

Prof. Dr. Alfred Toth

## Quadratische und nicht-quadratische ontische Matrizen

1. Während semiotische Matrizen sowohl im Falle der kleinen (vgl. Bense 1975, S. 37) als auch im Falle der großen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 105)  $3 \times 3$ - bzw.  $9 \times 9$ -Matrizen, d.h. in beiden Fällen quadratisch sind, traten nicht-quadratische  $m \times n$ - und  $n \times m$ -Matrizen bisher nur in der Präsemiotik auf (vgl. Toth 2012). In der Ontik aber haben wir wegen der Möglichkeit, daß leere Mengen vermitteln (vgl. Toth 2014a, b), ganz neue und bislang unbekannte Typen von Matrizen vor uns.

### 2.1. Quadratische Matrizen



24, Rue Vieille du Temple, Paris

Die zugehörige ontische Matrix ist

$$K = \begin{pmatrix} \Omega_{ii} & \Omega_{ij} & \Omega_{ik} \\ \Omega_{ji} & \emptyset_{jj} & \Omega_{jk} \\ \Omega_{ki} & \emptyset_{kj} & \Omega_{kk} \end{pmatrix}.$$

## 2.2. Nicht-quadratische Matrizen

### 2.2.1. $m \times n$ -Matrizen



51, Rue Blanche, Paris,

Die zugehörige ontische Matrix ist

$$K = \begin{pmatrix} \Omega_{ii} & \Omega_{ij} & \Omega_{ik} \\ \Omega_{ji} & \emptyset_{jj} & \Omega_{jk} \end{pmatrix}.$$

### 2.2.2. $n \times m$ -Matrizen



129, Rue Saint-Dominique, Paris

Die zugehörige ontische Matrix ist

$$K = \begin{pmatrix} \Omega_{ii} & \Omega_{ij} & \Omega_{ik} \\ \Omega_{ji} & \emptyset_{jj} & \Omega_{jk} \\ \Omega_{ki} & \Omega_{kj} & \Omega_{kk} \\ \emptyset_{li} & \emptyset_{lj} & \emptyset_{lk} \end{pmatrix}.$$

(Nicht berücksichtigt sind in dieser Matrix die zusätzlichen leeren Mengen, welche die Arkaden an den Rändern vermitteln.)

Literatur

Toth, Alfred, Ontisch-semiotische Matrizen typen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Iconische Abbildungen von n-tupeln leerer Mengen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Ontische Vermittlung durch Paare von leeren Mengen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

22.9.2014