

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Von der Semiotisierung der Struktur zur Strukturierung der Semiotik**

1. „Die semiotische Denkweise ist keine strukturelle“, heisst es überdeutlich bei Bense (1975, S.22). Eine Strukturierung der Semiotik im Sinne ihrer „weiteren Tieferlegung sogar noch unter die Präsemiotik (...) scheint genau so absurd wie die Mehrdeutigkeit der Zahl“ (Kronthaler 1992, S. 291). Trotzdem wollte Kronthaler eine „Strukturalisierung der Semiotik und Semiotisierung der Struktur“ (1992, S. 295) im Sinne einer „Hochzeit von Semiotik und Struktur“ erreichen. Wir sind heute soweit, dass beides, wenigstens in den Grundzügen, vollzogen ist, obwohl vor allem von meiner Seite hier grösste Skepsis geäussert wurde. Ich erinnere mich, wie ich Engelbert noch auf dem Jahrmarkt von Sarlat in Südfrankreich bei strömendem Regen auseinandersetzte, dass eine Reduktion der triadischen Zeichenrelation auf die Kenogrammatik notwendig den Zeichencharakter zerstören müsse, weil die von Engelbert geschaffene Mathematik der Qualitäten (Kronthaler 1986), quantitativ betrachtet, ja nicht einmal ein Grippoid darstelle und die Zeichenrelation auf dem Nachfolgebegriff eingeführt sei, also die Bedingungen einer Gruppe erfüllen müsse. (Das wurde später von Bogarin (1992) nachgewiesen.) Weil wir dann im Grunde beide nicht weiter wussten, versuchte ich es einmal von der einen der beiden möglichen Seiten her: der Semiotisierung der Struktur, und veröffentlichte meine Ergebnisse „aus der Alten Laterne“ (siehe Ende des Beitrags) 2003, also nach sehr langer Pause und einer Odyssee durch die halbe Welt, in der Form eines kleinen Buches.

Im vorliegenden Artikel beschränke ich mich auf technische Details, um zu schildern, wie der Berg zwischen Semiotik und Polykontextualitätstheorie durchstossen werde (vielleicht sollte man sich ja eher einen in die Tiefe führenden Schacht vorstellen). Jedenfalls arbeiteten wir genau so, wie gegen Ende des 19. Jahrhunderts der Gotthard-Tunnel durchbohrt wurde: von beiden Seiten gleichzeitig das Gestein abarbeitend. Ich musste allerdings auf meiner Seite allein weitermachen, weil Engelbert stärker und stärker mit mythologischen bzw. konzeptionellen Aspekten der Theorie befasst war (und noch ist). Was ich allerdings nicht wusste, ist, dass nach langen Jahren jemand von der anderen Seite des Tunnels mit grösster Geschwindigkeit und völlig neuen Verfahren den Durchbruch erbringen würde. Das war Rudolf Kaehr, der heute

weltweit wichtigste und führende Vertreter der Polykontextualitätstheorie. Er war und ist wohl auch der einzige, der verstehen konnte, was ich selber machte.

## 2. Erste Wegrichtung: Semiotisierung der Struktur (Toth 2003)

Die 15 Trito-Zeichen der Kontextur  $K = 4$  können, wie in Toth (2003) gezeigt, eineindeutig auf die 15 Zeichenklassen der tetradischen Zeichenrelation  $ZR^* = (3.a \ 2.b \ 1.c \ \emptyset.d)$  mit  $a, \dots, d \in \{.1, .2, .3\}$  abgebildet werden, so zwar, dass jedem ansteigenden triadischen Wert eines Subzeichens ein neuer Trito-Zahlenwert und/oder ein Positionswechsel korrespondiert.

1	0	0	0	1	→	(3.1 2.1 1.1 $\emptyset$ .1)
4	0	0	1	0	→	(3.1 2.1 1.1 $\emptyset$ .2)
5	0	0	1	1	→	(3.1 2.1 1.1 $\emptyset$ .3)
6	0	0	1	2	→	(3.1 2.1 1.2 $\emptyset$ .2) neuer Wert = 1.2
16	0	1	0	0	→	(3.1 2.1 1.2 $\emptyset$ .3)
17	0	1	0	1	→	(3.1 2.1 1.3 $\emptyset$ .3)
18	0	1	0	2	→	(3.1 2.2 1.2 $\emptyset$ .2) neuer Wert = 2.2
20	0	1	1	0	→	(3.1 2.2 1.2 $\emptyset$ .3)
21	0	1	1	1	→	(3.1 2.2 1.3 $\emptyset$ .3)
22	0	1	1	2	→	(3.2 2.2 1.2 $\emptyset$ .2) neuer Wert = 3.2
24	0	1	2	0	→	(3.2 2.2 1.2 $\emptyset$ .3)
25	0	1	2	1	→	(3.2 2.2 1.3 $\emptyset$ .3)
26	0	1	2	2	→	(3.2 2.3 1.3 $\emptyset$ .3)
27	0	1	2	3	→	(3.3 2.3 1.3 $\emptyset$ .3) neuer Wert = 3.3

