Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Modelle für die qualitative Arithmetik der Raumsemiotik I

1. Wie bekannt (vgl. Toth 2015a-c), kann man Peanozahlen P in Funktion von ontischen Orten ω setzen

$P = f(\omega)$,

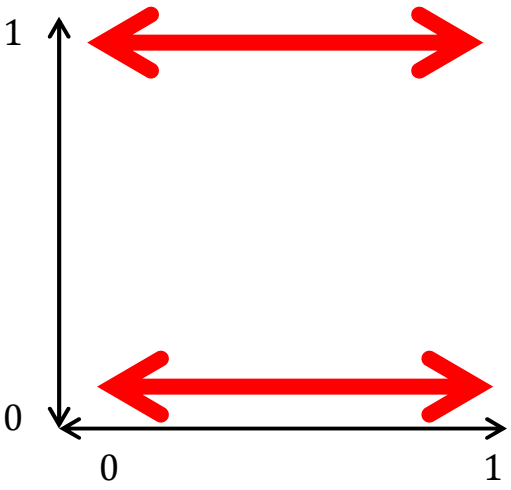
und vermöge dieser Ortsfunktionalität kann man drei qualitative Zählweisen von Peanozahlen definieren.

1.1. Adjazente Zählweise

1.1.1. Zahlenfelder

x_i	y_j	y_i	x_j	y_j	x_i	x_j	y_i
$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_j$	$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_i$
	×		×		×		
$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_j$	$Ø_i$	$Ø_j$	$Ø_i$
x_i	y_j	y_i	x_j	y_j	x_i	x_j	y_i

