Prof. Dr. Alfred Toth

Dissemination 4-kontexturaler Zeichenklassen in Intervallräumen von Repräsentationswerten

1. Jeder der 10 Peirceschen Zeichenklassen kann ein Repräsentationswert in Form einer Kardinalzahl in einem abgeschlossenen Intervall von 9 bis 15 zugeordnet werden; diese Zuordnung ist nicht eindeutig, aber man kann dadurch repräsentationstheoretisch affine Zeichenklassen zusammenstellen. Im Gegensatz dazu ist die Abbildung von Kontexturwerten auf die Subzeichen von Zeichenklassen eindeutig; allerdings gibt es sehr viele verschiedene Verfahren dafür (vgl. Toth 2008). In dieser Arbeit gehen wir aus von der folgenden kontexturellen Belegung, die R. Kaehr (2008) vorgeschlagen hatte:

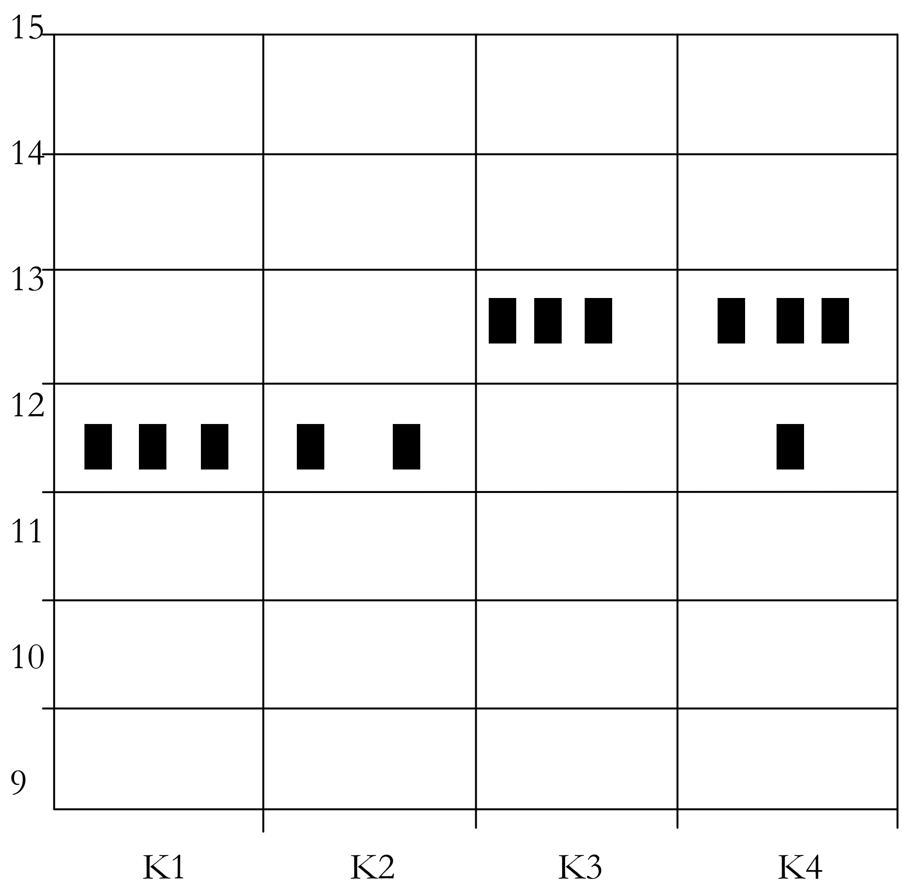
$$\begin{pmatrix} 1.1_{1,3,4} & 1.2_{1,4} & 1.3_{3,4} \\ 2.1_{1,4} & 2.2_{1,2,4} & 2.3_{2,4} \\ 3.1_{3,4} & 3.2_{2,4} & 3.3_{2,3,4} \end{pmatrix}$$

