

Zyklische Gleichheit und Ungleichheit ortsfunktionaler Zahlen

1. Von den $3! = 6$ möglichen Permutationen der Teilmenge der Peanozahlen $P = (1, 2, 3)$ gibt es genau 4 paarweise nicht-isomorphe Zyklen, von denen nur einer ein vollständiger Gleichheitszyklus und nur einer ein vollständiger Ungleichheitszyklus ist. Die beiden übrigen Zyklen sind Oben-Unten- oder Links-Rechts-ungleiche Zyklen (vgl. Toth 2015).

2.1. Gleichheits-Zyklus

$$\begin{array}{ccccccc}
 \emptyset & \emptyset & 0 & = & 0 & \emptyset & \emptyset \\
 \emptyset & 1 & \emptyset & & \emptyset & 1 & \emptyset \\
 2 & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & 2 \\
 = & & & & & & = \\
 2 & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & 2 \\
 \emptyset & 1 & \emptyset & & \emptyset & 1 & \emptyset \\
 \emptyset & \emptyset & 0 & = & 0 & \emptyset & \emptyset
 \end{array}$$

2.2. Gleichheit-Ungleichheits-/Ungleichheit-Gleichheits-Zyklen

2.2.1. Links-Rechts-Ungleichheits-Zyklus

$$\begin{array}{ccccccc}
 \emptyset & \emptyset & 0 & = & 0 & \emptyset & \emptyset \\
 \emptyset & 1 & \emptyset & & \emptyset & 1 & \emptyset \\
 2 & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & 2 \\
 \neq & & & & & & \neq \\
 0 & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & 0 \\
 \emptyset & 1 & \emptyset & & \emptyset & 1 & \emptyset \\
 \emptyset & \emptyset & 2 & = & 2 & \emptyset & \emptyset
 \end{array}$$

2.2.2. Oben-Unten-Ungleichheits-Zyklus

\emptyset	\emptyset	0	\neq	2	\emptyset	\emptyset
\emptyset	1	\emptyset		\emptyset	1	\emptyset
2	\emptyset	\emptyset		\emptyset	\emptyset	0
$=$						$=$
2	\emptyset	\emptyset		\emptyset	\emptyset	0
\emptyset	1	\emptyset		\emptyset	1	\emptyset
\emptyset	\emptyset	0	\neq	2	\emptyset	\emptyset

2.3. Ungleichheits-Zyklus

\emptyset	\emptyset	0	\neq	2	\emptyset	\emptyset
\emptyset	1	\emptyset		\emptyset	1	\emptyset
2	\emptyset	\emptyset		\emptyset	\emptyset	0
\neq						\neq
0	\emptyset	\emptyset		\emptyset	\emptyset	2
\emptyset	1	\emptyset		\emptyset	1	\emptyset
\emptyset	\emptyset	2	\neq	0	\emptyset	\emptyset

Diese 4 nicht-isomorphen Zyklen definieren also sämtliche nicht-isomorphen chiastischen Relationen, welche zwischen den beiden einzigen diagonalen semiotischen Dualsystemen, d.h. zwischen

$$\text{DS 6} = (3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)$$

$$\text{DS 22} = (3.3, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 3.3)$$

\emptyset	\emptyset	2	2	\emptyset	\emptyset
\emptyset	1	\emptyset	\emptyset	1	\emptyset
0	\emptyset	\emptyset	\emptyset	\emptyset	0

möglich sind.

Literatur

Toth, Alfred, Perspektivische Reflexion semiotischer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

30.4.2015