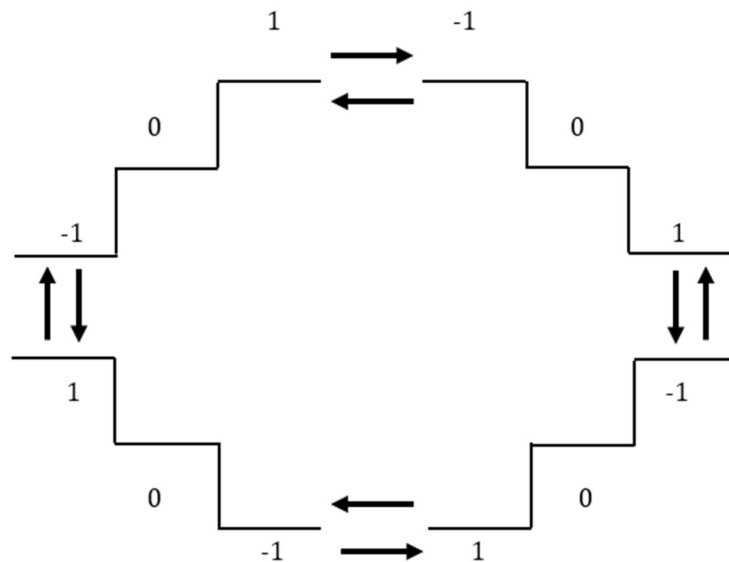


Prof. Dr. Alfred Toth

Kaskaden von P-Zahlen

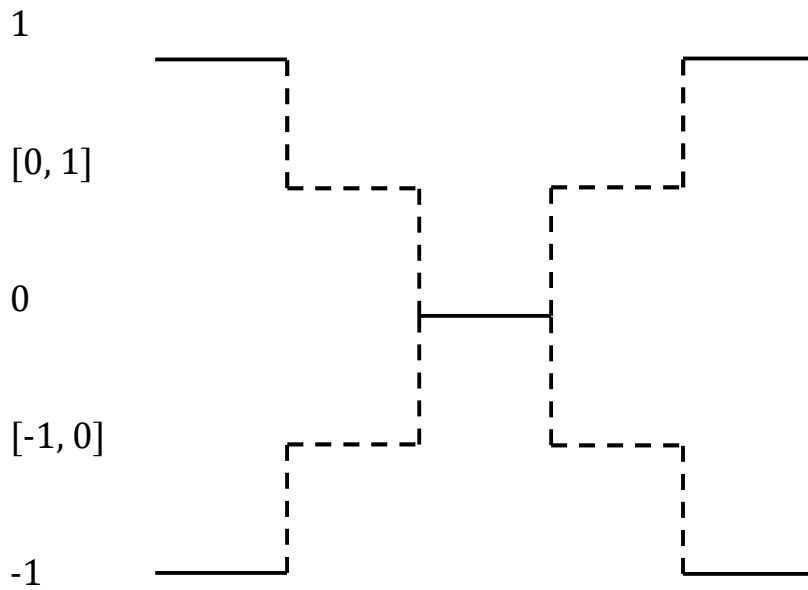
1. Wie in Toth (2025a) ausgeführt, können P-Zahlen (vgl. Toth 2025b) in Q-Zahlen eingebettet (Toth 2025c) und in quadralektischen Zahlenfeldern (Toth 2025d) gezählt werden.



2. Nun wurde in Toth (2025e) gezeigt, daß es zwischen den $P = (-1, 0, 1)$ weitere P-Zahlen gibt (die vermutlich Kontinua bilden). Wir hatten sie als P-Vermittlungszahlen eingeführt. Da nach Toth (2025a) zwischen äußeren, inneren und Randzahlen zu unterscheiden ist, präsentieren sich die P zugeordneten Q-Zahlen in dem folgenden System:

