

Prof. Dr. Alfred Toth

Raumdimensionen und ontische Vollständigkeit

1. Mittels der in Toth (2014a) eingeführten ontischen Matrizen kann die ontische Vollständigkeit (vgl. Toth 2014b) von Teilsystemen relativ zu den drei Raumdimensionen, wie im folgenden gezeigt wird, überprüft werden.

2.1. Horizontale ontische Vollständigkeit

2.1.1.

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



Hegenheimerstr. 14, 4055 Basel

2.1.2.

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



St. Galler-Ring 99, 4055 Basel

2.1.3.

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



Susenbergr. 30, 8044 Zürich

2.2. Vertikale ontische Vollständigkeit

2.2.1.

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



Wallisellenstr. 473, 8050 Zürich

2.2.2.

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



Gessnerallee 3, 8001 Zürich

2.2.3.

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



Rabenstr. 6, 9008 St. Gallen

2.3. Diagonale ontische Vollständigkeit

2.3.1.

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



Wehntalerstr. 259, 8046 Zürich

2.3.2.

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



Petersgraben 18, 4051 Basel

Literatur

Toth, Alfred, Quadratische und nicht-quadratische ontische Matrizen. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Ontische Vollständigkeit und Unvollständigkeit I-IV. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

24.9.2014