Prof. Dr. Alfred Toth

Eine Randbedingung für possessiv-copossessive Zahlen

1. In Toth (2024) hatten wir gezeigt, daß sich die beiden Haupttypen possessiv-copossessiver Relationen (vgl. Toth 2014) jeweils in doppelter Weise auf die mit ihren entsprechenden ortsfunktionalen Zahlen isomorphen possessiv-copossessiven Zahlen abbilden lassen:

$$PC := \begin{cases} \nearrow (-1, 0, 1) \cong (0, (1)) \\ \searrow (1^{-1}, 0^{-1}, -1^{-1}) \cong ((0), 1) \end{cases}$$

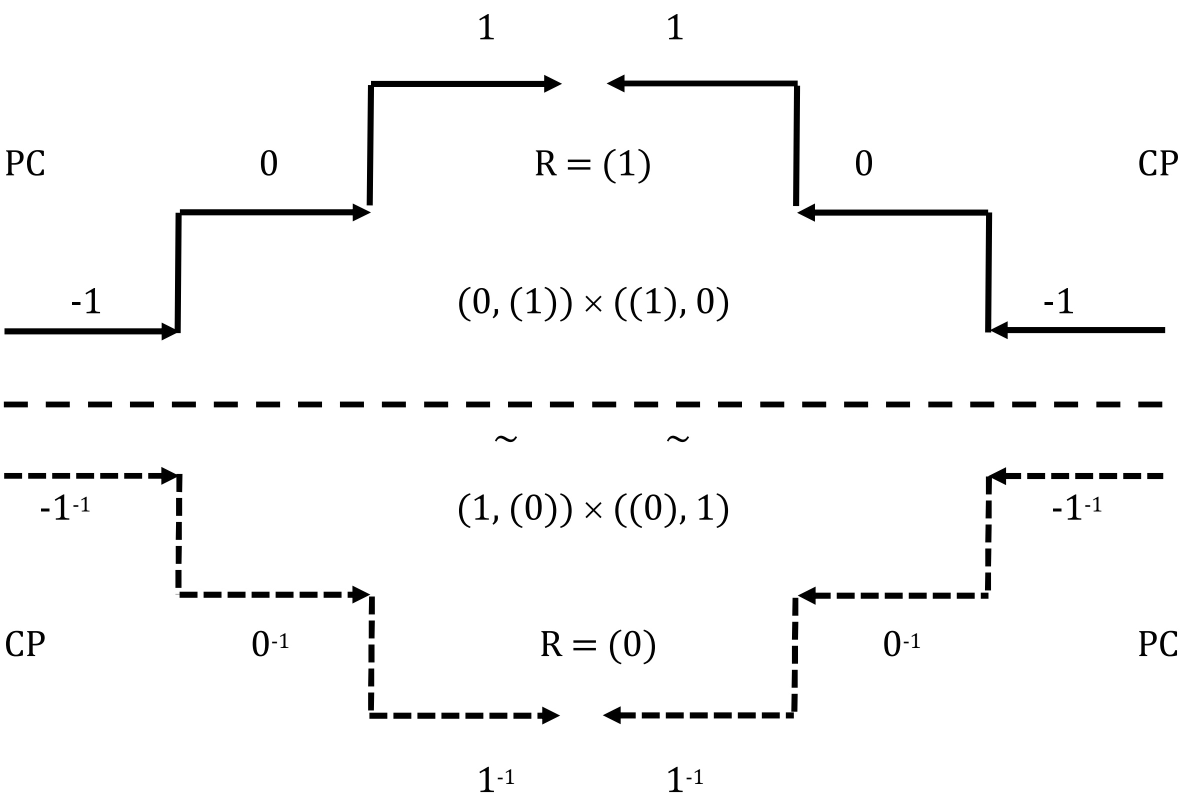
$$CP := \begin{cases} \nearrow (-1^{-1}, 0^{-1}, 1^{-1}) \cong (1, (0)) \\ \searrow (1, 0, -1) \cong ((1), 0). \end{cases}$$

Damit muß unterschieden werden zwischen der klassischen (×) und einer nicht-klassischen (∼) Dualrelation

$\times(0, (1))_{PC} = ((1), 0)_{CP}$ $\quad\quad$ $\sim(0, (1))_{PC} = (1, (0))_{CP}$

$\times((0), 1)_{PC} = (1, (0))_{CP}$ $\quad\quad$ $\sim((0), 1)_{PC} = ((1), 0)_{CP}$.

2. Wir tragen die Ergebnisse ins folgende Zahlenfeld ein



Somit ergibt sich als verdoppelte Randbedingung

$$R = \begin{pmatrix} (0, (1)) \times ((1), 0) \\ (1, (0)) \times ((0), 1) \end{pmatrix}.$$

Setzen wir nun 0 = A (für Außen) und 1 = I (für Innen) (oder umgekehrt), so erhalten wir mit Toth (2022)

$$(A \to I) \rightleftarrows (A \to I)^{-1} \to$$

$$\boxed{\begin{array}{l} (A \to I), (A \leftarrow I), \\ (I \to A), (I \leftarrow A) \end{array}}$$

und also statt der einfachen zweiwertigen Konversionsrelation die folgende tetralektische Relation (vgl. dazu Toth 2021):

$$\begin{array}{l|c|l|c|l}
(-1. \to ((& 0. & \to 1) \to (-1. \to & 0. & \to 1.)))) \\
((((1. \to & 0. & \to -1.) \to (1. \to & 0. &)) \to -1.) \\
 & & & & \\
(1. \to ((& 0. & \to -1) \to (1. \to & 0. & \to -1.)))) \\
(-1. \to ((& 0. & \to 1) \to (-1. \to & 0. & \to 1.))))
\end{array}$$

mit einheitlichem Rand

$R = (0.)$.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme possessiver und copossessiver Deixis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Die Quadrupelrelation von Außen und Innen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2022

Toth, Alfred, Isomorphie der ortsfunktionalen und der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024

23.12.2024