Prof. Dr. Alfred Toth

Semiogenetische Modelle III

1. Das in Toth (2009a, b) eingeführte semiotische Tripel-Modell

$\Sigma = <\Omega, O°, ZR>$

wird u.a. von den folgenden 7 n-adischen (n > 3) semiotischen Relationen erfüllt, wobei in diesem Fall die n>3-adischen Relationen nicht auf triadische Relationen reduzierbar sind (vgl. Toth 2007, S. 173 ff.):

$$\left.\begin{array}{l} 1.\ (\mathcal{M}, M, O, I) \\ 2.\ (\Omega, M, O, I) \\ 3.\ (\mathcal{J}, M, O, I) \end{array}\right\} \quad n = 4$$

$$\left.\begin{array}{l} 4.\ (\mathcal{M}, \Omega, M, O, I) \\ 5.\ (\Omega, \mathcal{J}, M, O, I) \\ 6.\ (\mathcal{M}, \mathcal{J}, M, O, I) \end{array}\right\} \quad n = 5$$

$$7.\ (\mathcal{M},\Omega, \mathcal{J}, M, O, I) \qquad n = 6$$

Dabei ist zu beachten, dass alle 7 Relationen trichotomisch sind, obwohl sie tetradisch, pentadisch oder hexadisch sind, d.h. wir haben die folgenden abstrakten Formen

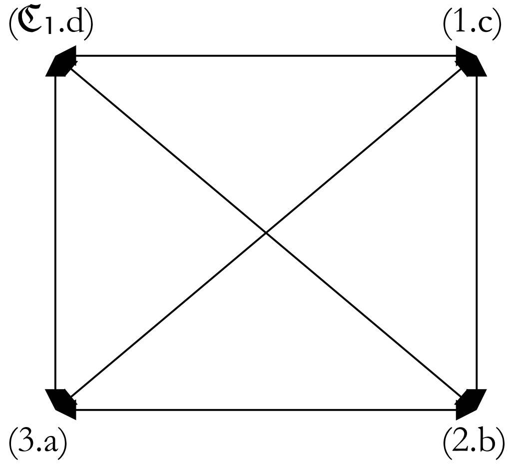
n = 4: $ZR+ = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d)$ mit a, b, c, d $\in$ {.1, .2, .3}

n = 5: $ZR++ = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d\ \mathfrak{C}_2.e)$ mit a, b, c, d, e $\in$ {.1, .2, .3}

n = 6: $ZR+++ = (3.a\ 2.b\ 1.c\ \mathfrak{C}_1.d\ \mathfrak{C}_2.e\ \mathfrak{C}_3.f)$ mit a, b, c, d, e $\in$ {.1, .2, .3}

Wir wollen nun die Partialrelationen mit Hilfe von möglichen relationalen Modellen darstellen.

2. Modell für die drei drei tetradischen Relationen



Die 4 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_1$.d).

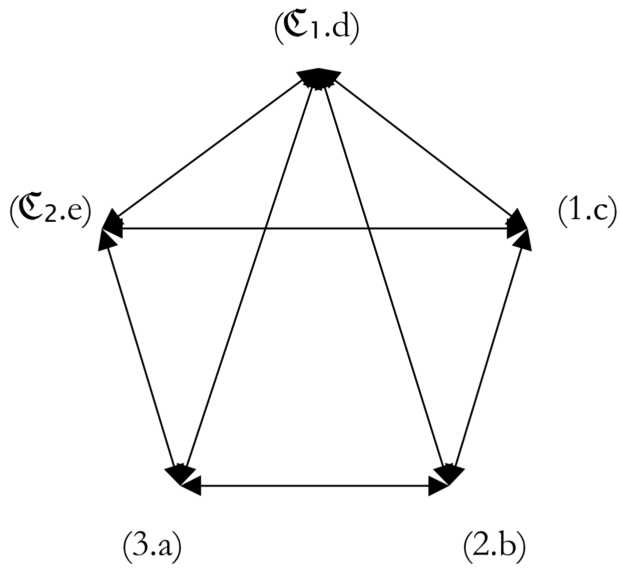
Die 6 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d)); ((2.b) (1.c)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d))

Die 3 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)).

Die 1 tetradische Partialrelation ist: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)).

Die Konversen mitgerechnet, gibt es also 28 tetradische Partialrelationen. Bei drei tetradischen semiotischen Relationen sind es somit total 84 Partialrelationen.

2. Modell für die drei drei pentadischen Relationen



Die 5 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3).

Die 10 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c)), ((2.b), ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b), ($\mathfrak{C}_2$.3)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)); (($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3)).

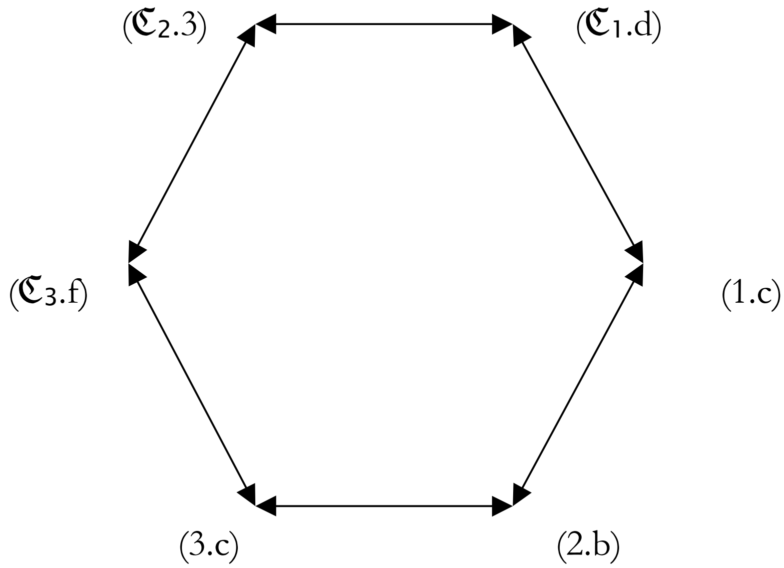
Die 7 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Die 3 tetradischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_2$.e)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Die 1 pentadische Partialrelation ist: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)).

Man sei sich aber stets bewusst, dass hier und bei allen in diesem Aufsatz besprochenen Modellen die Permutationen der Relationen selber ebenfalls semiotisch im Rahmen der semiotischen Diamantentheorie definiert sind (vgl. Toth 2008a, S. 177 ff.), d.h. etwa bei der letzten pentadischen Partialrelation sind 5! = 120 permutierte semiotische Diamant-Relationen semiotisch definiert.

3. Modell für die 1 hexadische Relation



Die 6 monadischen Partialrelationen sind: (3.a), (2.b), (1.c), ($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_2$.3), ($\mathfrak{C}_3$.f).

Die 15 dyadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b)), ((3.a) (1.c)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)); (($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), (($\mathfrak{C}_1$.d), ($\mathfrak{C}_3$.f)), (($\mathfrak{C}_2$.e), ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Die 19 triadischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Die 151 tetradischen Partialrelationen sind: ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d)), ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.3)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_1$.d)

($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) (2.b) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((3.a) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((3.a) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)); ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)), ((2.b) (1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_3$.f); ((1.c) ($\mathfrak{C}_1$.d) ($\mathfrak{C}_2$.e) ($\mathfrak{C}_3$.f)).

Um sich eine Vorstellung von der über diesen Partialrelationen herstellbaren semiogenetischen Komplexität zu machen vgl. Toth (2008b).

Bibliographie

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Semiotische Funktionentheorie. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle I. Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Semiogenetische Modelle II. Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

7.9.2009