

Diamonds über Pfeilen statt Objekten

1. Bekanntlich ist der Begriff der Semiose in der theoretischen Semiotik zentral: Es handelt sich um Abbildungen zwischen Monaden, Dyaden und Triaden. Die Idee, statt der statischen Subzeichen die dynamischen Semiosen zu verwenden und sie als algebraische Kategorien einzuführen, geht auf Bense (1981, S. 124 ff.) zurück. Dabei gibt es allerdings zwei Möglichkeiten, von denen die erste bisher übersehen wurde.

1.1. Semiosen bilden die Übergänge zwischen Paaren von Subzeichen. Gehen wir von der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

aus, so bekommen wir folgende Übergangsmatrix:

	.1	.2	.3
1.	1.1 α_1	1.2 α_2	1.3
	α°_1	α°_3	α°_5
2.	2.1 α_3	2.2 α_4	2.3
	α°_2	α°_4	α°_6
3.	3.1 α_5	3.2 α_6	3.3 .

1.2. Man faßt die Subzeichen selbst als Semiosen der Form $(x.y = (x. \rightarrow .y))$ auf und bildet Morphismen auf sie ab (vgl. Kaehr 2009, S. 73):

categorical 3 – contextural semiotic matrix

$$\text{Sem}^{(3,2)}_{\text{cat}} = \begin{pmatrix} \text{MM} & 1 & 2 & 3 \\ 1 & \text{id}_{1,3} & \alpha_1 & \alpha_3 \\ 2 & \alpha^{\circ}_1 & \text{id}_{1,2} & \alpha_2 \\ 3 & \alpha^{\circ}_3 & \alpha^{\circ}_2 & \text{id}_{2,3} \end{pmatrix}$$

2. Da nach 1.1. eine n-stellige Relation als Abbildung von (n-1) Morphismen notiert werden kann, entfallen für die ternäre Zeichenrelation $Z = (1, 2, 3)$ morphismische Diamonds, denn wir haben ja nur zwei Abbildungen. Wir

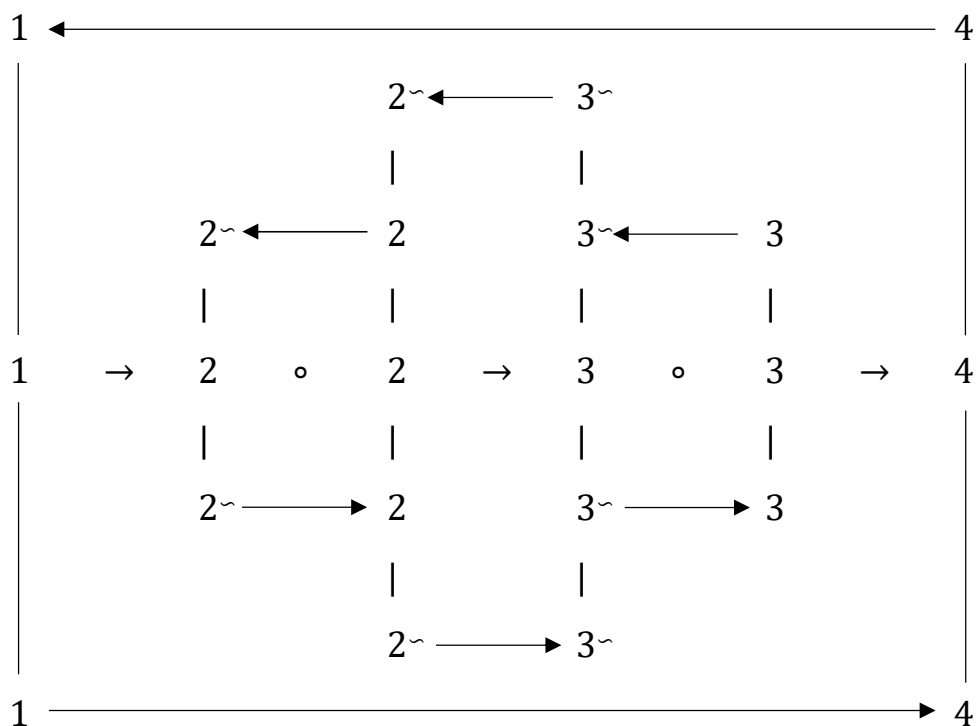
müssen also von einer quaternären Zeichenrelation $Z = (1, 2, 3, 4)$ ausgehen, konstruieren zuerst die 4×4 -Matrix

$$\text{Sem}^{(4,2)} = \begin{pmatrix} \text{MM} & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & \mathbf{1.1}_{1,3,4} & 1.2_{1,3} & 1.3_{1,4} & 1.4_{3,4} \\ 2 & 2.1_{1,3} & \mathbf{2.2}_{1,2,3} & 2.3_{1,2} & 2.4_{2,3} \\ 3 & 3.1_{1,4} & 3.2_{1,2} & \mathbf{3.3}_{1,2,4} & 3.4_{2,4} \\ 4 & 4.1_{3,4} & 4.2_{3,2} & 4.3_{2,4} & \mathbf{4.4}_{2,3,4} \end{pmatrix}$$

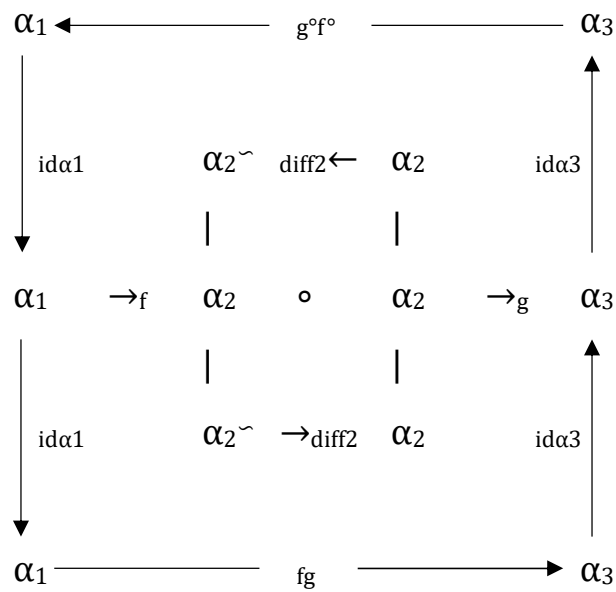
und ersetzen nach 1.2. wieder die Subzeichen durch Morphismen (vgl. Kaehr 2009, S. 72)

$$\text{Sem}_{\text{cat}}^{(4,2)} = \begin{pmatrix} \text{MM} & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & \text{id}_{1,3,4} & \alpha_{1,3} & \alpha_{1,4} & \alpha_{3,4} \\ 2 & \alpha^{\circ}_{1,3} & \text{id}_{1,2,3} & \alpha_{1,2} & \alpha_{2,3} \\ 3 & \alpha^{\circ}_{1,4} & \alpha^{\circ}_{1,2} & \text{id}_{1,2,4} & \alpha_{2,4} \\ 4 & \alpha^{\circ}_{3,4} & \alpha^{\circ}_{3,2} & \alpha^{\circ}_{2,4} & \text{id}_{2,3,4} \end{pmatrix}$$

Wir bekommen dann zuerst den folgenden zugehörigen Diamond über 4 Objekten (vgl. Toth 2025):



und daraus dann den 3-Diamond über Pfeilen:



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

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

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow, U.K. 2009

Toth, Alfred, Diamonds quaternärer Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

4.4.2025