

Prof. Dr. Alfred Toth

## Semiotische Vermittlungsmatrizen

1. Bekanntlich setzen sich in der Peirce-Bense-Semiotik Zeichenklassen und Realitätsthematiken aus Subzeichen zusammen, und diese sind als kartesische Produkte der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten Primzeichen definiert, allerdings von zwei Sorten, die wir als triadische und trichotomische Zeichenzahlen definiert hatten (vgl. Toth 2010)

$$S = x \times y = \langle x, y \rangle$$

mit  $x, y \in \{1, 2, 3\}$ .

Dadurch erhält man die von Bense (1975, S. 37) eingeführte kleine semiotische Matrix

|    | .1  | .2  | .3   |
|----|-----|-----|------|
| 1. | 1.1 | 1.2 | 1.3  |
| 2. | 2.1 | 2.2 | 2.3  |
| 3. | 3.1 | 3.2 | 3.3. |

2. Geht man hingegen von Paaren von Subzeichen aus, die also die Form

$$D = \langle \langle x, y \rangle, \langle w, z \rangle \rangle$$

mit  $x \dots z \in \{1, 2, 3\}$

haben, erhält man die von Bense (1975, S. 105) eingeführte große semiotische Matrix

|   |     | M       |         |         | O       |         |         | I       |         |         |
|---|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |     | Qu 1.1  | Si 1.2  | Le 1.3  | Ic 2.1  | In 2.2  | Sy 2.3  | Rh 3.1  | Di 3.2  | Ar 3.3  |
| M | Qu  | Qu-Qu   | Qu-Si   | Qu-Le   | Qu-Ic   | Qu-In   | Qu-Sy   | Qu-Rh   | Qu-Di   | Qu-Ar   |
|   | 1.1 | 1.1 1.1 | 1.1 1.2 | 1.1 1.3 | 1.1 2.1 | 1.1 2.2 | 1.1 2.3 | 1.1 3.1 | 1.1 3.2 | 1.1 3.3 |
|   | Si  | Si-Qu   | Si-Si   | Si-Le   | Si-Ic   | Si-In   | Si-Sy   | Si-Rh   | Si-Di   | Si-Ar   |
| O | In  | In-Qu   | In-Si   | In-Le   | In-Ic   | In-In   | In-Sy   | In-Rh   | In-Di   | In-Ar   |
|   | 2.2 | 2.2 1.1 | 2.2 1.2 | 2.2 1.3 | 2.2 2.1 | 2.2 2.2 | 2.2 2.3 | 2.2 3.1 | 2.2 3.2 | 2.2 3.3 |
|   | Sy  | Sy-Qu   | Sy-Si   | Sy-Le   | Sy-Ic   | Sy-In   | Sy-Sy   | Sy-Rh   | Sy-Di   | Sy-Ar   |
| I | Rh  | Rh-Qu   | Rh-Si   | Rh-Le   | Rh-Ic   | Rh-In   | Rh-Sy   | Rh-Rh   | Rh-Di   | Rh-Ar   |
|   | 3.1 | 3.1 1.1 | 3.1 1.2 | 3.1 1.3 | 3.1 2.1 | 3.1 2.2 | 3.1 2.3 | 3.1 3.1 | 3.1 3.2 | 3.1 3.3 |
|   | Di  | Di-Qu   | Di-Si   | Di-Le   | Di-Ic   | Di-In   | Di-Sy   | Di-Rh   | Di-Di   | Di-Ar   |
| I | Ar  | Ar-Qu   | Ar-Si   | Ar-Le   | Ar-Ic   | Ar-In   | Ar-Sy   | Ar-Rh   | Ar-Di   | Ar-Ar   |
|   | 3.3 | 3.3 1.1 | 3.3 1.2 | 3.3 1.3 | 3.3 2.1 | 3.3 2.2 | 3.3 2.3 | 3.3 3.1 | 3.3 3.2 | 3.3 3.3 |

3. Es ist jedoch möglich, Vermittlungsmatrizen zwischen der kleinen und der großen semiotischen Matrix einzuführen. Die beiden möglichen Abbildungen sind

s:  $x \rightarrow \langle x.y \rangle$

t:  $.y \rightarrow \langle x.y \rangle$

3.1.  $x \rightarrow \langle x.y \rangle$

Man erhält damit folgende triadische Vermittlungsmatrix.

|    | 1.1   | 1.2   | 1.3   | 2.1   | 2.2   | 2.3   | 3.1   | 3.2   | 3.3   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.2.1 | 1.2.2 | 1.2.3 | 1.3.1 | 1.3.2 | 1.3.3 |
| 2. | 2.1.1 | 2.1.2 | 2.1.3 | 2.2.1 | 2.2.2 | 2.2.3 | 2.3.1 | 2.3.2 | 2.3.3 |
| 3. | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | 3.3.1 | 3.3.2 | 3.3.3 |

3.2.  $.y \rightarrow \langle x.y \rangle$

Man erhält damit folgende trichotomische Vermittlungsmatrix.

|     | .1    | .2    | .3    |
|-----|-------|-------|-------|
| 1.1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 |
| 1.2 | 1.2.1 | 1.2.2 | 1.2.3 |
| 1.3 | 1.3.1 | 1.3.2 | 1.3.3 |
| 2.1 | 2.1.1 | 2.1.2 | 2.1.3 |
| 2.2 | 2.2.1 | 2.2.2 | 2.2.3 |
| 2.3 | 2.3.1 | 2.3.2 | 2.3.3 |
| 3.1 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 |
| 3.2 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 |
| 3.3 | 3.3.1 | 3.3.2 | 3.3.3 |

## Literatur

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

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Calculus semioticus: Was zählt die Semiotik? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

23.4.2015