

Possessiv-copossessive Primzahlrelationen

1. Bense definierte: "Ein unabhängig von jeder Zeichenrelation existierendes, aber mögliches Mittel M° hat die Relationszahl $r = 0$ (...). Der Raum mit der 0-relationalen oder 0-stelligen semiotischen Struktur wäre kein semiotischer Raum, sondern der ontische Raum aller verfügbaren Etwase O° , über denen der $r > 0$ -relationale semiotische Raum thetisch definiert bzw. eingeführt wird" (Bense 1975, S. 65).

Während also die triadisch-trichotomische Zeichenrelation $Z = (1, 2, 3)$ vermöge Bense (1979, S. 53) als gestufte „Relation über Relationen“, genauer: als triadische Relation über einer dyadischen und einer monadischen Relation definiert ist:

ZR	(M, O, I) =									
ZR	(M, $M \Rightarrow O$, $M \Rightarrow O \Rightarrow I$) =									
ZR	(mon. Rel., dyad. Rel., triad. Rel.)									
ZR	(.1. .2. .3.) =									
ZR	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,	1.1 1.2 1.3,
		2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3
			3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3

korrespondiert die 0-stellige Relation der die Zeichenrelation als Oberrelation enthaltenden tetradischen Präzeichenrelation $Z^0 = (0, 1, 2, 3)$ mit keiner Position innerhalb des Schemas $Z = (x < y < z)$. In anderen Worten: Sie kann in einer der 4 Permutationen

