Prof. Dr. Alfred Toth

Possessiv-copossessive Disremptionen

1. Wir definieren zwei Mengen von Peirce-Zahlen (vgl. Toth 2025a)

P := (x.)   C := (.x)   (x ∈ (-1, 0, 1)),

dann haben wir

(-1.-1) =	P^1C^0		
(-1.0) =	P^1C^{+1}	(0.-1) =	P^2C^{-1}
(-1.1) =	P^1C^{+2}	(1.-1) =	P^3C^{-2}
(0.0) =	P^2C^0		
(0.1) =	P^2C^{+1}	(1.0) =	P^3C^{-1}
(1.1) =	P^3C^0		

Wie man erkennt, liegt 0-Copossessivität genau bei den identitiven Morphismen vor:

(-1.-1) = P^1C^0 (0.0) = P^2C^0 (1.1) = P^3C^0

Bei den Dualen ist Copossessivität über [-2, -1, +1, +2] distribuiert:

(-1.0) =	P^1C^{+1}	(0.-1) =	P^2C^{-1}
(-1.1) =	P^1C^{+2}	(1.-1) =	P^3C^{-2}
(0.1) =	P^2C^{+1}	(1.0) =	P^3C^{-1}

C			
+2	(-1.1)		
+1	(-1.0)	(0.1)	
0			
-1		(0.-1)	(1.0)
-2			(1.-1)
	-1	0	1 P

2. Mit Kaehr (2010. S. 6) wird zwischen iterativer und akkretiver Disremption unterschieden:

$$A \in \mathrm{Morph} : \mathrm{disremption}(A)$$

$$\mathrm{disr}(A) = \begin{pmatrix} \mathtt{iteration}(A) \\ \mathtt{accretion}(A) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} AA \\ AB \end{pmatrix}$$

$$\mathtt{diam}(\mathrm{disr}(A)):$$

$$AA : A \circ A \Longrightarrow A \circ A \mid a \longleftarrow a$$

$$AB : A \circ B \Longrightarrow A \circ B \mid a \longleftarrow b.$$

Ferner unterscheiden wir zwischen linken und rechten Nachfolgern (vgl. Kaehr 2013, S. 12).

Im Anschluß an die Ergebnisse von Toth (2025b) unterscheiden wir ferner zwischen linksgebundenen und rechtsgebundenen PC-Zahlen, bei ternären Relationen also in semiotischer Terminologie zwischen triadischen und trichotomischen Nachfolgern. Entsprechend ergeben sich zwei matrizenartige Nachfolgersysteme.

succ(it, acc, triad (0.0))

$$\underline{-3}.-3.-3.-3.0 \leftarrow -\underline{3}.-3.-3.0 \leftarrow -\underline{3}.-3.0 \leftarrow -3.0 \rightarrow -3.0.\underline{0} \rightarrow -3.0.0.\underline{0} \rightarrow -3.0.0.0.\underline{0}$$

$$\uparrow$$

$$\underline{-2}.-2.-2.-2.0 \leftarrow -\underline{2}.-2.-2.0 \leftarrow -\underline{2}.-2.0 \leftarrow -2.0 \rightarrow -2.0.\underline{0} \rightarrow -2.0.0.\underline{0} \rightarrow -2.0.0.0.\underline{0}$$

$$\uparrow$$

$$\underline{-1}.-1.-1.-1.0 \leftarrow -\underline{1}.-1.-1.0 \leftarrow -\underline{1}.-1.0 \leftarrow -1.0 \rightarrow -1.0.\underline{0} \rightarrow -1.0.0.\underline{0} \rightarrow -1.0.0.0.\underline{0}$$

$$\uparrow$$

$$\underline{0}.0.0.0.0 \leftarrow \underline{0}.0.0.0 \leftarrow \underline{0}.0.0 \leftarrow 0.0 \rightarrow 0.0.\underline{0} \rightarrow 0.0.0.\underline{0} \rightarrow 0.0.0.0.\underline{0}$$

$$\downarrow$$

$$\underline{1}.1.1.1.0 \leftarrow \underline{1}.1.1.0 \leftarrow \underline{1}.1.0 \leftarrow 1.0 \rightarrow 1.0.\underline{0} \rightarrow 1.0.0.\underline{0} \rightarrow 1.0.0.0.\underline{0}$$

$$\downarrow$$

$$\underline{2}.2.2.2.0 \leftarrow \underline{2}.2.2.0 \leftarrow \underline{2}.2.0 \leftarrow 2.0 \rightarrow 2.0.\underline{0} \rightarrow 2.0.0.\underline{0} \rightarrow 2.0.0.0.\underline{0}$$

$$\downarrow$$

$$\underline{3}.3.3.3.0 \leftarrow \underline{3}.3.3.0 \leftarrow \underline{3}.3.0 \leftarrow 3.0 \rightarrow 3.0.\underline{0} \rightarrow 3.0.0.\underline{0} \rightarrow 3.0.0.0.\underline{0}$$

succ(it, acc, trich (0.0))