Wie in Toth (2009) gezeigt, kann man nun aus Zeichenklassen, deren Subzeichen mehr als einen kontexturellen Index haben, mittels Kombinationen weitere Zeichenklassen bilden, deren Subzeichen nur je einen kontexturellen Index haben und anschliessend die Merkmalsmengen bestimmen, d.h. all diejenigen Zeichenklassen zu Mengen zusammenfassen, deren Subzeichen die gleichen kontexturellen Indizes in der gleichen Reihenfolge haben. Dadurch erhält man Gruppen von Mengen mit 1, 2, 3, 4, 5 und 6 Elementen, d.h. Zeichenklassen. Damit entsteht also neben der auf Repräsentationswerten basierenden Affinität eine zweite, kontexturelle Affinität, insofern repräsentationstheoretisch nicht-affine Zeichenklassen in der gleichen oder in gleichen Kontexturen disseminiert werden. Wir zeigen diese Disseminationen im folgenden mit einem Graphen in Form der 4 semiotischen Kontexturen in Abhängigkeit von den Repräsentationswerten. Die letzteren werden hier als Intervalle aufgefasst.

2. Die einzelnen Gruppen von Merkmalsmengen und ihre Disseminationsgraphen

2.1. Einergruppen

$\mathcal{M}_{211} \equiv$ $\{(3.2_2\ 2.2_1\ 1.2_1)\}$ Rpw = 12
$\mathcal{M}_{214} \equiv$ $\{(3.2_2\ 2.2_1\ 1.2_4)\}$ Rpw = 12
$\mathcal{M}_{221} \equiv$ $\{(3.2_2\ 2.2_2\ 1.2_1)\}$ Rpw = 12
$\mathcal{M}_{241} \equiv$ $\{(3.2_2\ 2.2_4\ 1.2_1)\}$ Rpw = 12
$\mathcal{M}_{334} \equiv$ $\{(3.1_3\ 2.3_3\ 1.3_4)\}$ Rpw = 13
$\mathcal{M}_{434} \equiv$ $\{(3.1_4\ 2.3_3\ 1.3_4)\}$ Rpw = 13

