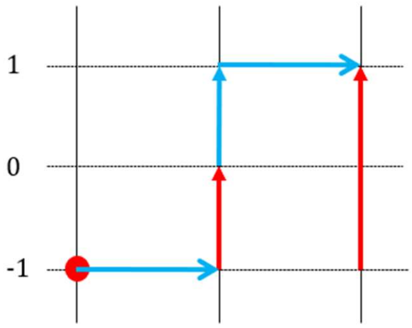
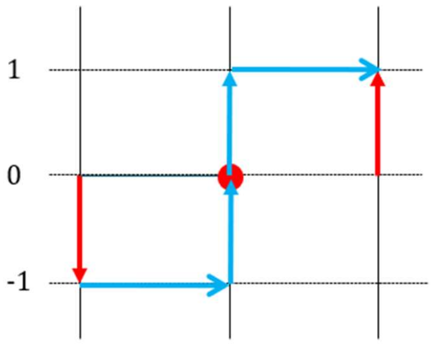
Prof. Dr. Alfred Toth

Morphismen in ortsfunktionalen possessiv-copossessiven Zahlenfeldern

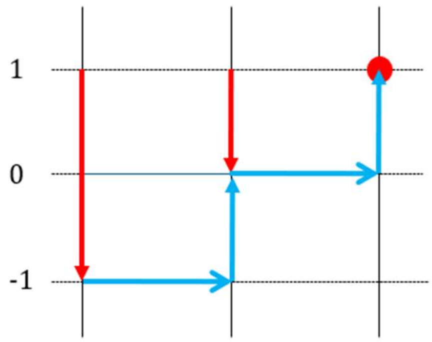
1. In Toth (2025a) hatten wir die Pfade für die Teilrelationen von P×P der ternären Relation der possessiv-copossessiven Zahlen P = (-1, 0, 1) bestimmt und die zugehörigen mediativen Pfade blau markiert.



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



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



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

Um diese und weitere Pfade formal zu bestimmen, hatten wir folgende Morphismen definiert

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

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

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

und dargelegt, daß wir zwei Systeme von Kategorien und Saltatorien benötigen, da in quadralektischen Zahlenfeldern (vgl. Toth 2025b) zwischen Links-Rechts-Relationen einerseits und Vorn-Hinten-Relationen andererseits, d.h.

nicht nur zwischen perspektivischen, sondern auch zwischen Austauschrelationen unterschieden wird.

	-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	$\iota'^{\circ}\kappa'^{\circ'}$	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}	$\iota'^{\circ}\kappa'^{\circ'-1}$	$\kappa'^{\circ-1}$	$id'_1{}^{-1}$

2. Wegen der in Toth (2024) nachgewiesenen Isomorphie der possessiv-copossessiven mit den ortsfunktionalen Zahlen (vgl. Toth 2016) können wir die Pfade direkt in ortsfunktionale Zahlenfelder übertragen. Im Anschluß an Toth (2025c) wird im folgenden zwischen Grund- und Vermittlungszählweisen unterschieden.

Grundzählweisen

1. Adjazente Zählweise

$$\begin{array}{ccc} X - Y - Z \\ Ø \quad Ø \quad Ø \\ Ø \quad Ø \quad Ø \end{array} \qquad \begin{array}{ccc} Ø \quad Ø \quad Ø \\ X - Y - Z \\ Ø \quad Ø \quad Ø \end{array} \qquad \begin{array}{ccc} Ø \quad Ø \quad Ø \\ Ø \quad Ø \quad Ø \\ X - Y - Z \end{array}$$

2. Subjazente Zählweise

$$\begin{array}{ccc} X & Ø & Ø \\ | & & \\ Y & Ø & Ø \\ | & & \\ Z & Ø & Ø \end{array} \qquad \begin{array}{ccc} Ø & X & Ø \\ & | & \\ Ø & Y & Ø \\ & | & \\ Ø & Z & Ø \end{array} \qquad \begin{array}{ccc} Ø & Ø & X \\ & & | \\ Ø & Ø & Y \\ & & | \\ Ø & Ø & Z \end{array}$$

