Prof. Dr. Alfred Toth

Interaktion von semiotischen Kategorien und Saltatorien

1. In Toth (2008a) hatte ich die Existenz semiotischer Diamanten gezeigt, in Toth (2008b) diejenige chiastischer semiotischer Strukturen und in Toth (2008c) das strukturelle Verhältnis semiotischer Kategorien und Saltatorien. Kaehr (2007, S. 69) hat nun im Anschluss an das chiastische Verhältnis von logischen und mathematischen Kategorien und Saltatorien das entsprechende chiastische Verhältnis von Dualität und Komplementarität eingeführt und beide Verhältnisse ferner selbst als duale Relation ebenso wie als kommutatives Diagramm bestimmt:

$$\text{daimond} = \begin{pmatrix} \text{saltatory} \\ \\ \text{category} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} \text{duality} \\ \\ \text{complementarity} \end{pmatrix} \qquad \begin{tikzcd} \text{Cat} \arrow[r, shift left, "\text{compl}"] \arrow[d, leftrightarrow, "\text{dual}"] & \text{Salt} \arrow[l, shift left] \arrow[d, leftrightarrow] \\ \text{Dual} \arrow[r, shift left, "\text{compl}"] & \text{Dual} \arrow[l, shift left] \end{tikzcd}$$

2. Da die Begriffe Dualität und Komplementarität bekanntlich auch in der Semiotik eine zentrale Rolle spielen (vgl. Bense 1981, S. 99 ff.; Bense 1986, S. 84 ff.), soll im folgenden das von Kaehr auf logischer und kategorietheoretischer Ebene dargestellte Zusammenspiel von Kategorien und Saltatorien auch im Rahmen der theoretischen Semiotik dargestellt werden.

Da jede der 10 Zeichenklassen und Realitätsthematiken 6 Transpositionen besitzt, kann man innerhalb der klassischen Semiotik pro Zeichenklasse 1 Kategorie, 5 Saltatorien und ihre entsprechenden dualen Realitätsthematiken unterscheiden. Als Beispiel stehe die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3):

1.	(3.1 2.1 1.3):	Cat:	$[[\beta^\circ, id1], [\alpha^\circ, \beta\alpha]]$
2.	(3.1 1.2 1.3):	dual(Cat):	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [id1, \beta]]$
3.	(1.3 2.1 3.1):	Salt^{1}:	$[[\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ], [\beta, id1]]$
4.	(1.3 1.2 3.1):	dual(Salt^{1}):	$[[id1, \beta^\circ], [\beta\alpha, \alpha^\circ]]$
5.	(1.3 3.1 2.1):	Salt^{2}:	$[[\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ], [\beta^\circ, id1]]$
6.	(1.2 1.3 3.1):	dual(Salt^{2}):	$[[id1, \beta], [\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
7.	(3.1 1.3 2.1):	Salt^{3}:	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha], [\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
8.	(1.2 3.1 1.3):	dual(Salt^{3}):	$[[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha]]$
9.	(2.1 3.1 1.3):	Salt^{4}:	$[[\beta, id1], [\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha]]$
10.	(3.1 1.3 1.2):	dual(Salt^{4}):	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha], [id1, \beta^\circ]]$
11.	(2.1 1.3 3.1):	Salt^{5}:	$[[\alpha^\circ, \beta\alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
12.	(1.3 3.1 1.2):	dual(Salt^{5}):	$[[\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]]$

Wie man erkennt, gibt es also in der Semiotik im Gegensatz zur Logik und zur Kategorietheorie strukturell klar unterscheidbare Diamantentypen, welche durch die triadische und trichotomische Struktur der Zeichenklassen und durch die Transpositionsoperationen eindeutig bestimmt werden. Es stellt sich daher die Frage, wie viele semiotische

Diamantenstrukturen aus den 12 Grundtypen für jede der 10 Zeichenklassen konstruiert werden können. Wenn man nur verscheidene semiotische Diamanten miteinander kombiniert, ergeben sich also 11 · 11 = 121 dyadische, 10 · 10 = 100 triadische, 9 · 9 = 91 tetradische, 8 · 8 = 64 pentadische ..., total also $(11^2 + 10^2 + 9^2 + ... + 1) = 506$ n-adische Diamantenstrukturen. Aus dieser grossen Menge geben wir hier natürlich nur einige interessante Fälle:

Dyadische Diamantenstruktur (1-4):

DS [(3.1 2.1 1.3), (1.3 1.2 3.1)] ≡ [[β°, id1], [α°, βα]]

– [[id1, β°], [βα, α°]]

Dyadische Diamantenstruktur (11-12):

DS [(2.1 1.3 3.1), (1.3 3.1 1.2)] ≡ [[α°, βα], [βα, α°β°]]