1.1.2. Zahlenschema



1.2. Subjazente Zählweise

1.2.1. Zahlenfelder

x_i $Ø_j$ $Ø_i$ x_j $Ø_j$ x_i x_j $Ø_i$

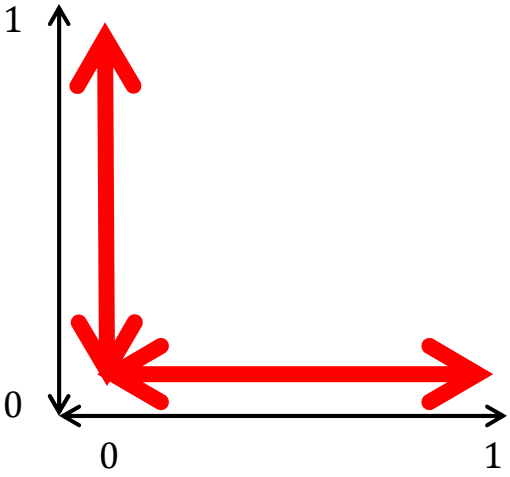
y_i $Ø_j$ $Ø_i$ y_j $Ø_j$ y_i y_j $Ø_i$

× × ×

y_i $Ø_j$ $Ø_i$ y_j $Ø_j$ y_i y_j $Ø_i$

x_i $Ø_j$ $Ø_i$ x_j $Ø_j$ x_i x_j $Ø_i$

1.2.2. Zahlenschema



1.3. Transjazente Zählweise

1.3.1. Zahlenfelder

x_i $Ø_j$ $Ø_i$ x_j $Ø_j$ x_i x_j $Ø_i$

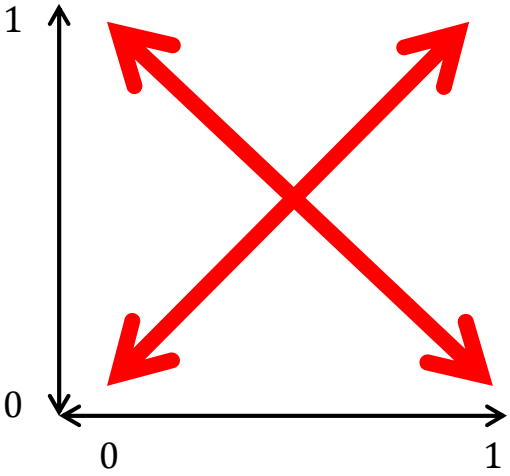
$Ø_i$ y_j y_i $Ø_j$ y_j $Ø_i$ $Ø_j$ y_i

× × ×

$Ø_i$ y_j y_i $Ø_j$ y_j $Ø_i$ $Ø_j$ y_i

x_i $Ø_j$ $Ø_i$ x_j $Ø_j$ x_i x_j $Ø_i$

1.3.2. Zahlenschema



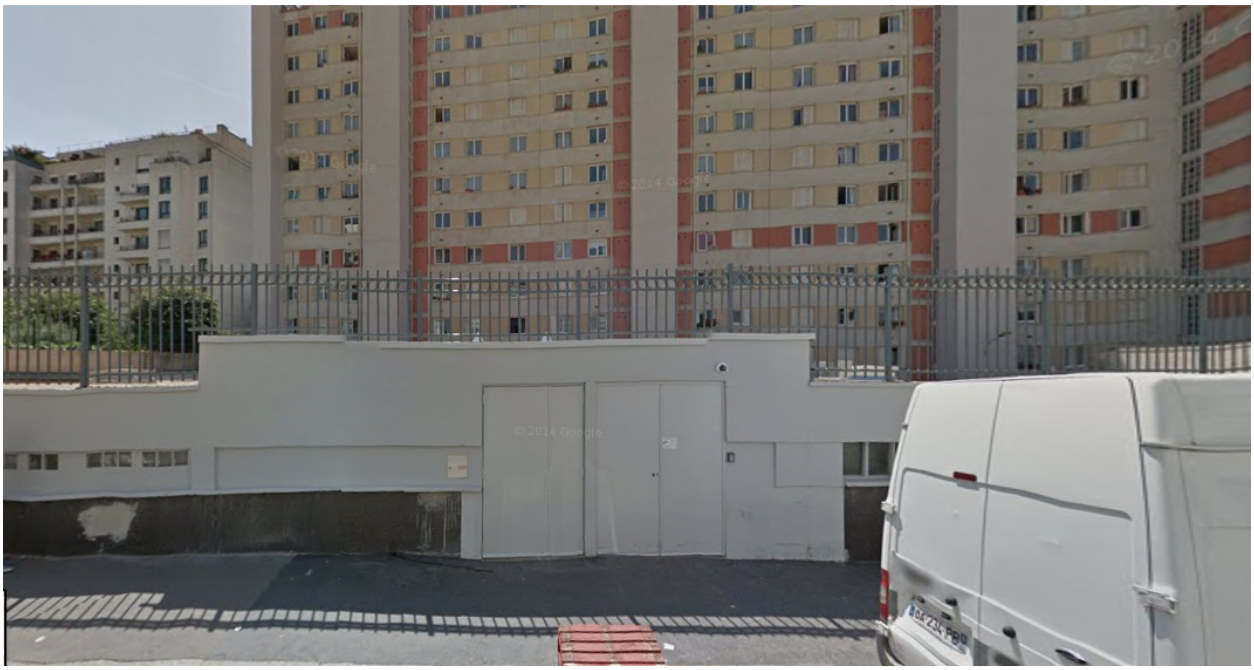
2. In einem weiteren Schritt kann man die drei von Bense definierten raumsemiotischen Kategorien (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) mit Hilfe dieser drei Zählweisen auf eine qualitative mathematische Basis stellen. Im vorliegenden Teil unserer Studie untersuchen wir unter den homogenen raumsemiotischen Kategorien den folgenden Ausschnitt aus den in Toth 2016 präsentierten qualitativen Zahlenfeldern.

2.1. Adjazenz von (2.1)

2.1.1. Zahlenfelder

2.1	2.1	Ø	Ø
Ø	Ø	2.1	2.1

2.1.2. Ontische Modelle



Rue Nanteuil, Paris

Rue du Général Appert, Paris

2.2. Adjazenz von (2.2)

2.2.1. Zahlenfelder

2.2. 2.2 Ø Ø

Ø Ø 2.2 2.2

2.2.2. Ontische Modelle

Cité Lepage, Paris

Rue du Faubourg Saint-Denis, Paris

2.3. Adjazenz von (2.3)

2.3.1. Zahlenfelder

2.3	2.3	Ø	Ø
Ø	Ø	2.3	2.3

2.3.2. Ontische Modelle

Rue Marcadet, Paris

Rue de Sully, Paris

Literatur

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

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, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik der Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

10.2.2016