Prof. Dr. Alfred Toth

Dualinvariante und spiegelsymmerische possessiv-copossessive Relationen

1. Wir gehen im Anschluß an Toth (2025) von der um einen Rand R erweiterten logischen Relation

$L^* = (0, R, 1)$

mit den Teilrelationen

$L_1^* = (0, R(0, 1), 1) = (0, (1))$ $\qquad$ $L_1^{*-1} = (R(1, 0), 1, 0) = ((1), 0)$

$L_2^* = (1, R(1, 0), 0) = (1, (0))$ $\qquad$ $L_2^{*-1} = (R(0, 1), 0, 1) = ((0), 1)$

aus und definieren wiederum die allgemeine ternäre Relation der possessiv-copossessiven Zahlen P = (-1, 0, 1) isomorph als Quadrupel:

$L^*Kl^{\rightarrow} = (-1.x, 0.y, 1.z)$ $\quad$ $L^*Kl^{\rightarrow -1} = (z.1, y.0, x.-1)$

$L^*Kl^{\leftarrow} = (1.z, 0.y, -1.x)$ $\quad$ $L^*Kl^{\leftarrow -1} = (x.-1, y.0, z.1)$.

2. Im Gegensatz zum System der möglichen $3^3 = 27$ semiotischen ternären Relationen (vgl. Toth 2008) gibt es im Gesamtystem der 27 ternären possessiv-copossessiven Relationen jedoch nur eine dualinvariante:

6. L*Kl-System

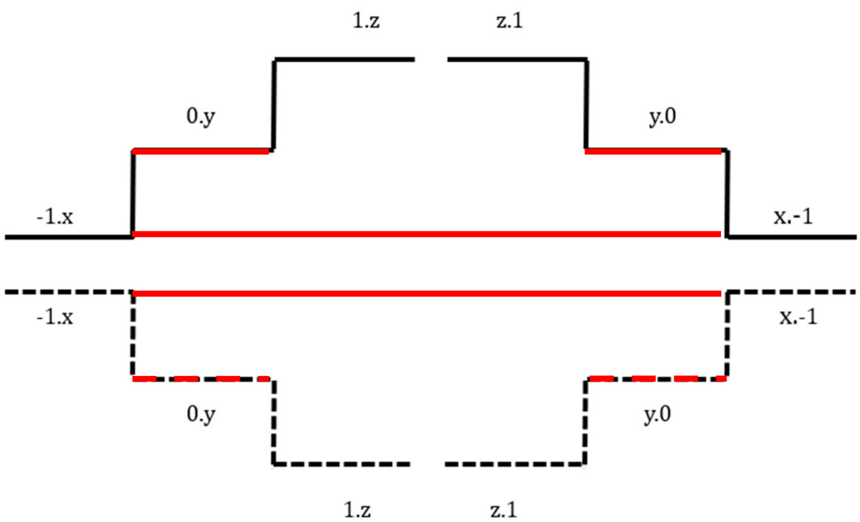
$L^*Kl_6^{\leftarrow} = (-1.1, 0.0, 1.-1)$ $\qquad$ $L^*Kl_6^{\leftarrow -1} = (-1.1, 0.0, 1.-1)$

$L^*Kl_6^{\rightarrow} = (1.-1, 0.0, -1.1)$ $\qquad$ $L^*Kl_6^{\rightarrow -1} = (1.-1, 0.0, -1.1)$

