

Komplexe semiotische Dualsysteme

1. Aus Toth (2014), worin die vorangängigen Studien zu einer komplexen Semiotik zusammengefaßt sind, kann man die folgende semiotische Zeichenzahlenebene bilden, deren Quadrantenbestimmungen der quantitativen gaußschen Zahlenebene korrespondieren.

$-z = -a + bi$			$z = a + bi$		
$[[1], 1]$	$[[2], 1]$	$[[3], 1]$	$[1, [1]]$	$[2, [1]]$	$[3, [1]]$
$[[1], 2]$	$[[2], 2]$	$[[3], 2]$	$[1, [2]]$	$[2, [2]]$	$[3, [2]]$
$[[1], 3]$	$[[2], 3]$	$[[3], 3]$	$[1, [3]]$	$[2, [2]]$	$[3, [3]]$
$-\bar{z} = -a - bi$			$\bar{z} = a - bi$		
$[1, [1]]$	$[1, [2]]$	$[1, [3]]$	$[[1], 1]$	$[[1], 2]$	$[[1], 3]$
$[2, [1]]$	$[2, [2]]$	$[2, [3]]$	$[[2], 2]$	$[[2], 2]$	$[[2], 3]$
$[3, [1]]$	$[3, [2]]$	$[3, [3]]$	$[[3], 1]$	$[[2], 2]$	$[[3], 3]$

2. Wie man erkennt, tritt also jedes der 9 Subzeichen der kleinen semiotischen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 100 ff.) in 4-facher Gestalt auf, und zwar durch die beiden fundamentalen semiotischen Operationen der Dualisation ($\times$) und der Einbettungsreflexion ($*$) determiniert, so daß man komplexe semiotische Zeichenzahlen also durch die allgemeine Form

$$Z = (<a.b>, \times, *)$$

mit $a, b \in \{1, 2, 3\}$,

darin $P = \{1, 2, 3\}$ die von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten "Primzeichen" sind, definieren kann.

Danach kann man also mittels der semiotischen Algebra Z komplexe semiotische Dualsysteme erzeugen. Wir beschränken uns im folgenden auf die Angabe der Hauptdualsysteme.

2.1. Zu $z = a + bi$ isomorphe semiotische Dualsysteme

$$DS = [[3, [1]], [2, [1]], [1, [1]]] \times [[[1], 1], [[1], 2], [[1], 3]]$$

$$DS = [[3, [2]], [2, [2]], [1, [2]]] \times [[[2], 1], [[2], 2], [[2], 3]]$$

$$DS = [[3, [3]], [2, [3]], [1, [3]]] \times [[[3], 1], [[3], 2], [[3], 3]]$$

2.2. Zu $\bar{z} = a - bi$ isomorphe semiotische Dualsysteme

$$DS = [[[3], 1], [[2], 1], [[1], 1]] \times [[1, [1]], [1, [2]], [1, [3]]]$$

$$DS = [[[3], 2], [[2], 2], [[1], 2]] \times [[2, [1]], [2, [2]], [2, [3]]]$$

$$DS = [[[3], 3], [[2], 3], [[1], 3]] \times [[3, [1]], [3, [2]], [3, [3]]]$$

2.3. Zu $-z = -a + bi$ isomorphe semiotische Dualsysteme

$$DS = [[[1], 1], [[2], 1], [[3], 1]] \times [[1, [3]], [1, [2]], [1, [1]]]$$

$$DS = [[[1], 2], [[2], 2], [[3], 2]] \times [[2, [3]], [2, [2]], [2, [1]]]$$

$$DS = [[[1], 3], [[2], 3], [[3], 3]] \times [[3, [3]], [3, [2]], [3, [1]]]$$

2.4. Zu $-\bar{z} = -a - bi$ isomorphe semiotische Dualsysteme

$$DS = [[1, [1]], [2, [1]], [3, [1]]] \times [[[1], 3], [[1], 2], [[1], 1]]$$

$$DS = [[1, [2]], [2, [2]], [3, [2]]] \times [[[2], 3], [[2], 2], [[2], 1]]$$

$$DS = [[1, [3]], [2, [3]], [3, [3]]] \times [[[3], 3], [[3], 2], [[3], 1]]$$

Ferner ist es möglich, neben diesen komplex-homogenen semiotischen Dualsystemen komplex-inhomogene wie z.B.

$$DS = [[3, [1]], [[2], 1], [1, [1]]] \times [[[1], 1], [1, [2]], [[1], 3]]$$

$$DS = [[[1], 2], [[2], 2], [3, [2]]] \times [[[2], 3], [2, [2]], [2, [1]]]$$

$DS = [[[1], 3], [2, [3]], [[3], 3]] \times [[3, [3]], [[3], 2], [3, [1]]], \text{ usw.}$

zu konstruieren.

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Dualisation und Einbettungsreflexion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

17.12.2014