

Prof. Dr. Alfred Toth

Topologische Zahlen II

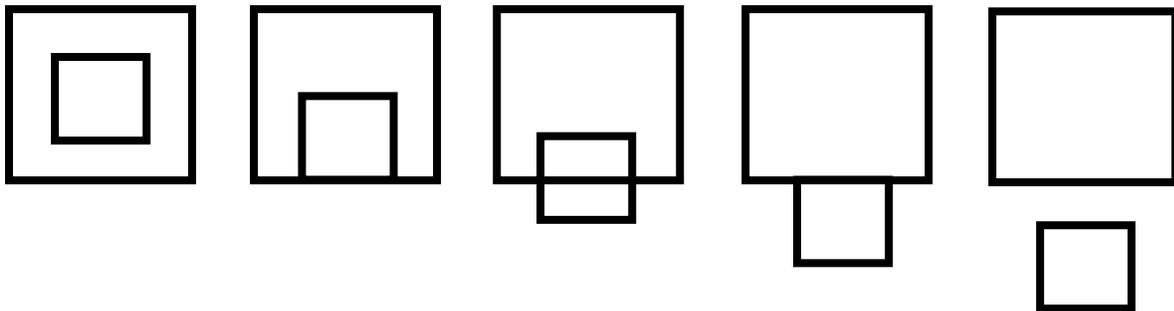
1. Gegeben sei das folgende Zählschema topologischer Zahlen (vgl. Toth 2017).

S/U	Off	Hal	Abg
0/1		⊔, ⊐	□
1/0		⊐, ⊔	□

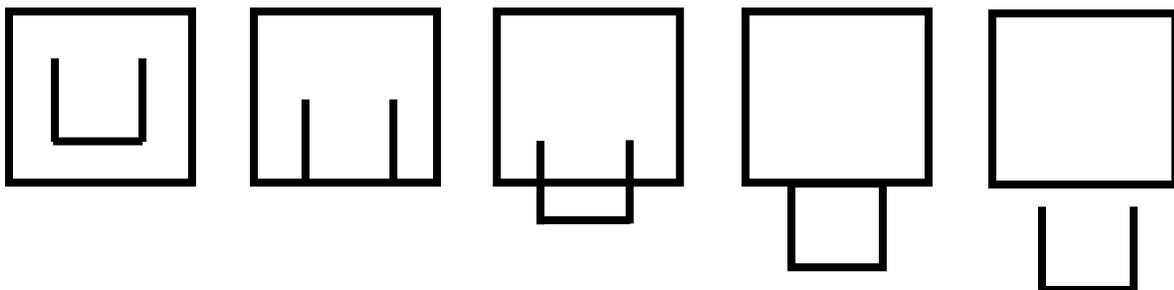
2. Die 60 ontologischen invarianten Strukturen

2.1. Abgeschlossene Systeme

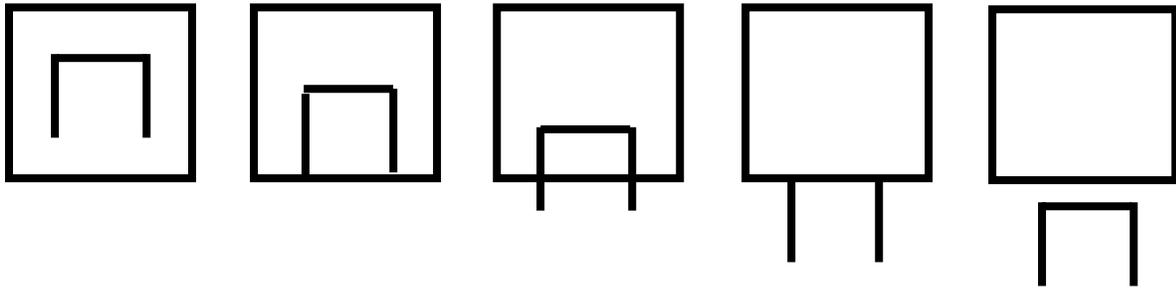
2.1.1. Mit abgeschlossenen Teilsystemen



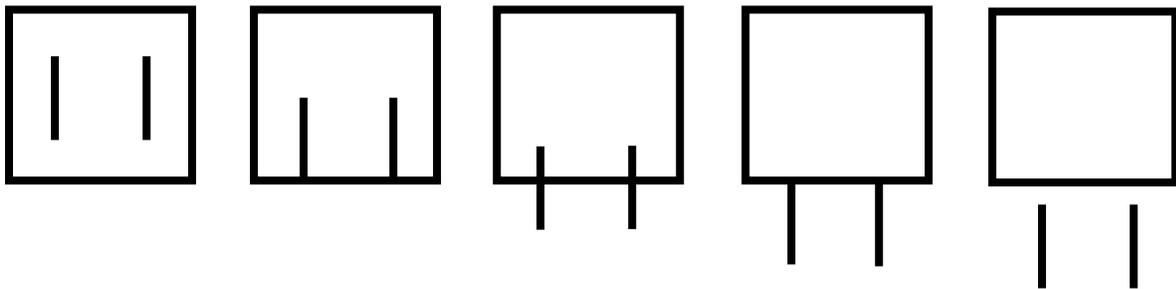
2.1.2. Mit systemwärts halboffenen Teilsystemen