$\times(-1.1, 0.0, 1.-1) = (-1.1, 0.0, 1.-1)$

$\times(1.-1, 0.0, -1.1) = (1.-1, 0.0, -1.1)$

mit dem entsprechenden Zahlenfeld



3. Es gibt allerdings noch eine spiegelsymmetrische Relation:

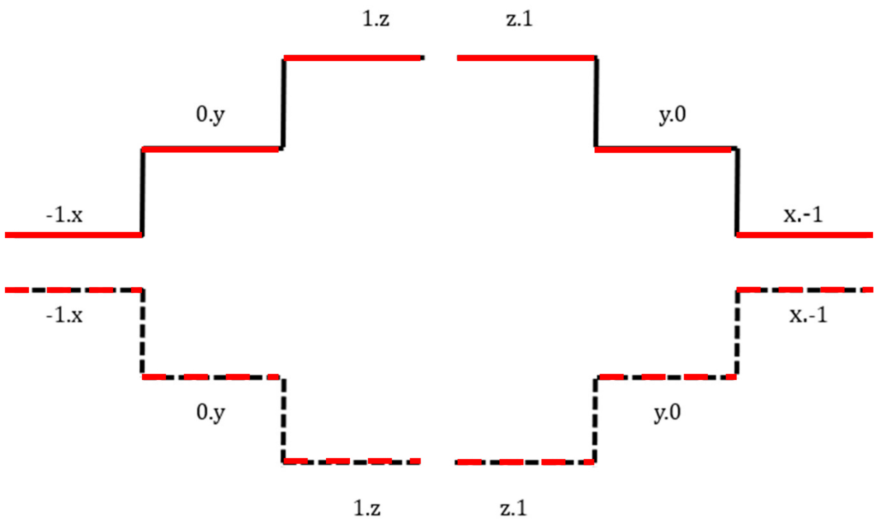
22. L*Kl-System

L*Kl$_{22}^{\leftarrow}$ = (-1.-1, 0.0, 1.1)   L*Kl$_{22}^{\leftarrow -1}$ = (1.1, 0.0, -1.-1)

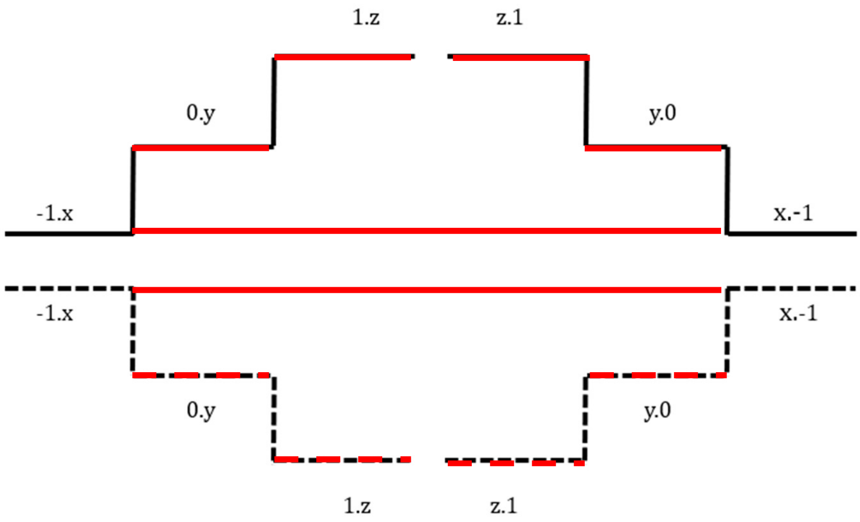
L*Kl$_{22}^{\rightarrow}$ = (1.1, 0.0, -1.-1)   L*Kl$_{22}^{\rightarrow -1}$ = (-1.-1, 0.0, 1.1)

×(-1.-1, 0.0, 1.1) = (1.1, 0.0, -1.-1)

×(1.1, 0.0, -1.-1) = (-1.-1, 0.0, 1.1)



Legt man die Zahlenfelder für die dualinvariante und die spiegelsymmetrische Relation übereinander, so erhält man wegen der nichtleeren Schnittmenge der beiden Relationen das folgende Zahlenfeld, das ein um die Relationen ×(-1.x) = x.-1 erweitertes Zahlenfeld der spiegelsymmetrischen Relation ist.



Es ist also tatsächlich so, daß die dualinvariante Relation aus der spiegelsymmetrischen abgeleitet ist, wie Bense (1992, S. 22) schrieb, und nicht etwa umgekehrt (wogegen bisher nichts sprach).

Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Eigenrealität und Symmetrie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Quadralektische Zahlenfelder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

27.2.2025