Prof. Dr. Alfred Toth

Grundlagen einer colinearen Zahlentheorie

1. Wie man seit der Einführung der ortsfunktionalen Arithmetik der qualitativen Relationalzahlen (vgl. Toth 2015a-c) sowie daran anschließenden Detailstudien weiß, in der Zählprozeß selbst im Trivialfall von Peanofolgen 2-dimensional. Dementsprechend muß es möglich sein, die drei ortsfunktionalen Zählweisen der Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz im Rahmen einer colinearen Zahlentheorie (vgl. dazu Toth 2014d) zu redefinieren. "Zählen, wie man auf einer Straße zwischen Häuserzeilen entlang geht".

2.1. Homogene colineare Zahlenstrukturen

2.1.1. C = [S, Abb, S]

Z = [0, ⇄, 1] Z = [1, ⇄, 0]

Z = [0, ⇅, 1] Z = [1, ⇅, 0]

Z = [0, ↗↙, 1] Z = [1, ↗↙, 0]

Z = [0, ↖↘, 1] Z = [1, ↖↘, 0]

2.1.2. C = [Abb, S, Abb]

Z = [⇄, 0, ⇄] Z = [⇄, 1, ⇄]

Z = [⇅, 0, ⇅] Z = [⇅, 1, ⇅]

Z = [↗↙, 0, ↗↙] Z = [↗↙, 1, ↗↙]

Z = [↖↘, 0, ↖↘] Z = [↖↘, 1, ↖↘]

2.1.3. C = [S, Rep, S]

Z = [0, Ø, 1] Z = [1, Ø, 0]

2.1.4. C = [Rep, S, Rep]

Z = [Ø, 0, Ø] Z = [Ø, 1, Ø]

2.1.5. C = [Abb, Rep, Abb]

Z = [⇄, Ø, ⇄]

Z = [⇅, Ø, ⇅]

Z = [↗↙, Ø, ↗↙]

Z = [↖↘, Ø, ↖↘]

2.1.6. C = [Rep, Abb, Rep]

Z = [Ø, ⇄, Ø]

Z = [Ø, ⇅, Ø]

Z = [Ø, ↗↙, Ø]

Z = [Ø, ↖↘, Ø]

2.2. Heterogene colineare Zahlenstrukturen

2.2.1. C = [S, Abb, Rep]

Z = [0, ⇄, Ø]	Z = [1, ⇄, Ø]
Z = [0, ⇅, Ø]	Z = [1, ⇅, Ø]
Z = [0, ↗↙, Ø]	Z = [1, ↗↙, Ø]
Z = [0, ↖↘, Ø]	Z = [1, ↖↘, Ø]

2.2.2. C = [S, Rep, Abb]

Z = [0, Ø, ⇄]	Z = [1, Ø, ⇄]
Z = [0, Ø, ⇅]	Z = [1, Ø, ⇅]
Z = [0, Ø, ↗↙]	Z = [1, Ø, ↗↙]
Z = [0, Ø, ↖↘]	Z = [1, Ø, ↖↘]

2.2.3. C = [Abb, S, Rep]

Z = [⇄, 0, Ø]   Z = [⇄, 1, Ø]

Z = [⇅, 0, Ø]   Z = [⇅, 1, Ø]

Z = [↗↙, 0, Ø]   Z = [↗↙, 1, Ø]

Z = [↖↘, 0, Ø]   Z = [↖↘, 1, Ø]

2.2.4. C = [Abb, Rep, S]

Z = [⇄, Ø, 0]   Z = [⇄, Ø, 1]

Z = [⇅, Ø, 0]   Z = [⇅, Ø, 1]

Z = [↗↙, Ø, 0]   Z = [↗↙, Ø, 1]

Z = [↖↘, Ø, 0]   Z = [↖↘, Ø, 1]

2.2.5. C = [Rep, S, Abb]

Z = [Ø, 0, ⇄]   Z = [Ø, 1, ⇄]

Z = [Ø, 0, ⇅]   Z = [Ø, 1, ⇅]

Z = [Ø, 0, ↗↙]   Z = [Ø, 1, ↗↙]

Z = [Ø, 0, ↖↘]   Z = [Ø, 1, ↖↘]

2.2.6. C = [Rep, Abb, S]

Z = [Ø, ⇄, 0]   Z = [Ø, ⇄, 1]

Z = [Ø, ⇅, 0]   Z = [Ø, ⇅, 1]

Z = [Ø, ↗↙, 0]   Z = [Ø, ↗↙, 1]

Z = [Ø, ↖↘, 0]   Z = [Ø, ↖↘, 1]

Literatur

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Ein allgemeines Modell für Colinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

6.9.2015