2.1.3. Mit umgebungswärts halboffenen Teilsystemen

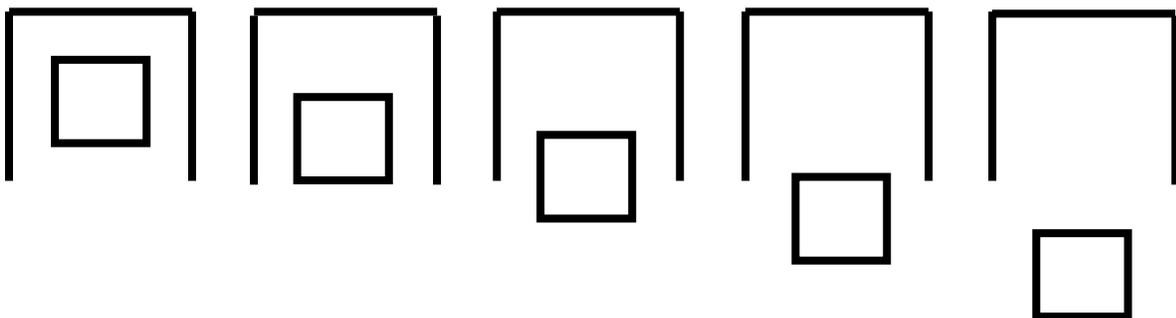


2.1.4. Mit offenen Teilsystemen

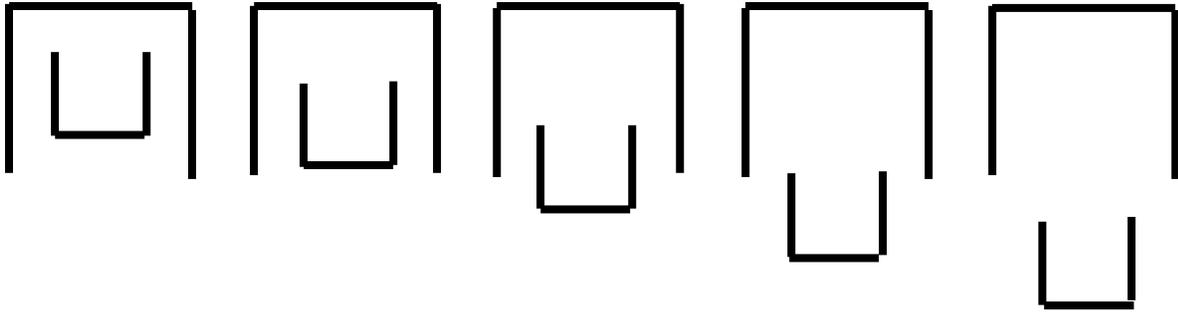


2.2. Halboffene Systeme

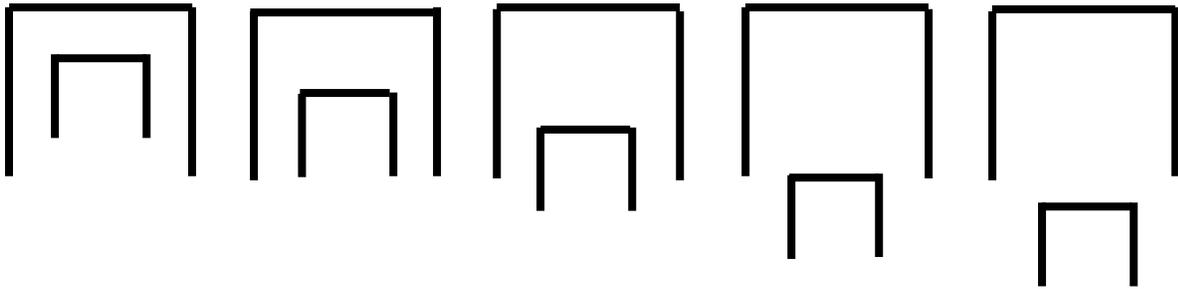
2.2.1. Mit abgeschlossenen Teilsystemen



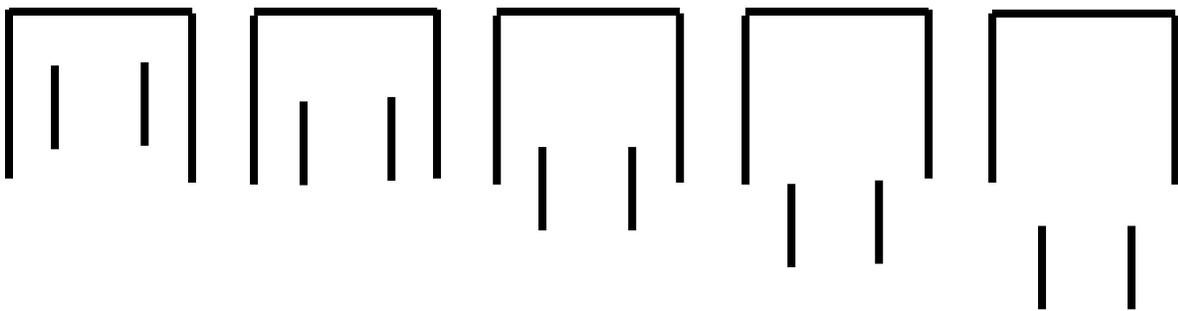
2.2.2. Mit systemwärts halboffenen Teilsystemen