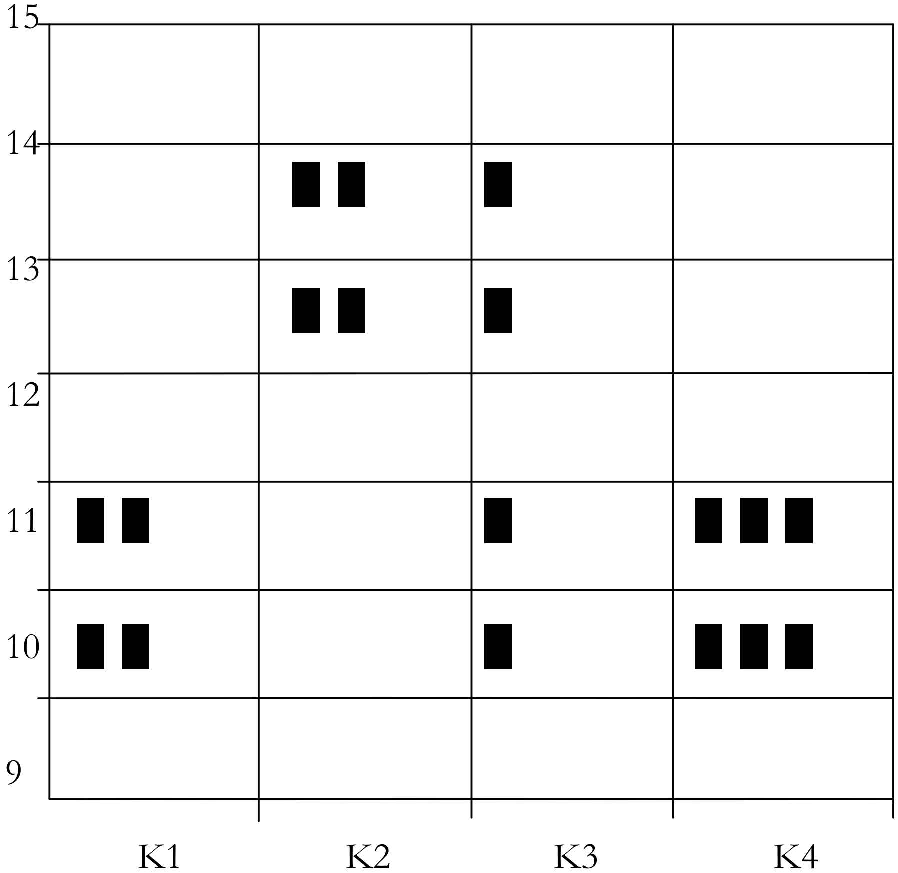


2.2. Zweiergruppen

$m_{223} \equiv \{(3.2_2\ 2.2_2\ 1.3_3), (3.2_2\ 2.3_2\ 1.3_3)\}$ Rpw = 14/13

$m_{341} \equiv \{(3.1_3\ 2.1_4\ 1.2_1), (3.1_3\ 2.2_4\ 1.2_1)\}$ Rpw = 10/11

$m_{441} \equiv \{(3.1_4\ 2.1_4\ 1.2_1), (3.1_4\ 2.2_4\ 1.2_1)\}$ Rpw = 10/11



2.3. Dreiergruppen

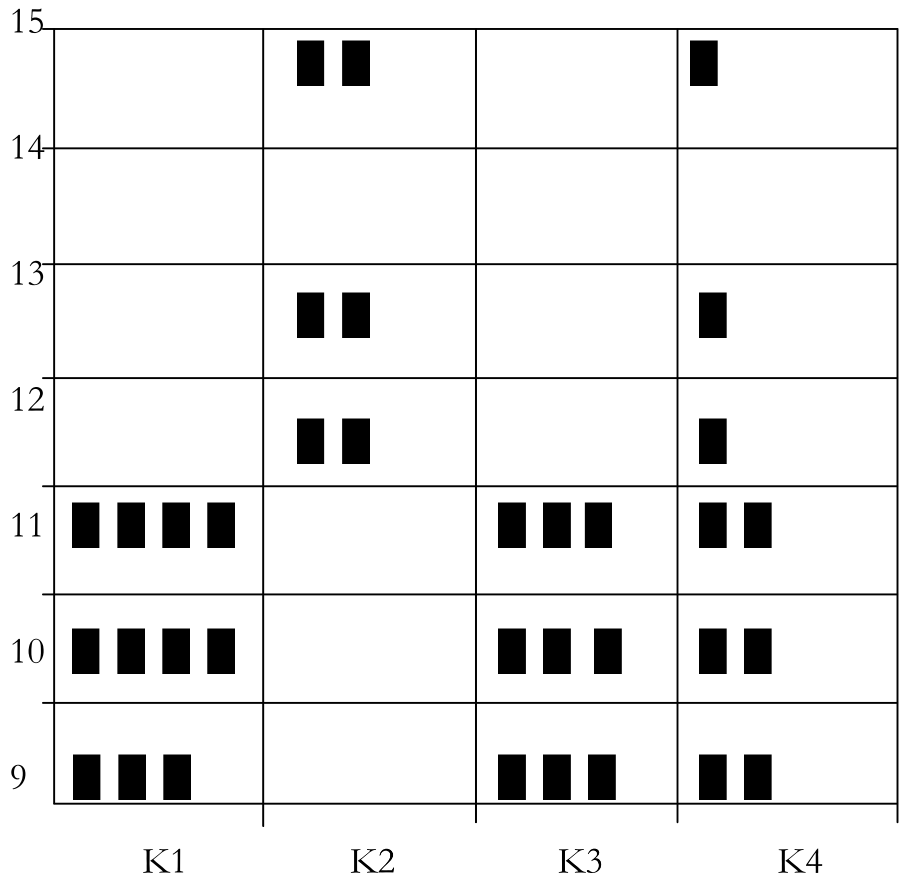
$m_{224} \equiv \{(3.2_2\ 2.2_2\ 1.2_4), (3.2_2\ 2.2_2\ 1.3_4), (3.3_2\ 2.3_2\ 1.3_4)\}$ Rpw = 12/13/15

