Prof. Dr. Alfred Toth

Komplexe P-Zahlen in strukturellen Realitäten

1. Zur Unterscheidung der vier Typen binärer possessiv-copossessiver Funktionen (vgl. Toth 2025a) führen wir aus typographischen Gründen statt der früher verwendeten Winkel die Zeichen / (slash) und \ (back slash) ein.

$$\left. \begin{array}{l} x/y = (a, (b)) \\ y/x = (b, (a)) \end{array} \right\} \text{PC} = A(I)$$

$$\left. \begin{array}{l} x \backslash y = ((a), b) \\ y \backslash x = ((b), a) \end{array} \right\} \text{CP} = I(A)$$

Unter Verwendung der Indizes A für Außen in I für Innen kann man dieses Quadrupel auch ohne Austausch der Variablen x und y notieren:

$$(x_A / y_I) \quad (x_I / y_A)$$

$$(x_I \backslash y_A) \quad (x_A \backslash y_I)$$

2. Wenn wir die Patterns bzw. die Verteilung der in Toth (2025a, b) erarbeiteten strukturellen Realitäten mit Hilfe von P-Zahlen, d.h. Zahlen der Form $P_i(\omega_j)$, darstellen wollen, müssen wir das erste der beiden obigen Schemata, also die Darstellung ohne Indizes, verwenden, da die semiotischen oder ontischen Werte in den dyadischen Teilrelationen bei strukturellen Realitäten ja vorgegeben sind, da sie ursprünglich aus konversen Zeichenklassen, sog. Realitätsthematiken, rekonstruiert sind. Praktisch bedeutet das, daß wir zwei Listen mit strukturellen Realitäten bekommen, die eine Liste für die PC- und die andere für die CP-Relationen – so, wie wir ja auch zwei Matrizen für die kartesischen Produkte aus $P \times P$ benötigt hatten.

In den beiden folgenden Listen sind Dreifachthematisierungen durch Einrückung kenntlich gemacht.

