

Prof. Dr. Alfred Toth

## O-Vervielfachungsoperationen

1. Wie wir bereits in Toth (2015a) gezeigt hatten, ist es sinnvoll, nicht nur von qualitativer Addition und Subtraktion, sondern auch von qualitativer Multiplikation und Division zu sprechen. In Toth (2016a, b) wurden Viervielfachungs- und Teilungsoperatoren in die Ontik eingeführt. Da diese auf der ortsfunktionalen Arithmetik definiert sind (vgl. Toth 2015b), kann die qualitative Arithmetik in ihren beiden Operationen sowie deren Konversen dazu benutzt werden, die natürlich ebenfalls qualitative Geometrie der Objekte (vgl. Toth 2015c) zu bestimmen.

2. Im folgenden zeigen wir, daß Vervielfachungsoperatoren der Form  $T = f(\omega)$  die Ordinationsrelation  $O = (Koo, Sub, Sup)$  erfüllen (vgl. Toth 2015d).

2.1.  $V = f(Koo)$



Rue des Dames, Paris

2.2.  $V = f(\text{Sub})$



Sente des Dorées, Paris

2.3.  $V = f(\text{Sup})$



Boulevard de Clichy, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Qualitative Multiplikation und Division. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

Toth, Alfred, Ortsfunktionale Vervielfachungsoperation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016a

Toth, Alfred, Ortsfunktionale Teilungsoperation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016b

Toth, Alfred, Grundlagen einer qualitativen ontischen Geometrie I-IX. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

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

7.5.2016