Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Arithmetik von Teilobjekten

1. Nachstehend seien die drei im Rahmen der qualitativen Arithmetik der Relationalzahlen (vgl. Toth 2015a) differenzierbaren qualitativen Abbildungen (vgl. Toth 2015b) wiederholt. Im folgenden sei $S = (x.y)$ mit $x, y \in \{1, 2, 3\}$.

1.1. Qualitative Adjazenzabbildung

$$(x.y) \to \begin{pmatrix} x & y & & y & x \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset \\ & & & & \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset \\ x & y & & y & x \end{pmatrix}$$

1.2. Qualitative Subjazenzabbildung

$$(x.y) \to \begin{pmatrix} x & \emptyset & & y & \emptyset \\ y & \emptyset & & x & \emptyset \\ & & & & \\ \emptyset & x & & \emptyset & y \\ \emptyset & y & & \emptyset & x \end{pmatrix}$$

1.3. Qualitative Transjazenzabbildung

$$(x.y) \to \begin{pmatrix} x & \emptyset & & y & \emptyset \\ \emptyset & y & & \emptyset & x \\ & & & & \\ \emptyset & x & & \emptyset & y \\ y & \emptyset & & x & \emptyset \end{pmatrix}$$

2. Die Frage, die sich im Zusammenhang mit einer mengentheoretischen Begründung der qualitativen Relationalzahlarithmetik stellt, ist, wie man Teilobjekte qualitativ-arithmetisch behandeln soll. Diese können in allen drei semiotischen Objektrelationen aufscheinen.

2.1. Iconische Teilobjekte

Bei Randobjekten liegt iconische Abbildungsrelation zwischen Trägerobjekt und Füllung vor.

2.2. Indexikalische Teilobjekte

Bei horizontal oder vertikal exessiven ontischen Nullabbildungen liegt indexikalische Objektrelation vor, d.h. das Randobjekt muß über Führungsschienen usw. verfügen.

2.3. Symbolische Teilobjekte

Symbolische Objektrelation liegt bei Behältnissen aller Art (nicht jedoch bei den indexikalisch fungierenden Haltern) vor.

Äss-Bar, Stüssihofstatt 6, 8001 Zürich

Es dürfte auf der Hand liegen, daß alle diese objektrelational differenzierbaren Teilobjekte relativ zu ihren Träger- bzw. Randobjekten subjazent sind. Allerdings bedingt dies eine Vergrößerung der minimalen Zahlenfelder, wie sie ersten Kapitel eingeführt wurden.

$$(x.y) \rightarrow \begin{pmatrix} x & \emptyset & y & \emptyset \\ y & \emptyset & x & \emptyset \\ \emptyset & x & \emptyset & y \\ \emptyset & y & \emptyset & x \end{pmatrix} \rightarrow$$

$$(x.y) \to \begin{pmatrix} x & \emptyset & & y & \emptyset \\ \vdots & \vdots & & \vdots & \vdots \\ y & \emptyset & & x & \emptyset \\ & & & & \\ \emptyset & x & & \emptyset & y \\ \vdots & \vdots & & \vdots & \vdots \\ \emptyset & y & & \emptyset & x \end{pmatrix}$$

Literatur

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

Toth, Alfred, Qualitative Mehrdeutigkeit semiotischer Subrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

20.7.2015

Literatur

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

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

20.7.2015