## 3. Zweite Wegrichtung: Strukturierung der Semiotik

### 3.1. Erster Teilweg: Kontexturierung der Semiotik (Kaehr 2008)

Kontexturierung der Primzeichenrelation:

$$PZR = (.1., .2., .3.) \rightarrow PZR^* = ((.1.)_{1,3} (.2.)_{1,2} (.3.)_{2,3})$$

Kartesische Produktbildung der kontexturierten Primzeichen bzw. Kontexturierung der Subzeichen der semiotischen Matrix:

$$\left( \begin{array}{ccc} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array} \right)$$



$$\left( \begin{array}{ccc} 1.1_{1,3} & 1.2_1 & 1.3_3 \\ 2.1_1 & 2.2_{1,2} & 2.3_2 \\ 3.1_3 & 3.2_2 & 3.3_{2,3} \end{array} \right)$$

Kontexturierung der Zeichenklassen (bzw. ihrer Subzeichen) resp. Konstruktion kontexturierter Zeichenklassen aus den Subzeichen der semiotischen Matrix nach der üblichen inklusiven Ordnung

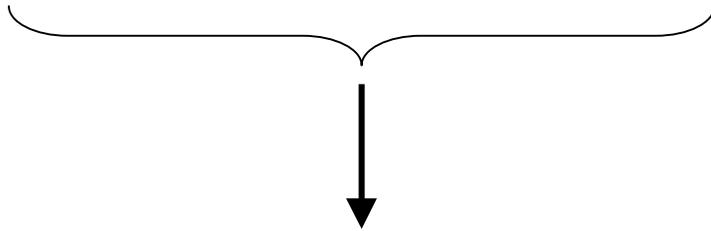
Zkl = (3.a 2.b 1.c) mit  $a \leq b \leq c$  (und  $a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$ ):

1. (3.1 2.1 1.1) → (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.1<sub>1,3</sub>)
2. (3.1 2.1 1.2) → (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.2<sub>1</sub>)
3. (3.1 2.1 1.3) → (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.3<sub>3</sub>)
4. (3.1 2.2 1.2) → (3.1<sub>3</sub> 2.2<sub>1,2</sub> 1.2<sub>1</sub>)
5. (3.1 2.2 1.3) → (3.1<sub>3</sub> 2.2<sub>1,2</sub> 1.3<sub>3</sub>)
6. (3.1 2.3 1.3) → (3.1<sub>3</sub> 2.3<sub>2</sub> 1.3<sub>3</sub>)
7. (3.2 2.2 1.2) → (3.2<sub>2</sub> 2.2<sub>1,2</sub> 1.2<sub>1</sub>)
8. (3.2 2.2 1.3) → (3.2<sub>2</sub> 2.2<sub>1,2</sub> 1.3<sub>3</sub>)
9. (3.2 2.3 1.3) → (3.2<sub>2</sub> 2.3<sub>2</sub> 1.3<sub>3</sub>)
10. (3.3 2.3 1.3) → (3.3<sub>2,3</sub> 2.3<sub>2</sub> 1.3<sub>3</sub>)

### 3.2. Zweiter Teilweg: Verankerung der kontexturierten Semiotik (Kaehr 2009/Toth 2009)

1. (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.1<sub>1,3</sub>) × (1.1<sub>3,1</sub> 1.2<sub>1</sub> 1.3<sub>3</sub>)
2. (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.2<sub>1</sub>) × (2.1<sub>1</sub> 1.2<sub>1</sub> 1.3<sub>3</sub>)
3. (3.1<sub>3</sub> 2.1<sub>1</sub> 1.3<sub>3</sub>) × (3.1<sub>3</sub> 1.2<sub>1</sub> 1.3<sub>3</sub>)
4. (3.1<sub>3</sub> 2.2<sub>1,2</sub> 1.2<sub>1</sub>) × (2.1<sub>1</sub> 2.2<sub>2,1</sub> 1.3<sub>3</sub>)

