Prof. Dr. Alfred Toth

Das verdoppelte System von Kategorien und Saltatorien bei den possessiv-copossessiven Zahlen

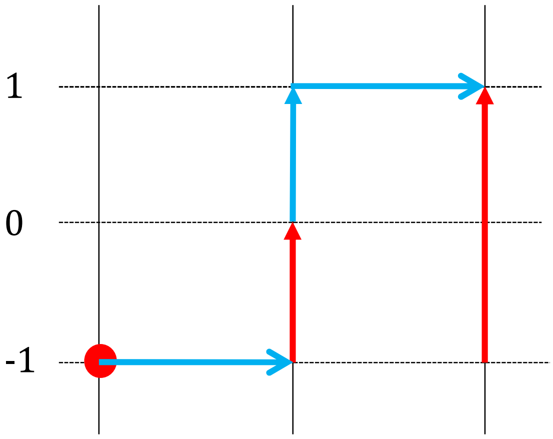
1. Wir gehen aus von der ternären Relation der possessiv-copossessiven Zahlen

P = (-1, 0, 1)

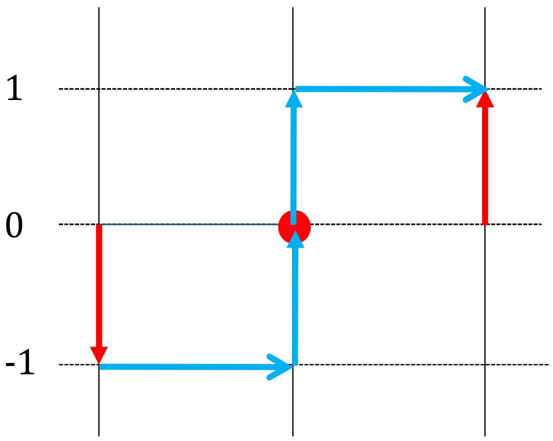
(vgl. zuletzt Toth 2025a, b) und bilden nach dem Vorbild der semiotischen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 35 ff.) eine 3×3-Matrix von P

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

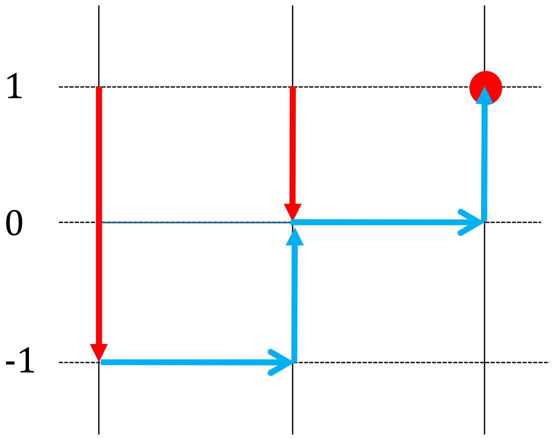
2. Im folgenden stellen wir zunächst die Teilrelationen von P×P mit Hilfe der in Toth (2025c) eingeführten Pfadgraphen dar. Dabei werden die Übergänge zwischen den Pfaden blau markiert.



Graph von (-1.-1, -1.0, -1.1)



Graph von (0.-1, 0.0, 0.1)



Graph von (1.-1, 1.0, 1.1)

Zur Formalisierung der Pfade definieren wir folgende Morphismen analog zum Vorgehen in der Semiotik (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.)

