Prof. Dr. Alfred Toth

Grundsätzliches zu semiotischen Zahlen

1. Bekanntlich hatte Bense die Peirceschen Kategorien der Erstheit oder M, der Zweitheit oder O, und der Drittheit oder I auf die Primzahlen (zuzüglich der 1), d.h. 1, 2, 3 abgebildet (1981, S. 17 ff.). Der Grund hierfür liegt zweifellos darin, daß Peirce ja die viel umfänglicheren Kategorientafeln seiner Vorgänger auf eine Tafel von nur 3 Kategorien reduziert hatte – und damit unterstellte, daß sich sämtliche weiteren Kategorien als Zusammensetzungen der drei Kategorien der Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit darstellen lassen. So erscheint bei Peirce z.B. die Qualität als (1.1), d.h. als Zusammensetzung der Möglichkeit mit sich selbst, die Quantität als (1.2), d.h. als Zusammensetzung der Möglichkeit mit der Wirklichkeit, und die Relation als (1.3), d.h. als Zusammensetzung der Möglichkeit mit der Notwendigkeit.

2. Wesentlich für uns ist hier aber die Abbildung der Zeichenbezüge auf die durch 1 erweiterten Primzahlen

$(M, O, I) \rightarrow \{1, 2, 3\}$.

Daß keine Abbildungen auf die weiteren Primzahlen 5, 7, 11, ... vorgenommen werden, liegt wiederum an Peirce's Anspruch, alle weiteren Kategorien durch Zusammensetzung seiner drei Modalkategorien zu erklären.

Aus dieser Feststellung folgt also, daß die bereits von Peirce eingeführten "gebrochenen" Kategorien (vgl. Toth 2012) wie (1.1), (1.2), (1.3), (2.1) ... (3.3), da sie ja zusammengesetzte sind, nicht mehr auf die Primzahlen abbilden lassen. Da die Peircesche Arithmetik allerdings bei 3 aufhört, ist man im Grunde sehr überrascht, daß die nicht-primen natürlichen Zahlen, welche diese 9 paarweise zusammengesetzten Kategorien repräsentieren, nämlich

$1, \underline{2}, 3, \underline{4}, \underline{6}, 9,$

von denen übrigens wegen $(1.2)^\circ = (2.1)$, $(1.3)^\circ = (3.1)$ und $(2.3)^\circ = (3.2)$ die unterstrichenen Zahlen doppelt aufscheinen, weit über die Zahl 3 hinausgehen. Schreibt man schließlich nicht nur die dyadischen Subzeichen, sondern auch die (vollständigen) triadischen Zeichenrelationen mittels natürlicher Zahlen

31 21 11 = (321)

31 21 12 = (322)

31 21 13 = (323)

31 22 12 = (342)

31 22 13 = (343)

32 22 12 = (642)

31 23 13 = (363)

32 22 13 = (643)

32 23 13 = (663)

33 23 13 = (963),

so erhält man Folgen natürlicher Zahlen, deren Produkte

6, 12, 18, 24, 36, 48, 54, 72, 108, 162

und deren zugehörige Intervallfolge

6, 6, 6, 12, 12, 6, 18, 36, 54

nicht nur weit über die Zahl 3 hinausgehen, sondern nach dem OEIS-Katalog beide keine bekannten arithmetischen Folgen darstellen.

Betrachtet man also die Peirce-Bense-Semiotik aus der Arithmetik, dann gilt die Triadizitätsbeschränkung nur für die drei "Fundamentalkategorien", aber keinesfalls für das als Triade behauptete Zeichen selbst, denn die den Dyaden sowie den Triaden und Trichotomien korrespondierenden natürlichen Zahlen lassen die Triadizität weit hinter sich. Vor allem aber besitzt die Peirce-Bense-

Semiotik offenbar eine höchst interessante arithmetische "Grundlagen-schicht", deren Erforschung erst mit diesem Beitrag eingeleitet wurde.

Literatur

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

Toth, Alfred, Kategoriale Gebrochenheit und Monokontexturalität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

11.5.2012