin{array}{l}
M \\
\downarrow \quad \searrow \\
O \leftarrow I \mid I \leftarrow I \\
\searrow \quad \swarrow \\
\quad [1, 1],
\end{array}
$$

wobei $(I \leftarrow I)$ im monokontexturalen Fall eine simple Retrosemiose ist.

Im Normalfall treten aber Bi-Zeichen nicht allein auf, sondern sind via ihre äusseren Umgebungen zu Paaren, Tripel, Quadrupeln, allgemein: n-Tupeln konkateniert, wobei diese Konkatenationen wiederum über die "matching conditions" laufen (Kaehr 2009, S. 7):

$$
\begin{array}{lllll}
M & & M & & I \\
\downarrow \;\searrow & & \downarrow \;\searrow & & \downarrow \;\searrow \\
O \leftarrow I & \mid I \leftarrow I & \mid I \rightarrow O & \mid O \leftrightarrows & \mid O \leftarrow M \mid \\
\hline
\text{Zeichen}_1 & \text{env}_{1,2} & \text{Zeichen}_1 & \text{env}_{2,2} & \text{Zeichen}_3
\end{array}
$$

Das folgende Beispiel ist beliebig gewählt:

$$
\begin{array}{lllll}
(1.3_{3,4}) & & (1.2_{1,4}) & & \ldots \\
\downarrow \quad \searrow & & \downarrow \quad \searrow & & \\
(2.1_{1,4}) \leftarrow (3.1_{3,4}) & \mid (3.1_{4,3} \leftarrow 3.2_{4,2}) & \mid (3.2_{2,4} \rightarrow (2.2_{1,2,4}) & \mid (3.2_{4,2}) \leftarrow (2.2_{4,2,1}) \mid & \ldots \\
\hline
\text{Zeichen}_1 & \text{env}_{1,2} & \text{Zeichen}_1 & \text{env}_{2,2} &
\end{array}
$$

5. Sind in einem n-Tupel von Bi-Zeichen auch die chiastischen Relationen sichtbar gemacht, so liegt nach Kaehr (2009a, S. 8) ein Textem vor. Im einfachsten Fall ist also ein Textem ein Paar von Bi-Zeichen mit ihren entsprechenden chiastischen Relationen:

$$
\begin{array}{lll}
(1.3_{3,4}) & & (1.2_{1,4}) \\
\downarrow \quad \searrow & & \downarrow \quad \searrow \\
(2.1_{1,4}) \leftarrow (3.1_{3,4}) & \mid (3.1_{4,3} \leftarrow (3.2_{4,2}) & \mid (3.2_{2,4}) \rightarrow (2.2_{1,2,4}) \\
\searrow \quad \swarrow & & \searrow \quad \swarrow \\
\;[1, 1] & & \;[1, 1]
\end{array}
$$

Natürlich gelten auch hier die 6 möglichen Kompositionen, so dass sich also jede kontexturierte Zeichenklasse und jede kontexturierte Realitätsthematik in Form von je 6 Textemen darstellen lassen. Erlaubt man die Verknüpfung gleicher Zeichenklassen (was auf Grund von linguistischer Erfahrung sicher sinnvoll ist), dass kann also jede Zeichenklasse und jede Realitätsthematik in Form von 36 Bi-Zeichen und also Textemen dargestellt werden.

Danach hat also ein kontextural-semiotisches Textem folgende abstrakte Form:

$$\begin{array}{ccccccccccc}
(e.f_{\eta,\theta,\iota}) & & & & & & & & (k.l_{\pi,\varrho,\sigma}) & & \\
\downarrow & \searrow & & & & & & & \downarrow & \searrow & \\
(c.d_{\delta,\varepsilon,\zeta}) & \leftarrow & (a.b_{\alpha,\beta,\gamma}) & | & (a.b_{\gamma,\beta,\alpha}) & \leftarrow & (g.h_{o,\xi,\nu}) & | & (g.h_{\nu,\xi,o}) & \rightarrow & (i.j_{\varkappa,\lambda,\mu}) \\
\searrow & & \swarrow & & & & & & \searrow & & \swarrow \\
 & [1, 1] & & & & & & & & [1, 1] &
\end{array}$$

mit α, β, γ, ..., $\sigma \in \{\varnothing, 1, 2, 3, 4\}$, wobei also 1, ..., 4 die 4 Kontexturen sind und die leere Kontextur für alle nicht-genuinen Subzeichen d.h. nicht für die semiotischen identitiven Morphismen gilt. (a, ..., l) $\in$ {1, 2, 3}, d.h. in den Hauptwerten {1., .2, 3.} und in den Stellenwerten {.1, .2, .3}. Wir gehen also von einer Zeichenrelation ZR = (a.b c.d e.f) anstatt von ZR = (3.a 2.b 1.c) aus, um die triadischen Hauptwerte nicht zum vornherein festzulegeln, so dass alle 6 Kompositionstypen in der allgemeinen Form des kontextural-semiotischen Textems möglich sind.

6. Sehr einfach ausgedrückt, ist ein kontexturiertes semiotisches Textem also nichts anderes als ein Spezialfall der in Toth (2008) dargestellten Zeichenverbindungen, wobei als kleinste Einheit zwei Zeichen durch ihre je 6 möglichen "matching conditions" als miteinander verknüpft nachgewiesen werden. Daraus würde also folgen, dass man lieber die in Toth (2008) vorgelegte "Allgemeine Zeichengrammatik" zur Hand nähme und sie für weitere Verfeinerungen einfach kontexturiere. Das ist jedoch nur die Hälfte der Wahrheit.

