Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Kategorien und Saltatorien

1. In Toth (2008) hatte ich gezeigt, dass man aus Zeichenklassen der Form (3.a 2.b 1.c) als Kategorien und invertierten Zeichenklassen der Form (1.c 2.b 3.a) als Saltatorien semiotische Diamanten komponieren kann, wobei die hetero-morphismische Komposition der zur Kategorie der triadischen Zeichenrelation retrosemiotischen Relation korrespondiert. Meine diesbezüglichen Erkenntnisse stützten sich auf Kaehr (2007). Nun ist in der Zwischenzeit ein weiteres Paper von Kaehr erschienen, in welchem die Interaktion von Kategorien und Saltatorien in Diamanten und von Diamanten untereinander fokussiert wird (Kaehr 2008).

2. Eine Zeichenklasse hat allgemein die Form

(a.b c.d e.f)

und ihre durch Dualisierung gewonnene Realitätsthematik hat die Form

(f.e d.c b.a)

Neben der in Toth (2008a) als "Inversion" bezeichneten Transposition

(e.f c.d a.b)

gibt es jedoch weitere 5 Transpositionen für jede Zeichenklasse, also total 6:

6 Transpositionen: (a.b c.d e.f), (a.b e.f c.d), (c.d a.b e.f), (c.d e.f a.b), (e.f a.b c.d), (e.f c.d a.b)

Diese 6 Transpositionen können nun auch dualisiert werden:

6 Dualisationen: (f.e d.c b.a), (d.c f.e b.a), (f.e b.a d.c), (b.a f.e d.c), (d.c b.a f.e), (b.a d.c f.e)

3. Wie bislang üblich (Bense 1981, S. 124 ff., Leopold 1990, Toth 1997, S. 21 ff.), definieren wir eine Zeichenklasse als semiotische Kategorie:

Semiotische Kategorie :≡ Cat_{sem} = (a.b c.d e.f)

und ihre duale Realitätsthematik als duale semiotische Kategorie:

Duale Semiotische Kategorie :≡ $Cat_{sem}^{\circ\circ}$ = (f.e d.c b.a)

Die Inversion und die übrigen 4 Transpositionen können dann im Einklang mit Toth (2008) als semiotische Saltatorien definiert werden. Wir bekommen:

$\mathbf{Salt}_{sem}$ = {(a.b e.f c.d), (c.d a.b e.f), (c.d e.f a.b), (e.f a.b c.d), (e.f c.d a.b)}

Entsprechend erhalten wir auch die dualen semiotischen Saltatorien:

$\mathbf{Salt}^{\circ\circ}_{sem}$ = {(d.c f.e b.a), (f.e b.a d.c), (b.a f.e d.c), (d.c b.a f.e), (b.a d.c f.e)}

4. In semiotischen Diamanten und Diamanten-Kompositionen können daher semiotische Kategorien und Saltatorien wie folgt miteinander kombiniert werden:

Cat_{sem} $Salt_{sem}$:	Cat_{sem} $Salt_{sem}^{\circ\circ}$:
(a.b c.d e.f), (a.b e.f c.d)	(a.b c.d e.f), (d.c f.e b.a)
(a.b c.d e.f), (c.d a.b e.f)	(a.b c.d e.f), (f.e b.a d.c)
(a.b c.d e.f), (c.d e.f a.b)	(a.b c.d e.f), (b.a f.e d.c)
(a.b c.d e.f), (e.f a.b c.d)	(a.b c.d e.f), (d.c b.a f.e)
(a.b c.d e.f), (e.f c.d a.b)	(a.b c.d e.f), (b.a d.c f.e)