$$Z_1^0 = (0, 1, 2, 3)$$

$$Z_2^0 = (1, 0, 2, 3)$$

$$Z_3^0 = (1, 2, 0, 3)$$

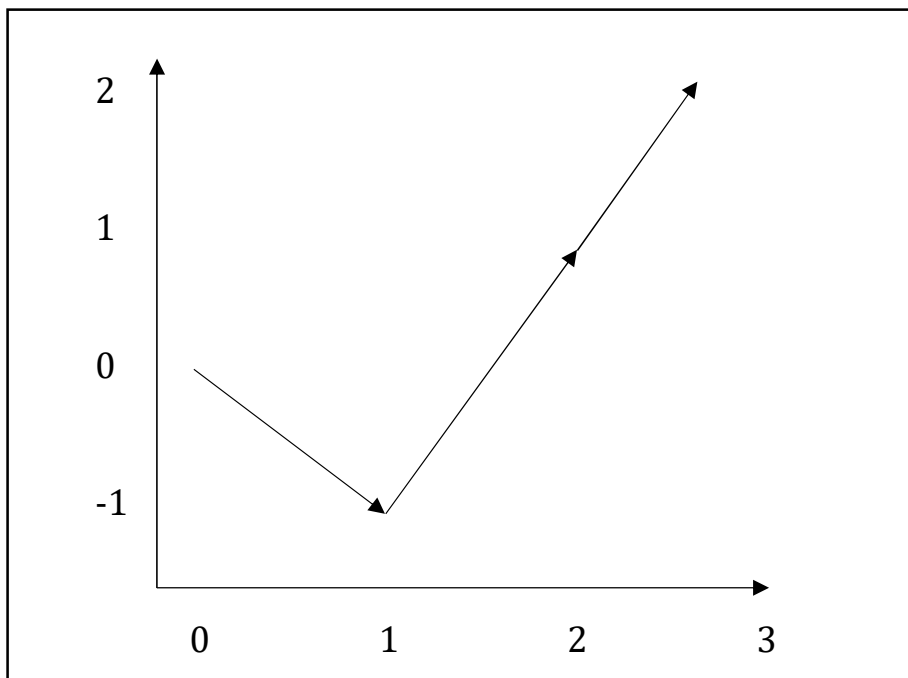
$$Z_4^0 = (1, 2, 3, 0)$$

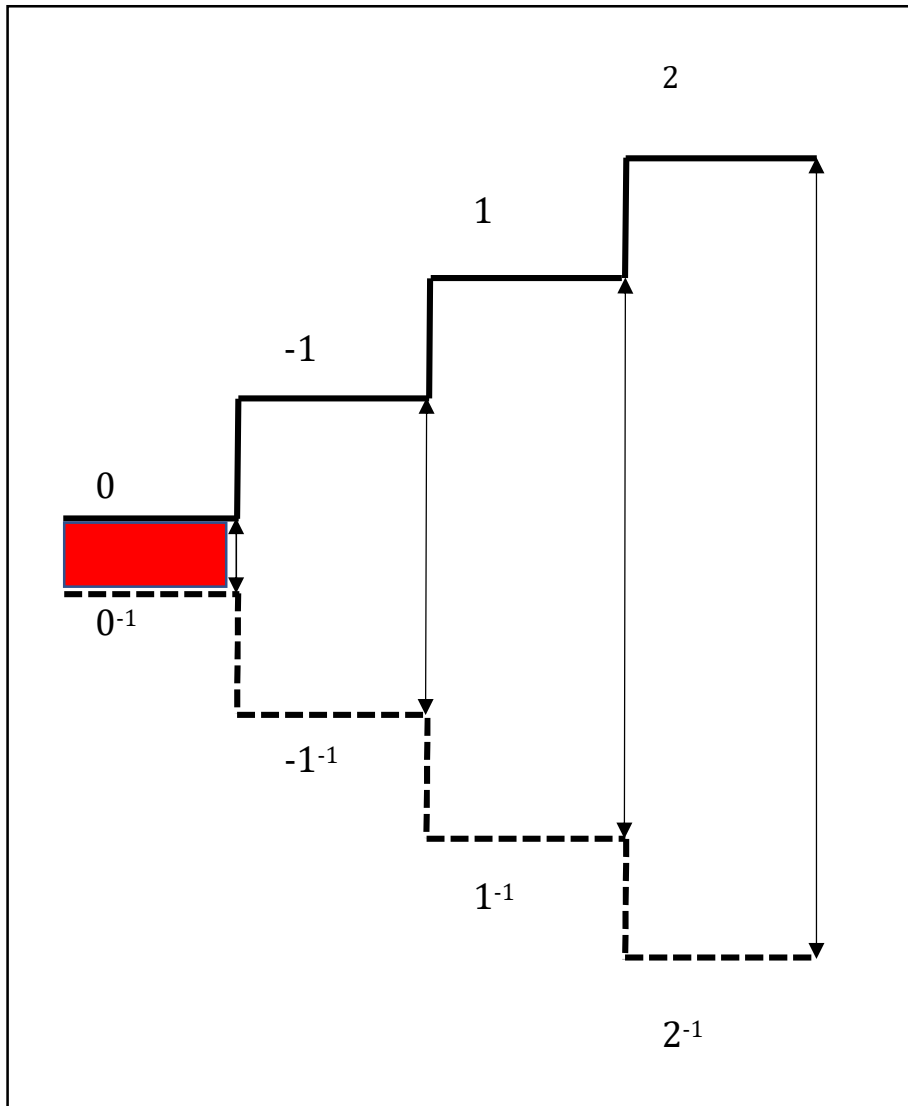
aufscheinen (vgl. dazu Toth 2008, Bd. 1).

2. Im folgenden stellen wir Z_1^0 bis Z_4^0 auf dreifache Weise dar: 1. als tetradisch-tetratomische Matrizen. 2. als Abbildungen der Formen: $Z_1^0 \rightarrow Z_1^0$, $Z_2^0 \rightarrow Z_1^0$, $Z_3^0 \rightarrow Z_1^0$ und $Z_4^0 \rightarrow Z_1^0$, d.h. mit konstanter Codomäne. 3. mittels der in Toth (2022a) eingeführten Funktionsgraphen der possessiv-copossessiven Zahlen.

2.1. $Z^0_1 = (0, -1, 1, 2)$

	0	-1	1	2
0	0.0	0.-1	0.1	0.2
-1	-1.0	-1.-1	-1.1	-1.2
1	1.0	1.-1	1.1	1.2
2	2.0	2.-1	2.1	2.2





