

Prof. Dr. Alfred Toth

Determinierte Zeichenklassen in textematischen Strukturen

1. Nach Arin (1981, S. 220) hat eine determinierte Zeichenklasse die folgende abstrakte Form:

$$\text{Zkl}^* = (3.a (1.b 2.c 3.d) 2.e (1.f 2.g 3.h) 3.i (1.j 2.k 3.l)),$$

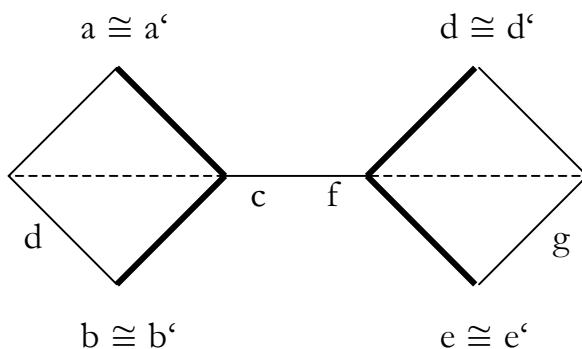
wobei (1.b), (1.f) und (1.j) die primären, (2.c), (2.g) und (2.k) die sekundären und (3.d), (3.h) und (3.l) die tertiären determinierenden Zeichen sind. Es stellt sich die Frage, wie man Determination von Zeichenklassen in Textem-Strukturen realisieren kann.

2. Zunächst muss die Frage abgeklärt werden, ob für die determinierenden Zeichen innerhalb von determinierten Zeichenklassen die semiotische Inklusionsordnung

$$a \leq b \leq c$$

wie für (3.a 2.b 1.c) gilt. In der Ordnung von Zkl müssten wir im positiven Fall also die Ordnungen ($b \geq c \geq d$), ($f \geq g \geq h$) und ($j \geq k \geq l$) erwarten.

Wie man leicht zeigen kann, müssen die beiden möglichen Fälle durch zwei verschiedene topologische Darstellungen ausgedrückt werden. Falls die semiotische Inklusionsordnung gilt, müssen wegen der linear-lexiographischen Ordnung die Zeichengraphen zusammenhängend sein, was man in Anlehnung an das Textem-Modell in Toth (2009) wie folgt darstellen kann:



In diesem Falle haben die beiden determinierten Zeichen die Kategorien (a, b, c) und (d, e, f) und die beiden determinierten Zeichen die Kategorien (a', b', d) und (d', e', g), wobei die matching points sind:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. $(a \cong a')$ | 3. $(d \cong d')$ |
| 2. $(b \cong b')$ | 4. $(e \cong e')$ |

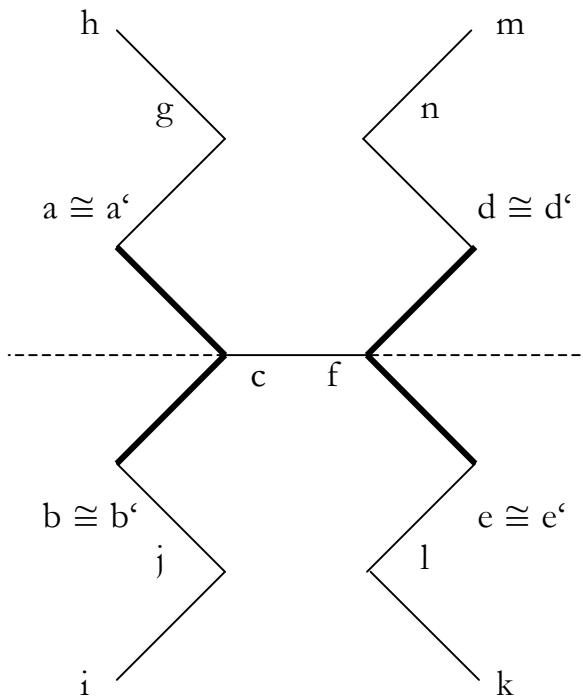
Für diese Leerstellen können alle 60 möglichen homogenen oder inhomogenen Kombinationen der kontexturierten Subzeichen (in einer 4-kontexturalen Semiotik) eingesetzt werden. Nimmt man die Selbstabbildungen dazu, so gibt es sogar 81 paarweise matches:

$(1.1)_1 \cong (1.1)_3$	$(1.2)_1 \cong (1.2)_4$	$(1.3)_3 \cong (1.3)_4$
$(1.1)_1 \cong (1.1)_4$		
$(1.1)_3 \cong (1.1)_4$		

$(2.1)_1 \cong (2.1)_4$	$(2.2)_1 \cong (2.2)_2$	$(2.3)_2 \cong (2.3)_4$
	$(2.2)_1 \cong (2.2)_4$	
	$(2.2)_2 \cong (2.2)_4$	

$(3.1)_3 \cong (3.1)_4$	$(3.2)_2 \cong (3.2)_4$	$(3.3)_2 \cong (1.3)_3$
		$(3.3)_2 \cong (1.3)_4$
		$(3.3)_3 \cong (1.3)_4$

Falls die semiotische Inklusionsordnung nicht gilt, so müssen die Graphen der determinierenden Zeichenklassen nicht-zusammenhängend sein, wie etwa in dem folgenden Modell. Hier haben die determinierten Zeichen die Kategorien (a, b, c) und (d, e, f) und die determinierenden Zeichen (a', g, h)/(b', i, j) und (e', k, l)/(d', m, n):



Obwohl nun die Graphen hier im Gegensatz zum 1. Modell nicht-zusammenhängend sind, ergeben sich die gleichen matching points:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. ($a \cong a'$) | 3. ($d \cong d'$) |
| 2. ($b \cong b'$) | 4. ($e \cong e'$) |

Die beiden Modelle sind also trotz ihrer topologischen Verschiedenheit miteinander textematisch isomorph.

Bibliographie

Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart 1981

Toth, Alfred, Superisationen semiotischer Texteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Textem-Sup..pdf> (2009)

27.7.2009