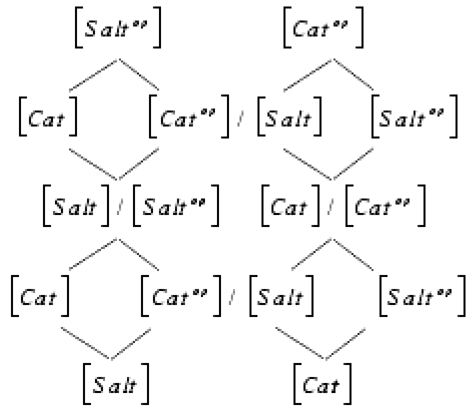
$Cat_{sem}^{\circ\circ}$ $Salt_{sem}$:	$Cat_{sem}^{\circ\circ}$ $Salt_{sem}^{\circ\circ}$:
(f.e d.c b.a), (a.b e.f c.d)	(f.e d.c b.a), (d.c f.e b.a)
(f.e d.c b.a), (c.d a.b e.f)	(f.e d.c b.a), (f.e b.a d.c)
(f.e d.c b.a), (c.d e.f a.b)	(f.e d.c b.a), (b.a f.e d.c)
(f.e d.c b.a), (e.f a.b c.d)	(f.e d.c b.a), (d.c b.a f.e)
(f.e d.c b.a), (e.f c.d a.b)	(f.e d.c b.a), (b.a d.c f.e)

Für das formale Grundschema (a.b c.d e.f) kann nun jede der zehn Zeichenklassen eingesetzt werden:

(3.1 2.1 1.1)	(3.1 2.3 1.3)
(3.1 2.1 1.2)	(3.2 2.2 1.2)
(3.1 2.1 1.3)	(3.2 2.2 1.3)
(3.1 2.2 1.2)	(3.2 2.3 1.3)
(3.1 2.2 1.3)	(3.3 2.3 1.3)

und ebenfalls die Genuine Kategorienklasse (3.3 2.2 1.1), die als Determinante der kleinen semiotischen Matrix eine semiotische Realität ist.

5. Wir zeigen nun anhand der Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3), wie eine semiotische Diamantenkomposition ausschaut. Zunächst folgt das allgemeine Kaehrsche Modell:



Quelle: http://www.rudys-diamond-strategies.blogspot.com/

Die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3), ihre Transpositionen und Dualisationen lassen sich dann kompositionstheoretisch wie folgt darstellen:

[3.1 1.3 1.2] [3.1 1.2 1.3]

[3.1 2.1 1.3] [3.1 1.2 1.3] / [2.1 3.1 1.3] [3.1 1.3 1.2]

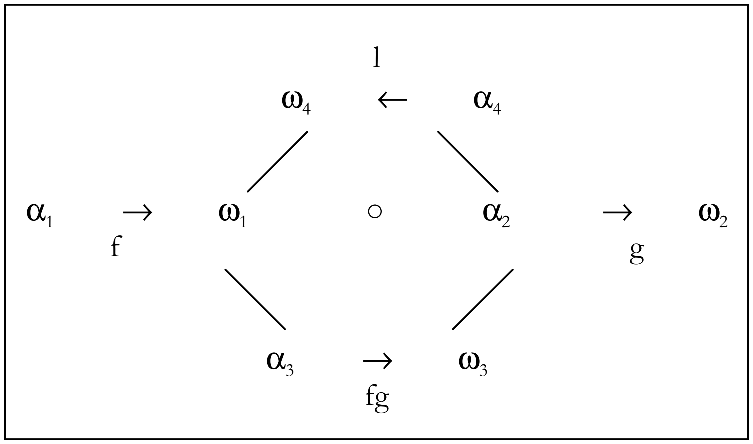
[2.1 3.1 1.3] / [3.1 1.3 1.2] [3.1 2.1 1.3] / [3.1 1.2 1.3]

[3.1 2.1 1.3] [3.1 1.2 1.3] / [3.1 1.3 2.1] [1.2 3.1 1.3]

[1.3 2.1 3.1] [3.1 2.1 1.3]

Es sei jedoch betont, dass die vorstehende Diamantenkomposition nur ein Repräsentant einer grösseren Klasse von zu einander semiotisch-diamantentheoretisch isomorpher Kompositionen ist.