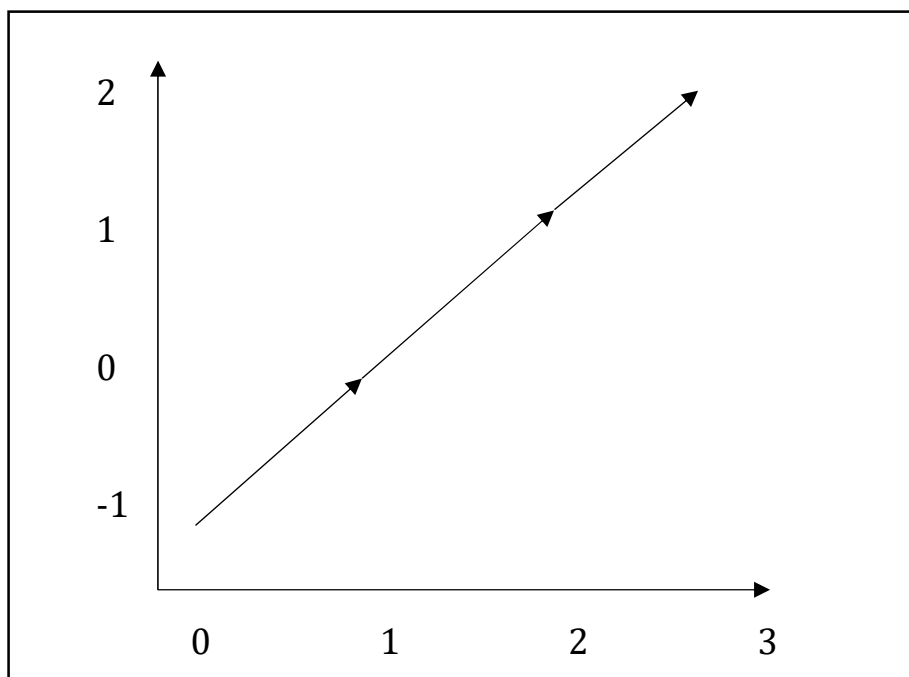
Ein ontisches Modell ist der folgende $m \subset n$ -relationale Treppenausschnitt mit $\text{diff}(R^0, R^1) = 0$

