Prof. Dr. Alfred Toth

Possessiv-copossessive raumsemiotische Matrizen

1. In Toth (2025a) wurde gezeigt, daß es Bijektionen zwischen den Teilrelationen der possessiv-copossessiven Relation P = (PP, PC, CP, CC, CC°) und den possessiv-copossessiven Zahlen (bzw. L-Relationen) gibt:

$PP^{\rightarrow} := (0, 1) \rightarrow (-1, 0, 1)$ $\quad PP^{\leftarrow} := (1, 0) \rightarrow (1, 0, -1)$

$PC^{\rightarrow} := (0, (1)) \rightarrow (-1, 1, 0)$ $\quad PC^{\leftarrow} := ((0), 1) \rightarrow (0, 1, -1)$

$CP^{\rightarrow} := (1, (0)) \rightarrow (0, -1, 1)$ $\quad CP^{\leftarrow} := ((1), 0) \rightarrow (1, -1, 0)$.

2. In Toth (2025b) hatten wir gezeigt, daß jeder L-Relation eine P-Matrix zugeordnet ist.

2.1. PP-Matrizen

	-1	0	1
-1	-1.-1	-1.0	-1.1
0	0.-1	0.0	0.1
1	1.-1	1.0	1.1

	1	0	-1
1	1.1	1.0	1.-1
0	0.1	0.0	0.-1
-1	-1.1	-1.0	-1.-1

2.2. PC-Matrizen

	-1	1	0
-1	-1.-1	-1.1	-1.0
1	1.-1	1.1	1.0
0	0.-1	0.1	0.0

	0	1	-1
0	0.0	0.1	0.-1
1	1.0	1.1	1.-1
-1	-1.0	-1.1	-1.-1

2.3. CP-Matrizen

	0	-1	1
0	0.0	0.-1	0.1
-1	-1.0	-1.-1	-1.1
1	1.0	1.-1	1.1

	1	-1	0
1	1.1	1.-1	1.0
-1	-1.1	-1.-1	-1.0
0	0.1	0.-1	0.0

3. Da die von Bense inaugurierte Raumsemiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) auf dem semiotischen Objektbezug basiert, können wir nun in Sonderheit die ihm zugrunde liegenden abstrakten possessiv-copossessiven Relationen ($\mathfrak{R}$), subkategorisiert nach der P-Relation, bestimmen:

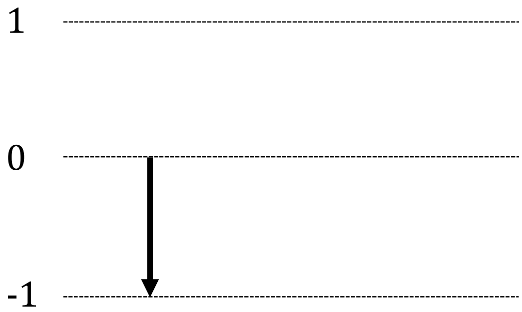
$\mathfrak{R}_{PP} = (0.\text{-}1, 0.0, 0.1)$

$\mathfrak{R}_{PC} = (1.\text{-}1, 1.1, 1.0)$

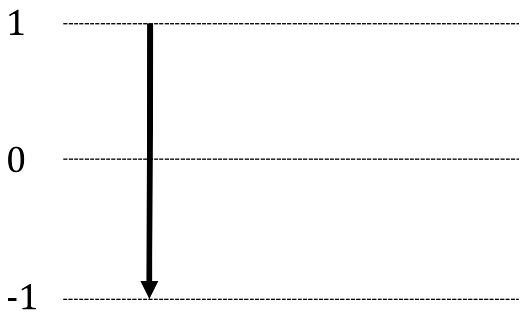
$\mathfrak{R}_{CP} = (\text{-}1.0, \text{-}1.\text{-}1, \text{-}1.1)$.

