Prof. Dr. Alfred Toth

Das (R, T)-Quadrupel

1. Die beiden fundamentalen Operatoren bei komplexen P-Zahlen sind der Transpositor (t) und der Reflektor (r)

$t(x_A.y_I) = (y_A.x_I)$

$r(x_A.y_I) = (x_I.y_A)$

Es gelten die beiden folgenden Sätze (vgl. Toth 2025a):

SATZ: Transposition kehrt Relationen um, nicht aber die Ordnung von A und I bzw. PC und CP.

SATZ: Reflexion kehrt A und I bzw. PC und CP um, läßt aber die Ordnung der Relationen konstant.

2. Es sei daran erinnert, daß wir sog. quadralektische Zahlenfelder mittels eines Gevierts von semiotischen Relationen der folgenden Form aufgebaut hatten (vgl. Toth 2025b):

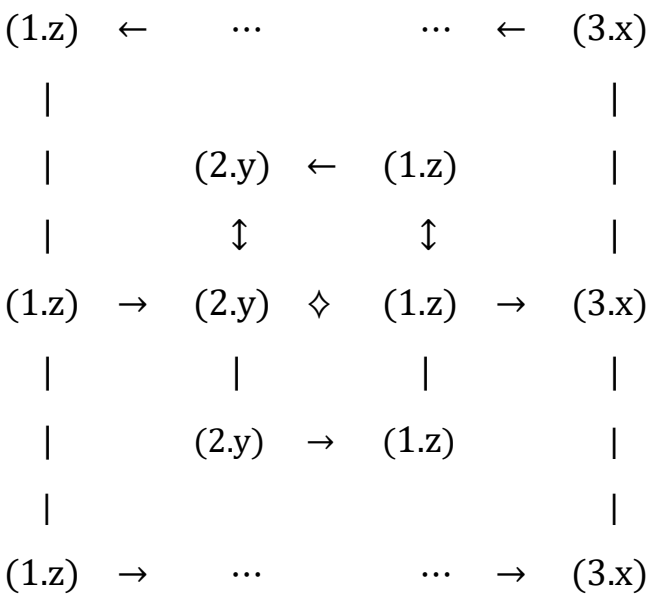
$$\begin{array}{ccc} (3.x, 2.y, 1.z) & \rightarrow_r & (1.z, 2.y, 3.x) \\ \downarrow_t & \searrow^{rt} & \\ (x.3, y.2, z.1) & & (z.1, y.2, x.3) \end{array}$$

Da wir bereits in Toth (2025c) einen Fall angetroffen hatten, wo man statt von einer RTh von einer reflektierten ZKl ausgehen muß, konstruieren wir nun Diamonds für alle Teilrelationen des (R, T)-Quadrupels.

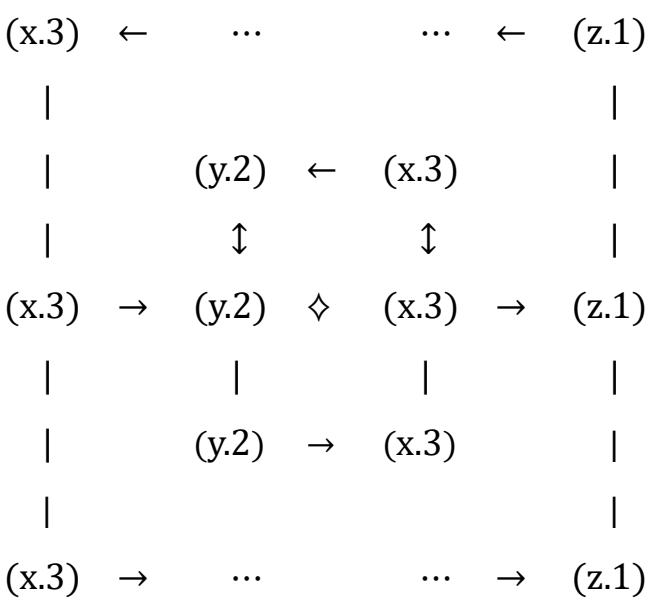
2.1. ZKl = (3.x, 2.y, 1.z)

$$\begin{array}{ccccccc} (3.x) & \leftarrow & \cdots & & \cdots & \leftarrow & (1.z) \\ | & & & & & & | \\ | & & (2.y) & \leftarrow & (3.x) & & | \\ | & & \updownarrow & & \updownarrow & & | \\ (3.x) & \rightarrow & (2.y) & \diamond & (3.x) & \rightarrow & (1.z) \\ | & & | & & | & & | \\ | & & (2.y) & \rightarrow & (3.x) & & | \\ | & & & & & & | \\ (3.x) & \rightarrow & \cdots & & \cdots & \rightarrow & (1.z) \end{array}$$

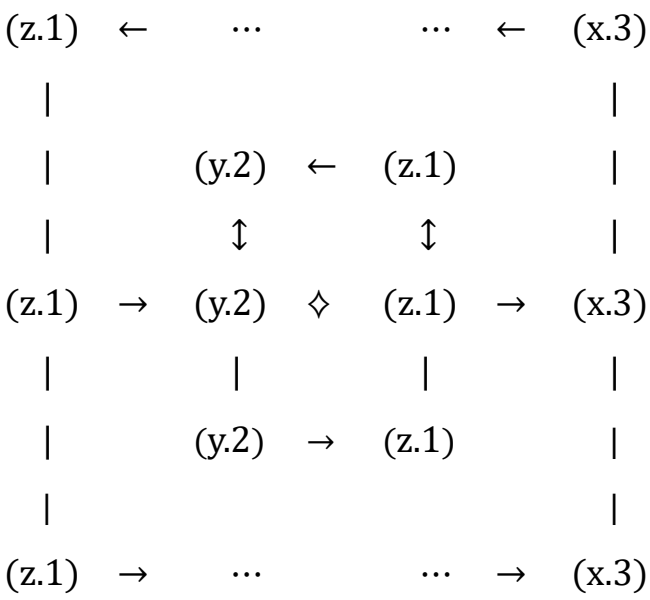
2.2. r(ZKl) = (1.z, 2.y, 3.x)



2.3. t(ZKl) = (x.3, y.2, z.1)



2.4. rt(Zkl) = RTh = (z.1, y.2, x.3)



Literatur

Toth, Alfred, Von Subzeichen zu transpositionellen Diamonds. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Quadralektische Zahlenfelder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Strukturelle semiotische Realitäten sind Heteromorphismen von reflexiven Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

25.4.2025