

Prof. Dr. Alfred Toth

Diamondisierung 4-kontexturaler Tritozeichen

1. Bekanntlich benötigt eine minimale vollständige polykontexturale und damit qualitative Semiotik 4 Kontexturen (vgl. Toth 2019a). Ferner muß statt der von Bense (1975, S. 35 ff.) eingeführten triadisch-trichotomischen Zeichenrelation

$$ZR^{3.3} = (3.x, 2.y, 1.z)$$

mit

$$x, y, z \in (1, 2, 3)$$

sowie also der quadratischen 3×3 -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

von einer triadisch-pentatomischen Zeichenrelation

$$ZR^{3.5} = (3.x, 2.y, 1.z)$$

mit

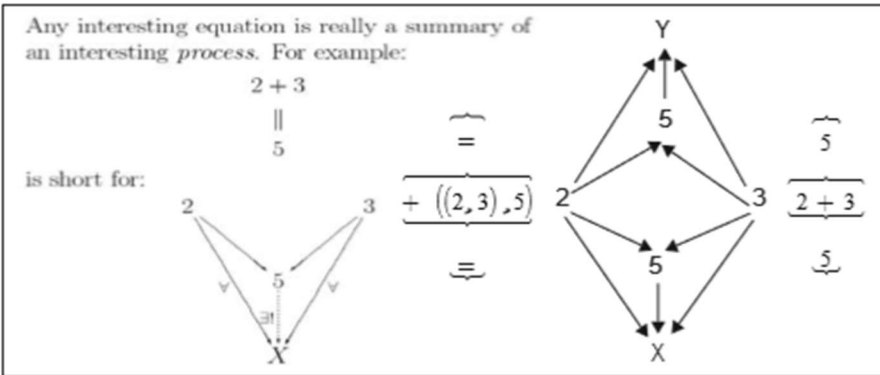
$$x, y, z \in (1, 2, 3, 4, 5)$$

sowie der somit nicht-quadratischen 3×5 -Matrix

	.1	.2	.3	.4	.5
1.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
2.	2.1	2.2	2.3	2.4	2.6
3.	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5

ausgegangen werden.

2. Will man das System der Tritozeichen bzw. Semio-Morphogramme für $K = 4$ „diamondisieren“, so sollte man dem folgenden Modell mit Erläuterungen aus Kaehr (2007, S. 72) folgen.

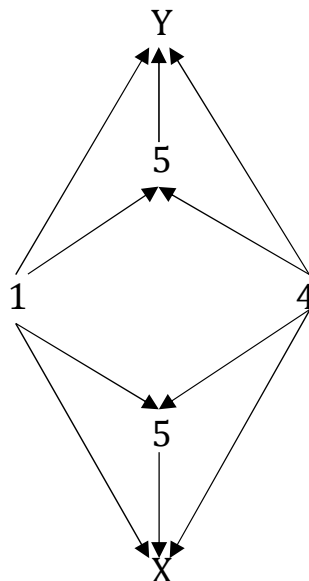


How is the diamond operation, $2+2=5$, to read? The first diagram gives an explanation of the processes involved into the addition. That is, for all numbers 2 of X and all numbers 3 of X there is exactly one number 5 of X representing the addition $2+3$. This is the classic operational or categorical approach to addition (Baez).

The second diagram shows the diamond representation of the addition $2+3$. The wordings are the same, one for X, and one for Y. The equation is *stable* in respect of the acceptance addition and the rejectional addition iff $X=Y$. That is, iff the numbers and the operations belong to isomorphic arithmetical systems, then they are equivalent. If X would be a totally different arithmetical system to Y then some disturbance of the harmony between both would happen. Nevertheless, because of their rejectional direction, numbers of Y might "run" in reverse order to X and coincide at the point of $X=Y$.

The meaning of a sign is defined by its use. Thus, the numeral "5" belonging to the system X, has not exactly the same meaning as the numeral "5" belonging to the system Y. They may be isomorphic, hetero-morphic, equivalent, but they are not equal. Equality is given intra-contextually for terms of X only, or for terms of Y only. But not for terms between X and Y. In other words, the equation is realized as an equivalence only if it has a model in the rejectional, i.e., in the environmental or context system. Otherwise, that is, without the environmental system, the arithmetical system of the acceptance system, here X, has to be accepted as unique, fundamental and pre-given.

Für $ZR^{3,5}$ ist also vom folgenden arithmetischen diamond-Modell auszugehen.



Dabei ist also das System X

$$X = (1 + 4) = 5$$

und die Umgeung Y

$$Y = 5 = (4 + 1),$$

allerdings mit einem beträchtlichen Unterschied, welcher die von Kaehr hervorgehobene Möglichkeit $X \neq Y$ betrifft. Bildet man nämlich Subzeichen auf Morphogramme ab (vgl. Toth 2019b), so ist die Nicht-Peano-Ordnung der trichotomischen Stellenwerte

1, 2, 4, 5, 3,

da

$$V(2,3) = (4, 5)$$

ist.

Somit ist

$$X = (1, 2, 4, 5, 3),$$

es ist jedoch

$$Y = (3, 5, 4, 2, 1).$$

Man vgl. nun die Peanoabbildung einer vorwärts laufenden auf eine rückwärts laufende Zahlenfolge

1	2	3	4	5
↓	↓	↓	↓	↓
5	4	3	2	1,

mit der Identitätsabbildung ($3 \rightarrow 3$) mit der Nicht-Peanoabbildung, die X und Y zugrunde liegt

1	2	4	5	3
↓	↓	↓	↓	↓
3	5	4	2	1,

darin die Identitätsabbildung ($4 \rightarrow 4$) gibt.

Wegen

$$(3 \rightarrow 3) \neq (4 \rightarrow 4)$$

folgt nun

$$X \neq Y.$$

Literatur

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

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow 2007. Digitalisat:
www.vordenker.de/rk/rk_Diamond-Theory_collection-of-papers-and-fragments_2007.pdf

Toth, Alfred, Eine minimale vollständige polykontexturale Semiotik für $K = 4$.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Abbildungen von Subzeichen auf Morphogramme. In: Electronic
Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

23.7.2019