$m_{311} \equiv \{(3.1_3\ 2.1_1\ 1.1_1), (3.1_3\ 2.1_1\ 1.2_1), (3.1_3\ 2.2_1\ 1.2_1)\}$ Rpw = 9/10/11

$m_{313} \equiv \{(3.1_3\ 2.1_1\ 1.1_3), (3.1_3\ 2.1_1\ 1.3_3), (3.1_3\ 2.2_1\ 1.3_3)\}$ Rpw = 9/11/12

$m_{411} \equiv \{(3.1_4\ 2.1_1\ 1.1_1), (3.1_4\ 2.1_1\ 1.2_1), (3.1_4\ 2.2_1\ 1.2_1)\}$ Rpw = 9/10/11

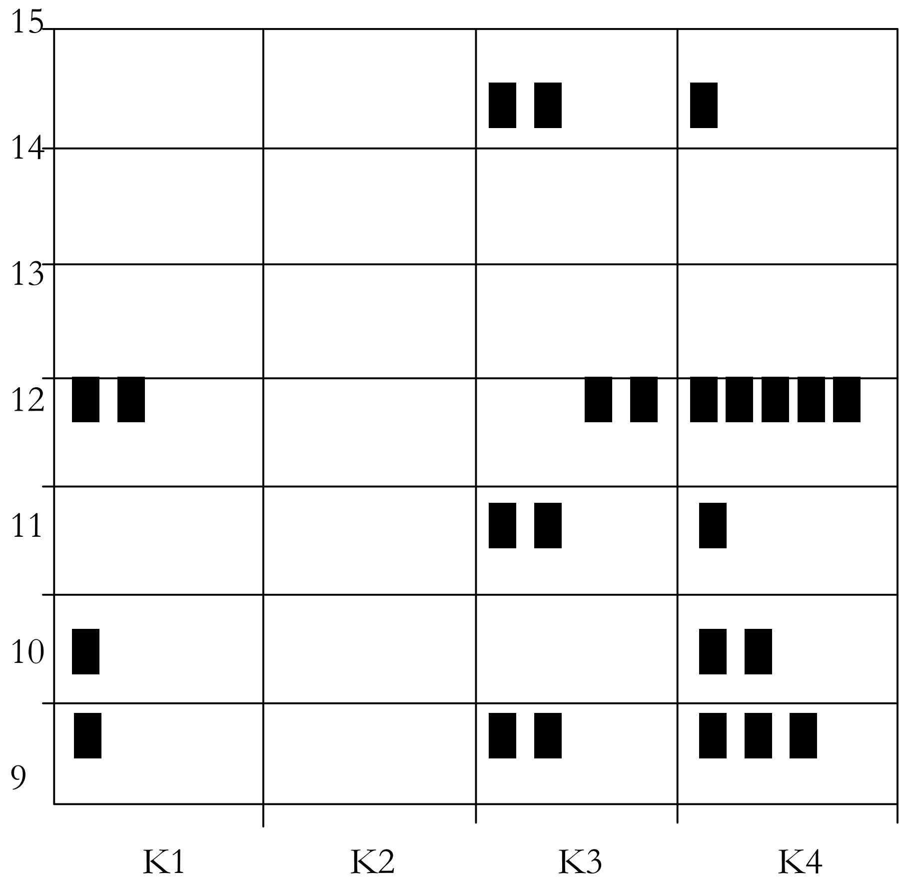
$m_{413} \equiv \{(3.1_4\ 2.1_1\ 1.1_3), (3.1_4\ 2.1_1\ 1.3_3), (3.1_4\ 2.2_1\ 1.3_3)\}$ Rpw = 9/11/12



2.4. Vierergruppen

$\mathcal{m}_{343} \equiv$ $\{(3.1_3\ 2.1_4\ 1.1_3), (3.1_3\ 2.1_4\ 1.3_3), (3.1_3\ 2.2_4\ 1.3_3), (3.3_3\ 2.3_4\ 1.3_3)$
Rpw = 9/11/12/15

