

Prof. Dr. Alfred Toth

Das System der quadralektischen semiotischen Relationen

1. Bekanntlich hatte Bense (1979, S. 53) das Zeichen als „gestufte“ Relation, d.h. als „Relation über Relationen“ eingeführt und wie folgt dargestellt.

ZR (M, O, I) =									
ZR (M, M=>O, M=>O=>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
				2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3
							3.1	3.2	3.3

Die Erstheit ist also in der Zweitheit, und beide sind in der Drittheit inkludiert:

$$R(M) \subset (R(O) \subset R(I)),$$

d.h. wir haben folgendes Stufenschema

$$R(I)$$

$$R(O)$$

$$R(M),$$

das man linear wie folgt darstellen kann

$$M(O(I)).$$

Damit bekommen wir

$$Z = R(M, (O, (I))) = (1, (2, (3))).$$

Dann haben also wieder mit Toth (2025)

$$(1, (2, (3))) \quad | \quad (((3), 2), 1) \quad PP \quad | \quad PP^{-1}$$

$$(3, (2, (1))) \quad | \quad (((1), 2), 3) \quad PP^{-1} \quad | \quad PP.$$

$$(1, (3, (2))) \quad | \quad (((2), 3), 1) \quad PC \quad | \quad PC^{-1}$$

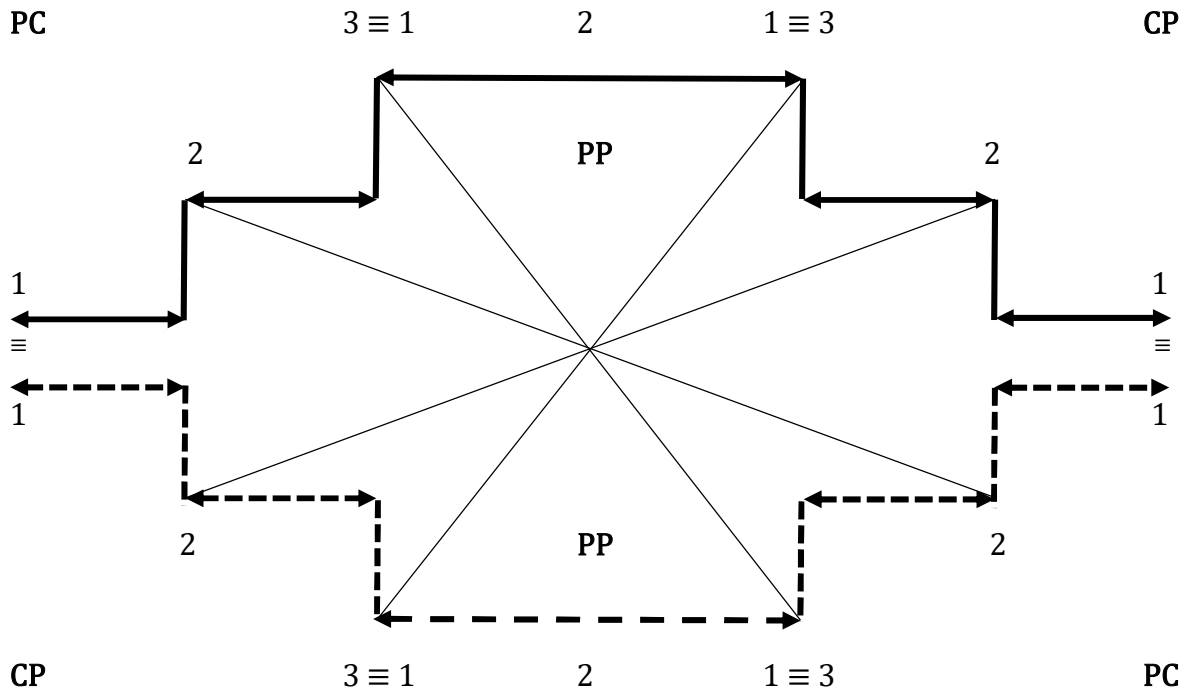
$$(2, (3, (1))) \quad | \quad (((1), 3), 2) \quad PC \quad | \quad PC^{-1}$$

$$(2, (1, (3))) \quad | \quad (((3), 1), 2) \quad CP \quad | \quad CP^{-1}$$

$$(3, (1, (2))) \quad | \quad (((2), 1), 3) \quad CP \quad | \quad CP^{-1}$$

Es gibt somit je P-Relation 4 S-Relationen. In anderen Worten: Jede der $3^3 = 27$ semiotischen Relationen tritt als Geviert, d.h. als quadralektische Relation

auf. Die triadische Zeichenrelation ist damit in dem folgenden S-Zahlenfeld darstellbar (Toth 2025).



