Prof. Dr. Alfred Toth

Topologie kontexturierter Zeichenklassen

1. In Toth (2019) wurden Graphen kontexturierter Zeichenklassen eingeführt. Ausgegangen wurde von der folgenden polykontexturalen semiotischen 3×3-Matrix (Kaehr 2009, S. 71).

polycontextural semiotic 3 – matrix

$$\mathrm{Sem}^{(3,2)} = \begin{pmatrix} \mathrm{MM} & 1_{1.3} & 2_{1.2} & 3_{2.3} \\ 1_{1.3} & \mathbf{1.1}_{1.3} & \mathbf{1.2}_{1} & \mathbf{1.3}_{3} \\ 2_{1.2} & \mathbf{2.1}_{1} & \mathbf{2.2}_{1.2} & \mathbf{2.3}_{2} \\ 3_{2.3} & \mathbf{3.1}_{3} & \mathbf{3.2}_{2} & \mathbf{3.3}_{2.3} \end{pmatrix}$$

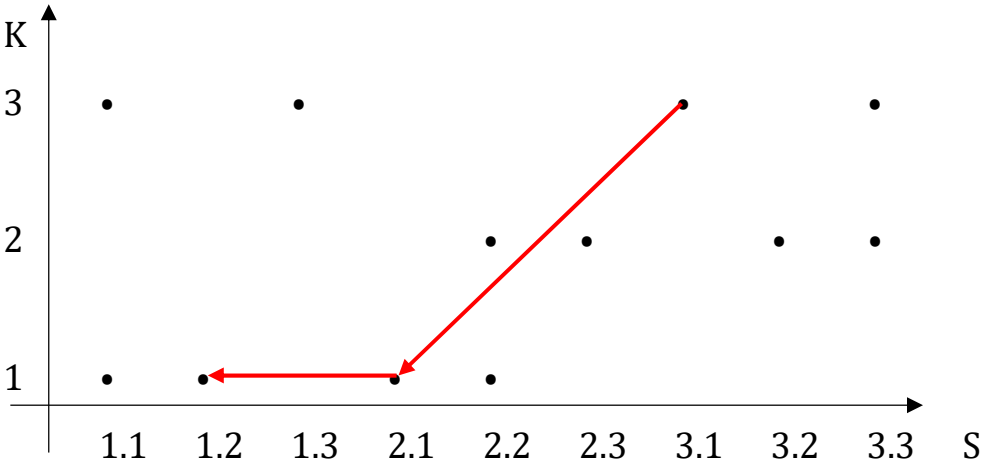
Hier gilt also für jedes Subzeichen S = (x.y) mit x, y ∈ (1, 2, 3) und jede Kontextur K = (1, 2, 3)

S = f(K).

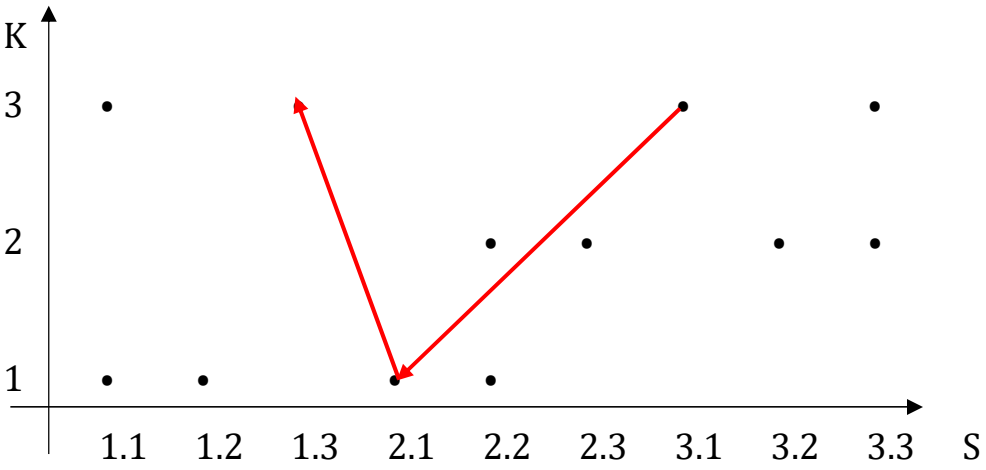
2. Man kann nun die Graphen der 10 Zeichenklassen sowie der Klasse der Genuinen Kategorien (d.h. der Hauptdiagonalen der semiotischen Matrix) topologisch in offene, halboffene und abgeschlossene kontexturelle Graphen subkategorisieren.

