

Prof. Dr. Alfred Toth

## Darstellung quadrarektischer P-Relationen mit Matrizen

1. Wie in Toth (2025a) ausgeführt wurde, können P-Zahlen innerhalb von quadrarektischen Relationen entweder nach Objekten oder nach Abbildungen geordnet werden

$$\begin{array}{cc} x/y & x \setminus y \\ y/x & y \setminus x \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{cc} x/y & y/x \\ x \setminus y & y \setminus x, \end{array}$$

schematisch

$$\begin{array}{ccc} / \setminus & // & \setminus \setminus \\ / \setminus & \text{oder} & \setminus \setminus \quad \text{bzw.} \quad // \end{array}$$

2. Darstellung quadrarektischer P-Relationen durch Matrizen

2.1. Nach Objekten

$$\begin{pmatrix} x/y & x \setminus y \\ y/x & y \setminus x \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} abcd \\ a^{-1}b^{-1}c^{-1}d^{-1} \end{pmatrix} \quad \text{oder} \quad \begin{pmatrix} a^{-1}b^{-1}c^{-1}d^{-1} \\ abcd \end{pmatrix}$$

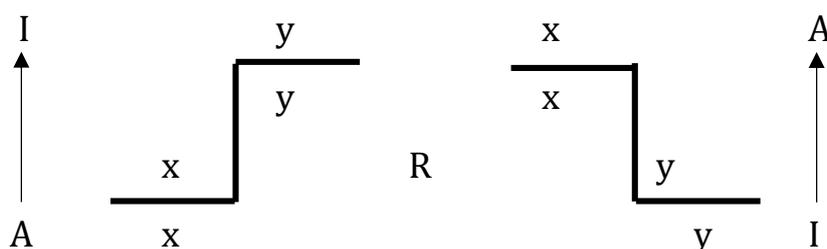
2.2. Nach Abbildungen

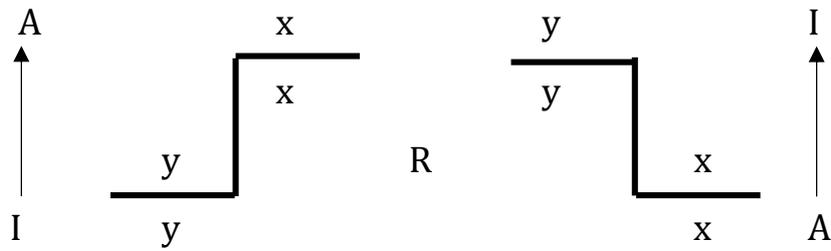
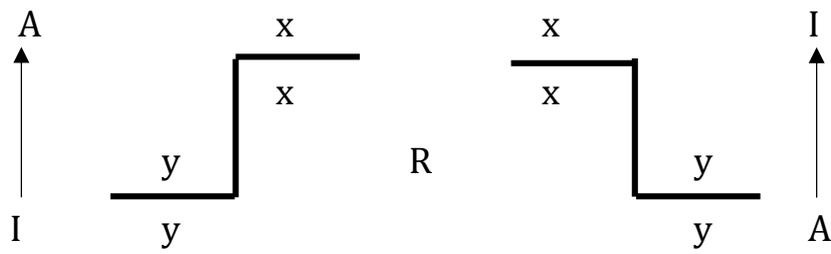
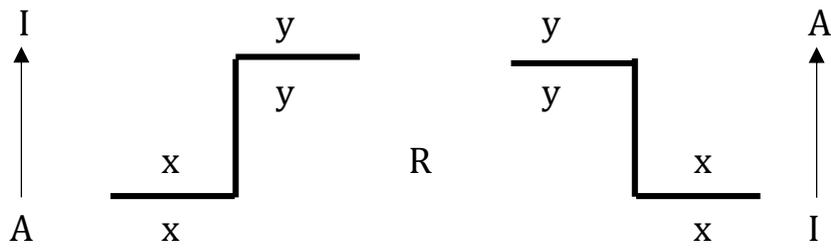
$$\begin{pmatrix} x/y & y/x \\ x \setminus y & y \setminus x \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} abcd \\ abcd \end{pmatrix}$$

3. Wie man erkennt, zeichnet sich also die Ordnung nach Objekten durch Wechsel von / zu \ (bzw. umgekehrt) innerhalb der Zeilen und die Ordnung nach Abbildungen durch Wechsel von / zu \ (bzw. umgekehrt) innerhalb der Spalten aus. Vermöge Toth (2025b) sind also die Abbildungen

$$R: \quad / \rightarrow \setminus \quad R^1: \quad \setminus \rightarrow /$$

Reflexionen.





Literatur

Toth, Alfred, Matrizen von P-Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Transposition und Reflexion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

3.7.2025