- |     |                               |          |                               |
|-----|-------------------------------|----------|-------------------------------|
| 5.  | $(3.1_3 \ 2.2_{1,2} \ 1.3_3)$ | $\times$ | $(3.1_3 \ 2.2_{2,1} \ 1.3_3)$ |
| 6.  | $(3.1_3 \ 2.3_2 \ 1.3_3)$     | $\times$ | $(3.1_3 \ 3.2_2 \ 1.3_3)$     |
| 7.  | $(3.2_2 \ 2.2_{1,2} \ 1.2_1)$ | $\times$ | $(2.1_1 \ 2.2_{2,1} \ 2.3_2)$ |
| 8.  | $(3.2_2 \ 2.2_{1,2} \ 1.3_3)$ | $\times$ | $(3.1_3 \ 2.2_{2,1} \ 2.3_2)$ |
| 9.  | $(3.2_2 \ 2.3_2 \ 1.3_3)$     | $\times$ | $(3.1_3 \ 3.2_2 \ 2.3_2)$     |
| 10. | $(3.3_{2,3} \ 2.3_2 \ 1.3_3)$ | $\times$ | $(3.1_3 \ 3.2_2 \ 3.3_{3,2})$ |



- |     |  |          |  |
|-----|--|----------|--|
| 1.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.1_{1,3} \neq \emptyset.1)$ | $\times$ | $(1.\emptyset \neq 1.1_{3,1} \ 1.2_1 \ 1.3_3)$ |
| 2.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.1_{1,3} \neq \emptyset.2)$ | $\times$ | $(2.\emptyset \neq 1.1_{3,1} \ 1.2_1 \ 1.3_3)$ |
| 3.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.1_{1,3} \neq \emptyset.3)$ | $\times$ | $(3.\emptyset \neq 1.1_{3,1} \ 1.2_1 \ 1.3_3)$ |
| 4.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.2_1 \neq \emptyset.2)$     | $\times$ | $(\emptyset.2 \neq 2.1_1 \ 1.2_1 \ 1.3_3)$     |
| 5.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.2_1 \neq \emptyset.3)$     | $\times$ | $(\emptyset.3 \neq 2.1_1 \ 1.2_1 \ 1.3_3)$     |
| 6.  | $(3.1_3 \ 2.1_1 \ 1.3_3 \neq \emptyset.3)$     | $\times$ | $(3.\emptyset \neq 3.1_3 \ 1.2_1 \ 1.3_3)$     |
| 7.  | $(3.1_3 \ 2.2_{1,2} \ 1.2_1 \neq \emptyset.2)$ | $\times$ | $(2.\emptyset \neq 2.1_1 \ 2.2_{2,1} \ 1.3_3)$ |
| 8.  | $(3.1_3 \ 2.2_{1,2} \ 1.2_1 \neq \emptyset.3)$ | $\times$ | $(3.\emptyset \neq 2.1_1 \ 2.2_{2,1} \ 1.3_3)$ |
| 9.  | $(3.1_3 \ 2.2_{1,2} \ 1.3_3 \neq \emptyset.3)$ | $\times$ | $(3.\emptyset \neq 3.1_3 \ 2.2_{2,1} \ 1.3_3)$ |
| 10. | $(3.1_3 \ 2.3_2 \ 1.3_3 \neq \emptyset.3)$     | $\times$ | $(3.\emptyset \neq 3.1_3 \ 3.2_2 \ 1.3_3)$     |

Am Schluss schliesst der Kreis sich (wie bei heterarchischen bzw. heterarchisch-hierarchischen und hierarchisch-heterarchischen Systemen üblich.) Hier hat er angefangen:



Restaurant „Ye Olde Lantern“ in Tucson, AZ, abgebrochen im Winter 2006.  
Wohin geht also der Kreis, wenn der Anfang aufgehört hat zu existieren?

### **Bibliographie**

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

Bogarin, Jorge, Symplerosis. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 87-94

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten.

Frankfurt am Main 1986

Kaehr, Rudolf, Diamond semiotics. In:

<http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond%20Semiotics/Diamond%20Semiotics.pdf> (Kaehr 2008)

Kaehr, Rudolf, Xanadu's textemes.

<http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Xanadu-textemes/Xanadutextemes.pdf> (2009)

Kronthaler, Engelbert, Zeichen – Zahl – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302

Toth, Alfred, Die Verankerung der Peirceschen Zeichenklassen und Realitätsthematiken. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Verank.%20Zkln,%20Rthn.pdf> (2009)

10.11.2009