Prof. Dr. Alfred Toth

Die vier semiotischen Basisoperatoren für Zeichenklassen und ihre ECA

1. Es gibt bekanntlich vier Basisoperatoren, die auf Zeichenklassen operieren können (vgl. Toth 2018a): den Normalformoperator N, den Reflexionsoperator R, den Dualisationsoperator D, und den Konversionsoperator K.

Für eine Zeichenklasse der allgemeinen Form

Zkl = (3.x, 2.y, 1.z)

erhalten wir dann

N(Zkl) = (3.x, 2.y, 1.z)

R(Zkl) = (x.3, y.2, z.1).

D(Zkl) = (z.1, y.2, x.3)

K(Zkl) = (1.z, 2.y, 3.x),

also z.B.

N(Zkl) = (3.1, 2.1, 1.2) → (1, 1, 2)

R(Zkl) = (1.3, 1.2, 2.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (2.1, 1.2, 1.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.2, 2.1, 3.1) → (2, 1, 1)

2. Wenn wir von den ECA der Tripel der Zeichenklassen ausgehen, wie sie zuletzt in Toth (2018b) dargestellt wurden, bekommen wir das folgende semiotische ECA-System mit Operatoren.

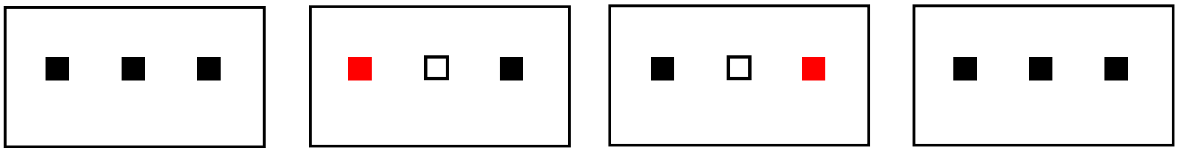
2.1.

N(Zkl) = (3.1, 2.1, 1.1) → (1, 1, 1)

R(Zkl) = (1.3, 1.2, 1.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (1.1, 1.2, 1.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.1, 2.1, 3.1) → (1, 1, 1)



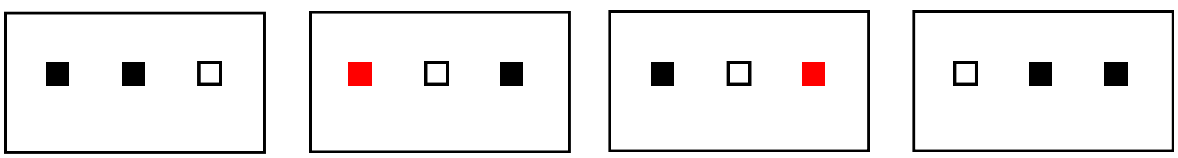
2.2.

N(Zkl) = (3.1, 2.1, 1.2) → (1, 1, 2)

R(Zkl) = (1.3, 1.2, 2.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (2.1, 1.2, 1.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.2, 2.1, 3.1) → (2, 1, 1)



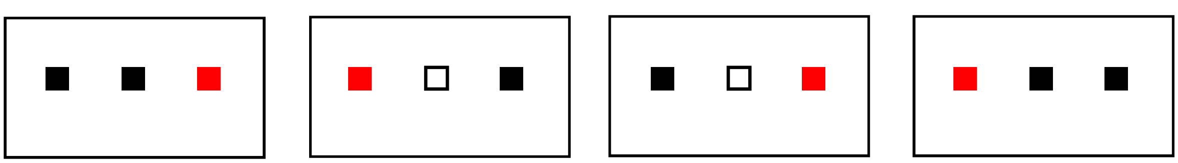
2.3.