2.1. Offene kontexturelle Graphen

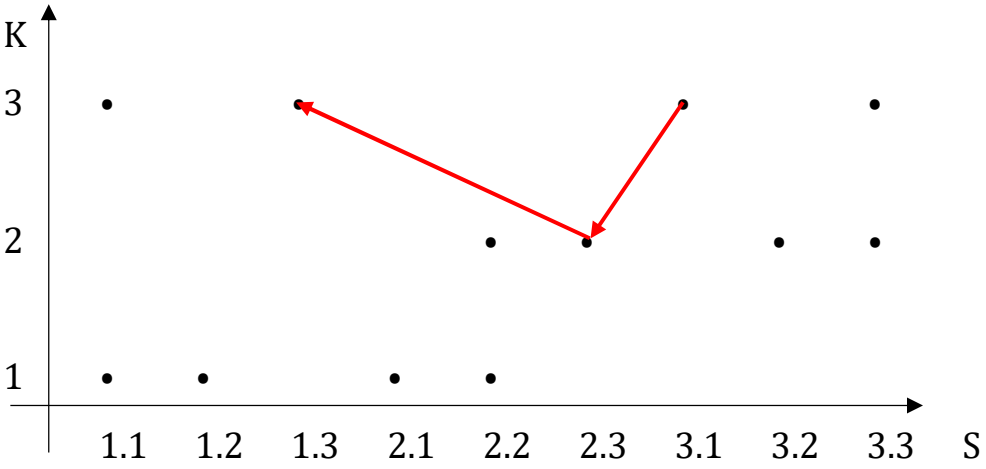
2.1.1. (3.1, 2.1, 1.2) = f(K)



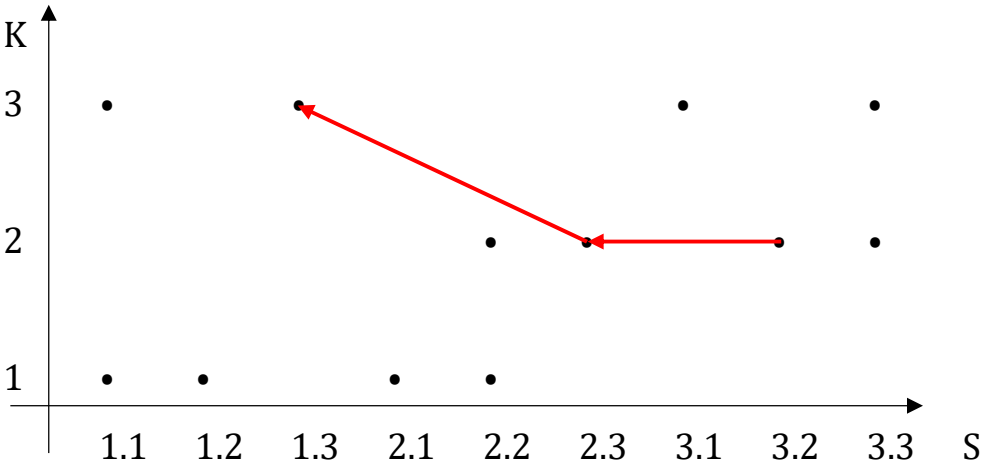
2.1.2. (3.1, 2.1, 1.3) = f(K)



2.1.3. (3.1, 2.3, 1.3) = f(K)