– [[βα, α°β°], [α°β°, α]]

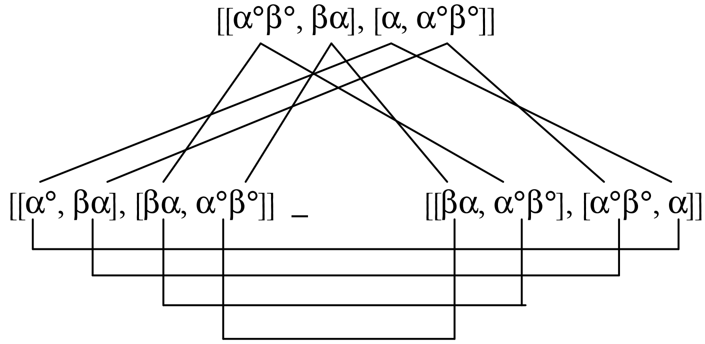
Dyadische Diamantenstruktur (7-11):

DS [(3.1 1.3 2.1), (2.1 1.3 3.1)] ≡ [[α°β°, βα], [α, α°β°]]

– [[α°, βα], [βα, α°β°]]

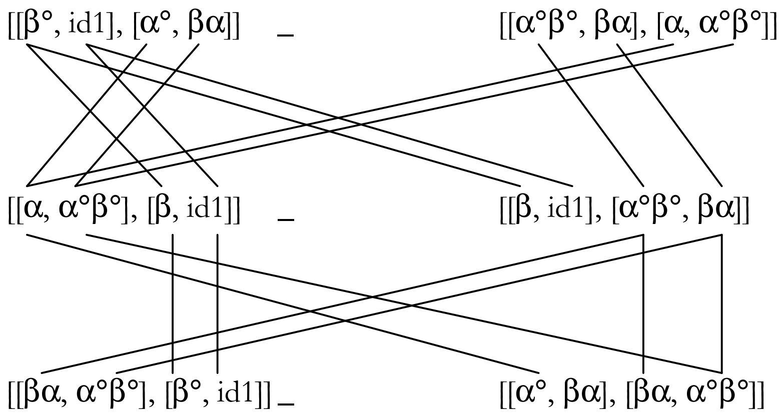
Triadische Diamantenstruktur (7-11-12):

DS [(3.1 1.3 2.1), (2.1 1.3 3.1), (1.3 3.1 1.2)] ≡



Hexadische Diamantenstruktur (1-3-5-7-9-11):

DS [(3.1 2.1 1.3), (1.3 2.1 3.1), (1.3 3.1 2.1), (3.1 1.3 2.1), (2.1 3.1 1.3), (2.1 1.3 3.1)] ≡



Wie man erkennt, trifft also Kaehrs Wortspiel von den “over-cross playing diamonds” (Kaehr 2008) ins Schwarze, und zwar umso mehr, also Überkreuzrelationen nicht nur innerhalb, sondern auch zwischen Diamanten auftreten, was letztlich zu einem Diamanten-Netzwerk führen wird, deren Topologie also durch die semiotischen Diamantentypen wesentlich mitbestimmt sein wird.

3. Wir wollen abschliessend noch einen Blick auf die Interaktion von Kategorien und Saltatorien bei der eigenrealen Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3) und bei der Genuinen Kategorienklasse (3.3 2.2 1.1) werfen, also bei den einzigen “eigenrealen” Zeichenklassen im semiotischen Zehnersystem (vgl. Bense 1992):

1.	(3.1 2.2 1.3):	Cat:	[[β°, α], [α°, β]]
2.	(3.1 2.2 1.3):	dual(Cat):	[[β°, α], [α°, β]]
3.	(1.3 2.2 3.1):	$Salt^1$:	[[α, β°], [β, α°]]
4.	(1.3 2.2 3.1):	dual($Salt^1$):	[[α, β°], [β, α°]]
5.	(1.3 3.1 2.2):	$Salt^2$:	[[βα, α°β°], [β°, α]]

6.	(2.2 1.3 3.1):	dual(Salt^2):	$[[\alpha^\circ, \beta], [\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
7.	(3.1 1.3 2.2):	Salt^3:	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha], [\alpha, \beta^\circ]]$
8.	(2.2 3.1 1.3):	dual(Salt^3):	$[[\beta, \alpha^\circ], [\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha]]$
9.	(2.2 3.1 1.3):	Salt^4:	$[[\beta, \alpha^\circ], [\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha]]$
10.	(3.1 1.3 2.2):	dual(Salt^4):	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \beta\alpha], [\alpha, \beta^\circ]]$
11.	(2.2 1.3 3.1):	Salt^5:	$[[\alpha^\circ, \beta], [\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
12.	(1.3 3.1 2.2):	dual(Salt^5):	$[[\beta\alpha, \alpha^\circ\beta^\circ], [\beta^\circ, \alpha]]$