$\iota := (-1 \rightarrow 0)$ $\qquad$ $id_{-1} := (-1 \rightarrow -1)$

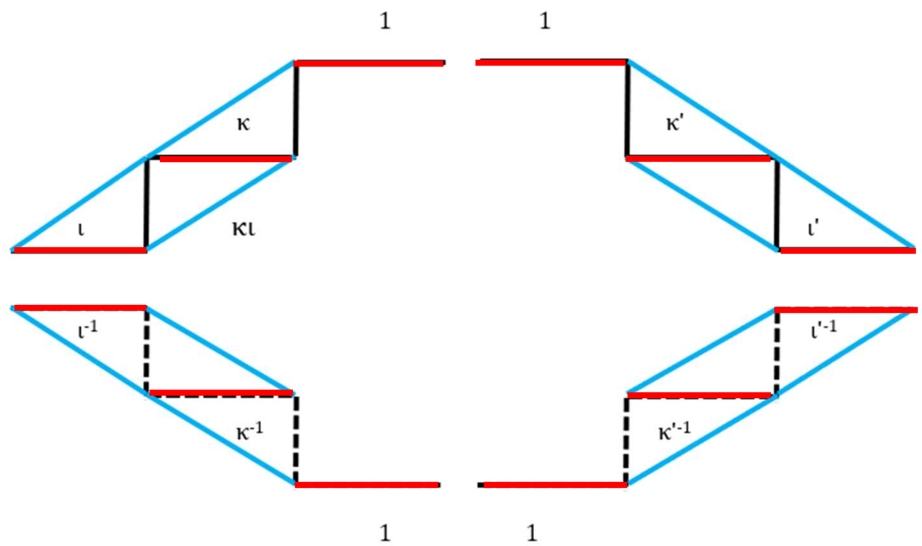
$\kappa := (0 \rightarrow 1)$ $\qquad$ $id_0 := (0 \rightarrow 0)$

$\kappa\iota = (-1 \rightarrow 1)$ $\qquad$ $id_1 := (1 \rightarrow 1)$.

Wir können dann die P×P-Matrix wie folgt notieren

	-1	0	1
-1	id_{-1}	ι	$\kappa\iota$
0	$\iota°$	id_0	κ
1	$\iota°\kappa°$	$\kappa°$	id_1

und im folgenden quadralektischen Zahlenfeld (vgl. Toth 2025d) sichtbar machen.



Da in possessiv-copossessiven Zahlenfeldern zwischen horizontalen Links-Rechts-Relationen und vertikalen Vorn-Hinten-Relationen unterschieden wird, haben wir im Gegensatz zur polykontexturalen Diamantentheorie (vgl. Kaehr 2007) statt eines einfachen Systems von Kategorien und Saltatorien ein verdoppeltes:

	-1	0	1
-1	id_{-1}	ι	$\kappa\iota$
0	ι°	id_0	κ
1	$\iota^\circ\kappa^\circ$	κ°	id_1

	-1	0	1
-1	id'_{-1}	ι'	$\kappa'\iota'$
0	ι'°	id'_0	κ'
1	$\iota'^\circ\kappa'^{\circ\prime}$	κ'°	id'_1

	-1^{-1}	0^{-1}	1^{-1}
-1^{-1}	$id_{-1}{}^{-1}$	ι^{-1}	$\kappa\iota^{-1}$
0^{-1}	$\iota^{\circ-1}$	$id_0{}^{-1}$	κ^{-1}
1^{-1}	$\iota^\circ\kappa^{\circ-1}$	$\kappa^{\circ-1}$	$id_1{}^{-1}$

	-1^{-1}	0^{-1}	1^{-1}
-1^{-1}	$id'_{-1}{}^{-1}$	ι'^{-1}	$\kappa'\iota'^{-1}$
0^{-1}	$\iota'^{\circ-1}$	$id'_0{}^{-1}$	κ'^{-1}
1^{-1}	$\iota'^\circ\kappa'^{\circ\prime-1}$	$\kappa'^{\circ-1}$	$id'_1{}^{-1}$.

Quadralektische (possessiv-copossessive) Zahlenfelder sind also formal keine einfachen Tetralemmata, sondern Paare von Diamanten.

Literatur

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

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. In: www.vordenker.de/rk/rk_Diamond-Theory_collection-of-papers-and-fragments_2007.pdf

Toth, Alfred, Entwurf einer semiotisch-relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Strukturtheorie possessiv-copossessiver Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Zur Operationalisierung der Theorie der Colinearität auf der Basis der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Pfadverbindungen von possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

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

28.2.2025