

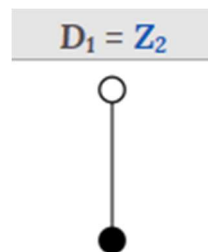
Prof. Dr. Alfred Toth

Zyklische Graphen semiotischer Diedergruppen

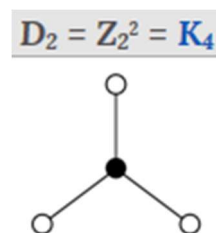
1. Bereits in unseren letzten Arbeiten hatten wir auf die große Bedeutung der Diedergruppen für Semiotik und Ontik hingewiesen (vgl. Toth 2019a-d). Wolfram MathWorld gibt die folgende Definition: „The dihedral group D_n is the symmetry group of an n -sided regular polygon for $n > 1$. The group order of D_n is $2n$. Dihedral groups D_n are non-Abelian permutation groups for $n > 2$.“

2. Im folgenden zeigen wir die semiotische Relevanz einiger Diedergruppen, die sich durch zyklische Cayley-Graphen darstellen lassen.

2.1. Das dyadische Zeichenmodell de Saussures



2.2. Der ursprüngliche Zeichengraph von Peirce



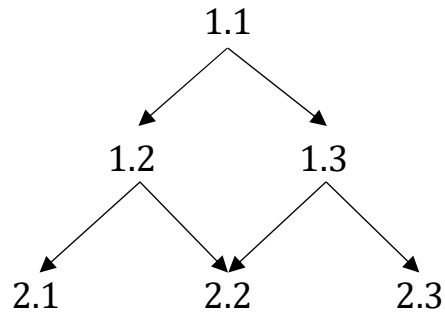
2.3. Die dyadisch-trichotomische Zeichenrelation

$$ZR^{2,3} = ((w.x), (y.z))$$

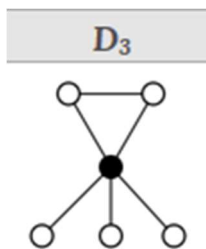
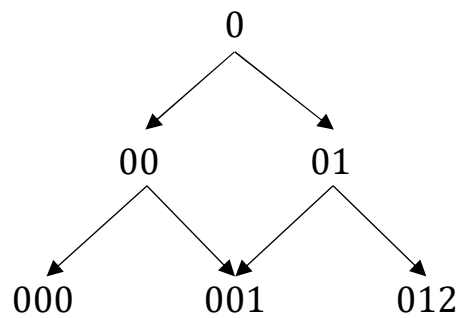
mit $w, y \in (1,2)$ und $x, z \in (1, 2, 3)$

über der Matrix

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3



Wie in Toth (2019e, S. 14 ff.) gezeigt wurde, lässt sich das Stemma von $ZR^{2,3}$ auf dasjenige der Proto- und Deuterozahlen der Kontexturen $K = 1$ bis $K = 3$ abbilden.



2.4. Die dyadisch-tetratomische Zeichenrelation

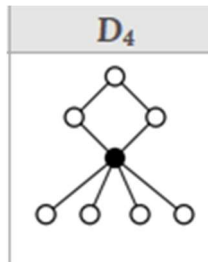
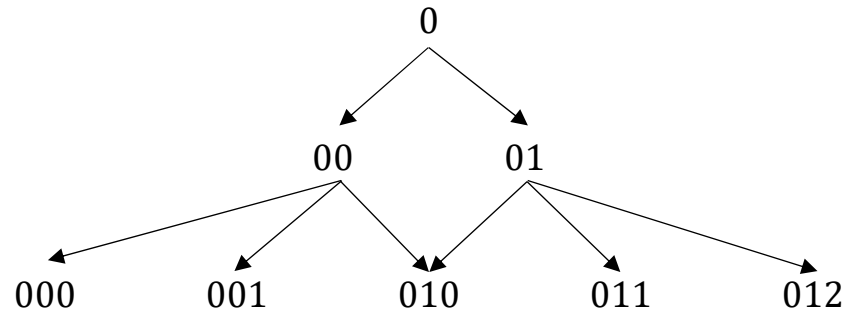
$$ZR^{2,4} = ((w.x), (y.z))$$

mit $w, y \in (1,2)$ und $x, z \in (0, 1, 2, 3)$

über der Matrix

	.0	.1	.2	.3
1.	1.0	1.1	1.2	1.3
2.	2.0	2.1	2.2	2.3

mit dem folgenden Stemma der Trito-Zahlen für $K = 3$



Literatur

Toth, Alfred, Die ortsfunktionalen Zahlen als Diedergruppe. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Die einfachste Sylowgruppe für die Semiotik, In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

Toth, Alfred, Ontische Modelle für die Diedergruppe D_8 . In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019c

Toth, Alfred, Semiotische und ontische Dieder-Gruppen der Ordnung 6. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019d

Toth, Alfred, Grundlegung einer polykontexturalen Semiotik. Tucson, AZ, 2019
6.7.2019