Wie man leicht erkennt, sind hier also die Realitätsthematiken nur bei den Paaren (1-2) und (3-4) mit ihren zugehörigen Zeichenklassen dualidentisch. Allerdings sind nun aber auch die Paare (5-12), (6-11), (7-10) und (8-9) miteinander dualidentisch; nur interagieren hier Saltatorien und duale Realitätsthematiken, die einander **nicht** koordiniert sind. Es handelt sich also um selbst-symmetrische und semiotisch eigenreale Dualidentität von Überkreuzrelationen, mit anderen Worten um einen bisher unbekannten Typus von **chiastischer semiotischer Eigenrealität**.

4. Werfen wir also ganz zum Schluss noch einen Blick auf das vollständige semiotische System der Genuinen Kategorienklasse:

1.	(3.3 2.2 1.1):	Cat:	$[[\beta^\circ, \beta^\circ], [\alpha^\circ, \alpha^\circ]]$
2.	(1.1 2.2 3.3):	dual(Cat):	$[[\alpha, \alpha], [\beta, \beta]]$
3.	(1.1 2.2 3.3):	Salt^1:	$[[\alpha, \alpha], [\beta, \beta]]$
4.	(3.3 2.2 1.1):	dual(Salt^1):	$[[\beta^\circ, \beta^\circ], \alpha^\circ, \alpha^\circ]]$
5.	(1.1 3.3 2.2):	Salt^2:	$[[\beta\alpha, \beta\alpha], [\beta^\circ, \beta^\circ]]$
6.	(2.2 3.3 1.1):	dual(Salt^2):	$[[\beta, \beta], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
7.	(3.3 1.1 2.2):	Salt^3:	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ], [\alpha, \alpha]]$
8.	(2.2 1.1 3.3):	dual(Salt):	$[[\alpha^\circ, \alpha^\circ], [\beta\alpha, \beta\alpha]]$
9.	(2.2 3.3 1.1):	Salt^4:	$[[\beta, \beta], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ]]$
10.	(1.1 3.3 2.2):	dual(Salt^4):	$[[\beta\alpha, \beta\alpha], [\beta^\circ, \beta^\circ]]$
11.	(2.2 1.1 3.3):	Salt^5:	$[[\alpha^\circ, \alpha^\circ], [\beta\alpha, \beta\alpha]]$
12.	(3.3 1.1 2.2):	dual(Salt^5):	$[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha^\circ\beta^\circ], [\alpha, \alpha]]$

Diese weist ja wegen fehlender Binnensymmetrie kein eigenreales (dualinvariantes) Verhältnis zwischen ihrer Zeichenklasse und ihrer Realitätsthematik auf (3.3 2.2 1.1 × 1.1 2.2 3.3). Nun sieht man aber auch hier (wie zuvor bei der eigenrealen Zeichenklasse (3.1 2.2 1.3 × 3.1 2.2 1.3)), dass die Paare (1-4), (2-3), (5-10), (6-9), (7-12) und (8-11) dualidentisch sind. Anders als bei der eigenrealen Zeichenklasse gibt es also bei der Genuinen Kategorienklasse ausschliesslich chiastische semiotische Eigenrealität, und zwar gleich bei 6 Typen.

Abschliessend kann man vielleicht sagen, dass semiotische Selbstsymmetrie **innerhalb** von semiotischen Repräsentationssystemen, d.h. nicht-chiastisch, durch die eigenreale Zeichenklasse garantiert wird, die aber darüber hinaus auch chiastische Selbstsymmetrie etabliert. Semiotische Selbstsymmetrie **zwischen** semiotischen Repräsentationssystemen wird dagegen zur Hauptsache durch die Genuine Kategorienklasse garantiert. Nicht-chiastische semiotische Selbstsymmetrie besagt daher Dualinvarianz innerhalb semiotischer Repräsentationssysteme, chiastische semiotische Selbstsymmetrie dagegen besagt Dualinvarianz zwischen semiotischen Repräsentationssystemen.

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
Bense, Max, Repräsentation und Fundierung der Realitäten. Baden-Baden 1986
Kaehr, Rudolf, Steps towards a Diamond category theory. Glasgow 2007. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond-Category-Theory.pdf
Kaehr, Rudolf, Double-cross playing diamonds. 2008. http://rudys-diamond-strategies.blogspot.com/
Toth, Alfred, Semiotische Diamanten. 2008a (= Kap. 24)
Toth, Alfred, Strukturen semiotischer Chiasmen. 2008b (= Kap. 25)
Toth, Alfred, Semiotische Kategorien und Saltatorien. 2008c (= Kap. 32)