**Prof. Dr. Alfred Toth**

# Neue Darstellung der Zeichenklassen aufgrund der Subzeichen-Kontexturen

1. Rudolf Kaehr hat in einer die gesamte Semiotik schlagartig verändernden bahnbrechenden Arbeit (Kaehr 2008) eine Kontexturierung der Peirceschen Primzeichen vorgeschlagen:

$PZR^* = \{(.1.)_{1,3}, (.2.)_{1,2}, (.3.)_{2,3}\}$

Um nun aus diesen kontexturierten Primzeichen die Subzeichen zu bilden, genügt es, wie bisher, die kartesischen Produkte der Primzeichen zu bilden. Zusätzlich werden aber auch "kartesische Produkte" der Kontexturen gebildet, und zwar nach dem folgenden Schema:

$(a)_{\alpha,\beta} \times (b)_{\beta,\gamma} = <a.b>_{\beta}$

Wir können somit aus PZR* die folgende kontexturierte semiotische Matrix konstruieren:

$$\begin{pmatrix} 1.1_{1,3} & 1.2_{1} & 1.3_{3} \\ 2.1_{1} & 2.2_{1,2} & 2.3_{2} \\ 3.1_{3} & 3.2_{2} & 3.3_{2,3} \end{pmatrix}$$

In einem nächsten Schritt kann man nach bewährter Weise diese kontexturierten Subzeichen zu Zeichenklassen zusammensetzen, wobei die abstrakte Struktur

$Zkl^* = ((3.a)_{\alpha,\beta}\ (2.b)_{\gamma,\delta}\ (1.c)_{\varepsilon,\zeta})$

mit a, b, c $\in$ {.1, .2, .3} und der Ordnung ($a \leq b \leq c$)
sowie $\alpha, ..., \zeta \in \{\varnothing, 1, 2, 3\}$ und = 0 gdw $a \neq 3$ oder $b \neq 2$ oder $c \neq 1$,

d.h. wenn kein genuines Subzeichen bzw. kein identitiver Morphismus vorliegt.

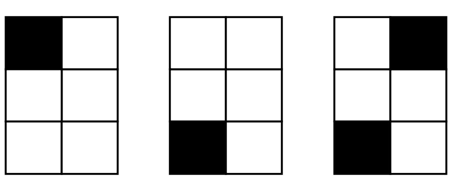
1. $(3.1_3\ 2.1_1\ 1.1_{1,3}) \times (3.1_3\ 2.1_1\ 1.1_{1,3}) = (1.1_{3,1}\ 1.2_1\ 1.3_3)$
2. $(3.1_3\ 2.1_1\ 1.2_1) \times (3.1_3\ 2.1_1\ 1.2_1) = (2.1_1\ 1.2_1\ 1.3_3)$
3. $(3.1_3\ 2.1_1\ 1.3_3) \times (3.1_3\ 2.1_1\ 1.3_3) = (3.1_3\ 1.2_1\ 1.3_3)$
4. $(3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.2_1) \times (3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.2_1) = (2.1_1\ 2.2_{2,1}\ 1.3_3)$
5. $(3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3) \times (3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3) = (3.1_3\ 2.2_{2,1}\ 1.3_3)$
6. $(3.1_3\ 2.3_2\ 1.3_3) \times (3.1_3\ 2.3_2\ 1.3_3) = (3.1_3\ 3.2_2\ 1.3_3)$
7. $(3.2_2\ 2.2_{1,2}\ 1.2_1) \times (3.2_2\ 2.2_{1,2}\ 1.2_1) = (2.1_1\ 2.2_{2,1}\ 2.3_2)$
8. $(3.2_2\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3) \times (3.2_2\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3) = (3.1_3\ 2.2_{2,1}\ 2.3_2)$
9. $(3.2_2\ 2.3_2\ 1.3_3) \times (3.2_2\ 2.3_2\ 1.3_3) = (3.1_3\ 3.2_2\ 2.3_2)$
10. $(3.3_{2,3}\ 2.3_2\ 1.3_3) \times (3.3_{2,3}\ 2.3_2\ 1.3_3) = (3.1_3\ 3.2_2\ 3.3_{3,2})$

2. Damit können wir die Zeichenklassen und die Realitätsthematiken, die von der Kontexturenzahlen her nicht mehr dual sind, durch diese allein wie folgt charakterisieren

