## Prof. Dr. Alfred Toth

# Zahl – Zeichen – Begriff

- 1. Ein polykontexturales Zeichen würde nach Kronthaler (1992) sowohl einen Zahlwert haben als auch für einen Begriff stehen. In der monokontexturalen, quantitativen Mathematik sind Zahl und Begriff getrennt, d.h. es gibt ebenso wenig eine "begriffliche" bzw. "hermeneutische" oder "mehrdeutige" Mathematik, wie es anderseits keine "Arithmetik des Begriffs" gibt (1991). Hierher gehört also auch die berühmte Aussage Gotthard Günthers, dass die Geisteswissenschaften gegenüber den Naturwissenschaft soweit zurücklägen, liege daran, dass sie mit ihrer ureigensten Schöpfung, dem Begriff der Zahl, nichts anfangen könnte (vgl. Günther 1975).
- 2. Nun hatten wir aber in Toth (2009) gezeigt, dass die kontexturierte Semiotik eine Möglichkeit bereitstellt, die Zahl wieder mehrdeutig zu machen, d.h. auf ihr vor-aristotelisches Stadium zurückzuführen, in dem Quantität und Qualität noch nicht getrennt waren. Eine solche mehrdeutige oder genauer "plurivalenteindeutige" (Korzybskische) Zahl eröffnet also den Spielraum für ihre hermeneutische Deutung. In der Semiotik tut sie dies bei den triadischen Peirce-Zahlen durch Vermehrfachung der Vorgänger- und Nachfolgerrelation, und bei den trichotomischen Peirce-Zahlen unter ihrer Durchbrechung:

#### 2.1. Hermeneutik der tdP

$$\sigma(.1.) = (.1.), (.2.), (.3.)$$

$$\sigma(.2.) = (.2.), (.3.)$$

$$\sigma(.3.) = (.3.)$$

$$\alpha(.1.) = (.1.)$$

$$\alpha(.2.) = (.1.), (.2.)$$

$$\alpha(.3.) = (.1.), (.2.), (.3.)$$

d.h. es gilt  $\sigma = \alpha^{-1}$  und  $\alpha = \sigma^{-1}$ .

Sei  $\bigcirc$  = 1,  $\triangle$  = 2,  $\square$  = 3. Als Modell dargestellt (vgl. Toth 2009):

$$1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$$

$$\bigcirc \quad \rightarrow \quad \boxed{\bigcirc} \quad \rightarrow \quad \boxed{\bigcirc}$$

# 2.2. Hermeneutik der ttP

Aufgrund der folgenden "Kontexturenmatrix"

gilt für die Verteilung der ttP und ihrer entsprechenden Kontexturen:

$$ttP = 1, K = 1, 3 / 1 / 3$$

$$ttP = 2, K = 1 / 1, 2 / 2$$

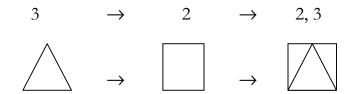
$$ttP = 3, K = 3 / 2 / 2, 3,$$

Sei wieder  $\bigcirc = 1$ ,  $\triangle = 2$ ,  $\square = 3$ , dann bekommen wir

$$1,3 \rightarrow 1 \rightarrow 3$$

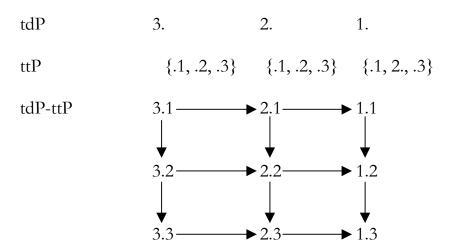


$$1 \longrightarrow 1, 2 \longrightarrow 2$$



Nicht nur die beiden Peirce-Zahlen, tdP und ttP, sondern auch ihre Hermeneutiken sind also vollständig verschieden.

3. Eine Zeichenklasse ist wie folgt aus Peirce-Zahlen, d.h. tdP und ttP, zusammengesetzt:



Kontexturiert man zusätzlich die tdP und ttP, so bekommt man also Peirce-Zahlen, die einerseits aufgrund ihrer nicht-eindeutigen Vorgänger- und Nachfolgerrelationen, anderseits aber durch die ihnen zugewiesenen kontexturellen Indizes polykontextural sind.

$$\sigma(.1.) = (.1.)_{1,3}, (.2.)_{1,2}, (.3.)_{2,3}$$

$$\sigma(.2.) = (.2.)_{1,2}, (.3.)_{2,3}$$

$$\sigma(.3.) = (.3.)_{2,3}$$

$$\alpha(.1.) = (.1.)_{1,3}$$

$$\alpha(.2.) = (.1.)_{1,3}, (.2.)_{1,2}$$

$$\alpha(.3.) = (.1.)_{1,3}, (.2.)_{1,2}, (.3.)_{2,3},$$

d.h. hier ist also nicht nur die Zahl, sondern auch der Begriff mehrdeutig!

sich Während die Mehrdeutigkeit der Zahl auf die "eindeutige Mehrmöglichkeit" der Korzybski-Zahlen bezieht, bezieht sich die Mehrdeutigkeit des Begriffs auf die Bensesche "Polyaffinität" bzw. "Polyrepräsentativität" der Zeichenklassen (Bense 1983, S. 45), wodurch ausgedrückt wird, dass Zeichen in der Semiotik eben in Klassen affiner repräsentierter Objekte zusammengefasst werden, wobei die gegenseitigen Affinitäten strukturell durch die Subzeichen pro Triade festgelegt werden, z.B. im Objektbezug also als Icon, Index und Symbol mit je verschiedener übereinstimmender Merkmalsmenge zwischen Zeichen und bezeichnetem Objekt, wobei diese trichotomische Ausdifferenzierung der Triaden ja durch nichts anderes als die Nachfolge- und Vorgängerrelationen strukturell bestimmt sind.

## Bibliographie

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Günther, Gotthard, Selbstbildnis im Spiegel Amerikas. In: Pongratz, Ludwig J., Philosophie in Selbstdarstellungen, Bd. 2. Hamburg 1975, S. 1-75

Günther, Gotthard, Die Metamorphose der Zahl. In: ders., Idee und Grundriss einer nicht-aristotelischen Logik. 3. Aufl. Hamburg 1991, S. 431-479

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

Toth, Alfred, Eine kontexturelle Betrachtung der trichotomischen Peirce-Zahlen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

11.11.2009