

Ortsfunktionale ontische Zahlen 5

1. Bekanntlich wurde in Toth (2015a, b) die qualitative, ortsfunktionale Zahl der Form

$$Z = f(\omega)$$

eingeführt. Ortsfunktionale Zahlen können nicht nur linear, wie die Peanozahlen, d.h. adjazent, sondern auch subjazent und transjazent gezählt werden, wobei sie in Zahlfeldern auftreten, d.h. Zahlen der Form $Z = f(\omega)$ sind 2-dimensional.

1.1. Adjazente Zählweise

x_i	y_j		y_i	x_j		y_j	x_i		x_j	y_i
$\emptyset_i$	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	$\emptyset_j$		$\emptyset_j$	$\emptyset_i$		$\emptyset_j$	$\emptyset_i$
		$\times$			$\times$			$\times$		
$\emptyset_i$	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	$\emptyset_j$		$\emptyset_j$	$\emptyset_i$		$\emptyset_j$	$\emptyset_i$
x_i	y_j		y_i	x_j		y_j	x_i		x_j	y_i

1.2. Subjazente Zählweise

x_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	x_j		$\emptyset_j$	x_i		x_j	$\emptyset_i$
y_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	y_j		$\emptyset_j$	y_i		y_j	$\emptyset_i$
		$\times$			$\times$			$\times$		
y_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	y_j		$\emptyset_j$	y_i		y_j	$\emptyset_i$
x_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	x_j		$\emptyset_j$	x_i		x_j	$\emptyset_i$

1.3. Transjazente Zählweise

$$\begin{array}{ccccccccc}
 x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i \\
 \emptyset_i & y_j & & y_i & \emptyset_j & & y_j & \emptyset_i & & \emptyset_j & y_i \\
 & & \times & & & \times & & & \times & & \\
 \emptyset_i & y_j & & y_i & \emptyset_j & & y_j & \emptyset_i & & \emptyset_j & y_i \\
 x_i & \emptyset_j & & \emptyset_i & x_j & & \emptyset_j & x_i & & x_j & \emptyset_i
 \end{array}$$

2. In Toth (2017) waren die topologischen Zahlen eingeführt worden. Eine topologische Zahl ist eine Zahl der Form

$$Z = Z_y^x$$

mit

$$x = 0 \text{ oder } x = 1$$

und

$$y = 0 \text{ oder } y = 1,$$

je nachdem, ob ein gezähltes Objekt vorne oder hinten bzw. rechts oder links offen (0) oder abgeschlossen (1) ist. Vereinigt man nun aber diese vorläufige Definition der topologischen Zahl mit der arithmetisch-geometrischen Isomorphierelation, insofern jede topologischen Zahl das in Toth (2014) eingeführte ontische Raumfeldmodell erfüllt, so erhält man eine vollständige topologische Zahl, die wir als ONTISCHE ZAHL bezeichnen und durch

$$Z = Z \begin{array}{cc} h & r \\ l & v \end{array}$$

definierten (vgl. Toth 2018) oder allgemein

$$Z = Z \begin{array}{cc} w & x \\ y & z \end{array}.$$

Vermöge Bense/Walther (1973, S. 80) gilt

$$w, x, y, z \in (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}).$$

2. Im folgenden präsentieren wir ontische Modelle für alle drei raumsemiotischen Kategorien.

2.1. Subjazente ontische Zahlen

2.1.1. Definition

$$Z = 1 \begin{smallmatrix} w & 0 \\ y & 0 \end{smallmatrix} = \text{Abb} \begin{smallmatrix} w & 0 \\ y & 0 \end{smallmatrix}$$

2.1.2. Ontisches Modell



Rue de Jarente, Paris

2.1.3. Definition

$$Z = 1 \begin{smallmatrix} 0 & x \\ 0 & z \end{smallmatrix} = \text{Abb} \begin{smallmatrix} 0 & x \\ 0 & z \end{smallmatrix}$$

2.1.4. Ontisches Modell



Rue de la Rochefoucauld, Paris

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Die ortsfunktionalen Zählweisen innerhalb des ontotopologisch-raumsemiotischen Modelles. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Einführung der ontischen Zahl. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018

12.3.2018