

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Zur Arithmetik ontischer Einbettung V**

1. Zu den Teilen I - III vgl. Toth (2015). Im folgenden werden die bereits in Toth (2012) eingeführten Relationalzahlen in vertikaler Zählweise definiert und anhand von ontischen Modellen illustriert.

### **2.1. 0-stufige Einbettung**

#### **2.1.1. $0 = 1$**

##### **2.1.1.1. Relationalzahlfolge**

$$S = [0_0, 1_0, 2_0] = [0, 1, 2]$$

##### **2.1.1.2. Ontisches Modell**



Birchstr. 120, 8050 Zürich

### **2.2. 1-stufige Einbettung**

#### **2.2.1. $0 = (0, 1)$**

### 2.2.1.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_1, 1, 2]$$

$$S = [2, 1, 0_1]$$

### 2.2.1.2. Ontisches Modell

$$S = [0, 1_1, 2]$$

$$S = [2, 1_1, 0]$$

$$S = [0, 1, 2_1]$$

$$S = [2_1, 1, 0]$$



Liebensteinstr. 5, 8047 Zürich

### 2.2.1.3. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_1, 1_1, 2]$$

$$S = [2, 1_1, 0_1]$$

$$S = [0, 1_1, 2_1]$$

$$S = [2_1, 1_1, 0]$$

$$S = [0_1, 1, 2_1]$$

$$S = [2_1, 1, 0_1]$$

#### 2.2.1.4. Ontisches Modell



Hagentalerstr. 1-3, 4055 Basel

#### 2.2.2. O = 1

##### 2.2.2.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_1, 1_1, 2_1] \quad S = [2_1, 1_1, 0_1]$$

##### 2.2.2.2. Ontisches Modell



Witikonerstr. 32, 8032 Zürich

## 2.3. 2-stufige Einbettung

### 2.3.1. $0 = 2$

#### 2.3.1.1. Relationalzahlfolge

$$S = [0_2, 1_2, 2_2]$$

#### 2.3.1.2. Ontisches Modell



Brneggstraße, 9000 St. Gallen

### 2.3.2. $0 = (2, 0)$

#### 2.3.2.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1, 2]$$

$$S = [2, 1, 0_2]$$

$$S = [0, 1_2, 2]$$

$$S = [2, 1_2, 0]$$

$$S = [0, 1, 2_2]$$

$$S = [2_2, 1, 0]$$

### 2.3.2.2. Ontisches Modell



Susenbergstr. 176, 8044 Zürich

### 2.3.2.3. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_2, 2] \quad S = [2, 1_2, 0_2]$$

$$S = [0, 1_2, 2_2] \quad S = [2_2, 1_2, 0]$$

$$S = [0_2, 1, 2_2] \quad S = [2_2, 1, 0_2]$$

### 2.3.2.4. Ontisches Modell



Soodstr. 88, 8041 Zürich

### 2.3.3. $0 = (2, 1)$

#### 2.3.3.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_1, 2_1] \quad S = [2_1, 1_1, 0_2]$$

$$S = [1_2, 0_1, 2_1] \quad S = [2_1, 0_1, 1_2]$$

$$S = [2_2, 0_1, 1_1] \quad S = [1_1, 0_1, 2_2]$$

#### 2.3.3.2. Ontisches Modell



Imbodenstr. 11, 9016 St. Gallen

#### 2.3.3.3. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_2, 2_1] \quad S = [2_1, 1_2, 0_2]$$

$$S = [0_2, 2_2, 1_1] \quad S = [1_1, 2_2, 0_2]$$

$$S = [1_2, 2_2, 0_1] \quad S = [0_1, 2_2, 1_2]$$

#### 2.3.3.4. Ontisches Modell



Regensdorferstr. 66, 8049 Zürich

2.3.4. O = (2, 1, 0)

2.3.4.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_1, 2] \quad S = [2, 1_1, 0_2]$$

$$S = [1_2, 0_1, 2] \quad S = [2, 0_1, 1_2]$$

$$S = [2_2, 0_1, 1] \quad S = [1, 0_1, 2_2]$$

#### 2.3.4.2. Ontisches Modell



Am Holbrig 8, 8049 Zürich

#### 2.3.5. $O = (2, 2, 0)$

##### 2.3.5.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_2, 2] \quad S = [2, 1_2, 0_2]$$

$$S = [1_2, 0_2, 2] \quad S = [2, 0_2, 1_2]$$

$$S = [2_2, 0_2, 1] \quad S = [1, 0_2, 2_2]$$

### 2.3.5.2. Ontisches Modell



Schürwies 9, 8038 Zürich

2.3.6.  $0 = (2, 2, 1)$

2.3.6.1. Relationalzahlfolgen

$$S = [0_2, 1_2, 2_1] \quad S = [2_1, 1_2, 0_2]$$

$$S = [1_2, 0_2, 2_1] \quad S = [2_1, 0_2, 1_2]$$

$$S = [2_2, 0_2, 1_1] \quad S = [1_1, 0_2, 2_2]$$

### 2.3.6.2. Ontisches Modell



Am Wasser 44, 8049 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Relationale Einbettungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Zur Arithmetik ontischer Einbettung I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

18.6.2015