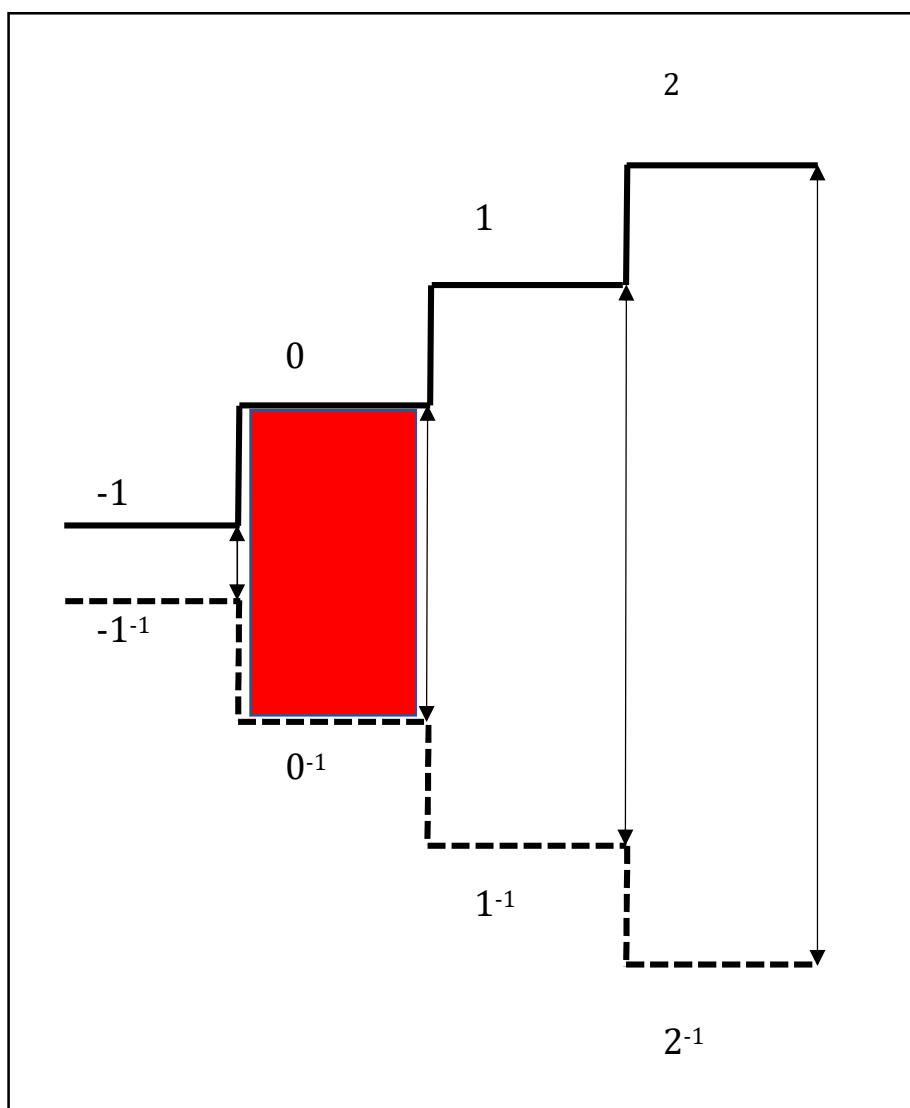


Dreilindengässchen, 9000 St. Gallen

2.2. $Z^0_2 = (-1, 0, 1, 2)$

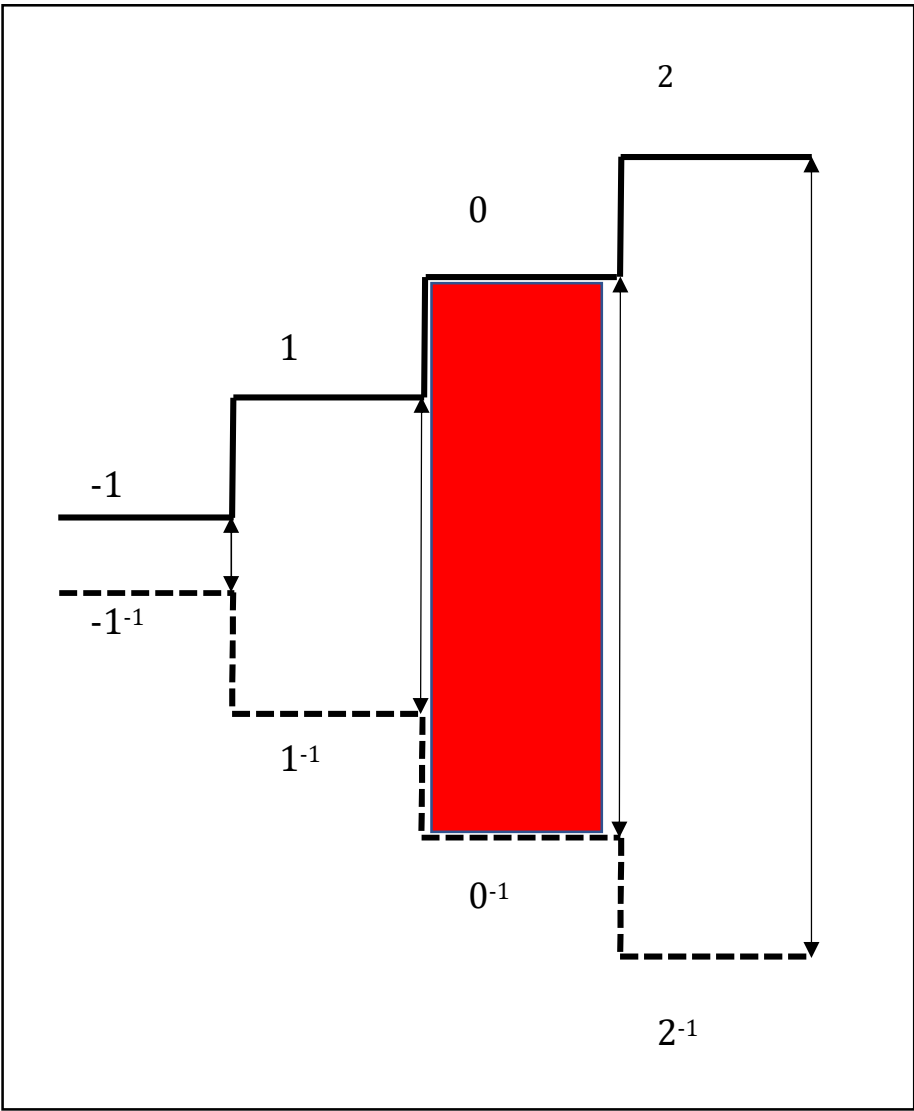
