Prof. Dr. Alfred Toth

Grundlegung der Raumsemiotik durch die possessiv-copossessiven Zahlen

1. In Toth (2025a) hatten wir 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:

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

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

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

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

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

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

Entsprechend dem Vorgehen bei den triadischen semiotischen Systemen, bei denen bekanntlich zwischen Bezeichnungs-, Bedeutungs- und Gebrauchsfunktion unterschieden wird (vgl. Walther 1979, S. 113 ff.), können wir korrespondente possessiv-copossessive Funktionen bilden:

$R(L^1(-1, 0, 1)) = ((-1 \rightarrow 0), (0 \rightarrow 1), (1 \rightarrow -1))$

$R(L^6(1, 0, -1)) = ((1 \rightarrow 0), (0 \rightarrow -1), (-1 \rightarrow 1))$

$R(L^2(-1, 1, 0)) = ((-1 \rightarrow 1), (1 \rightarrow 0), (0 \rightarrow -1))$

$R(L^4(0, 1, -1)) = ((0 \rightarrow 1), (1 \rightarrow -1), (-1 \rightarrow 0))$

$R(L^3(0, -1, 1)) = ((0 \rightarrow -1), (-1 \rightarrow 1), (1 \rightarrow 0))$

$R(L^5(1, -1, 0)) = ((1 \rightarrow -1), (-1 \rightarrow 0), (0 \rightarrow 1))$.

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

Damit können wir also die dem semiotischen Objektbezug zugrunde liegenden abstrakten possessiv-copossessiven Relationen, subkategorisiert nach der P-Relation, bestimmen. Da die von Bense inaugurierte Raumsemiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) auf dem Objektbezug basiert, bezeichnen wir die folgenden Relationen mit $\mathfrak{R}$.

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

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

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

Während in der Raumsemiotik der erstheitliche Objektbezug (2.1) Systeme, der zweitheitliche Objektbezug (2.2) Abbildungen und der drittheitliche Objektbezug (2.3) Repertoires repräsentiert, sind die $\mathfrak{R}$-Relationen verschieden, je nachdem, ob die Systeme, Abbildungen oder Repertoires in einer PP-, PC- oder CP-Relation stehen.

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, Bijektion der Abbildungen L und L*. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

24.2.2025