Wie Kaehr in (2009b) gezeigt hatte, ist es mit Hilfe der Unterscheidung zwischen homogenen und inhomogenen Textemen möglich, sehr vereinfacht ausgedrückt, sogar solche Bi-Zeichen miteinander zu verknüpfen, deren Schnittmengen von Subzeichen leer ist, und zwar also mit Hilfe ihrer gemeinsamen Kontexturen. Ich gebe zunächst die beiden Kaehrschen Schemata für homogene und für inhomogene Texteme:

$$\frac{\left[\left(M_{\alpha} \longrightarrow I_{\omega}\right) \diamond \left(I_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)\right]^{(1,1)} \odot \left[\left(M_{\alpha} \longrightarrow I_{\omega}\right) \diamond \left(I_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)\right]^{(1,2)}}{\left(M_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)^{(1,1)} \Big| \, ^{(2)}\left(I_{\tilde{\omega}} \Longleftarrow\!\!\!\Longrightarrow I_{\tilde{\alpha}}\right)^{(1)} \Big| \left(M_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)^{(1,2)}}$$

Diamond composition rule for homogeneous semiotic texteme

$$\frac{\left[\left(M_{\alpha} \longrightarrow I_{\omega}\right) \diamond \left(I_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)\right]^{(1,1)} \odot \left[\left(I_{\alpha} \longrightarrow M_{\omega}\right) \diamond \left(M_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)\right]^{(1,2)}}{\left(M_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)^{(1,1)} \left| \begin{pmatrix} I_{\tilde{\omega}} \longleftarrow I_{\tilde{\alpha}} & (1) \\ M_{\tilde{\omega}} \longleftarrow M_{\tilde{\alpha}} & (2) \end{pmatrix} \right| \left(I_{\alpha} \longrightarrow O_{\omega}\right)^{(1,2)}}$$

Diamond composition rule for heterogeneous semiotic texteme

Da wir mit Zeichenklassen in 4 Kontexturen operieren, haben wir z.B.

$(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \rightarrow$

$(3.1_{3}\ 2.2_{1}\ 1.3_{3})$
$(3.1_{4}\ 2.2_{2}\ 1.3_{4})$
$(3.1_{3}\ 2.2_{2}\ 1.3_{3})$
$(3.1_{3}\ 2.2_{4}\ 1.3_{3})$, etc.,

was ich einmal als "kontexturale Auffaltung" bezeichnet hatte. Dadurch lassen sich also z.B. bei Zeichenklassen wie (3.1 2.1 1.1) und (3.2 2.2 1.2), die kein gemeinsames Subzeichen haben, semiotische Verbindungen via gemeinsame Kontexturen herstellen. Kaehr (2009b, S. 15) gibt folgendes Schema der matching conditions:

$$\mathrm{Sem}^{(4,1)} = \begin{pmatrix} M_{1,3,4} & \Longrightarrow & O_{1,3}/M_2 \\ \downarrow & x & \downarrow \\ I_{2,3,4} & \Longrightarrow & I_1/O_{2,4} \end{pmatrix}$$

with:

$\mathrm{sem}_i = (M, O, I)_i, \; i = 1, 2, 3, 4$

and the matching conditions:

$$\boxed{\begin{array}{l} M_1 \cong M_3 \cong M_4 \\ O_1 \cong M_2 \cong O_3 \\ I_1 \cong O_2 \cong O_4 \\ I_2 \cong I_3 \cong I_4 \end{array}}$$

Insofern geht also das Kaehrsche Textem-Modell bei weitem über meine Allgemeine Zeichengrammatik hinaus. Im Idealfall müssten natürlich beide Modelle miteinander kombiniert werden, was eine interessante Aufgabe für einen Doktoranden wäre. Jedenfalls muss man sich bewusst sein, dass die auf der kontexturierten Semiotik basierende Texttheorie keineswegs mehr, wie von Bense (1962) ursprünglich intendiert, eine rein materiale Theorie ist, sondern es wird hier einerseits wegen des triadischen Zeichenbegriffs mit Bedeutung und Sinn "gerechnet", anderseits wegen der Modellierung der Semiotik durch die Polykontexturaltiätstheorie profitiert aber die Semiotik von den enormen rein formalen Möglichkeiten, welche die Semiotik alleine nicht zu liefern vermag.

Bibliographie

Bense, Max, Theorie der Texte. Köln 1962

Bense, Max, Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Reinbek 1969

Bense, Max, Aesthetica. 3. Aufl. 1989

Gunzenhäuser, Rul, Mass und Information als ästhetische Kategorien. 1. Aufl. Quickborn 1962, 2. erweiterte Aufl. Baden-Baden 1975

Kaehr, Rudolf, Diamond text theory. http://www.thinkartlab.com/pkl/media/Textems/Textems.pdf (2009a)
Kaehr, Rudolf, Xanadu's textemes. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Xanadu-textemes/Xanadu-textemes.pdf (2009b)
Maser, Siegfried, Numerische Ästhetik. Stuttgart 1971
Toth, Alfred, Entwurf einer allgemeinen Zeichengrammatik. Klagenfurt 2008

9.7.2009