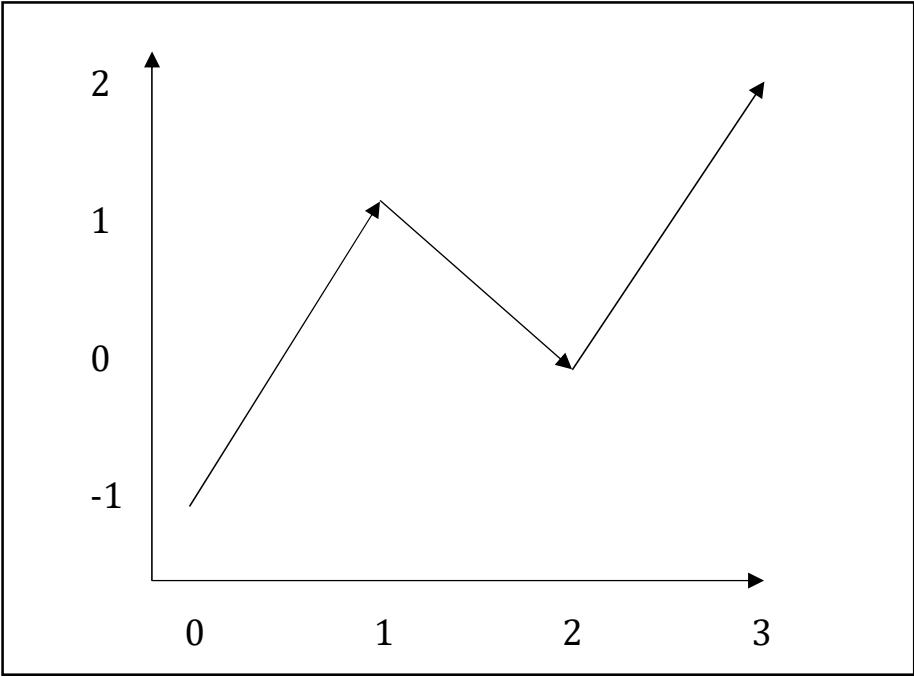
	-1	0	1	2
-1	-1.-1	-1.0	-1.1	-1.2
0	0.-1	0.0	0.1	0.2
1	1.-1	1.0	1.1	1.2
2	2.-1	2.0	2.1	2.2