N(Zkl) = (3.1, 2.1, 1.3) → (1, 1, 3)

R(Zkl) = (1.3, 1.2, 3.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (3.1, 1.2, 1.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.3, 2.1, 3.1) → (3, 1, 1)



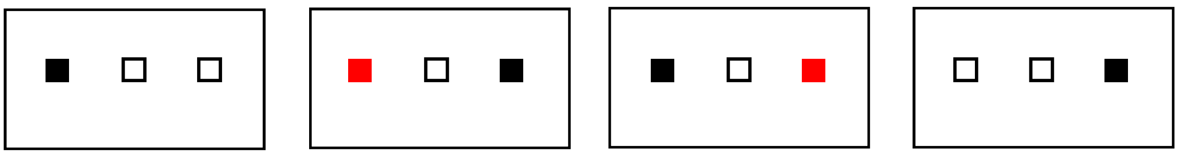
2.4.

$N(Zkl) = (3.1, 2.2, 1.2) \rightarrow (1, 2, 2)$

$R(Zkl) = (1.3, 2.2, 2.1) \rightarrow (3, 2, 1)$

$D(Zkl) = (2.1, 2.2, 1.3) \rightarrow (1, 2, 3)$

$K(Zkl) = (1.2, 2.2, 2.1) \rightarrow (2, 2, 1)$



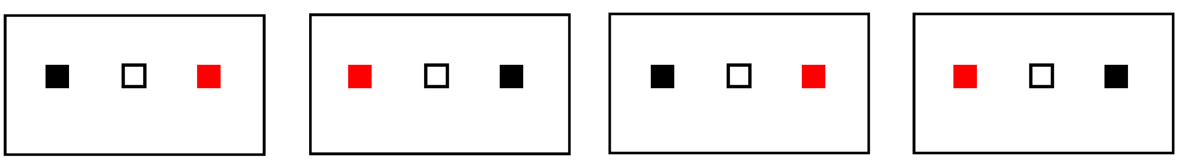
2.5.

$N(Zkl) = (3.1, 2.2, 1.3) \rightarrow (1, 2, 3)$

$R(Zkl) = (1.3, 2.2, 3.1) \rightarrow (3, 2, 1)$

$D(Zkl) = (3.1, 2.2, 1.3) \rightarrow (1, 2, 3)$

$K(Zkl) = (1.3, 2.2, 3.1) \rightarrow (3, 2, 1)$



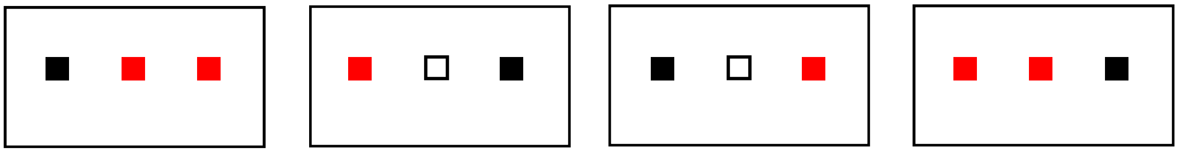
2.6.

$N(Zkl) = (3.1, 2.3, 1.3) \rightarrow (1, 3, 3)$

$R(Zkl) = (1.3, 3.2, 3.1) \rightarrow (3, 2, 1)$

$D(Zkl) = (3.1, 3.2, 1.3) \rightarrow (1, 2, 3)$

$K(Zkl) = (1.3, 2.3, 3.1) \rightarrow (3, 3, 1)$



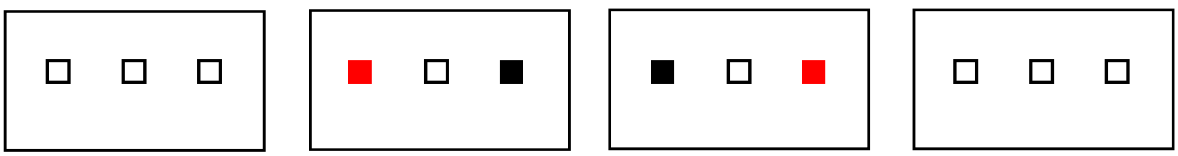
2.7.

