

Prof. Dr. Alfred Toth

Zur komplexen Arithmetik der Zeichenzahlen III

1. In Teil II dieser Studie (vgl. Toth 2014a) hatten wir die Subzeichen der von Bense (1975, S. 100 ff.) eingeführten semiotischen Matrix wie folgt mit Hilfe von Zeichenzahlen definiert

$$\langle 1.1 \rangle = \begin{array}{l} -\bar{z} \cup z \\ z \cup -\bar{z} \end{array}$$

$$\langle 1.2 \rangle = \bar{z} = a - bi$$

$$\langle 1.3 \rangle = n = (z = a + bi) \cup m$$

$$\langle 2.1 \rangle = -z = -a + bi$$

$$\langle 2.2 \rangle = n = m \supset (m \cap o)$$

$$\langle 2.3 \rangle = n = ((m \supset o) \cap o) \cup p$$

$$\langle 3.1 \rangle = n = ((-\bar{z} = -a - bi) \supset m)$$

$$\langle 3.2 \rangle = n = ((m \supset o) \cap o) \supset p$$

$$\langle 3.3 \rangle = n = (m \supset o) \cup p.$$

2. Wie man leicht feststellen kann, ist jedoch nur ein Teil dieser Subzeichen arithmetisch komplex, und demnach ist ein anderer Teil arithmetisch reell. Ferner gibt es Subzeichen, die sowohl reelle als auch komplexe Zahlenanteile enthalten. In der folgenden Matrix sind rein komplex definierte Subzeichen schwarz und rein reell definierte rot unterstrichen.

<u>1.1</u>	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>
------------	------------	------------

<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>
------------	------------	------------

<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	<u>3.3</u>
------------	------------	------------

Demnach nimmt auch unter den Zeichenzahlen die Nebendiagonale dieser Matrix, deren rein semiotische Eigenschaften bekanntlich durch Bense (1992) unter dem Begriff der "Eigenrealität" bestimmt worden waren, eine Sonderstellung ein, insofern der rein reelle Index (2.2) zwischen dem sowohl komplexen als auch reellen Rhema (3.1) und Legizeichen (1.3) vermittelt. Noch auffälliger ist allerdings, daß diese Vermittlungseigenschaft reeller und komplexer Zeichenzahlanteile nicht für die Hauptdiagonale gilt, denn diese ist sogar asymmetrisch in Bezug auf die Verteilung reeller und komplexer Zeichenzahlanteile. Am auffälligsten ist jedoch, daß an rein komplexen Zeichenzahlen lediglich die beiden Subzeichen mit geringster Semiotizität und daher größter Ontizität (vgl. Bense 1976, S. 60) sowie ihre Dualen auftreten

$$\times(1.1) = (1.1)$$

$$\times(1.2) = (2.1).$$

Diese bilden jedoch nicht die dyadische Teilmatrix der triadischen semiotischen Matrix, da der Index fehlt, der erstaunlicherweise rein reell definiert ist. Vielmehr handelt es sich, wie die Doppelbelegungen (1.3) und (3.1) beweisen, um eine Teilmatrix der triadischen Matrix, welche die Erstheit enthält. Wir bekommen damit den folgenden

SATZ. Komplexe Zeichenzahlen sind genau diejenigen, welche die semiotische Erstheit enthalten.

Der Grund hierfür ist unmittelbar einsichtig: Die Erstheit als dasjenige Primzeichen, das die Relation des als Zeichenträger fungierenden Mittels darstellt, leistet die Verankerung des Zeichens in der Welt der Objekte, deshalb taucht auch in Peirces Schriften statt des "Mediums" öfters der Begriff des "Repräsentamens" nicht nur für die vollständige Zeichenrelationen, sondern auch für dessen Teilrelation des Mittelbezugs auf. Dieser kann also als Schaltstelle der Transzendenz zwischen Zeichen und Objekt bestimmt werden und begründet die in Toth (2014b) dargelegte Exessivität des Zeichens gegenüber der Inessivität des Objektes und der Adessivität beider, die durch die Metaobjektivation bewerkstelligt wird, welche die Referenz des Zeichens auf das von ihm bezeichnete Objekte begründet.

Literatur

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

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Zur komplexen Arithmetik der Zeichenzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Die Exessivität des Zeichens I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

17.1.2015