6. Das mathematische Diamantenmodell, das Kaehr (2007) eingeführt hatte, sieht wie folgt aus:



Im obigen Beispiel semiotischer Diamantenkomposition haben wir folgende semiotische Kategorien und Saltatorien verwendet:

Cat_{sem}: [3.1 2.1 1.3] $\mathrm{Cat}_{sem}^{\circ\circ}$: [3.1 1.2 1.3]

Salt_{sem}^{3}: [2.1 3.1 1.3] $\mathrm{Salt}^{\circ\circ}{}_{sem}^{3}$: [3.1 1.3 1.2]
Salt_{sem}^{2}: [3.1 1.3 2.1] $\mathrm{Salt}^{\circ\circ}{}_{sem}^{2}$: [1.2 3.1 1.3]
Salt_{sem}^{1}: [1.3 2.1 3.1]

Deren Komposition sieht also wie folgt aus:

Cat_{sem}: [3.1 2.1 1.3] = $(3.1 \rightarrow 2.1) \circ (2.1 \rightarrow 1.3) \equiv [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Cat}_{sem}^{\circ\circ}$: [3.1 1.2 1.3] = $(3.1 \rightarrow 1.2) \circ (1.2 \rightarrow 1.3) \equiv [[\alpha°\beta°, \alpha], [id1, \beta]]$

Salt_{sem}^{1}: [1.3 2.1 3.1] = $(1.3 \leftarrow 2.1) \circ (2.1 \leftarrow 3.1) \equiv [[\alpha, \alpha°\beta°], [\beta, id1]]$
Salt_{sem}^{2}: [3.1 1.3 2.1] = $(3.1 \leftarrow 1.3) \circ (1.3 \leftarrow 2.1) \equiv [[\alpha°\beta°, \beta\alpha], [\alpha, \alpha°\beta°]]$
$\mathrm{Salt}^{\circ\circ}{}_{sem}^{2}$: [1.2 3.1 1.3] = $(1.2 \leftarrow 3.1) \circ (3.1 \leftarrow 1.3) \equiv [[\beta\alpha, \alpha°], [\alpha°\beta°, \beta\alpha]]$
Salt_{sem}^{3}: [2.1 3.1 1.3] = $(2.1 \leftarrow 3.1) \circ (3.1 \leftarrow 1.3) \equiv [[\beta, id], [\alpha°\beta°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Salt}^{\circ\circ}{}_{sem}^{3}$: [3.1 1.3 1.2] = $(3.1 \leftarrow 1.3) \circ (1.3 \leftarrow 1.2) \equiv [[\alpha°\beta°, \beta\alpha], [id1, \beta°]]$

Die im allgemeinen Diamantenschema durch Striche angedeuteten Transitionen ("$\Rightarrow$") zwischen Cat_{sem} und $\mathrm{Cat}_{sem}^{\circ\circ}$ sowie Salt_{sem}^{i} sind also die folgenden:

$\mathrm{Cat} \Rightarrow \mathrm{Cat}^{\circ\circ}$: [3.1 2.1 1.3] $\Rightarrow$ [3.1 1.2 1.3] $\equiv [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]] \Rightarrow [[\alpha°\beta°, \alpha], [id1, \beta]]$
$\mathrm{Cat}^{\circ\circ} \Rightarrow \mathrm{Cat}$: [3.1 1.2 1.3] $\Rightarrow$ [3.1 2.1 1.3] $\equiv [[\alpha°\beta°, \alpha], [id1, \beta]] \Rightarrow [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Cat} \Rightarrow \mathrm{Salt}^{1}$: [3.1 2.1 1.3] $\Rightarrow$ [1.3 2.1 3.1] $\equiv [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]] \Rightarrow [[\alpha, \alpha°\beta°], [\beta, id1]]$
$\mathrm{Salt}^{1} \Rightarrow \mathrm{Cat}$: [1.3 2.1 3.1] $\Rightarrow$ [3.1 2.1 1.3] $\equiv [[\alpha, \alpha°\beta°], [\beta, id1]] \Rightarrow [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Cat} \Rightarrow \mathrm{Salt}^{2}$: [3.1 2.1 1.3] $\Rightarrow$ [3.1 1.3 2.1] $\equiv [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]] \Rightarrow [[\alpha°\beta°, \beta\alpha], [\alpha, \alpha°\beta°]]$
$\mathrm{Salt}^{2} \Rightarrow \mathrm{Cat}$: [3.1 1.3 2.1] $\Rightarrow$ [3.1 2.1 1.3] $\equiv [[\alpha°\beta°, \beta\alpha], [\alpha, \alpha°\beta°]] \Rightarrow [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Cat} \Rightarrow \mathrm{Salt}^{3}$: [3.1 2.1 1.3] $\Rightarrow$ [2.1 3.1 1.3] $\equiv [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]] \Rightarrow [[\beta, id1], [\alpha°\beta°, \beta\alpha]]$
$\mathrm{Salt}^{3} \Rightarrow \mathrm{Cat}$: [2.1 3.1 1.3] $\Rightarrow$ [3.1 2.1 1.3] $\equiv [[\beta, id1], [\alpha°\beta°, \beta\alpha]] \Rightarrow [[\beta°, id1], [\alpha°, \beta\alpha]]$

