Prof. Dr. Alfred Toth

Ontische Modelle für die qualitative Arithmetik der Raumsemiotik III

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 Уj
- Уi
- Xj

 \emptyset_i

- \mathbf{y}_{j} X_i
- Χj yi

- \emptyset_{i} \emptyset_j
- $\mathbf{Ø}_{\mathrm{i}}$ \emptyset_i
- \emptyset_i \emptyset_{i}
- \emptyset_i $\mathbf{Ø}_{\mathrm{i}}$

×

- ×

- ×

 \emptyset_{i}

 \emptyset_{i}

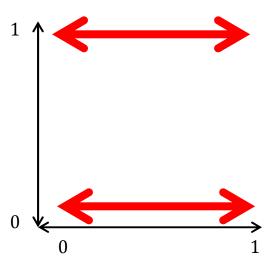
- \emptyset_j \emptyset_i
- \emptyset_i \emptyset_{i}

 X_i y_j

 \emptyset_j

- Уi X_j
- \mathbf{y}_{j} X_{i}
- X_j y_i

1.1.2. Zahlenschema

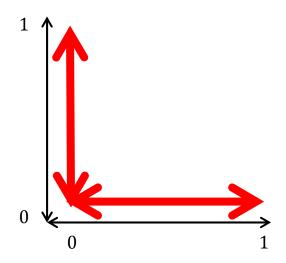


1.2. Subjazente Zählweise

1.2.1. Zahlenfelder

- $x_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i$
- $y_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} y_j \hspace{0.5cm} \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i$
 - × × ×
- $y_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} y_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i$
- $x_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} j_i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} j_i$

1.2.2. Zahlenschema

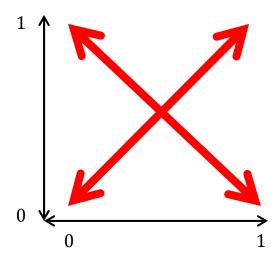


1.3. Transjazente Zählweise

1.3.1. Zahlenfelder

- $x_i \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i \hspace{0.5cm} x_i \hspace{0.5cm} x_j \hspace{0.5cm} \not\hspace{0.5cm} g_i$
- - × × ×
- $x_i \hspace{0.5em} \hspace{0.5e$

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.

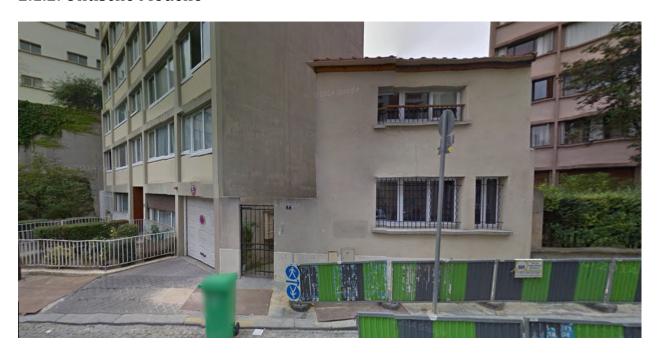
2.1. Transjazenz von (2.1)

2.1.1. Zahlenfelder

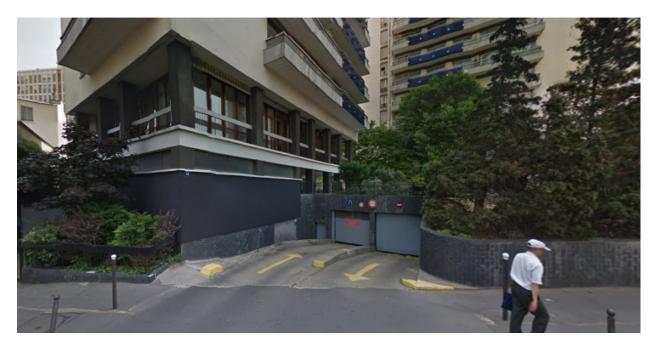
2.1 Ø Ø 2.1

Ø 2.1 2.1 Ø

2.1.2. Ontische Modelle



Rue Le Bua, Paris



Rue d'Arcueil, Paris

2.2. Transjazenz von (2.2)

2.2.1. Zahlenfelder

2.2 Ø Ø 2.2

Ø 2.2 2.2 Ø

2.2.2. Ontische Modelle



Rue Croix des Petits Champs, Paris



Rue de Surène, Paris

2.3. Transjazenz von (2.3)

2.3.1. Zahlenfelder

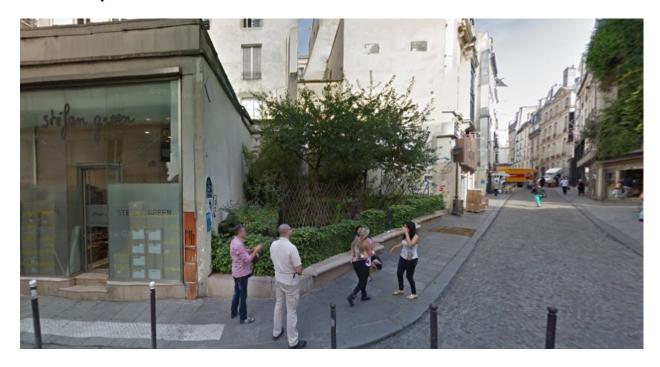
2.3 Ø Ø 2.3

Ø 2.3 2.3 Ø

2.3.2. Ontische Modelle



Rue du Capitaine Tarron, Paris



Rue des Petits Carreaux, 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