$$\begin{array}{ccccccccccccc}
\underline{-0}.-0.-0.-0.3 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.-0.3 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.3 & \leftarrow & -0.3 & \rightarrow & -0.3.\underline{3} & \rightarrow & -0.3.3.\underline{3} & \rightarrow & -0.3.3.3.\underline{3} \\
 & & & & & & \uparrow & & & & & & \\
\underline{-0}.-0.-0.-0.2 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.-0.2 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.2 & \leftarrow & -0.2 & \rightarrow & -0.2.\underline{2} & \rightarrow & -0.2.2.\underline{2} & \rightarrow & -0.2.2.2.\underline{2} \\
 & & & & & & \uparrow & & & & & & \\
\underline{-0}.-0.-0.-0.1 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.-0.1 & \leftarrow & -\underline{0}.-0.1 & \leftarrow & -0.1 & \rightarrow & -0.1.\underline{1} & \rightarrow & -0.1.1.\underline{1} & \rightarrow & -0.1.1.1.\underline{1} \\
 & & & & & & \uparrow & & & & & & \\
\underline{0}.0.0.0.0 & \leftarrow & \underline{0}.0.0.0 & \leftarrow & \underline{0}.0.0 & \leftarrow & 0.0 & \rightarrow & 0.0.\underline{0} & \rightarrow & 0.0.0.\underline{0} & \rightarrow & 0.0.0.0.\underline{0} \\
 & & & & & & \downarrow & & & & & & \\
\underline{0}.0.0.0.1 & \leftarrow & \underline{0}.0.0.1 & \leftarrow & \underline{0}.0.1 & \leftarrow & 0.1 & \rightarrow & 0.1.\underline{1} & \rightarrow & 0.1.1.\underline{1} & \rightarrow & 0.1.1.1.\underline{1} \\
 & & & & & & \downarrow & & & & & & \\
\underline{0}.0.0.0.2 & \leftarrow & \underline{0}.0.0.2 & \leftarrow & \underline{0}.0.2 & \leftarrow & 0.2 & \rightarrow & 0.2.\underline{2} & \rightarrow & 0.2.2.\underline{2} & \rightarrow & 0.2.2.2.\underline{2} \\
 & & & & & & \downarrow & & & & & & \\
\underline{0}.0.0.0.3 & \leftarrow & \underline{0}.0.0.3 & \leftarrow & \underline{0}.0.3 & \leftarrow & 0.3 & \rightarrow & 0.3.\underline{3} & \rightarrow & 0.3.3.\underline{3} & \rightarrow & 0.3.3.3.\underline{3}
\end{array}$$

3. Will man nun iterativ/akkretive PC-Matrizen in Analogie zu den ternären semiotischen Matrizen, die Bense (1975) eingeführt hatte, konstruieren, so ergibt sich eine unerwartete Dualität, nachdem in Toth (2025b) die Nicht-Dualität iterativ-akkretiver „Zeichenklassen" und „Realitätsthematiken" (und damit auch der Kollaps des determinantensymmetrischen Dualitätssystems Walthers) nachgewiesen worden war.

succ(it, acc, triad (1.2)) =   succ(it, acc, trich (2.1)) =

$$\begin{array}{ccccccccccc}
\underline{0}.0.2 & \leftarrow & 0.2 & \rightarrow & 0.2.\underline{2} & & \underline{1}.1.1 & \leftarrow & 1.1 & \rightarrow & 1.1.\underline{1} \\
\uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
\underline{1}.1.2 & \leftarrow & 1.2 & \rightarrow & 1.2.\underline{2} & \times & \underline{2}.2.1 & \leftarrow & 2.1 & \rightarrow & 2.1.\underline{1} \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
\underline{2}.2.2 & \leftarrow & 2.2 & \rightarrow & 2.2.\underline{2} & & \underline{3}.3.1 & \leftarrow & 3.1 & \rightarrow & 3.1.\underline{1}
\end{array}$$

succ(it, acc, triad (1.3)) = succ(it, acc, trich (3.1)) =

$$\begin{array}{ccccccccccc}
\underline{0}.0.3 & \leftarrow & 0.3 & \rightarrow & 0.3.\underline{3} & & \underline{2}.2.1 & \leftarrow & 2.1 & \rightarrow & 2.1.\underline{1} \\
\uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
\underline{1}.1.3 & \leftarrow & 1.3 & \rightarrow & 1.3.\underline{3} & \times & \underline{3}.3.1 & \leftarrow & 3.1 & \rightarrow & 3.1.\underline{1} \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
\underline{2}.2.3 & \leftarrow & 2.3 & \rightarrow & 2.3.\underline{3} & & \underline{4}.4.1 & \leftarrow & 4.1 & \rightarrow & 4.1.\underline{1}
\end{array}$$

succ(it, acc, triad (2.3)) = succ(it, acc, trich (3.2)) =

$$\begin{array}{ccccccccccc}
\underline{1}.1.3 & \leftarrow & 1.3 & \rightarrow & 1.3.\underline{3} & & \underline{2}.2.2 & \leftarrow & 2.2 & \rightarrow & 2.2.\underline{2} \\
\uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
\underline{2}.2.3 & \leftarrow & 2.3 & \rightarrow & 2.3.\underline{3} & \times & \underline{3}.3.2 & \leftarrow & 3.2 & \rightarrow & 3.2.\underline{2} \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
\underline{3}.3.3 & \leftarrow & 3.3 & \rightarrow & 3.3.\underline{3} & & \underline{4}.4.2 & \leftarrow & 4.2 & \rightarrow & 4.2.\underline{2}
\end{array}$$

Literatur

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

Kaehr, Rudolf, Morphogrammatics and Computational Reflections. Glasgow, U.K. 2010

Kaehr, Rudolf, Kindergarten and Differences. Glasgow, U.K. 2013

Toth, Alfred, Strukturtheorie possessiv-copossessiver Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Iterative und akkretive Disremptionen von Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

1.8.2025