2. Nun ist aber, wie ebenfalls aus dem oben wiedergegebenen Schema Benses hervorgeht, jede Teilrelation der triadischen Zeichenrelation trichotomisch unterteilt. Damit lässt sich jedes semiotische Dualsystem, d.h. jede duale Relation aus einer Zeichenklasse und ihrer Realitätsthematik, ebenfalls als Geviert, d.h., um einen Begriff Kaehrs zu benutzen, als quadralektische Relation (vgl. Kaehr 2011) darstellen. Im folgenden geben wir das vollständige System der quadralektischen semiotischen Relationen.

$$Z_1^{3,3} = (1.1, 2.1, 3.1) \times (1.3, 1.2, 1.1)$$

$$(3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3)$$

$$Z_2^{3,3} = (1.2, 2.1, 3.1) \times (1.3, 1.2, 2.1)$$

$$(3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3)$$

$$Z_3^{3,3} = (1.3, 2.1, 3.1) \times (1.3, 1.2, 3.1)$$

$$(3.1, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 1.3)$$

$$Z_4^{3,3} = (1.1, 2.2, 3.1) \times (1.3, 2.2, 1.1)$$

$$(3.1, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 1.3)$$

$$Z_5^{3,3} = (1.2, 2.2, 3.1) \times (1.3, 2.2, 2.1)$$

$$(3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)$$

$$\begin{aligned}
Z_6^{3,3} &= (1.3, 2.2, 3.1) \times (1.3, 2.2, 3.1) \\
&\quad (3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3) \\
Z_7^{3,3} &= (1.1, 2.3, 3.1) \times (1.3, 3.2, 1.1) \\
&\quad (3.1, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 1.3) \\
Z_8^{3,3} &= (1.2, 2.3, 3.1) \times (1.3, 3.2, 2.1) \\
&\quad (3.1, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 1.3) \\
Z_9^{3,3} &= (1.3, 2.3, 3.1) \times (1.3, 3.2, 3.1) \\
&\quad (3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3) \\
Z_{10}^{3,3} &= (1.1, 2.1, 3.2) \times (2.3, 1.2, 1.1) \\
&\quad (3.2, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 2.3) \\
Z_{11}^{3,3} &= (1.2, 2.1, 3.2) \times (2.3, 1.2, 2.1) \\
&\quad (3.2, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 2.3) \\
Z_{12}^{3,3} &= (1.3, 2.1, 3.2) \times (2.3, 1.2, 3.1) \\
&\quad (3.2, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 2.3) \\
Z_{13}^{3,3} &= (1.1, 2.2, 3.2) \times (2.3, 2.2, 1.1) \\
&\quad (3.2, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 2.3) \\
Z_{14}^{3,3} &= (1.2, 2.2, 3.2) \times (2.3, 2.2, 2.1) \\
&\quad (3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3) \\
Z_{15}^{3,3} &= (1.3, 2.2, 3.2) \times (2.3, 2.2, 3.1) \\
&\quad (3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3) \\
Z_{16}^{3,3} &= (1.1, 2.3, 3.2) \times (2.3, 3.2, 1.1) \\
&\quad (3.2, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 2.3) \\
Z_{17}^{3,3} &= (1.2, 2.3, 3.2) \times (2.3, 3.2, 2.1) \\
&\quad (3.2, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 2.3) \\
Z_{18}^{3,3} &= (1.3, 2.3, 3.2) \times (2.3, 3.2, 3.1) \\
&\quad (3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
Z_{19}^{3,3} &= (1.1, 2.1, 3.3) \times (3.3, 1.2, 1.1) \\
&\quad (3.3, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 3.3) \\
Z_{20}^{3,3} &= (1.2, 2.1, 3.3) \times (3.3, 1.2, 2.1) \\
&\quad (3.3, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 3.3) \\
Z_{21}^{3,3} &= (1.3, 2.1, 3.3) \times (3.3, 1.2, 3.1) \\
&\quad (3.3, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 3.3) \\
Z_{22}^{3,3} &= (1.1, 2.2, 3.3) \times (3.3, 2.2, 1.1) \\
&\quad (3.3, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 3.3) \\
Z_{23}^{3,3} &= (1.2, 2.2, 3.3) \times (3.3, 2.2, 2.1) \\
&\quad (3.3, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 3.3) \\
Z_{24}^{3,3} &= (1.3, 2.2, 3.3) \times (3.3, 2.2, 3.1) \\
&\quad (3.3, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 3.3) \\
Z_{25}^{3,3} &= (1.1, 2.3, 3.3) \times (3.3, 3.2, 1.1) \\
&\quad (3.3, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 3.3) \\
Z_{26}^{3,3} &= (1.2, 2.3, 3.3) \times (3.3, 3.2, 2.1) \\
&\quad (3.3, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 3.3) \\
Z_{27}^{3,3} &= (1.3, 2.3, 3.3) \times (3.3, 3.2, 3.1) \\
&\quad (3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3)
\end{aligned}$$

Das hier explizit wiedergegebene System ist natürlich das „unmarkierte“, d.h. das System der 4 PP-Relationen mit der Ordnung (1, 2, 3). Transponiert man diese Ordnung zu (1, 3, 2), kann man entsprechend das System der 4 PC-Relationen bilden. Transponiert man schließlich zu (2, 1, 3), bekommt man das System der 4 CP-Relationen.

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Kaehr, Rudolf, Quadralectic Diamonds: Four-Foldness of Beginnings. Semiotic Studies with Toth's Theory of the Night. In: www.vordenker.de/rk/rk_Diamond-Calculus-of-Formation-of-Forms_2011.pdf

Toth, Alfred, Begründung der Semiotik durch die possessiv-copossessiven
Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

4.3.2025