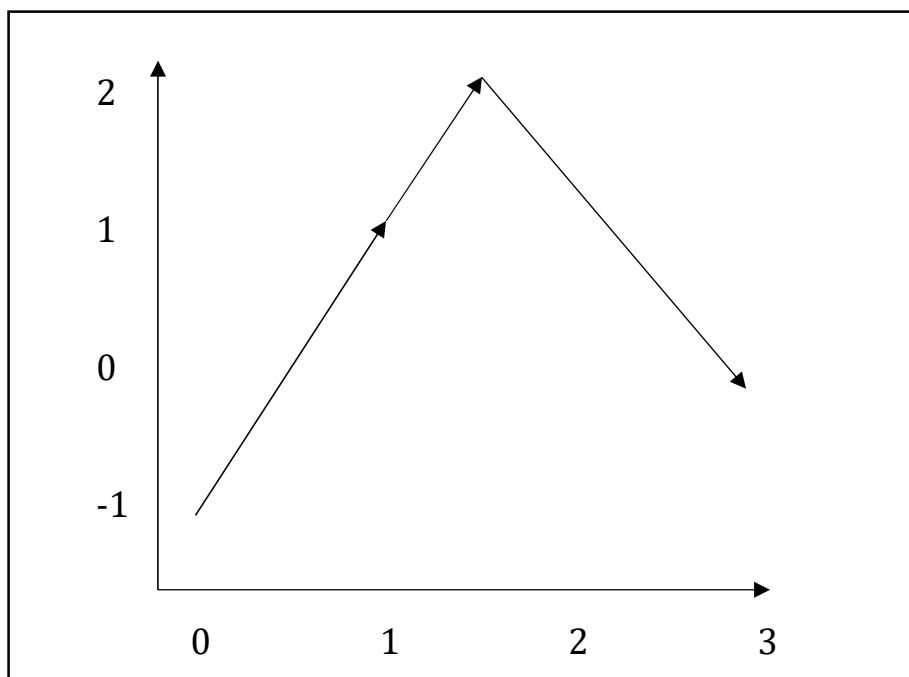
2.3. $Z_2^0 = (-1, 1, 0, 2)$

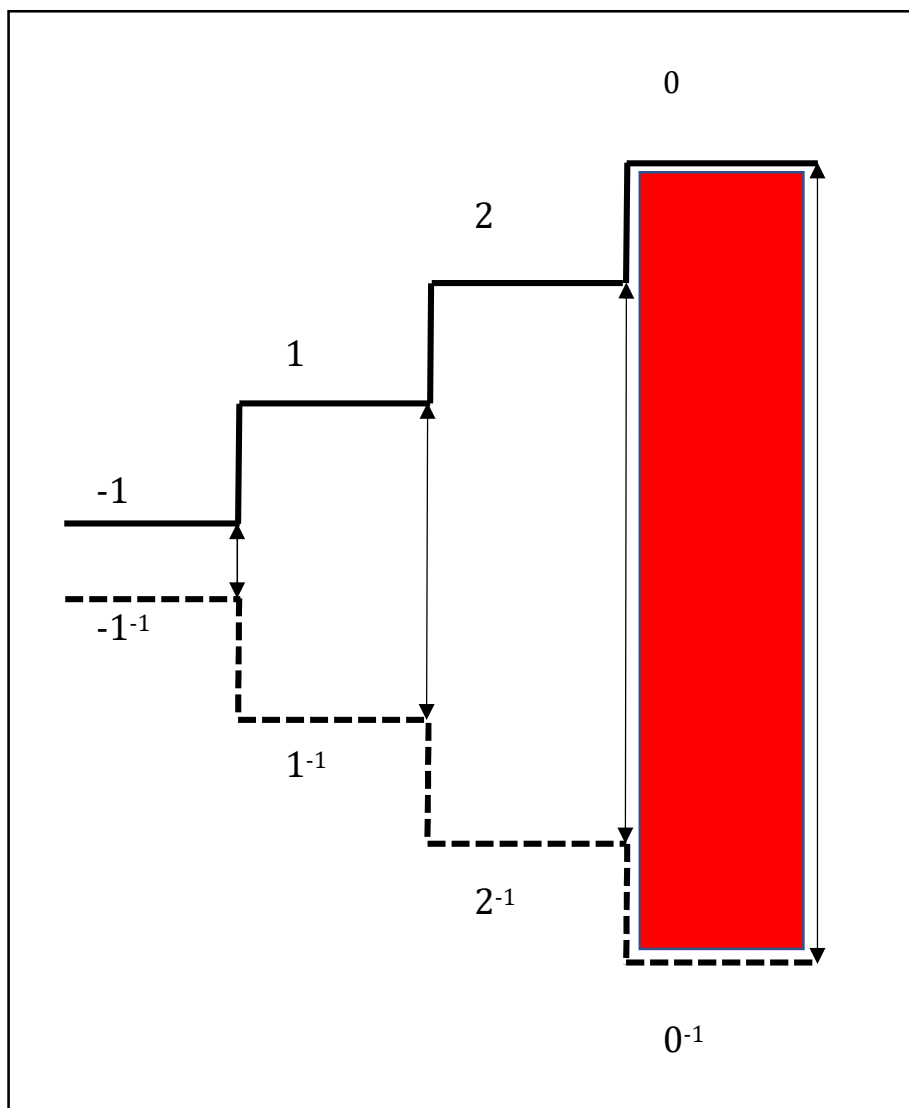
	-1	1	0	2
-1	-1.-1	-1.1	-1.0	-1.2
1	1.-1	1.1	1.0	1.2
0	0.-1	0.1	0.0	0.2
2	2.-1	2.1	2.0	2.2



2.4. $Z^0_2 = (-1, 1, 2, 0)$

	-1	1	2	0
-1	-1.-1	-1.1	-1.2	-1.0
1	1.-1	1.1	1.2	1.0
2	2.-1	2.1	2.2	2.0
0	0.-1	0.1	0.2	0.0





Mit Hilfe der possessiv-copossessiven Graphen kann man also die Ränder zwischen den ins Negative erweiterten Primzeichenrelationen (vgl. Toth 2022b), definiert als die 0-Intervalle $I = (0, 0^{-1})$, erstmals visuell im Rahmen der Semiotik darstellen. (Man beachte besonders die Ränder von 2.1. und 2.4. mit leerer Außendomäne bzw. Innencodomäne!)

Literatur

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

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Reduktion der Zeichenrelation auf die possessiv-copossessive Relation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2022 (2022a)

Toth, Alfred, Primzahlen, Primzeichen, Primobjekte. Tucson, AZ 2022 (= Kybernetische Semiotik, Bd. 66) (2022b)

13.9.2022