Da in der Raumsemiotik der erstheitliche Objektbezug (2.1) Systeme, der zweitheitliche (2.2) Abbildungen und der drittheitliche (2.3) Repertoires repräsentiert, erhalten wir:

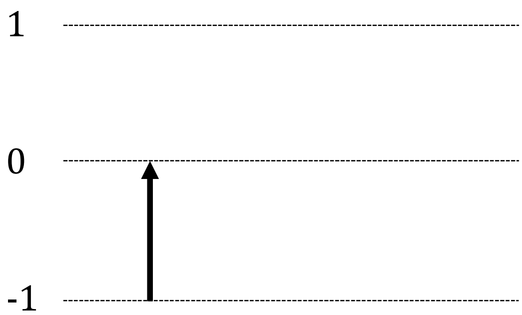
$\mathfrak{R}_{PP}^{Sys} = (0.\text{-}1) =$



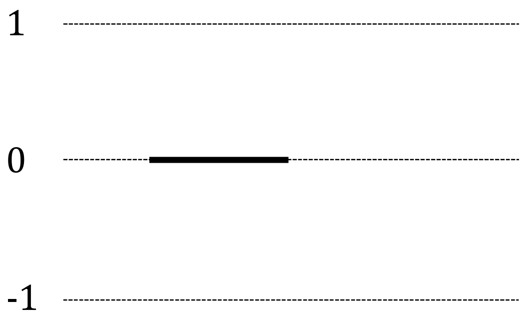
$\mathfrak{R}_{PC}^{Sys} = (1.\text{-}1) =$



$\mathfrak{R}_{CP}^{Sys} = (\text{-}1.0) =$



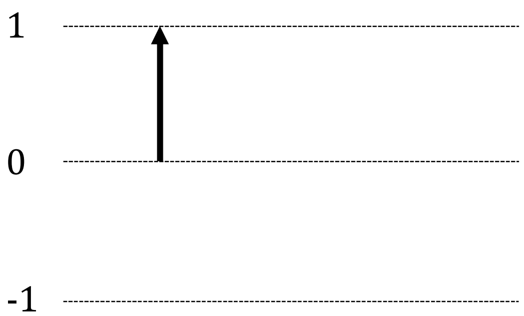
$\mathfrak{R}_{\mathrm{PP}}{}^{\mathrm{Abb}} = (0.0) =$



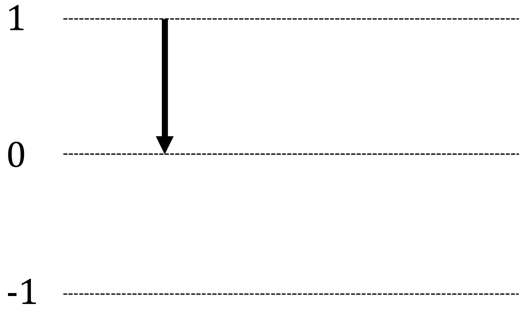
$\mathfrak{R}_{\mathrm{PC}}{}^{\mathrm{Abb}} = (1.1) =$

$\mathfrak{R}_{\mathrm{CP}}{}^{\mathrm{Abb}} = (\text{-}1.\text{-}1) =$

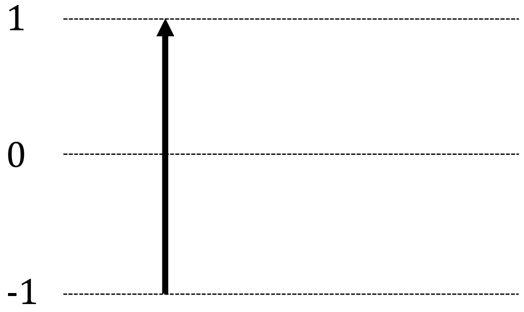
$\mathfrak{R}_{\mathrm{PP}}{}^{\mathrm{Rep}} = (0.1) =$



$\mathfrak{R}_{PP}{}^{Rep} = (1.0) =$



$\mathfrak{R}_{PP}{}^{Rep} = (-1.1) =$



Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zur Operationalisierung der Theorie der Colinearität auf der Basis der possessiven und copossessiven Zahlen In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Grundlegung der Raumsemiotik durch die possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

25.2.2025