2.1. PC-Zahlen in strukturellen Realitäten

$$1/1 \leftarrow (1/2, 1/3)$$

$$2/1 \leftarrow (1/2, 1/3)$$

$$3/1 \leftarrow (1/2, 1/3)$$

$$1/1 \rightarrow 2/2 \leftarrow 1/3$$

$$(2/1, 2/2) \rightarrow 1/3$$

$$(3/1, 2/2) \rightarrow 1/3$$

$$(3/1, 1/3) \rightarrow 2/2$$

$$(2/2, 1/3) \rightarrow 3/1$$

$$1/1 \rightarrow 3/2 \leftarrow 1/3$$

$$(3/2, 2/1) \rightarrow 1/3$$

$$(3/2, 1/3) \rightarrow 2/1$$

$$(3/2, 1/3) \rightarrow 1/3$$

$$(3/1, 3/2) \rightarrow 1/3$$

$$(1/1, 1/2) \rightarrow 2/3$$

$$2/1 \rightarrow 1/2 \leftarrow 2/3$$

$$(3/1, 2/3) \rightarrow 1/2$$

$$(3/1, 1/2) \rightarrow 2/3$$

$$(2/3, 1/2) \rightarrow 3/1$$

$$1/1 \leftarrow (2/2, 2/3)$$

$$2/1 \leftarrow (2/2, 2/3)$$

$$3/1 \leftarrow (2/2, 2/3)$$

$$(3/2, 2/3) \rightarrow 1/1$$

$$(1/1, 3/2) \rightarrow 2/3$$

$$(2/3, 1/1) \rightarrow 3/2$$

$$2/1 \rightarrow 3/2 \leftarrow 2/3$$

$$(3/1, 3/2) \rightarrow 2/3$$

$$(1/1, 1/2) \rightarrow 3/3$$

$$(3/3, 2/1) \rightarrow 1/2$$

$$(3/3, 1/2) \rightarrow 2/1$$

$$(2/1, 1/2) \rightarrow 3/3$$

$$3/1 \rightarrow 1/2 \leftarrow 3/3$$

$$(3/3, 2/2) \rightarrow 1/1$$

$$(3/3, 1/1) \rightarrow 2/2$$

$$(1/1, 2/2) \rightarrow 3/3$$

$$(2/1, 2/2) \rightarrow 3/3$$

$$3/1 \rightarrow 2/2 \leftarrow 3/3$$

$$1/1 \leftarrow (3/2, 3/3)$$

$$2/1 \leftarrow (3/2, 3/3)$$

$$3/1 \leftarrow (3/2, 3/3)$$

2.2. CP-Zahlen in strukturellen Realitäten

$$1 \setminus 1 \leftarrow (1 \setminus 2, 1 \setminus 3)$$

$$2 \setminus 1 \leftarrow (1 \setminus 2, 1 \setminus 3)$$

$$3 \setminus 1 \leftarrow (1 \setminus 2, 1 \setminus 3)$$

$$1 \setminus 1 \rightarrow 2 \setminus 2 \leftarrow 1 \setminus 3$$

$$(2 \setminus 1, 2 \setminus 2) \rightarrow 1 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 1, 2 \setminus 2) \rightarrow 1 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 1, 1 \setminus 3) \rightarrow 2 \setminus 2$$

$$(2 \setminus 2, 1 \setminus 3) \rightarrow 3 \setminus 1$$

$$1 \setminus 1 \rightarrow 3 \setminus 2 \leftarrow 1 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 2, 2 \setminus 1) \rightarrow 1 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 2, 1 \setminus 3) \rightarrow 2 \setminus 1$$

$$(3 \setminus 2, 1 \setminus 3) \rightarrow 1 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 1, 3 \setminus 2) \rightarrow 1 \setminus 3$$

$$(1 \setminus 1, 1 \setminus 2) \rightarrow 2 \setminus 3$$

$$2 \setminus 1 \rightarrow 1 \setminus 2 \leftarrow 2 \setminus 3$$

$$(3 \setminus 1, 2 \setminus 3) \rightarrow 1 \setminus 2$$

$$(3 \setminus 1, 1 \setminus 2) \rightarrow 2 \setminus 3$$

$$(2 \setminus 3, 1 \setminus 2) \rightarrow 3 \setminus 1$$

$$1 \setminus 1 \leftarrow (2 \setminus 2, 2 \setminus 3)$$

$$2\setminus 1 \leftarrow (2\setminus 2, 2\setminus 3)$$

$$3\setminus 1 \leftarrow (2\setminus 2, 2\setminus 3)$$

$$(3\setminus 2, 2\setminus 3) \rightarrow 1\setminus 1$$

$$(1\setminus 1, 3\setminus 2) \rightarrow 2\setminus 3$$

$$(2\setminus 3, 1\setminus 1) \rightarrow 3\setminus 2$$

$$2\setminus 1 \rightarrow 3\setminus 2 \leftarrow 2\setminus 3$$

$$(3\setminus 1, 3\setminus 2) \rightarrow 2\setminus 3$$

$$(1\setminus 1, 1\setminus 2) \rightarrow 3\setminus 3$$

$$(3\setminus 3, 2\setminus 1) \rightarrow 1\setminus 2$$

$$(3\setminus 3, 1\setminus 2) \rightarrow 2\setminus 1$$

$$(2\setminus 1, 1\setminus 2) \rightarrow 3\setminus 3$$

$$3\setminus 1 \rightarrow 1\setminus 2 \leftarrow 3\setminus 3$$

$$(3\setminus 3, 2\setminus 2) \rightarrow 1\setminus 1$$

$$(3\setminus 3, 1\setminus 1) \rightarrow 2\setminus 2$$

$$(1\setminus 1, 2\setminus 2) \rightarrow 3\setminus 3$$

$$(2\setminus 1, 2\setminus 2) \rightarrow 3\setminus 3$$

$$3\setminus 1 \rightarrow 2\setminus 2 \leftarrow 3\setminus 3$$

$$1\setminus 1 \leftarrow (3\setminus 2, 3\setminus 3)$$

$$2\setminus 1 \leftarrow (3\setminus 2, 3\setminus 3)$$

$$3\setminus 1 \leftarrow (3\setminus 2, 3\setminus 3)$$

Literatur

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

Toth, Alfred, Systemische ontische strukturelle Realitäten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Von Türräumen zu einer neuen Systemrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

5.5.2025