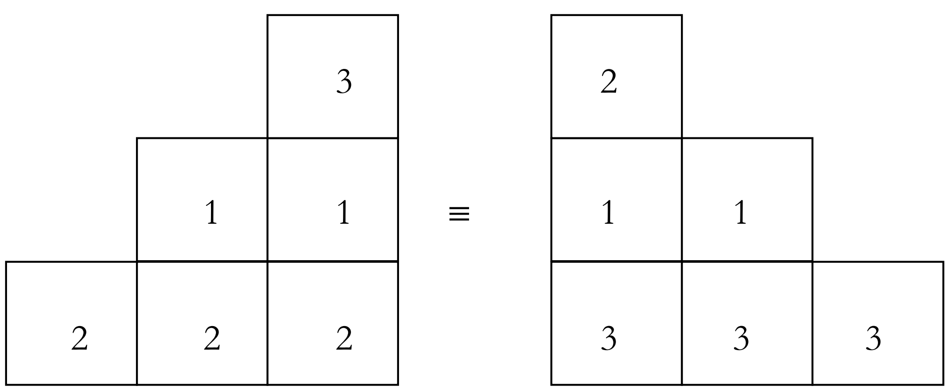
Prof. Dr. Alfred Toth

Treppen und Gruppen III

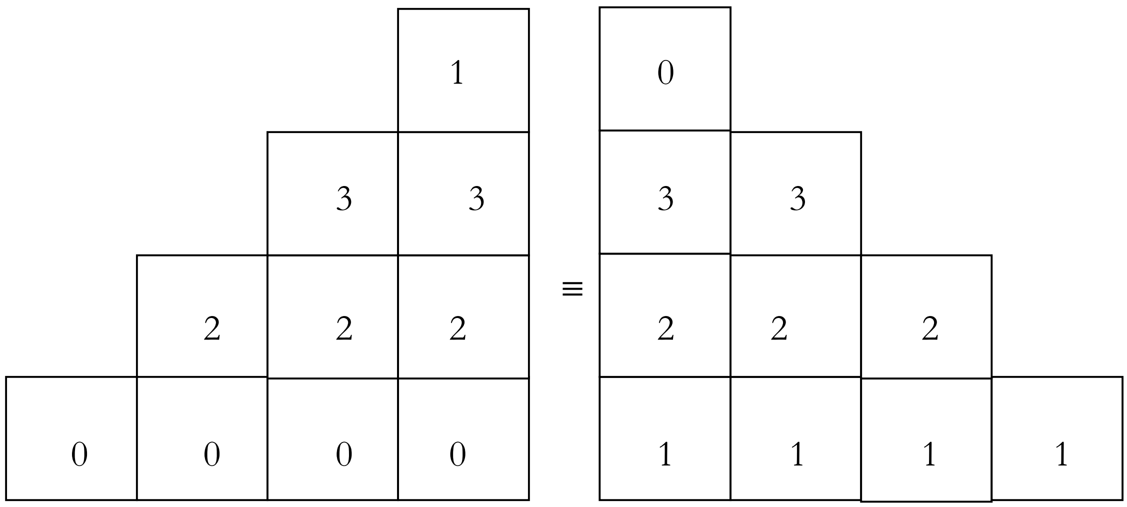
1. Die 3 Werte 1, 2, 3 einer triadischen Semiotik können auf 3! = 6 Weisen permutiert werden, wobei drei Paare entstehen, in denen immer ein Wert konstant gehalten wird:

(1, 2, 3), (1, 3, 2)
(2, 1, 3), (2, 3, 1)
(3, 1, 2), (3, 2, 1).

Die konstant gehaltenen Werte pro Transpositionspaar kann man nun mit konstanten Werten einer der drei semiotischen Gruppen identifizieren (vgl. Toth 2008, S. 40 ff.). Stellt man die drei Gruppen also mit Hilfe des semiotischen Treppenmodelles (vgl. Toth 2009a, b) dar, nehmen die „freien" Werte zwei mögliche Stufen der Treppe ein – nämlich die unteren oder die obere. Am einfachsten könnte man diesen interessanten Zusammenhang zwischen semiotischer Inklusionsrelation der Peirce-Zahlen, semiotischen Gruppen und dem Zerfall von 6 Permutation in 3 Transpositionspaare also dadurch ausdrücken, dass man sagt, es spiele keine Rolle, ob man semiotische Gruppen in einem Treppenmodell von unten oder von oben anfangend darstelle. Vgl. z.B. die semiotische Gruppe ($\{1, 2, 3\}, \circ_1$) mit ($2 \leftrightarrow 3$) und 1 = const.:



2. Dasselbe Prinzip funktioniert, wie in Toth (2009b) gezeigt, auch für tetradische semiotische Gruppen. . Vgl. z.B. die semiotische Gruppe ($\{0, 1, 2, 3\}$, $\circ_1$) mit ($0 \leftrightarrow 1$) und $2 = \text{const.}$ und $3 = \text{const.}$:



nur, dass man hier zusätzlich die Werte 2 und 3 der beiden mittleren Treppenstufen vertauschen kann.

Bibliographie

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006, 2. Aufl. 2008

Toth, Alfred, Treppen und Gruppen I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Treppen und Gruppen I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

3.11.2009