Prof. Dr. Alfred Toth

Allgemeine semiotische Zahlenfolgen aus Nimbers

1. Die klassische Peirce-Bensesche Semiotik weist folgende Relationstypen auf (vgl. Toth 2012a):

Monadisch-dichotomisch: (1.2)

Monadisch-trichotomisch: (1.3)

Dyadisch-monotomisch: (2.1)

Dyadisch-trichotomisch: (2.3)

Triadisch-monotomisch: (3.1)

Triadisch-dichotomisch: (3.2).

d.h. sämtliche bei 3-wertigen Relationen überhaupt möglichen Fälle neben den Äquivalenzen

Monadisch-monotomisch: (1.1)

Dyadisch-dichotomisch: (2.2)

Triadisch-trichotomisch: (3.3).

Geht man einen Schritt weiter und verallgemeinert triadische auf n-adische und trichotomische auf n-tomische Relationen, so bekommt man eine Repräsentationsrelation der Form

$R = (A_1, A_2, A_3, ..., A_n).(b_1, b_2, b_3, ..., b_m)$,

in der also beliebige Monaden, Dyaden, Triaden, ..., n-aden mit beliebigen Mono-, Di-, Tricho-, ..., n-Tomien kombiniert werden können. Ferner können für die A_i und die b_i natürlich Zahlen aus allen Zahlbereichen, in Sonderheit also auch aus den hyperkomplexen (vgl. zuletzt Toth 2012b) eingesetzt werden.

2. Die von John Horton Conway erfundenen "Nimbers" (vgl. Conway/Guy 1995, S. 291 ff.) sind infinite, jedoch nicht infinitesimale Zahlen. Wählen wir die folgende Additionstafel für Nimbers

a+b	1	2	3
1	0	3	2
2	3	0	1
3	2	1	0

so kann man, analog den Benses Zeichendefinition (1979, S. 53) entsprechenden semiotischen Grund-Zahlenfolgen (vgl. Toth 2012c)

$F_1 = (1, 1, 2, 1, 2, 3)$

$F_2 = (1, 1, 2, 3, 1, 2)$

$F_3 = (1, 2, 1, 1, 2, 3)$

$F_4 = (1, 2, 1, 2, 3, 1)$

$F_5 = (1, 2, 3, 1, 1, 2)$

$F_6 = (1, 2, 3, 1, 2, 1)$,

entsprechende "hyperkomplexe" semiotische Zahlenfolgen aus Nimbers konstruieren. Während die der obigen Nimbers-Matrix entsprechende trichotomische semiotische Matrix

a×b	1	2	3
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3

homogene Zeilen aufweist und daher für jedes Glied der entsprechenden semiotischen Zahlenfolge nur eine einzige Möglichkeit besteht, weist, wie man sieht, die Nimbers-Matrix jedoch jeweils drei Möglichkeiten auf, so daß jeder semiotischen Peano-Folge drei semiotische Nimber-Folgen sowie ihre internen Kombinationen gegenüberstehen. Die drei zu permutatierenden Typen semiotischer Nimber-Folgen sind:

$F_{11} = (0, 0, 3, 0, 3, 2)$ $F_{12} = (3, 3, 0, 3, 0, 1)$ $F_{13} = (2, 2, 1, 2, 1, 0)$

Ebenso können natürlich auch die quasigruppentheoretisch hergestellten semiotischen Zahlenfolgen (vgl. Toth 2012d) durch Nimbern-Folgen ersetzt werden. Relativ zu den semiotischen Grundfolgen stellen also Nimbern-Folgen einen neuen Typus semiotischer Zahlenfolgen dar, nämlich solche, deren Teilfolgen *opaque Selbstähnlichkeit* aufweisen.

Literatur

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

Conway, John H./Richard K. Guy, The Book of Numbers. New York 1996

Toth, Alfred, n-adisch n-tomische Äquivalenz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Zur Anwendung hyperkomplexer Zahlbereiche auf das semiotisch-ontische System. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Gibt es weitere semiotische Zahlenfolgen? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

Toth, Alfred, Zahlenfolgen nicht-abelscher semiotischer Gruppen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012d

15.3.2012