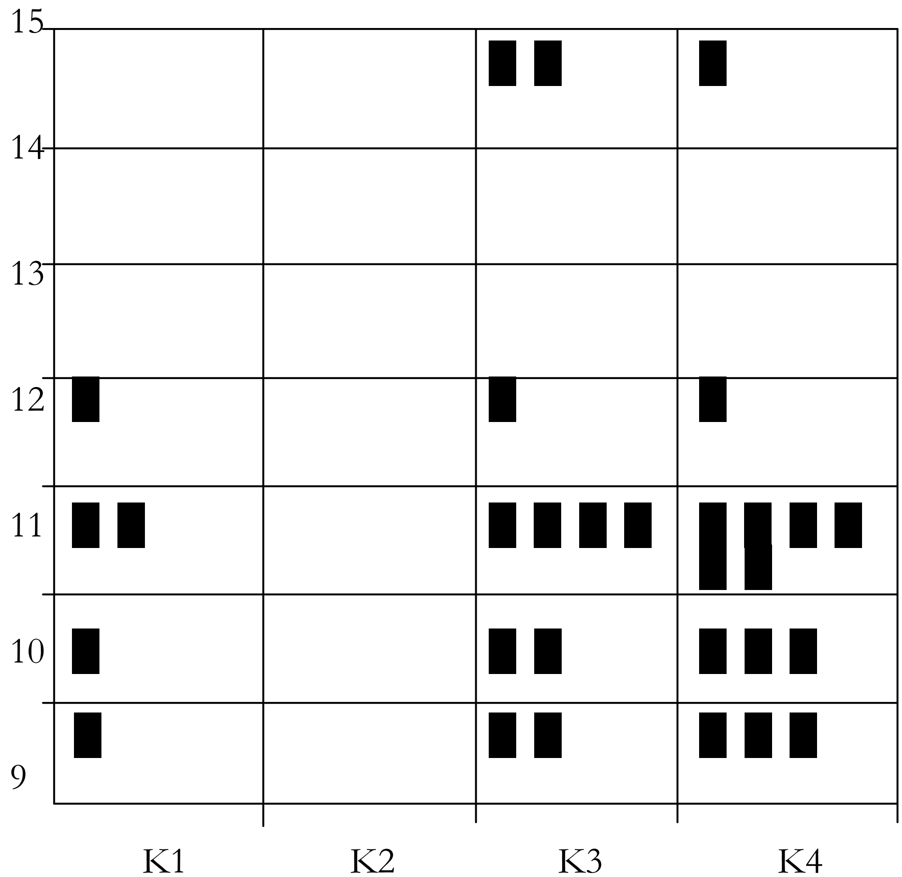
$\mathcal{m}_{414} \equiv$ $\{(3.1_4\ 2.1_1\ 1.1_4), (3.1_4\ 2.1_1\ 1.2_4), (3.1_4\ 2.2_1\ 1.3_4), (3.2_4\ 2.2_1\ 1.2_4)\}$
Rpw = 9/10/12/12



2.5. Fünfergruppen

$\mathcal{M}_{314} \equiv$ $\{(3.1_3\ 2.1_1\ 1.1_4), (3.1_3\ 2.1_1\ 1.2_4), (3.1_3\ 2.1_1\ 1.3_4), (3.1_3\ 2.2_1\ 1.2_4), (3.1_3\ 2.2_1\ 1.3_4)\}$ Rpw = 9/10/11/11/12