2.2.3. Mit umgebungswärts halboffenen Teilsystemen

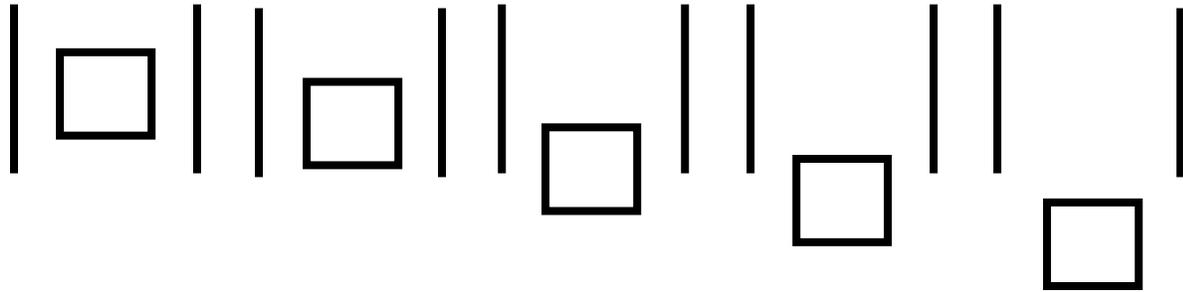


2.2.4. Mit offenen Teilsystemen

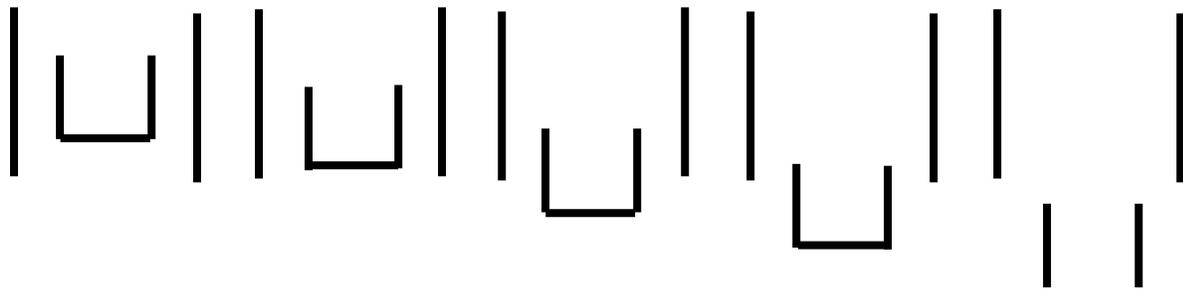


2.3. Offene Systeme

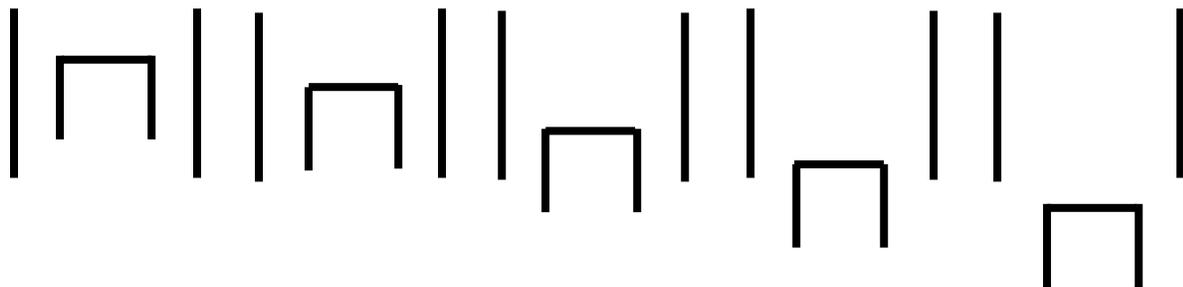
2.3.1. Mit abgeschlossenen Teilsystemen



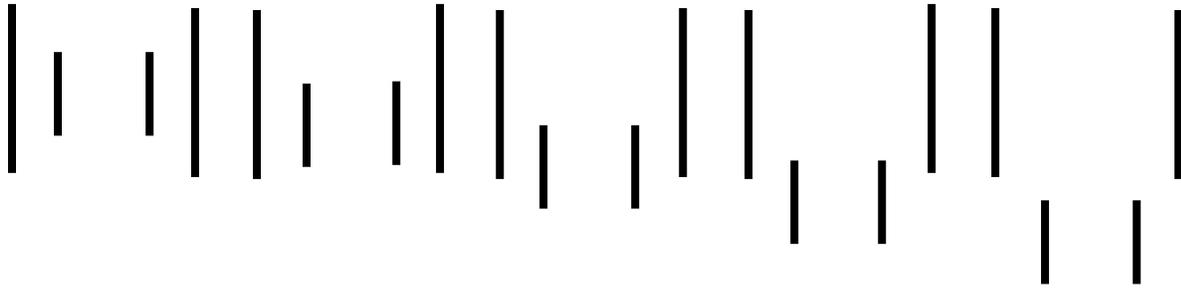
2.3.2. Mit systemwärts halboffenen Teilsystemen



2.3.3. Mit umgebungswärts halboffenen Teilsystemen



2.3.4. Mit offenen Teilsystemen



3. Die 60 topologischen Grundzahlen

2.1. Abgeschlossene Zahlen

$$0^{1_1} \subset 1^{1_1} \quad 0^{1_1} \subseteq 1^{1_1} \quad 0^{1_1} \cap 1^{1_1} \quad 0^{1_1} \cup 1^{1_1} \quad 0^{1_1} \cup \emptyset \cup 1^{1_1}$$

$$0^1 \subset 1^{1_1} \quad 0^1 \subseteq 1^{1_1} \quad 0^1 \cap 1^{1_1} \quad 0^1 \cup 1^{1_1} \quad 0^1 \cup \emptyset \cup 1^{1_1}$$

$$0_1 \subset 1^{1_1} \quad 0_1 \subseteq 1^{1_1} \quad 0_1 \cap 1^{1_1} \quad 0_1 \cup 1^{1_1} \quad 0_1 \cup \emptyset \cup 1^{1_1}$$

$$0 \subset 1^{1_1} \quad 0 \subseteq 1^{1_1} \quad 0 \cap 1^{1_1} \quad 0 \cup 1^{1_1} \quad 0 \cup \emptyset \cup 1^{1_1}$$

2.2. Halboffene Zahlen

$$0^{1_1} \subset 1_1 \quad 0^{1_1} \subseteq 1_1 \quad 0^{1_1} \cap 1_1 \quad 0^{1_1} \cup 1_1 \quad 0^{1_1} \cup \emptyset \cup 1_1$$

