

### Semiotische Core- und Frame-Klassen. Teil III: Die I-Klassen

1. Nach Kaehr (1978) ist die Morphogrammatik eine "Grammatik" der Morphogramme, d.h. von Kenogrammsequenzen, wie sie von Gotthard Günther im Rahmen der polykontexturalen Logik entdeckt wurden (vgl. Günther 1976-80). Diese Grammatik ist in Wahrheit eine qualitative Graphentheorie und setzt die Klassifikation von Morphogrammen in von Form  $2 \times 2$ -Matrizen unter Berücksichtigung der Gleichheit und Ungleichheit ihrer Hauptdiagonalelemente (f-c-Klassen) sowie ihrer Nebendiagonalelemente (k-l-o-r-Klassen) voraus.

2. Die semiotischen Zeichenrelationen und ihre dualen Realitätsthematiken werden von Walther (1979, S. 79) explizit als Konkatenationen ihrer dyadischen Teilrelationen eingeführt, d.h. für jede ZKl und RTh der Formen

$$\text{ZKl} = (3.x, 2.y, 1.z)$$

$$\text{RTh} = \times(3.x, 2.y, 1.z) = (z.1, y.2, x.3)$$

gilt

$$(3.x, 2.y, 1.z) = (1.z \rightarrow 2.y) \circ (2.y \rightarrow 3.x)$$

$$(z.1, y.2, x.3) = (z.1 \rightarrow y.2) \circ (y.2 \rightarrow x.3).$$

Obwohl Bense (1975, S. 112) in Rahmen seines "Zeichenkreises" mit Paaren von Dyaden gearbeitet hatte, ist es bisher sämtlichen Semiotikern entgangen, daß man die qualitativen graphentheoretischen Klassifikationen Kaehrs auch in der Semiotik benutzen kann, wo sie völlig unerwartete neue Formalisierungen ermöglichen werden, die den theoretischen Rahmen der bisherigen Semiotik bei weitem sprengen werden. Die im folgenden benutzen Definitionen der f-c- und der k-l-o-r-Klassifikationen werden aus Mahler (1993, S. 114 ff.) wiedergegeben.

**Definition 6.1 (Core-Klasse  $Q_c$ )** In der Klasse  $Q_c \subset Q$  befinden sich alle Basis-morphogramme, deren Diagonalelemente mit dem gleichen Kenogramm belegt sind:

$$Q_c = \{mg \in Q \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{11} = w_{22}\}.$$

$$Q_c = \left\{ \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \right\}.$$

**Definition 6.2 (Frame-Klasse  $Q_f$ )** In der Klasse  $Q_f \subset Q$  befinden sich alle Basis-morphogramme, deren Diagonalelemente mit verschiedenen Kenogrammen belegt sind:

$$Q_f = \{mg \in Q \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{11} \neq w_{22}\}.$$

**Definition 6.3 (Klasse  $Q_k$ )** In der Klasse  $Q_k \subset Q_f \subset Q$  befinden sich diejenigen Morphogramme aus  $Q_f$ , deren Nebendiagonalstellen mit verschiedenen Kenogrammen belegt sind:

$$Q_k = \{mg \in Q_f \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{12} \neq w_{21}\}.$$

**Definition 6.4 (Klasse  $Q_l$ )** In der Klasse  $Q_l \subset Q_f \subset Q$  befinden sich diejenigen Morphogramme aus  $Q_f$ , deren Nebendiagonalstellen mit dem gleichen Kenogramm belegt sind:

$$Q_l = \{mg \in Q_f \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{12} = w_{21}\}.$$

**Definition 6.5 (Klasse  $Q_o$ )** In der Klasse  $Q_o \subset Q_c \subset Q$  befinden sich diejenigen Morphogramme aus  $Q_c$ , deren Nebendiagonalstellen mit dem gleichen Kenogramm belegt sind:

$$Q_o = \{mg \in Q_c \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{12} = w_{21}\}.$$

**Definition 6.6 (Klasse  $Q_r$ )** In der Klasse  $Q_r \subset Q_c \subset Q$  befinden sich diejenigen Morphogramme aus  $Q_c$ , deren Nebendiagonalstellen mit verschiedenen Kenogrammen belegt sind:

$$Q_r = \{mg \in Q_c \mid mg = \begin{pmatrix} w_{11} & w_{12} \\ w_{21} & w_{22} \end{pmatrix} \text{ und } w_{12} \neq w_{21}\}.$$

## 2.1. Rhe-Subklassen

$$(3.1, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.1, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.1, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

## 2.2. Dic-Subklassen

$$(3.2, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

### 2.3. Arg-Subklassen

$$(3.3, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

### 3. f-c-Klassifikation

#### 3.1. c-Klasse

$$(3.1, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.1, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.1, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

### 3.2. f-Klasse

$$(3.1, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

#### 4. k-l-o-r-Klassifikation

##### 4.1. k-Klasse

$$(3.1, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

#### 4.2. l-Klasse

$$(3.1, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.1, 1.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 2.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.2, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

$$(3.3, 3.2) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{F}$$

#### 4.3. o-Klasse

$$(3.1, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

#### 4.4. r-Klasse

$$(3.1, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.1, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.2, 3.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{C}$$

$$(3.3, 2.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad C$$

## Literatur

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

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3. Bde. Hamburg 1976-1980

Kaehr, Rudolf, Materialien zur Formalisierung der dialektischen Logik und Morphogrammatik 1973-1975. In: Günther, Gotthard, Idee und Grundriß einer nicht-aristotelischen Logik. 2. Aufl. Hamburg 1978

Mahler, Thomas, Morphogrammatik. Dortmund 1993

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

16.8.2016