

Prof. Dr. Alfred Toth

Qualitative arithmetische Division

1. In Toth (2016a-g) hatten wir qualitative arithmetische Division anhand von ontischen Modellen untersucht. Im folgenden wird gezeigt, daß man auf der Basis der in Toth (2016h) neu eingeführten qualitativen Arithmetik ontische Division am einfachsten durch diejenigen Operation definiert, welche den ontischen Relationen der Zentralität (vgl. Toth 2015a) und der Ordinalität (vgl. Toth 2015b) korrespondieren.

2.1. Adjazente Division

2.1.1. Definition

Durch die Abbildung

$$C = [X_\lambda, Y_Z, Z_\rho] \rightarrow$$

$$0_{0,0} \quad 1_{0,1} \quad \quad \quad 1_{0,0} \quad 0_{1,1}$$

$$\emptyset_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1} \quad \quad \quad \emptyset_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1}$$

$$\emptyset_{0,0} \quad \emptyset_{0,1} \quad \quad \quad \emptyset_{0,0} \quad \emptyset_{1,1}$$

$$0_{-1,0} \quad 1_{-1,1} \quad \quad \quad 1_{-1,0} \quad 0_{-1,1}$$

wird jede adjazente Zahl $x = f(\omega, E)$ in drei Teilzahlen der Form

$$x = f((\omega_\lambda, \omega_Z, \omega_\rho), E)$$

zerlegt.

2.1.2. Ontische Modelle

2.1.2.1. Raumsemiotische Icons



Rue Saint-Georges, Paris

2.1.2.2. Raumsemiotische Indizes



Passage Saint-Bernard, Paris

2.1.2.3. Raumsemiotische Symbole



Rue des Haies, Paris

2.2. Subjazente Division

2.2.1. Definition

Durch die Abbildung

$$0 = [\text{Sub}, \text{Koo}, \text{Sup}] \rightarrow$$

$$0_{0,0} \quad \emptyset_{0,1} \quad \emptyset_{0,0} \quad 0_{1,1}$$

$$1_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1} \quad \emptyset_{-1,0} \quad 1_{-1,1}$$

$$1_{0,0} \quad \emptyset_{0,1} \quad \emptyset_{0,0} \quad 1_{1,1}$$

$$0_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1} \quad \emptyset_{-1,0} \quad 0_{-1,1}$$

wird jede adjazente Zahl $x = f(\omega, E)$ in drei Teilzahlen der Form

$$x = f(\omega, (E_\lambda, E_Z, E_\rho))$$

zerlegt.

2.2.2. Ontische Modelle

2.2.2.1. Raumsemiotische Icons



Rue Gramme, Paris

2.2.2.2. Raumsemiotische Indizes



Boulevard des Invalides, Paris

2.2.2.3. Raumsemiotische Symbole



Place des Fêtes, Paris

2.3. Transjazente Division

2.3.1. Definition

Durch die verdoppelte Abbildung von ($C = [X_\lambda, Y_Z, Z_\rho] \rightarrow O = [\text{Sub}, \text{Koo}, \text{Sup}] \rightarrow$) oder ($O = [\text{Sub}, \text{Koo}, \text{Sup}] \rightarrow C = [X_\lambda, Y_Z, Z_\rho] \rightarrow$)

$$0_{0,0} \quad \emptyset_{0,1} \quad \emptyset_{0,0} \quad 0_{1,1}$$

$$\emptyset_{-1,0} \quad 1_{-1,1} \quad 1_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1}$$

$$\emptyset_{0,0} \quad 1_{0,1} \quad 1_{0,0} \quad \emptyset_{1,1}$$

$$0_{-1,0} \quad \emptyset_{-1,1} \quad \emptyset_{-1,0} \quad 0_{-1,1}$$

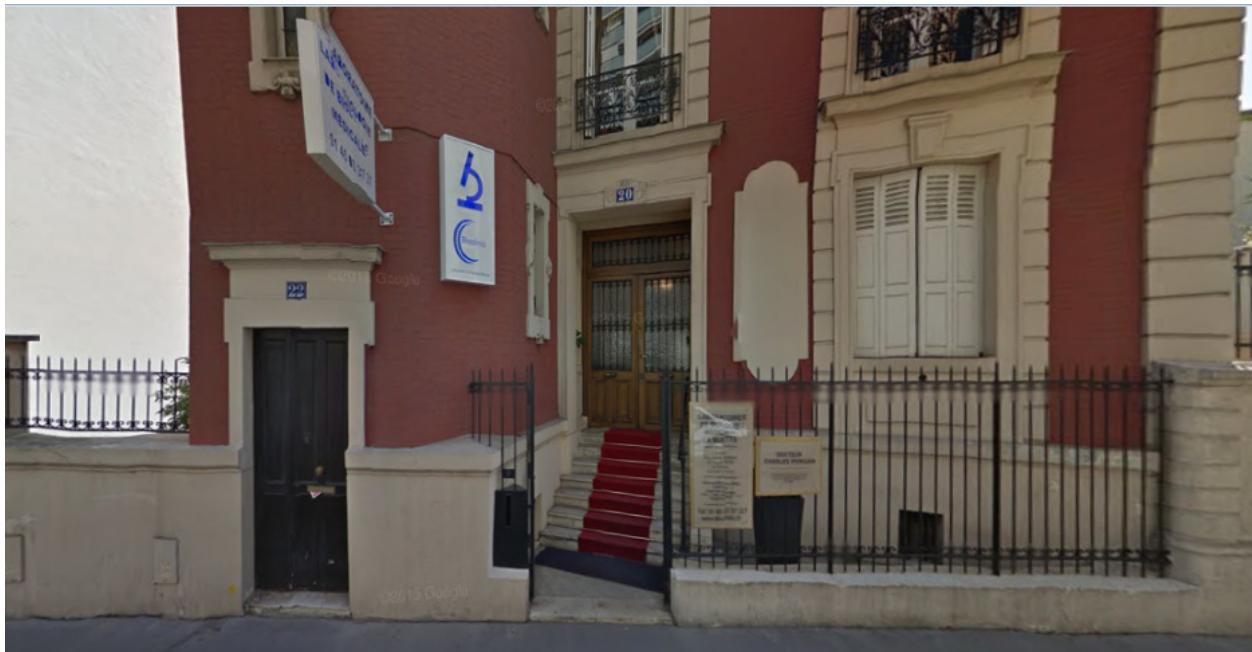
wird jede adjazente Zahl $x = f(\omega, E)$ in drei Teilzahlen der Form

$$x = f((\omega_\lambda, \omega_Z, \omega_\rho), (E_\lambda, E_Z, E_\rho))$$

zerlegt.

2.3.2. Ontische Modelle

2.3.2.1. Raumsemiotische Icons



Rue de la Pompe, Paris

2.3.2.2. Raumsemiotische Indizes



Rue Croix des Petits Champs, Paris

2.3.2.3. Raumsemiotische Symbole



Rue de Cluny, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Ortsfunktionalität der Zentralitätsrelation I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ordinationsrelation symbolischer Repertoires. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative B-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016a

Toth, Alfred, Qualitative S*-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016b

Toth, Alfred, Qualitative R*-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016c

Toth, Alfred, Qualitative C-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016d

Toth, Alfred, Qualitative L-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016e

Toth, Alfred, Qualitative Q-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016f

Toth, Alfred, Qualitative O-Division I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016g

Toth, Alfred, Einführung in die elementare qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016h

11.5.2016