$$0^1 \subset 1_1 \quad 0^1 \subseteq 1_1 \quad 0^1 \cap 1_1 \quad 0^1 \cup 1_1 \quad 0^1 \cup \emptyset \cup 1_1$$

$$0_1 \subset 1_1 \quad 0_1 \subseteq 1_1 \quad 0_1 \cap 1_1 \quad 0_1 \cup 1_1 \quad 0_1 \cup \emptyset \cup 1_1$$

$$0 \subset 1_1 \quad 0 \subseteq 1_1 \quad 0 \cap 1_1 \quad 0 \cup 1_1 \quad 0 \cup \emptyset \cup 1_1$$

2.3. Offene Systeme

$$0^1_1 \subset 1 \quad 0^1_1 \subseteq 1 \quad 0^1_1 \cap 1 \quad 0^1_1 \cup 1 \quad 0^1_1 \cup \emptyset \cup 1$$

$$0^1 \subset 1 \quad 0^1 \subseteq 1 \quad 0^1 \cap 1 \quad 0^1 \cup 1 \quad 0^1 \cup \emptyset \cup 1$$

$$0_1 \subset 1 \quad 0_1 \subseteq 1 \quad 0_1 \cap 1 \quad 0_1 \cup 1 \quad 0_1 \cup \emptyset \cup 1$$

$$0 \subset 1 \quad 0 \subseteq 1 \quad 0 \cap 1 \quad 0 \cup 1 \quad 0 \cup \emptyset \cup 1$$

Literatur

Toth, Alfred, Systeme possessiver und copossessiver Deixis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

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

Toth, Alfred, Grundlegung der ontisch-semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Toth, Alfred, Grundlagen einer Modelltheorie der Ontik I-LVII. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

Toth, Alfred, Topologische Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2017

28.12.2017