Prof. Dr. Alfred Toth

Kontexturierte semiotische Kategorien

1. R. Kaehr (2008) hatte gezeigt, wie man Zeichenklassen kontexturiert, indem man ihre Subzeichen kontexturiert. Damit ist es natürlich möglich, auch die für die Subzeichen stehenden semiotischen Morphismen (Semiosen) zu kontextuieren. Da sich aufgrund der in Toth (2008, S. 159 ff.) eingeführten dynamischen semiotischen Kategorientheorie allerhand Schwierigkeiten einstellen können, soll die Funktionsweise kontexturierter semiotischer Kategorien anhand von 3- und 4-kontexturalen Semiosen dargestellt werden.

2. Zunächst kann man die kontexturierte semiotische Subzeichenmatrix in die kontexturierte semiotische Kategorienmatrix transformieren, indem man die Subzeichen durch die entsprechenden Kategorien ersetzt (vgl. z.B. Toth 1997, S. 21 ff.):

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

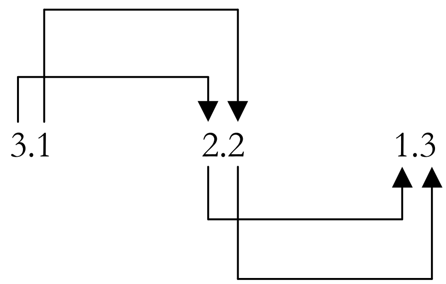
$$\begin{pmatrix} id_{1,3} & \alpha_{1} & \beta\alpha_{3} \\ \alpha°_{1} & id_{1,2} & \beta_{2} \\ \alpha°\beta°_{3} & \beta°_{2} & id_{2,3} \end{pmatrix}$$

Nun besteht die Essenz der in Toth (2008, S. 159 ff.) eingeführten dynamischen Kategorien darin, dass in Zeichenrelationen nicht die Subzeichen 1:1 durch Kategorien ersetzt werden, wie dies zuvor der Fall war, sondern dass der Tatsache Rechnung getragen wird, dass die triadische Zeichenrelation eine Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation, d.h. eine Relation über Relationen bzw. eine "verschachtelte" Relation ist.

Wenn wir also z.B. die Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) nehmen, werden wir sie nicht statisch durch [$\alpha°\beta°$, id2, $\beta\alpha$] kategorial darstellen, sondern nach dem folgenden Muster:

$(3.1\ 2.2\ 1.3) \rightarrow [[3.2, 1.2], [2.1, 2.3]]$,

d.h.



Da die Kontexturenwerte jedes Subzeichens in keiner Beziehung zu den Kontexturwerten ihrer Primzeichen stehen, müssen die Kontexturenwerte der dynamisch zusammengesetzten Morphismen (Semiosen, Subzeichen) aus der obigen kategorialen Matrix bestimmt werden. Für das obige Beispiel bekommen wir also für die entsprechende 3-kontexturale Zeichenklasse:

$(3.1_3\ 2.2_{1,2}\ 1.3_3) \rightarrow [[3.2_2, 1.2_1], [2.1_1, 2.3_2]]$

Und für die entsprechende 4-kontexturale Zeichenklasse:

$(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \rightarrow [[3.2_{2,4}, 1.2_{1,4}], [2.1_{1,4}, 2.3_{2,4}]]$

Demzufolge können wir paarweise Transformationen (vgl. Toth 2009) wie folgt darstellen:

$$(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.3_{3,4}) \times (3.1_{4,3}\ 1.2_{4,1}\ 1.3_{4,3})$$

$$\downarrow \qquad\qquad \downarrow$$

$$\underbrace{(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \times (3.1_{4,3}\ 2.2_{4,2,1}\ 1.3_{4,3})}$$

$$(2.1_{1,4} \rightarrow 2.2_{1,2,4}) \rightarrow [2.2_{1,2,4}, 1.2_{1,4}] = [\mathrm{id}_{1,2,4}, \alpha_{1,4}]$$

$$\begin{array}{l}
(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.1_{1,3,4}) \times (1.1_{4,3,1}\ 1.2_{4,1}\ 1.3_{4,3}) \\
\qquad\ \downarrow \qquad\qquad\qquad\qquad \downarrow \\
\underbrace{(3.1_{3,4}\ 2.2_{1,2,4}\ 1.3_{3,4}) \times (3.1_{4,3}\ 2.2_{4,2,1}\ 1.3_{4,3})}
\end{array}$$

$[(2.1_{1,4}\ 1.1_{1,3,4}) \rightarrow (1.1_{1,3,4}\ 1.3_{3,4})] \rightarrow [[[2.1_{1,4}, 1.1_{1,3,4}], [2.1_{1,4}, 1.3_{3,4}]], [[1.1_{1,3,4}], [1.3_{3,4}]]] = [[[\alpha°_{1,4}, id1_{1,3,4}], [\alpha°_{1,4}, \beta\alpha_{3,4}]], [[id1_{1,3,4}, \beta\alpha_{3,4}]]]$

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Entwurf einer semiotisch-relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Untersuchungen zu Zeichenobjekten II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, im Erscheinen (2009)

22.6.2009