

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Semiotisch abhängige und unabhängige Variablen**

Prof. Dr. Rudolf Kaehr  
(1942-15. (?) Juli 2016)  
*in tiefer Trauer gewidmet.*

1. Die wohl größte Auffälligkeit, ja Absonderlichkeit der peirceschen Kategorien beruht ohne Zweifel darin, daß sie sowohl als Haupt- als auch als Stellenwerte in kartesischen Produkten, als sog. "Subzeichen", aufscheinen können. Das kartesische Produkt der drei von Bense etwa unglücklich als "Primzeichen" bezeichneten Zeichenzahlen (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.) ist dasjenige der Menge  $S = (.1., .2., .3.)$  in sich, das in Form der kleinen semiotischen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 37) darstellbar ist.

2. Jede der drei Zeichenzahlen .1., .2. und .3. kann somit als triadische und als trichotomische Zeichenzahl auftreten

(.1.)  $\rightarrow$  (1.), (.1)

(.2.)  $\rightarrow$  (2.), (.2)

(.3.)  $\rightarrow$  (3.), (.3).

Egal, welchen der jeweils zwei Werte man nimmt, der andere stellt die Inversion des ersten dar, d.h. es gilt entweder

$$(.x) = (x.)^{-1}$$

oder

$$(x.) = (.x)^{-1}.$$

3. Nun hatte von Foerster zurecht bemerkt, daß "it can be seen that Gunther's kenograms are nothing else but the original independent variables [of logical functions] becoming independent after inversion" (von Foerster 1967). Ein Subzeichen hat somit die allgemeine Form

$$SZ = ((y = f(x)), (x = f^{-1}(y))).$$

Bei triadischen Zeichenrelationen handelt es sich also um Ausdrücke der Form

$$\text{ZR} = [((y_i = f(x_i)), (x_i = f^{-1}(y_i))), ((y_j = f(x_j)), (x_j = f^{-1}(y_j))), ((y_k = f(x_k)), (x_k = f^{-1}(y_k)))],$$

wobei für die Werte von  $(x_i = f^{-1}(y_i))$ ,  $(x_j = f^{-1}(y_j))$ ,  $(x_k = f^{-1}(y_k))$  gilt

$$(x_i = f^{-1}(y_i)) \geq (x_j = f^{-1}(y_j)) \geq (x_k = f^{-1}(y_k))$$

gilt.

Literatur

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

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

von Foerster Heinz, The logical structure of evolution and emanation. In: Annals of the New York Academy of Science 138 (1967), S. 874-889

16.7.2016