

## PC- und CP-Relationen als Morphogramme

1. Kaehr (2009, S. 283 ff.) hatte darauf hingewiesen, daß die Orte bzw. Plätze in einer Zeichenklasse gleich der Anzahl der Belegungen sind. Etwas anschaulicher gesagt, hat eine ZKl drei Plätze für drei Werte, eine Semiotik mit vier Werten muß daher genau vier Plätze haben, usw. (vgl. dazu bereits Toth 2008). Kaehr nennt die Patterns, d.h. die Relationen mit Leerstellen (die dann belegt werden), Morphogramme. Vgl. als Beispiel die Distribution der ternären Semiotik in quaternären Patterns (Kaehr, a.a.O., S. 284):

$$\text{decomp}(ZR^{(4,2)}) = \left( ZR_1^{(3,2)}, ZR_2^{(3,2)}, ZR_3^{(3,2)}, ZR_4^{(3,2)} \right) = \begin{bmatrix} 3.x, 2.y, 1.z, -- \\ --, 3.x, 2.y, 1.z \\ 3.x, 2.y, --, 1.z \\ 3.x, --, 2.y, 1.z \end{bmatrix}$$

2. Nun hatten wir in Toth (2025) die possessiv-copossessiven Basisrelationen PC und CP dazu benutzt, ternäre Zeichen in quaternären Patterns zu repräsentieren. Im folgenden zeigen wir exemplarisch die 2 mal 12 = 48 Repräsentationen der eigenrealen Zeichenklassen, distribuiert über PC- und CP-Patterns. Sie stehen den 4 Repräsentationen jeder – und damit auch der monokontextural eigenrealen – Zeichenklasse im kaehrschen Schema gegenüber und zeigen eindrucklich, wieviel differenzierter man semiotische Strukturen mittels P-Zahlen ausdrücken kann.

### 2.1. PC-Morphogramme

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \end{array} & \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \end{array} & \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \end{array} & \begin{array}{c} \phantom{\emptyset} \quad 1.3 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \emptyset \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 2.2 \\ \phantom{\emptyset} \quad \sqrt{\phantom{\emptyset}} \\ \phantom{\emptyset} \quad 3.1 \end{array} \end{array}$$

$$\frac{1.3}{\emptyset} \sqrt{\frac{3.1}{2.2}}$$

$$\frac{1.3}{\emptyset} \sqrt{\frac{2.2}{3.1}}$$

$$\frac{2.2}{\emptyset} \sqrt{\frac{3.1}{1.3}}$$

$$\frac{2.2}{\emptyset} \sqrt{\frac{1.3}{3.1}}$$

$$\frac{3.1}{\emptyset} \sqrt{\frac{2.2}{1.3}}$$

$$\frac{3.1}{\emptyset} \sqrt{\frac{1.3}{2.2}}$$

$$\frac{1.3}{2.2} \sqrt{\frac{3.1}{\emptyset}}$$

$$\frac{1.3}{3.1} \sqrt{\frac{2.2}{\emptyset}}$$

$$\frac{2.2}{1.3} \sqrt{\frac{3.1}{\emptyset}}$$

$$\frac{2.2}{3.1} \sqrt{\frac{1.3}{\emptyset}}$$

$$\frac{3.1}{1.3} \sqrt{\frac{2.2}{\emptyset}}$$

$$\frac{3.1}{2.2} \sqrt{\frac{1.3}{\emptyset}}$$

$$\frac{1.3}{2.2} \sqrt{\frac{\emptyset}{3.1}}$$

$$\frac{1.3}{3.1} \sqrt{\frac{\emptyset}{2.2}}$$

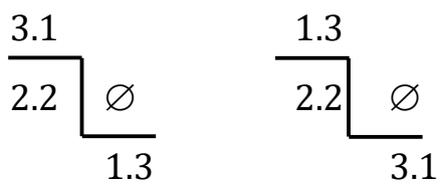
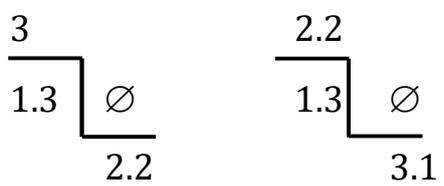
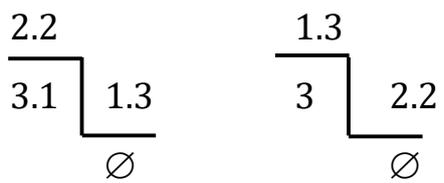
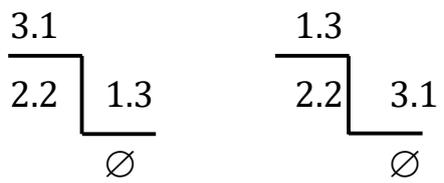
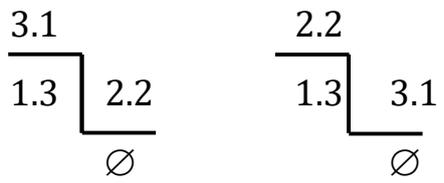
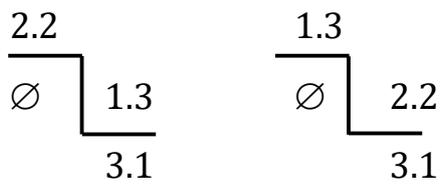
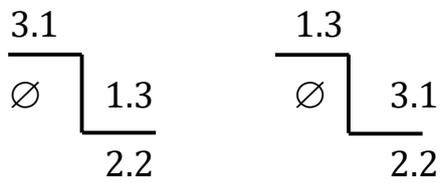
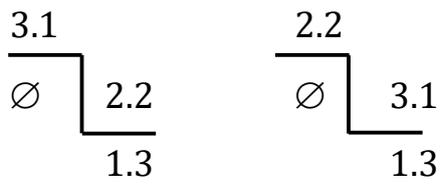
$$\frac{2.2}{1.3} \sqrt{\frac{\emptyset}{3.1}}$$

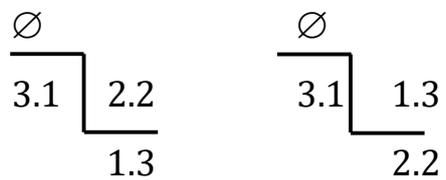
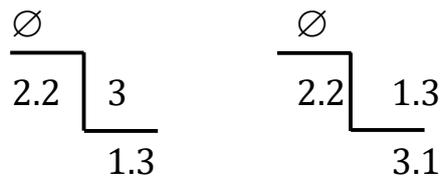
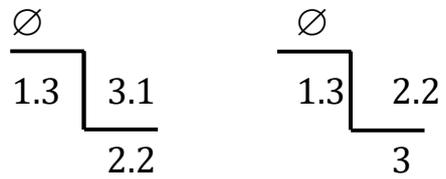
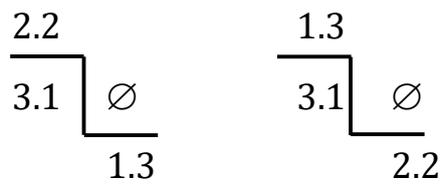
$$\frac{2.2}{3.1} \sqrt{\frac{\emptyset}{1.3}}$$

$$\frac{3.1}{1.3} \sqrt{\frac{\emptyset}{2.2}}$$

$$\frac{3.1}{2.2} \sqrt{\frac{\emptyset}{1.3}}$$

## 2.2. CP-Morphogramme





Literatur

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow, U.K. 2009

Toth, Alfred, Balancierte und unbalancierte semiotische Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Zeichen als Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

3.6.2025