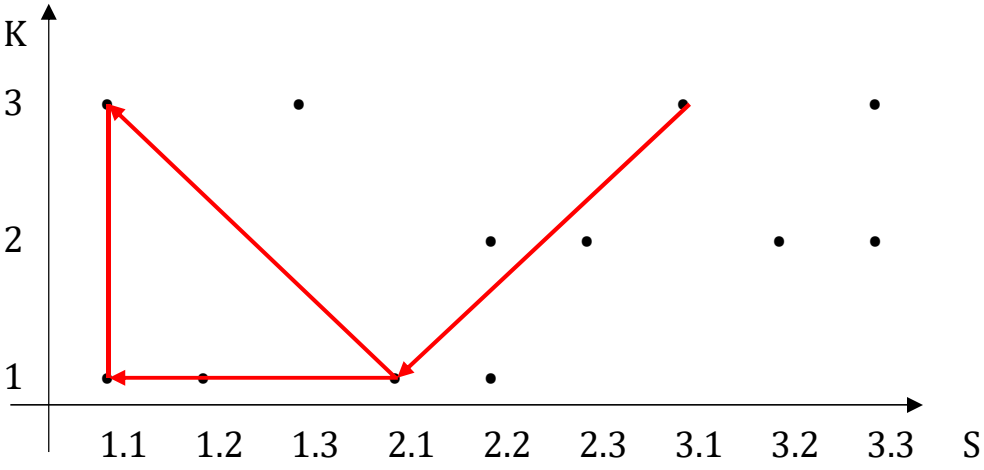


2.1.4. (3.2, 2.3, 1.3) = f(K)

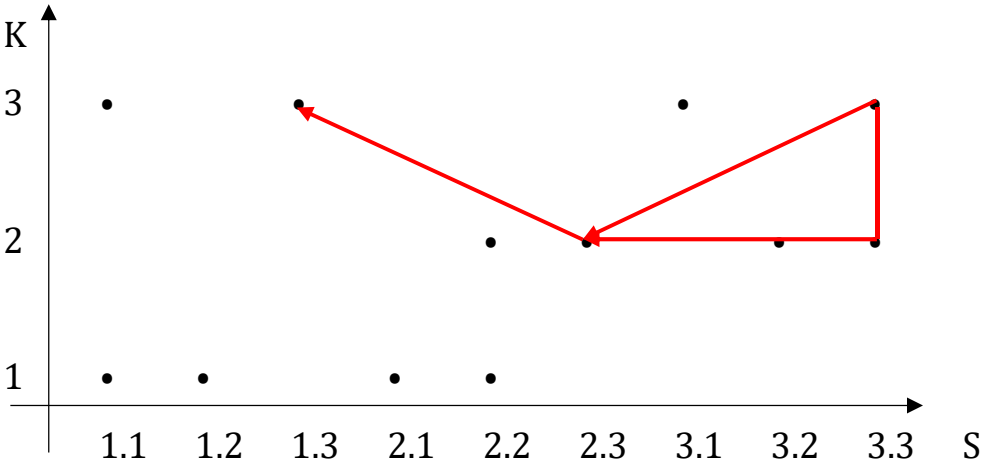


2.2. Halboffene kontexturelle Graphen

2.2.1. (3.1, 2.1, 1.1) = f(K)

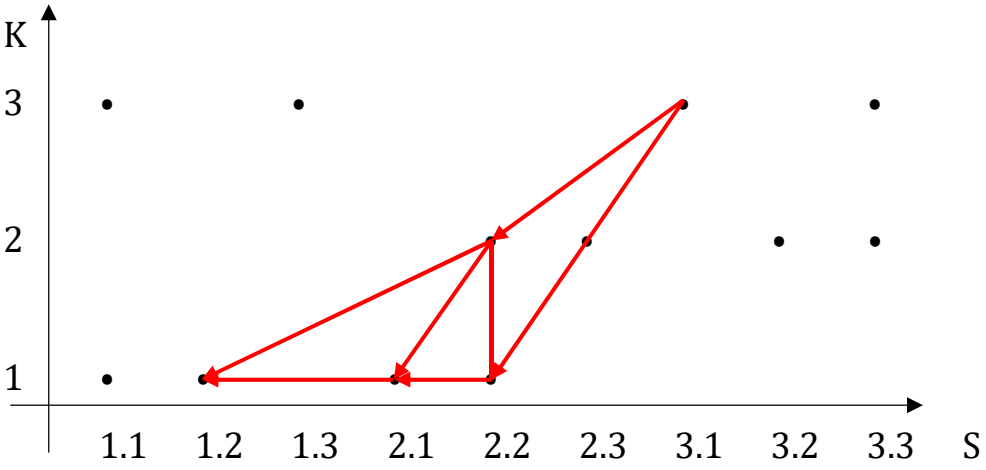


2.2.2. (3.3, 2.3, 1.3) = f(K)

