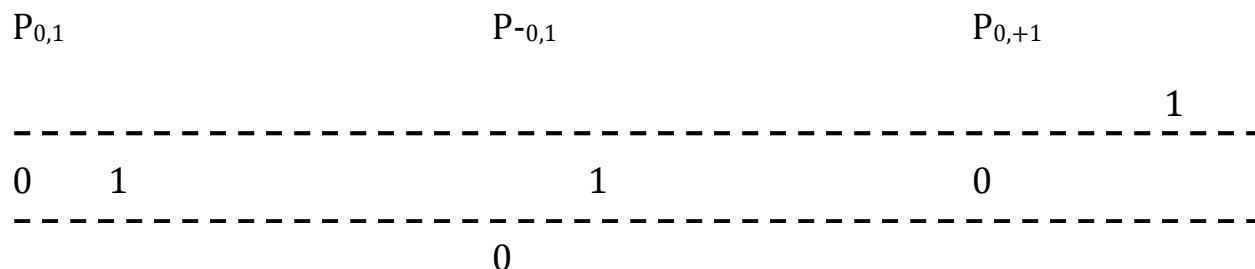


Kategoriale ontische Division XIX

1. Den Übergang von einer quantitativen Peanozahl P zu einer qualitativen Peanozahl $P = f(\omega, E)$ kann man auf der Basis der qualitativen Arithmetik (vgl. Toth 2016a-c) durch die Abbildung

$$q: P \rightarrow P_{m,n}$$

mit $m \in \omega$ und $n \in E$ definieren. Danach besitzt jede qualitative Peanozahl einen ontischen Ort ω und eine Einbettungsstufe E . So kann man etwa die drei qualitativen Peanozahlen $P_{0,1}$, $P_{-0,1}$ und $P_{0,+1}$ durch die folgenden Zählschemata darstellen.



2. Ontische Addition läßt sich daher durch

$$P_{m,n} \oplus P_{o,p}$$

und ontische Division durch

$$P_{m,n} \oslash P_{o,p}$$

definieren. Wie in Toth (2016d) gezeigt, können bei beiden qualitativen Operationen die Werte m und n einzeln oder separat operiert werden. Wenn wir von kategorialer Addition oder Division sprechen, meinen wir im folgenden im Anschluß an die Raumsemiotik von Bense die Kategorien System, Abbildung und Repertoire (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) einerseits und im Anschluß an Toth (2015) die Kategorie Abschluß andererseits. Im folgenden wird die qualitative Division $\text{Abb } \oslash E$ relativ zum Referenzsystem der Lagerrelation $L = [\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In}]$ (vgl. Toth 2012) behandelt.

2.1. Abb $\mathbb{O}_{\text{ex}}$ E



Rue Éblé, Paris

2.2. Abb $\mathbb{O}_{\text{ad}}$ E



Rue Firmin Gillot, Paris

2.3. Abb $\mathbb{O}_{\text{in E}}$



Avenue du Maine, Paris

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Systeme, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

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

Toth, Alfred, Qualitative Zählweisen und Relationalzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016b

Toth, Alfred, Qualitative arithmetische Nullstellen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016c

Toth, Alfred, Qualitative arithmetische Division. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016d

14.5.2016