

Prof. Dr. Alfred Toth

Brückenzahlen, Leiterzahlen und Treppenzahlen

1. Wir wollen uns mit drei interessanten ontischen Zahlen befassen und sie, weil die Objekte, auf die sie referieren, eine Objektfamilie bilden, metaphorisch als Brücken-, Leiter- und Treppenzahlen bezeichnen. Mathematisch gesehen handelt es sich um Folgen von Peanozahlen und Abbildungszahlen (vgl. Toth 2019a, b).

2.1. Brückenzahlen

2.1.1. Definition

$B = (1, (1 \rightarrow 2), 2, (2 \rightarrow 3), 3, \dots)$

2.1.2. Ontisches Modell



Quai de Valmy, Paris

2.2. Leiterzahlen

2.2.1. Definition

$$L = \begin{pmatrix} \dots \\ 3 \\ (2 \rightarrow 3) \\ 2 \\ (1 \rightarrow 2) \\ 1 \end{pmatrix}$$

2.2.2. Ontisches Modell



Im Sträler s. n., 8047 Zürich

2.3. Treppenzahlen

2.3.1. Definition

$$T = \left(\begin{array}{ccc} & & 3 \\ & (2 \rightarrow 3) & \\ & 2 & \\ (1 \rightarrow 2) & & \\ 1 & & \end{array} \right) \dots$$

2.3.2. Ontisches Modell



Rue Jean de Beauvais, Paris

4. Wie man leicht einsieht, bilden also Brückenzahlen einen Sonderfall der ortsfunktional-adjazenten Zahlen

$$\begin{array}{cc}
1_i & 2_j \\
\emptyset_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
2_i & 1_j \\
\emptyset_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
2_j & 1_i \\
\emptyset_j & \emptyset_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
1_j & 2_i \\
\emptyset_j & \emptyset_i
\end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
\emptyset_i & \emptyset_j \\
1_i & 2_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_i & \emptyset_j \\
2_i & 1_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & \emptyset_i \\
2_j & 1_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & \emptyset_i \\
1_j & 2_i
\end{array}$$

Leiterzahlen bilden einen Sonderfall der ortsfunktional-subjzenten Zahlen

$$\begin{array}{cc}
1_i & \emptyset_j \\
2_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_i & 1_j \\
\emptyset_i & 2_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & 1_i \\
\emptyset_j & 2_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
1_j & \emptyset_i \\
2_j & \emptyset_i
\end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
2_i & \emptyset_j \\
1_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_i & 2_j \\
\emptyset_i & 1_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & 2_i \\
\emptyset_j & 1_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
2_j & \emptyset_i \\
1_j & \emptyset_i
\end{array}$$

Und Treppenzahlen bilden einen Sonderfall der ortsfunktional-transjzenten Zahlen (vgl. Toth 2016)

$$\begin{array}{cc}
1_i & \emptyset_j \\
\emptyset_i & 2_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_i & 1_j \\
2_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & 1_i \\
2_j & \emptyset_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
1_j & \emptyset_i \\
\emptyset_j & 2_i
\end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
\emptyset_i & 2_j \\
1_i & \emptyset_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
2_i & \emptyset_j \\
\emptyset_i & 1_j
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
2_j & \emptyset_i \\
\emptyset_j & 1_i
\end{array}
\times
\begin{array}{cc}
\emptyset_j & 2_i \\
1_j & \emptyset_i
\end{array}$$

Literatur

Toth, Alfred, Einführung in die qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Abbildungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Peanozahlen, Peircezahlen und Abbildungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

22.3.2019