N(Zkl) = (3.2, 2.2, 1.2) → (2, 2, 2)

R(Zkl) = (2.3, 2.2, 2.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (2.1, 2.2, 2.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.2, 2.2, 3.2) → (2, 2, 2)



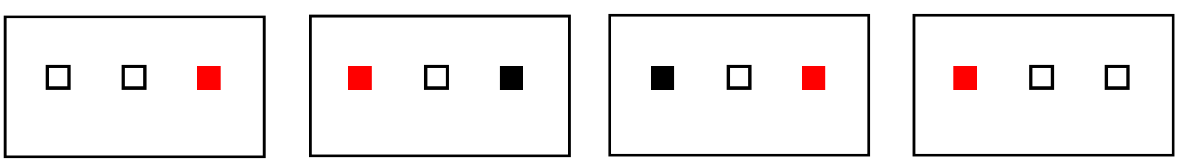
2.8.

N(Zkl) = (3.2, 2.2, 1.3) → (2, 2, 3)

R(Zkl) = (2.3, 2.2, 3.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (3.1, 2.2, 2.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.3, 2.2, 3.2) → (3, 2, 2)



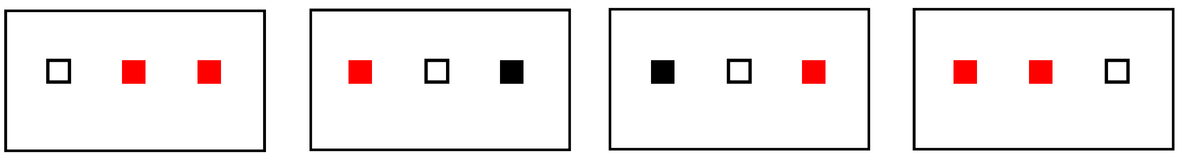
2.9.

N(Zkl) = (3.2, 2.3, 1.3) → (2, 3, 3)

R(Zkl) = (2.3, 3.2, 3.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (3.1, 3.2, 2.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.3, 2.3, 3.2) → (3, 3, 2)



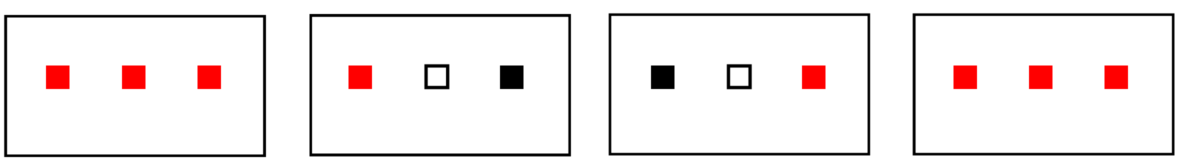
2.10.

N(Zkl) = (3.3, 2.3, 1.3) → (3, 3, 3)

R(Zkl) = (3.3, 3.2, 3.1) → (3, 2, 1)

D(Zkl) = (3.1, 3.2, 3.3) → (1, 2, 3)

K(Zkl) = (1.3, 2.3, 3.3) → (3, 3, 3)



Wir können also das Hauptergebnis in dem folgenden Satz festhalten:

SATZ. Für die 4 semiotischen Basisoperatoren, die auf Zeichenklassen operieren, gilt, wenn die letzteren als ECA dargestellt werden: N(Zkl) und K(Zkl) einerseits und R(Zkl) und D(Zkl) sind antisymmetrisch.

Für die eigenreale Zeichenklasse gilt sogar: N(Zkl) = R(Zkl) = D(Zkl) = K(Zkl).

Literatur

Toth, Alfred, Operationen an qualitativen Zeichenklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018a

Toth, Alfred, Der Zusammenhang der Zeichenklassen und Realitätsthematiken im determinantsymmetrischen Dualitätssystem. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018b

15.12.2018