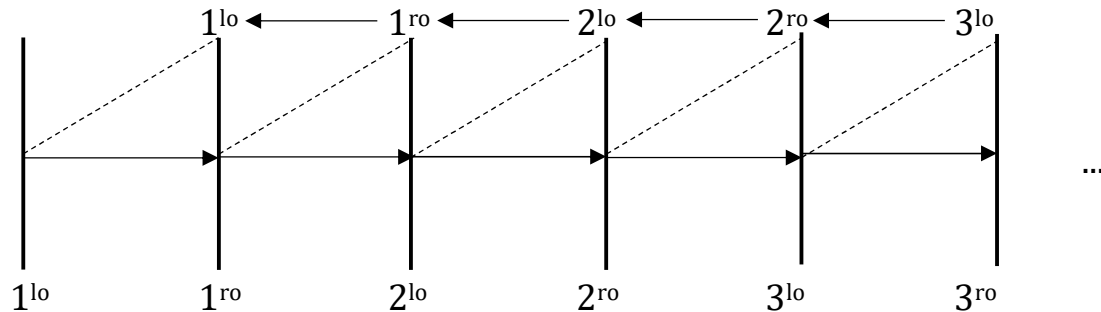


Das vier Mal vierfache Anfangen

1. Wir gehen aus vom Zählschema trajektischer Zahlen (vgl. Toth 2025a-c).



Sei $(x \rightarrow y) = (1 \rightarrow 2)$, dann gibt es folgende Abbildungen

$$\begin{array}{ll}
 1^{\text{lo}} \rightarrow 2^{\text{lo}} & 1^{\text{lo}} \leftarrow 2^{\text{lo}} \\
 1^{\text{lo}} \rightarrow 2^{\text{ro}} & 1^{\text{lo}} \leftarrow 2^{\text{ro}} \\
 1^{\text{ro}} \rightarrow 2^{\text{lo}} & 1^{\text{ro}} \leftarrow 2^{\text{lo}} \\
 1^{\text{ro}} \rightarrow 2^{\text{ro}} & 1^{\text{ro}} \leftarrow 2^{\text{ro}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 2^{\text{lo}} \rightarrow 1^{\text{lo}} & 2^{\text{lo}} \leftarrow 1^{\text{lo}} \\
 2^{\text{lo}} \rightarrow 1^{\text{ro}} & 2^{\text{lo}} \leftarrow 1^{\text{ro}} \\
 2^{\text{ro}} \rightarrow 1^{\text{lo}} & 2^{\text{ro}} \leftarrow 1^{\text{lo}} \\
 2^{\text{ro}} \rightarrow 1^{\text{ro}} & 2^{\text{ro}} \leftarrow 1^{\text{ro}}
 \end{array}$$

Es gibt hier also nicht nur vier (vgl. Kaehr 2011), sondern vier Mal vier Möglichkeiten der trajektischen Darstellung von $K = (x, y, \rightarrow, \leftarrow)$.

2. Vermöge Toth (2025d) kann man diese trajektischen Relationen bijektiv auf PC-Relationen abbilden.

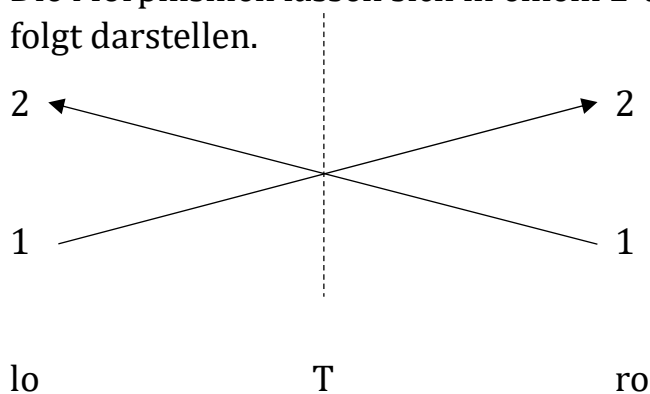
$$\begin{array}{ll}
 1^{\text{lo}} / 2^{\text{lo}} & 1^{\text{lo}} \backslash 2^{\text{lo}} \\
 1^{\text{lo}} / 2^{\text{ro}} & 1^{\text{lo}} \backslash 2^{\text{ro}} \\
 1^{\text{ro}} / 2^{\text{lo}} & 1^{\text{ro}} \backslash 2^{\text{lo}} \\
 1^{\text{ro}} / 2^{\text{ro}} & 1^{\text{ro}} \backslash 2^{\text{ro}} \\
 \\
 2^{\text{lo}} / 1^{\text{lo}} & 2^{\text{lo}} \backslash 1^{\text{lo}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
 2^{\text{lo}} & / & 1^{\text{ro}} & & 2^{\text{lo}} & \backslash & 1^{\text{ro}} \\
 2^{\text{ro}} & / & 1^{\text{lo}} & & 2^{\text{ro}} & \backslash & 1^{\text{lo}} \\
 2^{\text{ro}} & / & 1^{\text{ro}} & & 2^{\text{ro}} & \backslash & 1^{\text{ro}}
 \end{array}$$

3. Als Beispiel stehe der (3, 2)-Diamond

$$\begin{array}{ccc}
 & 2^{\text{ro}} \leftarrow & 1^{\text{ro}} \\
 & | & | \\
 1^{\text{lo}} \rightarrow & 2^{\text{ro}} \circ & 1^{\text{ro}} \rightarrow 2^{\text{lo}}
 \end{array}$$

Die Morphismen lassen sich in einem 2-dimensionalen Zahlenschema wie folgt darstellen.



Für den Trajektionspunkt T gilt also

$$T = (1^{\text{lo}} \rightarrow 2^{\text{ro}}) = (1^{\text{ro}} \rightarrow 2^{\text{lo}}).$$

Literatur

Kaehr, Rudolf, The Amazing Power Of Four. Glasgow, U.K. 2011

Toth, Alfred, Trajektische Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Trajektische Diamonds. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Trajektische Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

Toth, Alfred, Diamonds als PC/CP-Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025d

16.8.2025