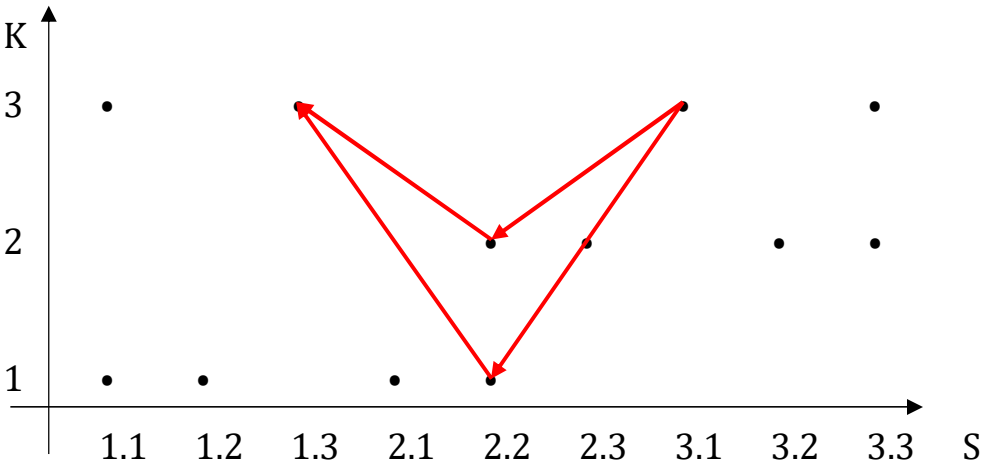


2.3. Abgeschlossene kontexturelle Graphen

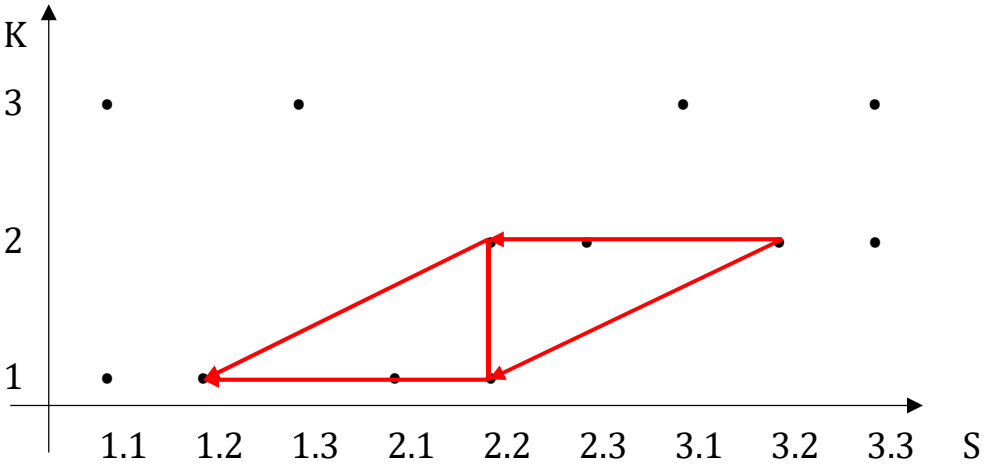
2.3.1. (3.1, 2.2, 1.2) = f(K)