$Cat^{\circ\circ} \Rightarrow Salt^1$: [3.1 1.2 1.3] ⇒ [1.3 2.1 3.1] ≡ [[α°β°, α], [id1, β]] ⇒ [[α, α°β°], [β, id1]]
$Salt^1 \Rightarrow Cat^{\circ\circ}$: [1.3 2.1 3.1] ⇒ [3.1 1.2 1.3] ≡ [[α, α°β°], [β, id1]] ⇒ [[α°β°, α], [id1, β]]
$Cat^{\circ\circ} \Rightarrow Salt^2$: [3.1 1.2 1.3] ⇒ [3.1 1.3 2.1] ≡ [[α°β°, α], [id1, β]] ⇒ [[α°β°, βα], [α, α°β°]]
$Salt^2 \Rightarrow Cat^{\circ\circ}$: [3.1 1.3 2.1] ⇒ [3.1 1.2 1.3] ≡ [[α°β°, βα], [α, α°β°]] ⇒ [[α°β°, α], [id1, β]]
$Cat^{\circ\circ} \Rightarrow Salt^3$: [3.1 1.2 1.3] ⇒ [2.1 3.1 1.3] ≡ [[α°β°, α], [id1, β]] ⇒ [[β, id1], [α°β°, βα]]
$Salt^3 \Rightarrow Cat^{\circ\circ}$: [2.1 3.1 1.3] ⇒ [3.1 1.2 1.3] ≡ [[β, id1], [α°β°, βα]] ⇒ [[α°β°, α], [id1, β]]
$Salt^1 \Rightarrow Salt^2$: [1.3 2.1 3.1] ⇒ [3.1 1.3 2.1] ≡ [[α, α°β°], [β, id1]] ⇒ [[α°β°, βα], [α, α°β°]]
$Salt^2 \Rightarrow Salt^1$: [3.1 1.3 2.1] ⇒ [1.3 2.1 3.1] ≡ [[α°β°, βα], [α, α°β°]] ⇒ [[α, α°β°], [β, id1]]
$Salt^2 \Rightarrow Salt^3$: [3.1 1.3 2.1] ⇒ [2.1 3.1 1.3] ≡ [[α°β°, βα], [α, α°β°]] ⇒ [[β, id1], [α°β°, βα]]
$Salt^3 \Rightarrow Salt^2$: [2.1 3.1 1.3] ⇒ [3.1 1.3 2.1] ≡ [[β, id1], [α°β°, βα]] ⇒ [[α°β°, βα], [α, α°β°]]
$Salt^1 \Rightarrow Salt^3$: [1.3 2.1 3.1] ⇒ [2.1 3.1 1.3] ≡ [[α, α°β°], [β, id1]] ⇒ [[β, id1], [α°β°, βα]]
$Salt^3 \Rightarrow Salt^1$: [2.1 3.1 1.3] ⇒ [1.3 2.1 3.1] ≡ [[β, id1], [α°β°, βα]] ⇒ [[α, α°β°], [β, id1]]

Finis.

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Kaehr, Rudolf, Towards Diamonds. Glasgow 2007. http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Towards_Diamonds.pdf

Kaehr, Rudolf, Double Cross Playing Diamonds. 2008. www.rudys-diamond-strategies.blogspot.com

Leopold, Cornelie, Kategorietheoretische Konzeption der Semiotik. In: Semiosis 57/58, 1990, S. 93-100

Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Semiotische Diamanten. 2008 (= Kap. 24)