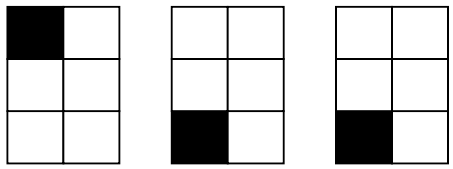
1. <3, 1, 1/3> // <3/1, 1, 3>
2. <3, 1, 1> // <1, 1, 3>
3. <3, 1, 3> // <3, 1, 3>
4. <3, 1/2, 1> // <1, 2/1, 3>
5. <3, 1/2, 3> // <3, 2/1, 3>
6. <3, 2, 3> // <3, 2, 3>
7. <2, 1/2, 1> // <1, 2/1, 2>
8. <2, 1/2, 3> // <3, 2/1, 2>
9. <2, 2, 3> // <3, 2, 2>
10. <2/3, 2, 3> // <3, 2, 3/2>

Zur Visualisierung können wir nun ein ähnliches Treppenschema benützen wie das in Toth (2009) eingeführte. Da jedes Subzeichen in einer 3-kontexturalen Semiotik durch maximal zwei Kontexturenzahlen (Indizes) gekennzeichnet ist und diese maximal den Wert K = 3 annehmen können, können die Zeichenklassen wie folgt darstellen:

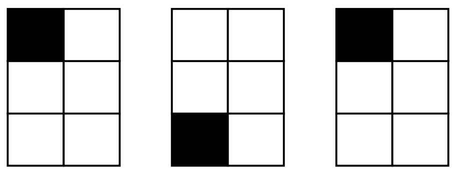
1. <3, 1, 1/3> // <3/1, 1, 3>



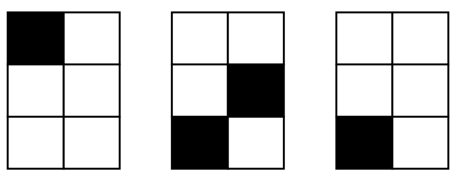
2. <3, 1, 1> // <1, 1, 3>



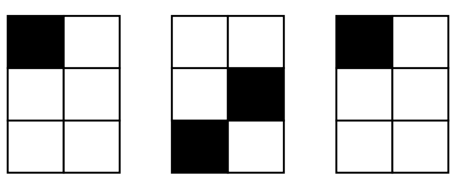
3. <3, 1, 3> // <3, 1, 3>



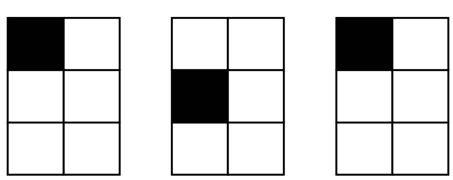
4. <3, 1/2, 1> // <1, 2/1, 3>



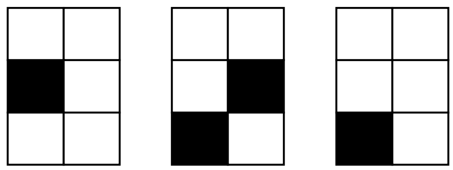
5. <3, 1/2, 3> // <3, 2/1, 3>



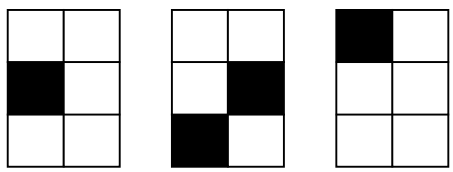
6. <3, 2, 3> // <3, 2, 3>



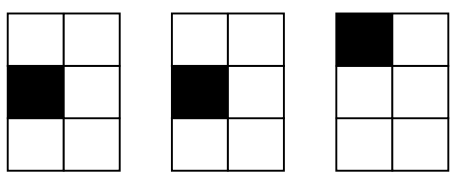
7. <2, 1/2, 1> // <1, 2/1, 2>



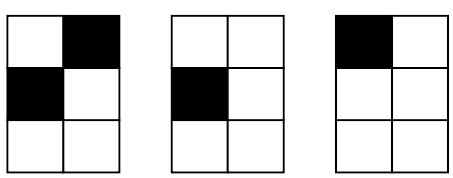
8. <2, 1/2, 3> // <3, 2/1, 2>



9. <2, 2, 3> // <3, 2, 2>



10. <2/3, 2, 3> // <3, 2, 3/2>



Wie man sofort erkennt, ist die Abbildung von Kontexturen auf die Treppen-Schemata eineindeutig.

**Bibliographie**

Kaehr, Rudolf, Diamond semiotics. In: http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond%20Semiotics/Diamond%20Semiotics.pdf (Kaehr 2008)

Toth, Alfred, Treppen und Gruppen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

8.11.2009