3. Transjazente Zählweise

X	Ø	Ø	Ø	Ø	X
Ø	Y	Ø	Ø	Y	Ø
Ø	Ø	Z	Z	Ø	Ø

Vermittlungszählweisen

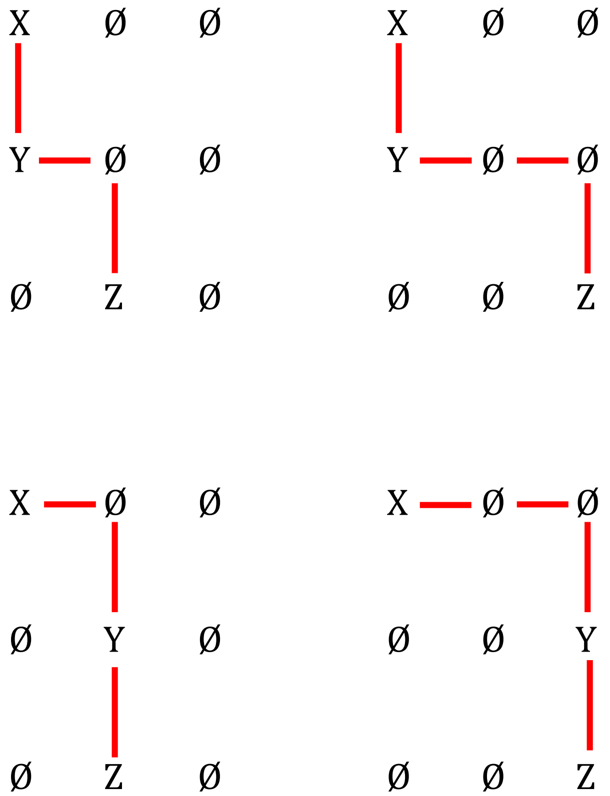
1. Adjazente Zählweisen

X	Y	Ø	X	Y	Ø
Ø	Ø	Z	Ø	Ø	Ø
Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Z

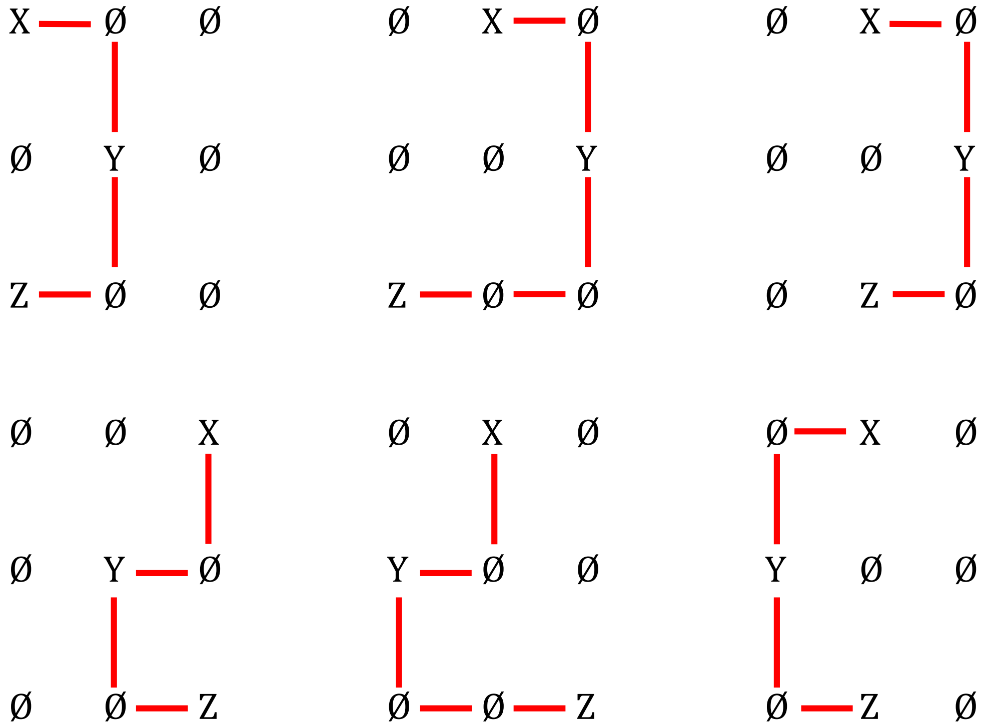
X	Ø	Y	X	Ø	Y
Ø	Ø	Z	Ø	Ø	Ø
Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Z

Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
X	Y	Ø	X	Ø	Y
Ø	Ø	Z	Ø	Ø	Z

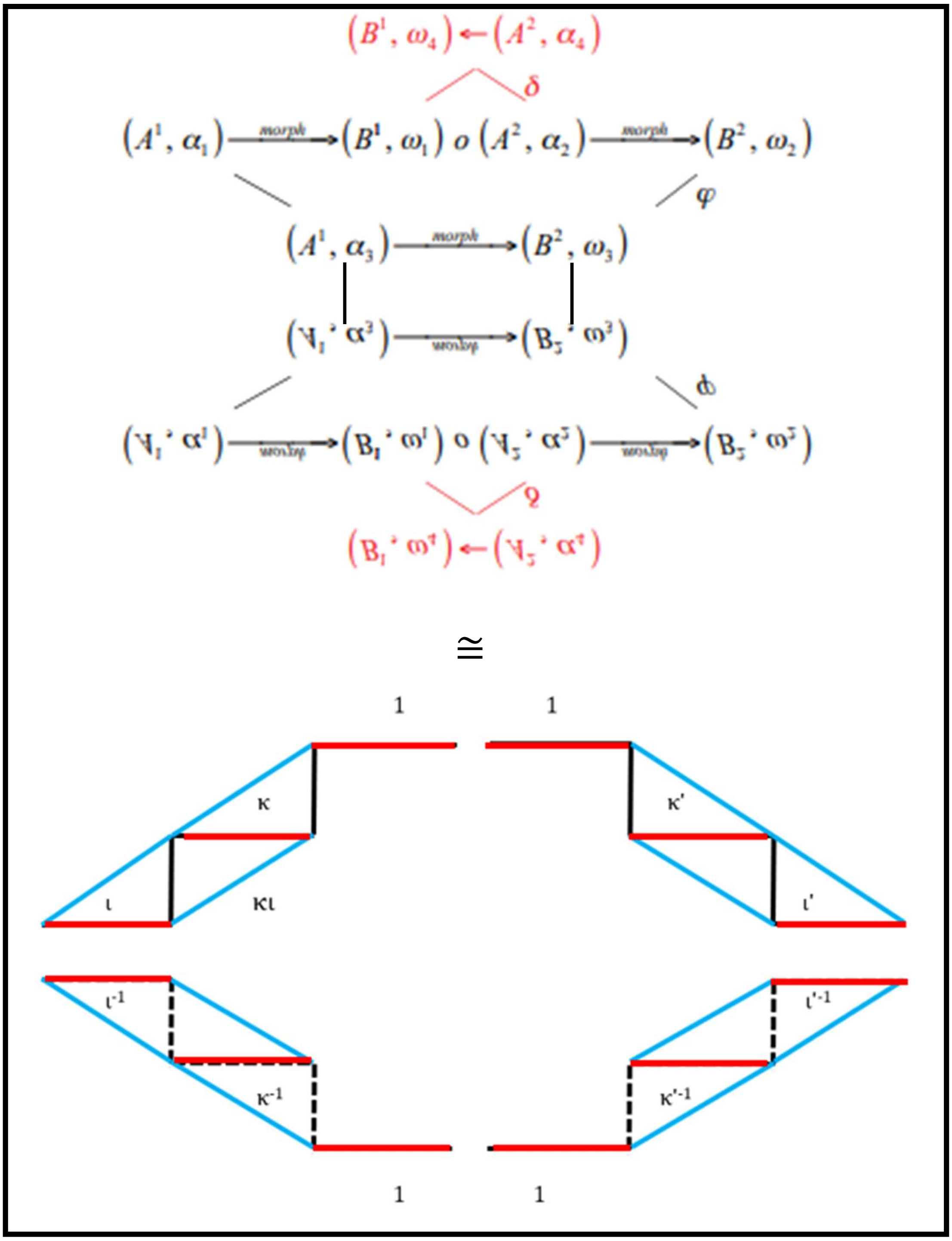
2. Subjazente Zählweisen



3. Transjazente Zählweisen



Beide einander isomorphen Zahlensysteme, die ortsfunktionalen und die possessiv-copossessiven, setzen also, wie bereits in Toth (2025a) festgestellt, statt eines einfachen (vgl. Kaehr 2007, S. 26) ein verdoppeltes System von Kategorien und Saltatorien voraus, das hier wie folgt skizziert sei.



Literatur

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

Toth, Alfred, Einführung in die elementare qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Isomorphie der ortsfunktionalen und der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2024

Toth, Alfred, Das verdoppelte System von Kategorien und Saltatorien bei den possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

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

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

28.2.2025