

Prof. Dr. Alfred Toth

## Arithmetische ontische Ordnungen

1. Die in Toth (2015a, b) eingeführte ortsfunktionale Arithmetik induziert bekanntlich drei Zählweisen, die horizontal-adjazente, die vertikal-subjazente und die diagonal-transjazente. Wie im folgenden gezeigt wird, können mit diesen Zählweisen nicht nur die Anzahlen von Objekten, sondern auch deren Ordnung bestimmt werden. Als ontische Modelle dienen systemadessive Gruppen von Tischen und Stühlen bei Restaurants.

### 2.1. Adjazente Ordnung

#### 2.1.1. Arithmetische Struktur

$$\begin{array}{ccccccccc} 0 & 1 & & 1 & 0 & & 1 & 0 & & 0 & 1 \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset \\ & & \times & & & \times & & & \times & & \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset \\ 0 & 1 & & 1 & 0 & & 1 & 0 & & 0 & 1. \end{array}$$

#### 2.1.2. Ontisches Modell



Rue du Sommerard, Paris

## 2.2. Subjazente Ordnung

### 2.2.1. Arithmetische Struktur

0	∅	∅	0	∅	0	0	∅
1	∅	∅	1	∅	1	1	∅
		×		×		×	
1	∅	∅	1	∅	1	1	∅
0	∅	∅	0	∅	0	0	∅

### 2.2.2. Ontisches Modell



Rue Saint-Dominique, Paris

## 2.3. Transjazente Ordnung

### 2.3.1. Arithmetische Struktur

0	$\emptyset$	$\emptyset$	0	$\emptyset$	0	0	$\emptyset$
$\emptyset$	1	1	$\emptyset$	1	$\emptyset$	$\emptyset$	1
		×		×		×	
$\emptyset$	1	1	$\emptyset$	1	$\emptyset$	$\emptyset$	1
0	$\emptyset$	$\emptyset$	0	$\emptyset$	0	0	$\emptyset$

### 2.3.2. Ontisches Modell



Place de la Sorbonne, Paris

### Literatur

Toth, Alfred, Peanozahlen und ihre ontischen Orte I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zählen mit ortsfunktionalen Peanozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

5.6.2015