

Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Modelle für die qualitative Arithmetik der Raumsemiotik IV

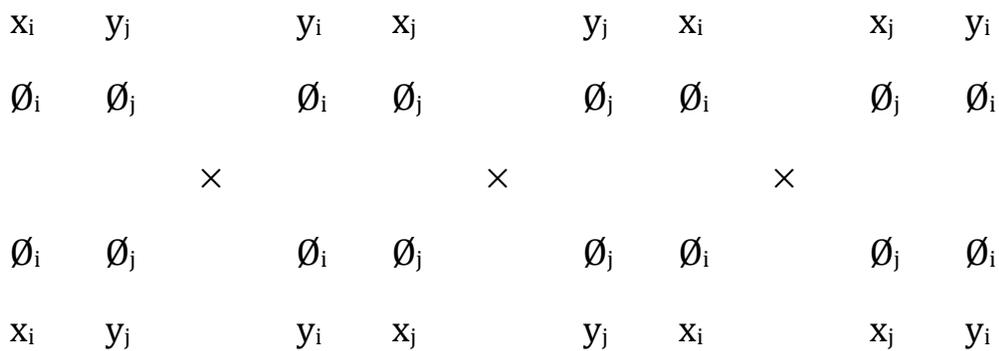
1. Wie bekannt (vgl. Toth 2015a-c), kann man Peanozahlen P in Funktion von ontischen Orten ω setzen

$$P = f(\omega),$$

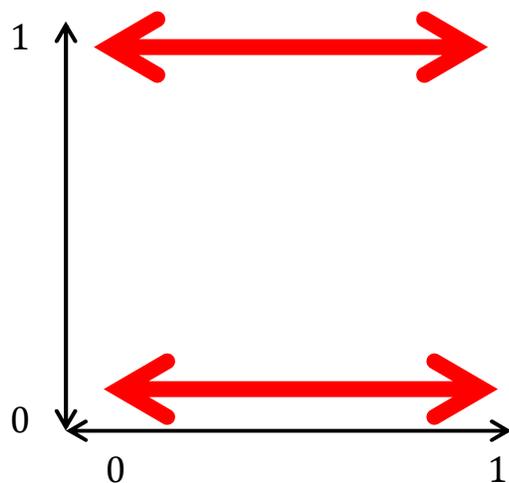
und vermöge dieser Ortsfunktionalität kann man drei qualitative Zählweisen von Peanozahlen definieren.

1.1. Adjazente Zählweise

1.1.1. Zahlenfelder



1.1.2. Zahlenschema

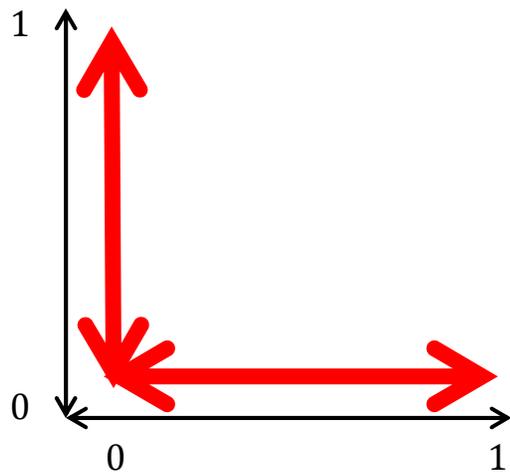


1.2. Subjazente Zählweise

1.2.1. Zahlenfelder

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

1.2.2. Zahlenschema

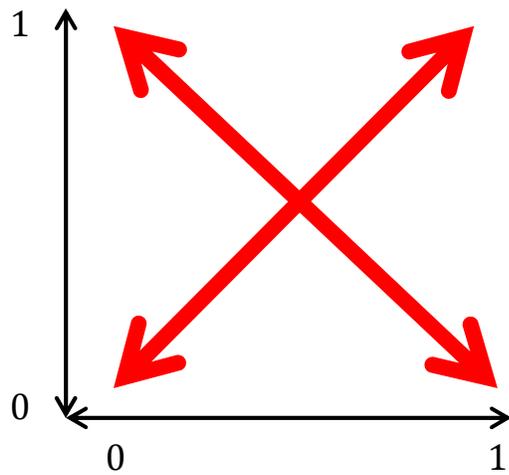


1.3. Transjazente Zählweise

1.3.1. Zahlenfelder

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

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, 2.2)

2.1.1. Zahlenfelder

2.1	2.2	\emptyset	\emptyset	2.2	2.1	\emptyset	\emptyset
\emptyset	\emptyset	2.1	2.2	\emptyset	\emptyset	2.2	2.1

2.1.2. Ontische Modelle



Rue Léon Jouhaux, Paris



Rue du Petit Musc, Paris



Rue des Jardins Saint-Paul



Rue de l'Université, Paris

2.2. Adjazenz von (2.2, 2.3)

2.2.1. Zahlenfelder

2.2	2.3	∅	∅	2.3	2.2	∅	∅
∅	∅	2.2	2.3	∅	∅	2.3	2.2

2.2.2. Ontische Modelle



Passage Saint-Michel, Paris



Rue Julien Lacroix, Paris



Avenue du Général Sarrail, Paris



Rue Pierre Demours, Paris

2.3. Adjazenz von (2.1, 2.3)

2.3.1. Zahlenfelder

2.1	2.3	∅	∅	2.3	2.1	∅	∅
∅	∅	2.1	2.3	∅	∅	2.3	2.1

2.3.2. Ontische Modelle



Rue du Pélican, Paris



Rue Émile Richard, Paris



Rue du Pélican, Paris



Rue de Campo-Formio, 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