Prof. Dr. Alfred Toth

Reguläre dyadische Teilrelationen aus der semiotischen k-l-o-r-Klassifikation

1. In Toth (2016a-c) wurde das bereits von Kaehr in seiner Dissertation eingeführte Verfahren, Morphogramme nach gleichen bzw. verschiedenen Werte in den Haupt- und Nebendiagonalen zu klassifizieren (vgl. Kaehr 1978) für die Semiotik übernommen. Man geht dabei aus von Zeichenklassen (ZKl) und Realitätsthematiken (RTh) der Form

ZKl = (3.x, 2.y, 1.z) = (1.z → 2.y) ∘ (2.y → 3.x)

RTh = (z.1, y.2, x.3) = (z.1 → y.2) ∘ (y.2 → x.3).

und weist die dyadischen Teilrelationen zunächst Core- oder Frameklassen (f-c-Analyse) und anschließend den k- und und l-Klassen (die eine vollständige Partitionierung der f-Klassen induzieren) bzw. den o- und r-Klassen (die eine vollständige Partitionierung der c-Klassen induzieren) zu. Mit anderen Worten: Zur Differenzierung zwischen "regulären" und "irregulären" dyadischen Teilrelationen triadischer semiotischer Relationen kann man direkt bei der k-l-o-r-Analyse ansetzen. Dabei gilt: Ein Paar von dyadischen Teilrelationen der allgemeinen Form

D = ((a.b), (c.d))

ist regulär gdw. a > c und b ≦ d oder a < c und b ≧ d ist, sonst irregulär.

2. Im folgenden werden die regulären dyadischen Teilrelationen getrent nach den M-, O- und I-Klassen aufgelistet.

2.1. Reguläre Teilrelationen der M-Klassen

2.1.1. k-Klasse

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

$$(1.3, 2.2) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \qquad \mathrm{F}$$

$$(1.3, 2.3) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \qquad F$$

2.1.2. l-Klasse

$$(1.2, 2.2) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \qquad F$$

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

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

2.1.3. o-Klasse

$$(1.2, 2.1) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \qquad C$$

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

2.1.4. r-Klasse

$$(1.1, 2.1) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \qquad C$$

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

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

$(1.3, 2.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ C

2.2. Reguläre Teilrelationen der O-Klassen

2.2.1. k-Klasse

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

$(2.2, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ F

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

$(2.3, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ F

2.2.2. l-Klasse

$(2.1, 1.1) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ F

$(2.1, 1.3) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ F

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

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

2.2.3. o-Klasse

$(2.1, 1.2) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \qquad C$

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

2.2.4. r-Klasse

$(2.2, 1.2) \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \qquad C$

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

2.3. Reguläre Teilrelationen der I-Klassen

2.3.1. k-Klasse

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

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

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

2.3.2. l-Klasse

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

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

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

2.3.3. o-Klasse

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

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

2.3.4. r-Klasse

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

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

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

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

Literatur

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

Toth, Alfred, Semiotische Core- und Frame-Klassen. Teil I: Die M-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016a

Toth, Alfred, Semiotische Core- und Frame-Klassen. Teil II: Die O-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016b

Toth, Alfred, Semiotische Core- und Frame-Klassen. Teil III: Die I-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016c

17.8.2016