

Prof. Dr. Alfred Toth

Charakterisierung der Peirceschen Dualsysteme durch Variablen semiotischer Heteromorphismen

1. In Toth (2011) wurde gezeigt, daß es zu jedem semiotischen Dualsystem

$$DS = (3.a \ 2.b \ 1.c) \times (c.1 \ b.2 \ a.3)$$

zwei (und nicht nur eine) Diamantendarstellung gibt, die man aus leicht einzusehenden Gründen den zeichentheoretischen Diamanten

$$\begin{array}{ccc} (3.a \ 2.b) & \leftarrow & (b.2 \ a.3) \\ | & & | \\ (3.a \ 2.b) \rightarrow (2.b \ 1.c) & \circ & (c.1 \ b.2) \rightarrow (b.2 \ a.3) \\ | & & | \\ (3.a \ 2.b) & \rightarrow & (b.2 \ a.3) \end{array}$$

und den realitätstheoretischen Diamanten

$$\begin{array}{ccc} (c.1 \ b.2) & \leftarrow & (2.b \ 1.c) \\ | & & | \\ (c.1 \ b.2) \rightarrow (b.2 \ a.3) & \circ & (3.a \ 2.b) \rightarrow (2.b \ 1.c) \\ | & & | \\ (c.1 \ b.2) & \rightarrow & (2.b \ 1.c), \end{array}$$

nennen kann.

Somit besitzt auch jedes semiotische Dualsystem zwei Heteromorphismen (und nicht nur einen)

$$(3.a \ 2.b) \leftarrow (b.2 \ a.3)$$

$$(c.1 \ b.2) \leftarrow (2.b \ 1.c),$$

die selbst wiederum dual zueinander sind.

$$\times(3.a \ 2.b) = (b.2 \ a.3)$$

$$\times(c.1 \ b.2) = (2.b \ 1.c).$$

2. In einem weiteren Schritt kann man nun für die Variablen a, b und c Werte aus der Menge $S = (1, 2, 3)$ der Primzeichen einsetzen, so zwar, daß die Ordnungsrelation

$$Zkl = (3.a \ 2.b \ 1.c) \text{ mit } a \leq b \leq c$$

bzw.

$$Rth = (c.1 \ b.2 \ a.3) \text{ mit } c \leq b \leq a$$

erfüllt ist. Da in einem semiotischen Dualsystem im folgenden unterstrichenen Primzeichen konstant sind

$$Zth = (\underline{3}.a \ \underline{2}.b \ \underline{1}.c) \times (c.\underline{1} \ b.\underline{2} \ a.\underline{3}) = Rth,$$

genügt es natürlich, semiotische Dualsysteme allein durch ihre trichotomischen Stellenwerte zu charakterisieren. Diese Charakteristik (genauer: Abbildung) ist außerdem wegen der Ordnung ($a \leq b \leq c$) für Zkln bzw. ($c \leq b \leq a$) für Rthn umkehrbar eindeutig:

$$(111) \quad \times \quad (111)$$

$$(112) \quad \times \quad (211)$$

$$(113) \quad \times \quad (311)$$

$$(122) \quad \times \quad (221)$$

$$(123) \quad \times \quad (321)$$

$$(133) \quad \times \quad (331)$$

$$(222) \quad \times \quad (222)$$

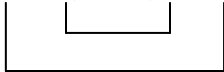
$$(223) \times (322)$$

$$(233) \times (332)$$

$$(333) \times (333)$$

Wenn man nun nochmals die beiden Heteromorphismen pro Dualsystem betrachtet

$$(3.a \ 2.b) \leftarrow (b.2 \ a.3)$$



$$(c.1 \ b.2) \leftarrow (2.b \ 1.c)$$

erkennt man, daß folgende Gleichungen gelten.

Für Zeichenklassen:

$$(a \ .b \ .c) = (3.a \ 2.b) \cup (2.b \ 1.c)$$

Für Realitätsthematiken:

$$(c \ .b \ .a) = (c.1 \ b.2) \cup (b.2 \ a.3),$$

jeweils mit $1, 2, 3 = \text{const.}$

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Dualsysteme und Diamantenmodell. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

13.9.2011