Prof. Dr. Alfred Toth

Peanozahlen und ihre ontischen Orte II

1. Vgl. zur Definition ortsfunktionaler Peanozahlen Teil I (Toth 2015). Danach gilt der

SATZ: Jede Peanozahl definiert einen ontischen Ort, und umgekehrt definiert jeder ontische Ort eine Peanozahl.

2.1. Addition in L = [0]

Anzahl Tableaux: 2

Ø	0	❙	0	Ø

Da

$0 + 0 = 0 + Ø = Ø + 0 = 0$,

trivial.

2.2. Addition in L = [0, 1]

Anzahl Tableaux: 12

0	Ø		Ø	0	❙	1	Ø		Ø	1
1	Ø		Ø	1	❙	0	Ø		Ø	0

0	Ø		Ø	0		0	0
1	Ø	+	Ø	1	=	1	1
0	Ø		1	Ø		1	Ø
1	Ø	+	0	Ø	=	1	Ø
0	Ø		Ø	1		0	1
1	Ø	+	Ø	0	=	1	0

0	1		Ø	Ø		1	0		Ø	Ø
Ø	Ø		0	1		Ø	Ø		1	0

0	1		Ø	Ø		0	1
Ø	Ø	+	0	1	=	0	1
0	1		1	0		1	1
Ø	Ø	+	Ø	Ø	=	Ø	Ø
0	1		Ø	Ø		0	1
Ø	Ø	+	1	0	=	1	0

0	Ø		Ø	0		1	Ø		Ø	1
Ø	1		1	Ø		Ø	0		0	Ø

0	Ø		Ø	0		0	0
Ø	1	+	1	Ø	=	1	1
0	Ø		1	Ø		1	Ø
Ø	1	+	Ø	0	=	Ø	1
0	Ø		Ø	1		0	1
Ø	1	+	0	Ø	=	0	1

2.3. Addition in L = [0, 1, 2]

Jeweils alle 6 Permutationen. Wir beschränken uns auf eine.

Anzahl Tableaux: 48.

0	Ø	Ø		Ø	0	Ø		Ø	Ø	0
1	Ø	Ø		Ø	1	Ø		Ø	Ø	1
2	Ø	Ø		Ø	2	Ø		Ø	Ø	2

0	1	2		Ø	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø
Ø	Ø	Ø		0	1	2		Ø	Ø	Ø
Ø	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø		0	1	2

0	Ø	Ø		Ø	Ø	0
Ø	1	Ø		Ø	1	Ø
Ø	Ø	2		2	Ø	Ø.

Z.B. ist

0	Ø	Ø		Ø	0	Ø		0	0	Ø
1	Ø	Ø		Ø	1	Ø		1	1	Ø
2	Ø	Ø	+	Ø	2	Ø	=	2	2	Ø
0	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø		0	Ø	Ø
2	Ø	Ø		0	1	2		2	1	2
1	Ø	Ø	+	Ø	Ø	Ø	=	1	Ø	Ø
0	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø		0	Ø	Ø
1	Ø	Ø		0	1	2		1	1	2
2	Ø	Ø	+	Ø	Ø	Ø	=	2	Ø	Ø, usw.

Literatur

Toth, Alfred, Peanozahlen und ihre ontischen Orte (I). In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

28.4.2015