

Prof. Dr. Alfred Toth

Arithmetik qualitativer Teiler

1. In Toth (2015) hatten wir den folgenden Satz der qualitativen, d.h. ortsfunktionalen Arithmetik aufgestellt

SATZ. Eine Zeile, Spalte oder Diagonale eines Zahlenfeldes kann nur dann Teiler sein, wenn es keinen unbelegten ortischen Ort (\emptyset) enthält.

Z.B. ist das Zahlenfeld

0 1

2 \emptyset

nicht-prim, da es die beiden folgenden Teilungen zuläßt

0 1 \emptyset 1

\emptyset \emptyset , 2 \emptyset ,

die zudem zahlenweise inhomogen sind, denn der erste Teiler ist adjazent, der zweite hingegen ist transjazent. Deswegen kann ein vollständiges Zahlenfeld, d.h. eines, das keine Leerstelle enthält, nach allen drei qualitativ-arithmetischen Zählweisen geteilt werden.

2. Gegeben sei das Zahlenfeld

0 1

2 3.

Seine adjazente Teilung ist

0 1 \emptyset \emptyset

\emptyset \emptyset , 2 3,

seine subjazente Teilung ist

0 \emptyset \emptyset 1

2 $\emptyset,$ \emptyset 3,

seine transjazente Teilung ist

0 \emptyset \emptyset 1

\emptyset 3, 2 $\emptyset.$

Seine adjazent-subjzenten Teilungen sind

0 1 0 \emptyset \emptyset 1

\emptyset $\emptyset,$ 2 $\emptyset,$ \emptyset 3

\emptyset \emptyset 0 \emptyset \emptyset 1

2 3, 2 $\emptyset,$ \emptyset 3,

seine subjazent-transjzenten Teilungen sind

0 \emptyset 0 \emptyset \emptyset 1

2 $\emptyset,$ \emptyset 3, 2 \emptyset

\emptyset 1 0 \emptyset \emptyset 1

\emptyset 3, \emptyset 3, 2 $\emptyset,$

und seine adjazent-transjzenten Teilungen sind

0 1 0 \emptyset \emptyset 1

\emptyset $\emptyset,$ \emptyset 3, 2 \emptyset

\emptyset $\emptyset,$ \emptyset 3, 2 \emptyset
0 1 0 \emptyset \emptyset 1,

de facto gibt es sogar noch mehr Teilungen, d.h. die quantitative Eindeutigkeit des Fundamentalsatzes der Arithmetik ist qualitativ aufgehoben.

Literatur

Toth, Alfred, Teiler von Nicht-Primobjekten In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

5.6.2015