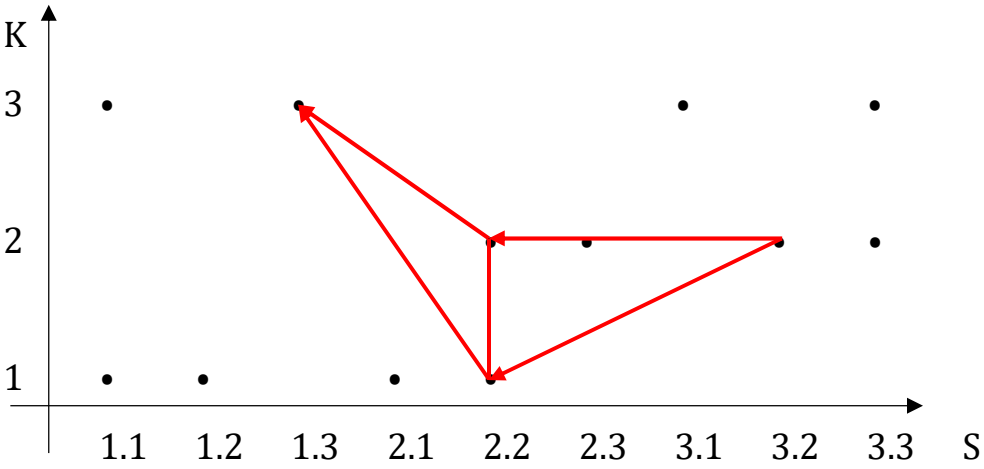
2.3.2. (3.1, 2.2, 1.3) = f(K)



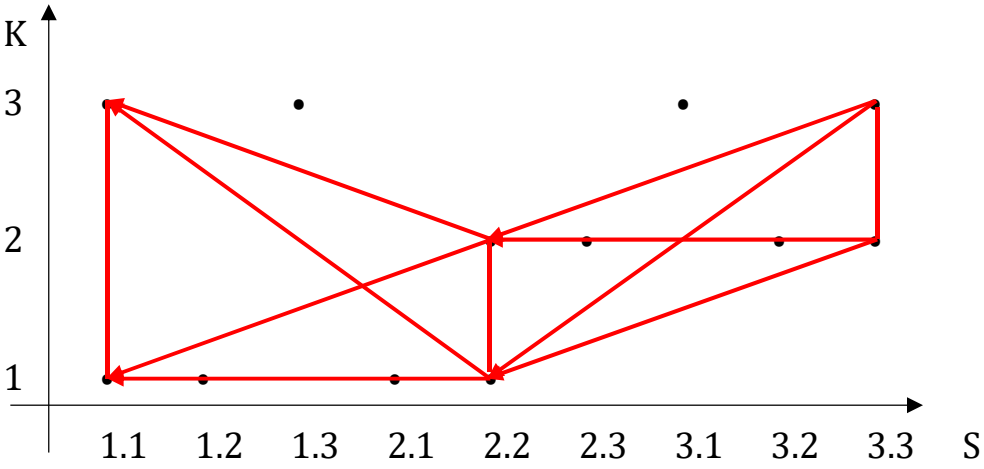
2.3.3. (3.2, 2.2, 1.2) = f(K)



2.3.4. (3.2, 2.2, 1.3) = f(K)



2.3.5. (3.3, 2.2, 1.1) = f(K)



Unter den Zkln sind also 4 offen, 2 halboffen und 4 abgeschlossen; ebenfalls abgeschlossen ist die KlGenKat. Wie man leicht feststellt, sind die Bedingungen die folgenden: Offene Graphen enthalten keinen identitiven Morphismus. Halboffene Graphen enthalten die identitiven Morphismen (1.1) oder (3.3). Abgeschlossene Graphen enthalten den identitiven Morphismus (2.2). In Sonderheit stellt also semiotische Indexikalität die notwendige Bedingung für topologische Abgeschlossenheit eines kontexturierten Zeichengraphen dar.

Literatur

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

Kaehr, Rudolf, Diamond-Semiotic Short Studies. Glasgow 2009. Digitalisat: www.vordenker.de/rk/rk_Diamond-Semiotic_Short-Studies_2009.pdf

Toth, Alfred, Graphen kontexturierter Zeichenklassen. In: Electronic Journal fo Mathematical Semiotics, 2019

8.8.2019