

## Darstellung semiotischer Relationen mittels nicht-quadratischer Matrizen

1. Die semiotische Matrix wurde von Bense (1975, S. 37) als quadratische (3x3-) Matrix eingeführt. Auch die große (erweiterte) Matrix ist quadratisch, eine 9x9-Matrix (vgl. Bense 1975, S. 105). Ebenso operiert die Körpermultiplikation, die Kidwaii einführt, auf semiotischen 3x3-Matrizen (vgl. Kidwaii 1998).

2. In der vorliegenden Arbeit zeigen wir, daß zur Darstellung der Subzeichen 3x2-Matrizen ausreichen. Man kann die 9 Subzeichen wie folgt darstellen.

$$\begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 2 \\ 1 & \emptyset \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \emptyset & 3 \\ \emptyset & \emptyset \\ 1 & \emptyset \end{pmatrix}$$
$$\begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ 2 & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ 2 & 2 \\ \emptyset & \emptyset \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \emptyset & 3 \\ 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset \end{pmatrix}$$
$$\begin{pmatrix} 3 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 3 & \emptyset \\ \emptyset & 2 \\ \emptyset & \emptyset \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 3 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 3 \end{pmatrix}.$$

Es ist also z.B.

$$\times \begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 2 \\ 1 & \emptyset \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \emptyset & \emptyset \\ 2 & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{pmatrix}$$

Zeichenklassen der Form

ZKl = (3.x, 2.y, 1.z) mit x, y, z ∈ (1, 2, 3) können demnach als 3x6-Matrizen dargestellt werden.

Beispiel: (3.1, 2.3, 1.3)

$$\begin{pmatrix} 3 & \emptyset & \emptyset & 3 & \emptyset & 3 \\ \emptyset & \emptyset & 2 & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset & \emptyset & 1 & \emptyset \end{pmatrix}$$

Die dazu gehörige Realitätsthematik

RTh =  $\times(3.1, 2.3, 1.3) = (3.1, 3.2, 1.3)$  ist also

$$\begin{pmatrix} 3 & \emptyset & \emptyset & 3 & \emptyset & 3 \\ \emptyset & \emptyset & 2 & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset & \emptyset & 1 & \emptyset \end{pmatrix}$$

Das ganze Dualsystem läßt sich somit in einer 3x12-Matrix darstellen:

$$\begin{pmatrix} 3 & \emptyset & \emptyset & 3 & \emptyset & 3 & 3 & \emptyset & \emptyset & 3 & \emptyset & 3 \\ \emptyset & \emptyset & 2 & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & \emptyset & 2 & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \emptyset & \emptyset & 1 & \emptyset & \emptyset & 1 & \emptyset & \emptyset & 1 & \emptyset \end{pmatrix}$$

## Literatur

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

Kidwaii, Hariss, Die Basistheorie der Semiotik und die kleine Matrix. In: Semiosis 85.90,m 1998, S. 311-317

3.6.2021