

Ortsfunktionale Arithmetik 3-elementiger Mengen

1. In Toth (2015a, b) hatten wir Peanozahlen auf ontische Orte abgebildet und gezeigt, daß sie genau drei Zählweisen induzieren, die wir adjazent, subjazent und transjazent bzw. linear, vertikal und diagonal genannt hatten. Da ortsfunktionale Zahlen in 2-dimensionalen Zahlenfeldern dargestellt werden müssen, nehmen somit die linearen Peanozahlen nur einen sehr geringen Teil der Komplexität dieser Zahlenfelder ein, denn selbst bei der linear-adjazenten Zählweise gibt es bei n-elementigen Mengen n mögliche Einbettungsstufen. Im folgenden gehen wir von der 3-elementigen Menge von Peanozahlen $P = (0, 1, 2)$ aus und zeigen sämtliche permutativen ortsfunktionalen Zahlenfolgen. Es dürfte klar sein, daß diese die arithmetischen Basen sowohl für die triadische Primzeichenrelation (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.) als auch für die ihr isomorphe triadische Primobjektrelation (vgl. Toth 2015c) darstellen.

2.1. Adjazente Zählweise

2.1.1. Einbettungsstufe $E = 1$

0	1	2	0	2	1	1	0	2
\emptyset								
\emptyset								
1	2	0	2	0	1	2	1	0
\emptyset								
\emptyset								

2.1.2. Einbettungsstufe E = 2

\emptyset								
0	1	2	0	2	1	1	0	2
\emptyset								
\emptyset								
1	2	0	2	0	1	2	1	0
\emptyset								

2.1.3. Einbettungsstufe E = 3

\emptyset								
\emptyset								
0	1	2	0	2	1	1	0	2
\emptyset								
\emptyset								
1	2	0	2	0	1	2	1	0

2.2. Subjazente Zählweise

2.2.1. Einbettungsstufe E = 1

0	\emptyset	\emptyset	0	\emptyset	\emptyset	1	\emptyset	\emptyset
1	\emptyset	\emptyset	2	\emptyset	\emptyset	0	\emptyset	\emptyset
2	\emptyset	\emptyset	1	\emptyset	\emptyset	2	\emptyset	\emptyset

1	∅	∅	2	∅	∅	2	∅	∅
2	∅	∅	0	∅	∅	1	∅	∅
0	∅	∅	1	∅	∅	0	∅	∅

2.2.2. Einbettungsstufe E = 2

∅	0	∅	∅	0	∅	∅	1	∅
∅	1	∅	∅	2	∅	∅	0	∅
∅	2	∅	∅	1	∅	∅	2	∅

∅	1	∅	∅	2	∅	∅	2	∅
∅	2	∅	∅	0	∅	∅	1	∅
∅	0	∅	∅	1	∅	∅	0	∅

2.2.3. Einbettungsstufe E = 3

∅	∅	0	∅	∅	0	∅	∅	1
∅	∅	1	∅	∅	2	∅	∅	0
∅	∅	2	∅	∅	1	∅	∅	2

∅	∅	1	∅	∅	2	∅	∅	2
∅	∅	2	∅	∅	0	∅	∅	1
∅	∅	0	∅	∅	1	∅	∅	0

2.3. Transjazente Zählweise

2.3.1. Hauptdiagonale Zählung

0	∅	∅	0	∅	∅	1	∅	∅
∅	1	∅	∅	2	∅	∅	0	∅
∅	∅	2	∅	∅	1	∅	∅	2

1	∅	∅	2	∅	∅	2	∅	∅
∅	2	∅	∅	0	∅	∅	1	∅
∅	∅	0	∅	∅	1	∅	∅	0

2.3.2. Nebendiagonale Zählung

∅	∅	0	∅	∅	0	∅	∅	1
∅	1	∅	∅	2	∅	∅	0	∅
2	∅	∅	1	∅	∅	2	∅	∅

∅	∅	1	∅	∅	2	∅	∅	2
∅	2	∅	∅	0	∅	∅	1	∅
0	∅	∅	1	∅	∅	0	∅	∅

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

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

Toth, Alfred, Prime ontische Strukturen. In: Electronic Journal for
Mathematical Semiotics, 2015c

2.6.2015