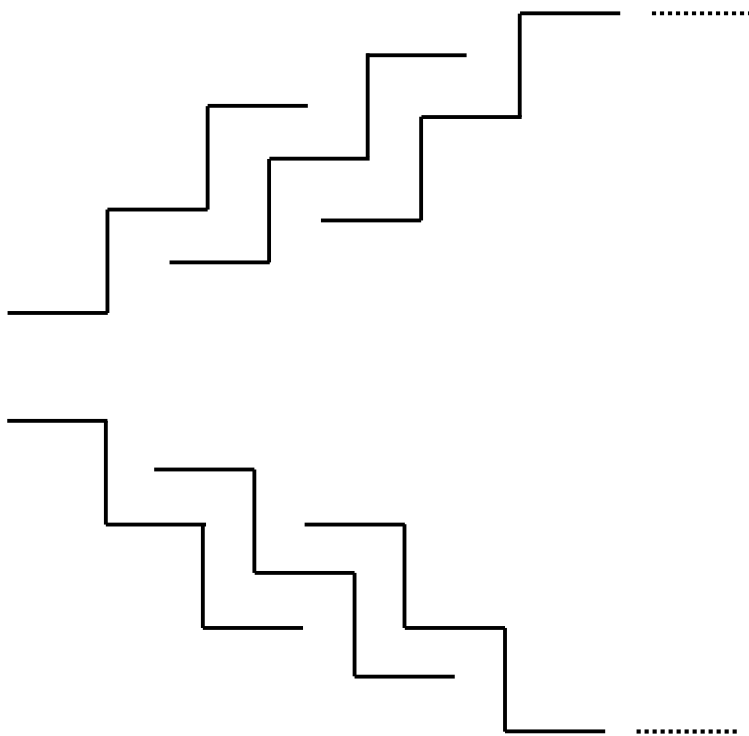
-1^I	$[-1, 0]^I$	0^I	$[0, 1]^I$	1^I
-1^V	$[-1, 0]^V$	0^V	$[0, 1]^V$	1^V
-1^R	$[-1, 0]^R$	0^R	$[0, 1]^R$	1^R
-1^V	$[-1, 0]^V$	0^V	$[0, 1]^V$	1^V
-1^A	$[-1, 0]^A$	0^A	$[0, 1]^A$	1^A

und man kann daher je zwei gegenüberstehende Zahlen im quadralektischen Zahlenfeld in einem durch die P-Vermittlungszahlen erweiterten P-System so anordnen, daß der folgende Graph entsteht, der selbst ebenfalls vermittelt ist.



Um es noch deutlicher zu sagen: In diesem Graphen sind sowohl die P-Zahlen als auch die beiden Teilgraphen, d.h. die steigende (links) und die fallende Kaskade, vermittelt.

3. Diese doppelte Vermittlung, d.h. die Intra-P- und die Trans-P-Vermittlung, kann man nun selbst wiederum vermitteln. Führt man also in der angegebenen Weise fort, bekommt man vier quadralektisch vermittelte Kaskaden doppelt vermittelter P-Relationen, deren zwei Basistypen die folgende Form haben.



Die Struktur der Kaskaden ist also $K = (k_i^j, k_{i\pm 1}^{j\pm 1}, k_{i\pm 2}^{j\pm 2}, \dots, k_{im}^{jn})$. D.h. die Zwischenstufen steigen oder fallen an den zweidimensionalen Orten der P-

Vermittlungszahlen und generieren damit weitere P-Vermittlungszahlen. Bereits in Toth (2025e) hatten wir folgende Matrix von P²-Vermittlungszahlen gegeben:

	-1^i	η^i	0^i	ϑ^i	1^i
-1^i	$(-1^i, -1^i)$	$(-1^i, \eta^i)$	$(-1^i, 0^i)$	$(-1^i, \vartheta^i)$	$(-1^i, 1^i)$
η^i	$(\eta^i, -1^i)$	(η^i, η^i)	$(\eta^i, 0^i)$	(η^i, ϑ^i)	$(\eta^i, 1^i)$
0^i	$(0^i, -1^i)$	$(0^i, \eta^i)$	$(0^i, 0^i)$	$(0^i, \vartheta^i)$	$(0^i, 1^i)$
ϑ^i	$(\vartheta^i, -1^i)$	(ϑ^i, η^i)	$(\vartheta^i, 0^i)$	$(\vartheta^i, \vartheta^i)$	$(\vartheta^i, 1^i)$
1^i	$(1^i, -1^i)$	$(1^i, \eta^i)$	$(1^i, 0^i)$	$(1^i, \vartheta^i)$	$(1^i, 1^i)$

Diese sind jedoch nur die I- oder internen Zahlen. Dazu kommen somit zwei weitere Matrizen für die A- oder externen und für die R- oder Randzahlen. Genau diese Zahlen sind es also, die wir zur Berechnung der im obigen gestuften quadralektischen Zahlenfeld aufscheinenden P-Zahlen benötigen.

Literatur

- Toth, Alfred, Äußere und innere Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a
- Toth, Alfred, Strukturtheorie possessiv-copossessiver Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b
- Toth, Alfred, Quadralektische Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c
- Toth, Alfred, Quadralektische Zahlenfelder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025d
- Toth, Alfred, Possessiv-copossessive Vermittlungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025e

19.3.2025