

Prof. Dr. Alfred Toth

Arbitrarität der Wertbelegung von Raumfeldern

1. Wie in Toth (2014, 2019a-d) gezeigt, besteht eine Isomorphie zwischen den Positionen eines 3×3 Raumfeldes,

1	2	3
4	5	6
7	8	9

den ontischen Kategorien

1	h	3
l	m	r
7	v	9

und den semiotischen Subzeichen.

1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	2.3
3.1	3.2	3.3

Das Isomorphienschema als Tabelle.

$$\begin{array}{l} 1 \cong h \rightarrow l \cong 1.1 \\ 2 \cong h \cong 1.2 \end{array}$$

3	\cong	$r \rightarrow h$	\cong	1.3
4	\cong	l	\cong	2.1
5	\cong	m	\cong	2.2
6	\cong	r	\cong	2.3
7	\cong	$l \rightarrow v$	\cong	3.1
8	\cong	v	\cong	3.2
9	\cong	$v \rightarrow r$	\cong	3.3.

2. Allerdings sollte man sich bewußt machen, daß die Ordnung der Werte aller drei Matrizen weitgehend arbiträr ist. So sind zwar die ontischen Kategorien verbindlich, aber weder die Numerierung der Raumfelder noch die Anordnung der semiotischen Kategorien ist es, auch wenn sie hier derjenigen der kartesischen Produkte folgt, die Bense (1975, S. 35 ff.) benutzt hatte. Theoretisch kann man also auch von transponierten semiotischen Matrizen ausgehen wie etwa

3.1	2.1	1.1
3.2	2.2	1.2
3.3	2.3	1.3

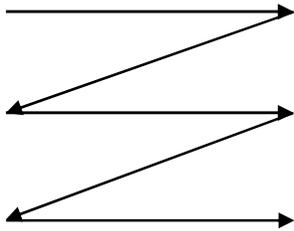
oder von der zur normalen dualen Matrix

1.1	2.1	3.1
1.2	2.2	3.2
1.3	2.3	3.3

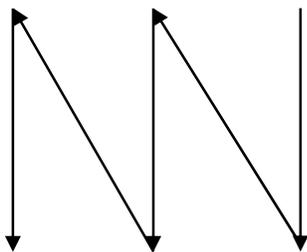
wodurch wir dann folgende semiotisch-ontische Isomorphien erhalten

		Normalmatrix	Transponierte Matrix	Duale Matrix
1.1	\cong	$(h \rightarrow l)$	$(r \rightarrow h)$	$(h \rightarrow l)$
1.2	\cong	h	r	l
1.3	\cong	$(l \rightarrow h)$	$(v \rightarrow r)$	$(l \rightarrow v)$
2.1	\cong	l	h	h
2.2	\cong	m	m	m
2.3	\cong	r	v	v
3.1	\cong	$(l \rightarrow v)$	$(h \rightarrow l)$	$(r \rightarrow h)$
3.2	\cong	v	l	r
3.3	\cong	$(v \rightarrow r)$	$(l \rightarrow v)$	$(v \rightarrow r)$.

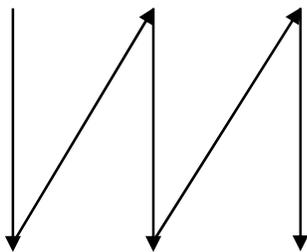
Während also die Ordnung der Normalmatrix durch das Schema



gekennzeichnet ist, ist die Transponierte durch das Schema



und die duale Matrix durch das Schema



gekennzeichnet.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Formale Einführung der Raumfeldzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2019a

Toth, Alfred, Paare von Peanozahlen in 4 Raumfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2019b

Toth, Alfred, Tripel von Peanozahlen in 9 Raumfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2019c

Toth, Alfred, Die Raumfelder der Tripelrelationen von Peanozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2019d

19.8.2019