Prof. Dr. Alfred Toth

Diamondtheoretisches und trajektisches Zählen

1. Bense hatte gezeigt, daß semiotisches Zählen isomorph dem Zählen mit Peanozahlen ist (vgl. Bense 1975, S. 168 ff.). Das Zählen mit Peircezahlen (vgl. Toth 2010) ist also linear. Dagegen wird in der algebraischen Diamondtheorie „tabular" gezählt (vgl. Kaehr 2007).

2. Im folgenden zeigen wir, daß das Zählen mit trajektischen Abbildungen demjenigen von diamondtheoretischen Morphismen und Heteromorphismen überlegen ist. Sei

$K = ((1, 2, 3, 4, 5), \rightarrow, \leftarrow)$.

Für jedes $x, y \in K$ gibt es dann

$(x \rightarrow y), (x \leftarrow y), (y \rightarrow x), (y \leftarrow x)$.

2.1. Diamondtheoretisches Zählen

$$
\begin{array}{ccccccc}
 & \boxed{2 \leftarrow 1} & & \boxed{3 \leftarrow 1} & & \boxed{4 \leftarrow 1} & \\
 & | \qquad | & & | \qquad | & & | \qquad | & | \quad \ldots \\
\boxed{1 \rightarrow 2} & \circ & \boxed{1 \rightarrow 3} & \circ & \boxed{1 \rightarrow 4} & \circ & \boxed{1 \rightarrow 5} \quad \ldots
\end{array}
$$

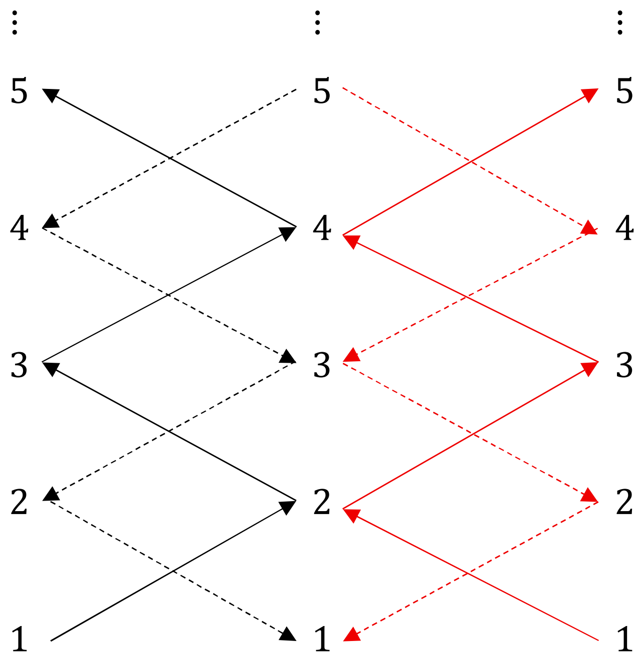
Wenn wir jedoch die Abbildungen umkehren, um neben $(x \rightarrow y)$, $(x \leftarrow y)$ auch $(y \rightarrow x)$ und $(y \leftarrow x)$ zu bekommen, stoßen wir mit der Diamondzählung bereits an unüberwindliche Grenzen:

$$
\begin{array}{cccccccc}
 & \boxed{1 \leftarrow 2} & & & & \boxed{2 \leftarrow 3} & & \\
 & | \qquad | & & & & | \qquad | & & \\
\boxed{2 \rightarrow 1} & \circ & 2 & \| & \boxed{3 \rightarrow 2} & \circ & 3 & \|
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{ccccccccc}
 & \boxed{3 \leftarrow 4} & & & & \boxed{4 \leftarrow 5} & & & \\
 & | \qquad | & & & & | \qquad | & & & \\
\boxed{4 \rightarrow 3} & \circ & 4 & \| & \boxed{5 \rightarrow 4} & \circ & 5 & \| & \ldots
\end{array}
$$

2.2. Trajektisches Zählen

Trajektisches Zählen kennt diese Grenzen nicht (vgl. Toth 2025a, b). Im folgenden „tabularen" Schema werden die Umkehrabbildungen gestrichelt und die konversen Abbildungen rot markiert.



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow, U.K. 2007

Toth, Alfred, Calculus semioticus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Das vier Mal vierfache Anfangen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Vollständiges trajektisches System triadisch-trichotomischer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

21.8.2025