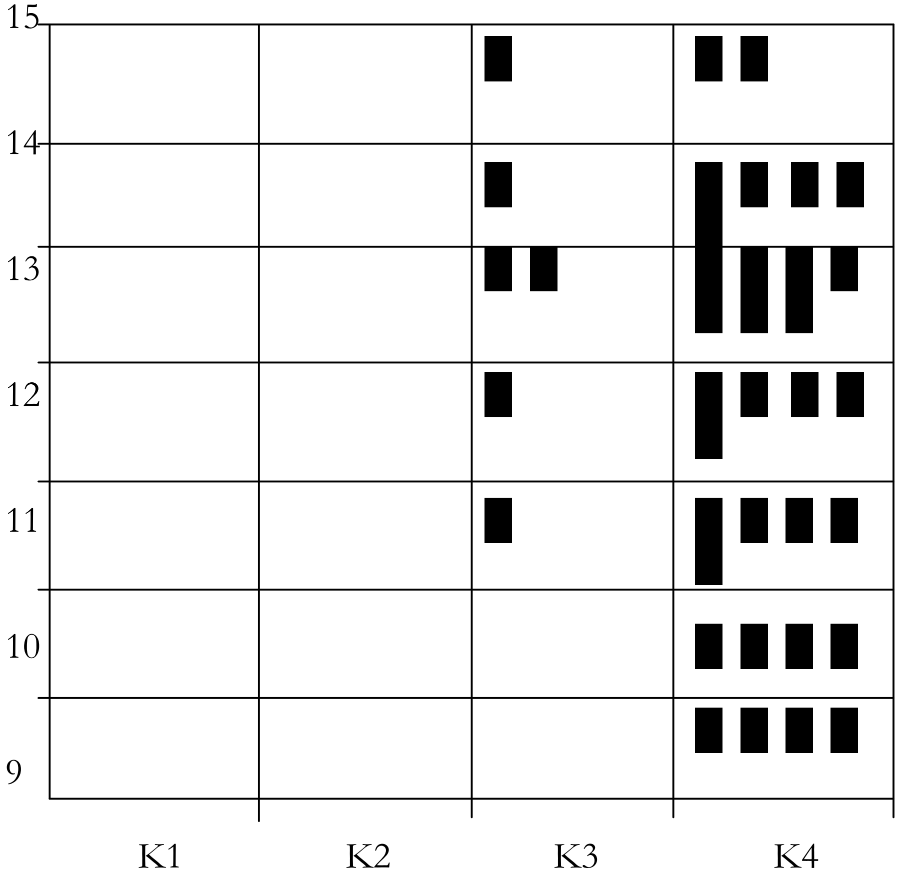
$\mathcal{M}_{344} \equiv$ $\{(3.1_3\ 2.1_4\ 1.1_4), (3.1_3\ 2.1_4\ 1.2_4), (3.1_3\ 2.1_4\ 1.3_4), (3.1_3\ 2.2_4\ 1.2_4), (3.3_3\ 2.3_4\ 1.3_4)\}$ Rpw = 9/10/11/11/15



2.6. Sechsergruppen

$m_{443} \equiv$ $\{(3.1_4\ 2.1_4\ 1.3_3), (3.1_4\ 2.2_4\ 1.3_3), (3.1_4\ 2.3_4\ 1.3_3), (3.2_4\ 2.2_4\ 1.3_3),$
$(3.2_4\ 2.3_4\ 1.3_3), (3.3_4\ 2.3_4\ 1.3_3)\}$ Rpw = 11/12/13/13/14/15

$m_{444} \equiv$ $(3.1_4\ 2.1_4\ 1.1_4), (3.1_4\ 2.1_4\ 1.2_4), (3.1_4\ 2.1_4\ 1.3_4), (3.1_4\ 2.2_4\ 1.3_4),$
$(3.2_4\ 2.2_4\ 1.3_4), (3.2_4\ 2.3_4\ 1.3_4)\}$ Rpw = 9/10/11/12/13/14



Es ist also möglich, Zeichenklassen, die in mehr als 3 Kontexturen liegen, kontexturell “auseinanderzufalten”, so dass jedes ihrer Subzeichen nur noch in einer Kontextur liegt und anschliessend diese Zeichenklassen zu kontexturellen Merkmalsmengen aufgrund gleicher kontextureller Werte in gleicher Ordnung zusammenzufassen und sei dann in Intervallräumen von Repräsentationswerten zu disseminieren, so dass jede der 6 Gruppen von Zeichenklassen auf einen spezifischen eigenen Verteilungsgraph abgebildet werden kann.

Bibliographie

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds. In: http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html (2009c)

Toth, Alfred, The 10 semiotic dual systems in 4 contextures and 3 number structures. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/10%20Sign%20Cl%201-4%20cont.pdf (2009)

Toth, Alfred, Kontextuelle Affinität nicht-affiner Zeichenklassen. In: In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (to appear)

20.6.2009