

Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Zählung paarweise adjazenter Abbildungen

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

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	$\emptyset_i$

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

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

definierten (vgl. Toth 2018) oder allgemein

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

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

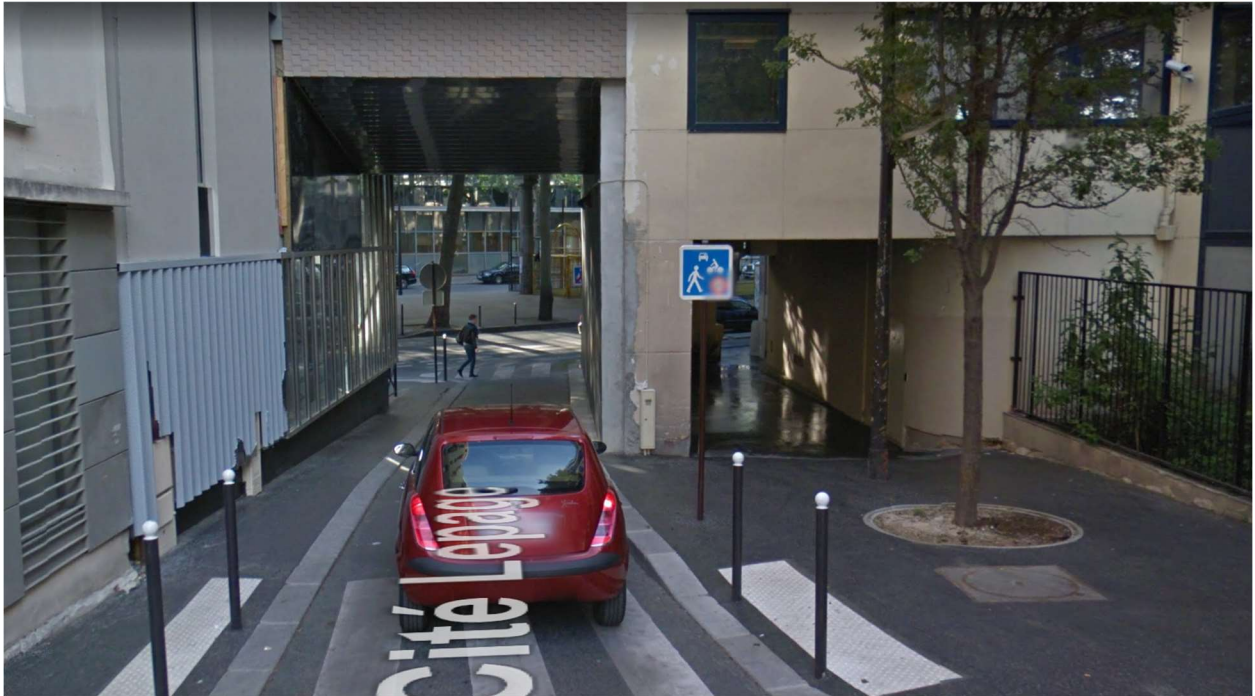
$$w, x, y, z \in (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}).$$

2. Im folgenden präsentieren wir ontische Modelle für alle vier Zählschemata der adjazenten Zählweise für raumsemiotische Systeme.

2.1. Definition

$$Z = 2 \begin{smallmatrix} w & x \\ 0 & 0 \end{smallmatrix} = \text{Abb} \begin{smallmatrix} w & x \\ 0 & 0 \end{smallmatrix}$$

2.2. Ontisches Modell



Cité Lepage, Paris

2.3. Definition

$$Z = 2 \begin{smallmatrix} x & w \\ 0 & 0 \end{smallmatrix} = \text{Abb} \begin{smallmatrix} x & w \\ 0 & 0 \end{smallmatrix}$$

2.4. Ontisches Modell



Rue Jean Calvin, Paris

2.5. Definition

$$Z = 2 \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ y & z \end{pmatrix} = \text{Abb} \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ y & z \end{pmatrix}$$

2.6. Ontisches Modell



Boulevard de la Villette, Paris

2.7. Definition

$$Z = 2 \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ z & y \end{pmatrix} = \text{Abb} \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ z & y \end{pmatrix}$$

2.8. Ontisches Modell



Passage de la Vierge, 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