Prof. Dr. Alfred Toth

# Ein die drei Peirce-Zahlen vereinigendes semiotisches Zählschema

1. Bei den Dyaden, d.h. den Subzeichen der semiotischen Matrix, müssen drei verschiedene semiotische Zahlen, die ich schon früher „Peirce-Zahlen“ genannt habe, unterschieden werden ($\sigma$ ist der Nachfolge-Operator) (Toth 2011):

1.1. Triadische Peirce-Zahlen

tdP: z.B. $(1.1) \rightarrow (2.1) \rightarrow (3.1)$

$\sigma(a.1) = ((a+1).1)$

1.2. Trichotomische Peirce-Zahlen

ttP: z.B. $(1.1) \rightarrow (1.2) \rightarrow (1.3)$

$\sigma(1.a) = (1.(a+1))$

1.3. Diagonale Peirce-Zahlen

$dgP_H$: $(1.1) \rightarrow (2.2) \rightarrow (3.3)$

$\sigma(a.b)_H = ((a+1).(b+1))$

$dgP_N$: $(3.1) \rightarrow (2.2) \rightarrow (1.3)$

$\sigma(a.b)_N = ((a\pm1).(b\pm1))$

Damit ergibt sich sowohl für haupt- als auch für nebendiagonale Peirce-Zahlen

$\sigma(a.b) = ((a\pm1).(b\pm1))$.

2. Wie man sieht, haben alle drei Peirce-Zahlen verschiedene Ordnungen:

2.1. Triadische Peirce-Zahlen

$(a.b\ c.d\ e.f)$ mit $a > c > e$

2.2. Trichotomische Peirce-Zahlen

(a.b c.d e.f ) mit $b \leq d \leq f$

2.3. Diagonale Peirce-Zahlen

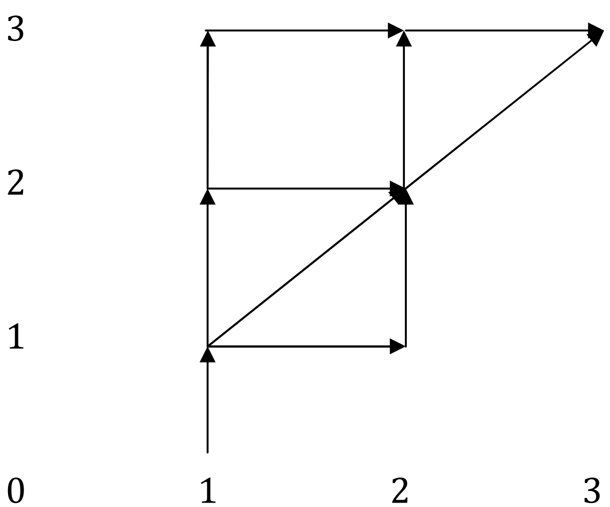
2.3.1. (a.a b.b c.c ) mit $(a.a) \ll (b.b) \ll (c.c)$ bzw. $(a.a) \gg (b.b) \gg (c.c)$

2.3.2. (a.b c.c b.a) mit $(a.b) <> (c.c) <> (b.a)$

3. Neben den erwähnten algebraischen und ordnungstheoretischen Besonderheiten haben die drei Arten von Peirce-Zahlen die folgende, bereits von Bense (1979, S. 53) gegebene topologische Charakteristik:

$PZR = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))$.

4. Damit können wir, die bisherigen mathematischen Eigenschaften zusammenfassend, das folgende semiotische Zählschema vorschlagen:




## Bibliographie

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Ein fixierter Sequenzoperator für die Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

7.4.2011