

Prof. Dr. Alfred Toth

Haupt- und Nebennachbarschaften in der großen semiotischen Matrix

1. Die von Bense (1975, S. 105) in die Semiotik eingeführte große Matrix

		M			O			I		
		Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu	Qu-Qu	Qu-Si	Qu-Le	Qu-Ic	Qu-In	Qu-Sy	Qu-Rh	Qu-Di	Qu-Ar
	11	11 11	11 12	11 13	11 21	11 22	11 23	11 31	11 32	11 33
	Si	Si-Qu	Si-Si	Si-Le	Si-Ic	Si-In	Si-Sy	Si-Rh	Si-Di	Si-Ar
12	12 11	12 12	12 13	12 21	12 22	12 23	12 31	12 32	12 33	
Le	Le-Qu	Le-Si	Le-Le	Le-Ic	Le-In	Le-Sy	Le-Rh	Le-Di	Le-Ar	
13	13 11	13 12	13 13	13 21	13 22	13 23	13 31	13 32	13 33	
O	Ic	Ic-Qu	Ic-Si	Ic-Le	Ic-Ic	Ic-In	Ic-Sy	Ic-Rh	Ic-Di	Ic-Ar
	21	21 11	21 12	21 13	21 21	21 22	21 23	21 31	21 32	21 33
	In	In-Qu	In-Si	In-Le	In-Ic	In-In	In-Sy	In-Rh	In-Di	In-Ar
22	22 11	22 12	22 13	22 21	22 22	22 23	22 31	22 32	22 33	
Sy	Sy-Qu	Sy-Si	Sy-Le	Sy-Ic	Sy-In	Sy-Sy	Sy-Rh	Sy-Di	Sy-Ar	
23	23 11	23 12	23 13	23 21	23 22	23 23	23 31	23 32	23 33	
I	Rh	Rh-Qu	Rh-Si	Rh-Le	Rh-Ic	Rh-In	Rh-Sy	Rh-Rh	Rh-Di	Rh-Ar
	31	31 11	31 12	31 13	31 21	31 22	31 23	31 31	31 32	31 33
	Di	Di-Qu	Di-Si	Di-Le	Di-Ic	Di-In	Di-Sy	Di-Rh	Di-Di	Di-Ar
32	32 11	32 12	32 13	32 21	32 22	32 23	32 31	32 32	32 33	
Ar	Ar-Qu	Ar-Si	Ar-Le	Ar-Ic	Ar-In	Ar-Sy	Ar-Rh	Ar-Di	Ar-Ar	
33	33 11	33 12	33 13	33 21	33 22	33 23	33 31	33 32	33 33	

beruht auf der Übertragung der Bildung kartesischer Produkte von Primzeichen

$$\langle a \rangle \times \langle b \rangle = \langle a.b \rangle$$

$$\langle a \rangle \times \langle b \rangle = \langle b.a \rangle,$$

auf Subzeichen, d.h. 1-stelliger auf 2-stellige semiotische Relationen

$$\langle a.b \rangle \times \langle c.d \rangle = \langle \langle a.b \rangle, \langle c.d \rangle \rangle$$

$$\langle c.d \rangle \times \langle a.b \rangle = \langle \langle c.d \rangle, \langle a.b \rangle \rangle \text{ (vgl. Toth 2013).}$$

2. Somit muß innerhalb der großen Matrix bei semiotischen Grenzen, Rändern, Grenzrändern, Nachbarschaften und Umgebungen bei jedem geordneten Paar von kartesischen Produkten der Form $\langle a.b \rangle \times \langle c.d \rangle = \langle \langle a.b \rangle, \langle c.d \rangle \rangle$ zwischen Haupt- und Neben-Grenzen, usw. unterschieden werden.

Für ein Paar von Subzeichen

$$P = (((a.b), (c.d)), ((e.f), (g.h)))$$

ist die Nachbarschaft die Menge aller Relationen, für die gilt

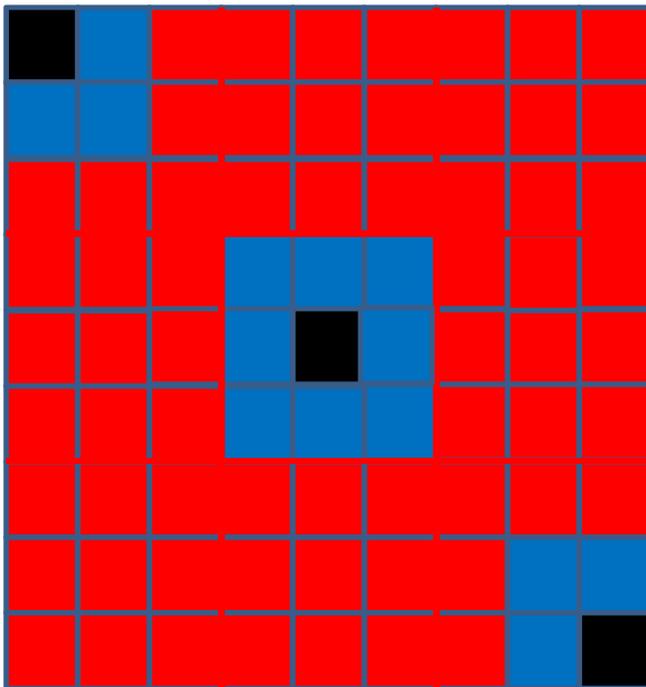
(a.) < (e.)

Die Mengen aller Relationen, für die

(a.) < (c.), (e.) < (g.)

gelten, bilden die Nebennachbarschaften von (a.) und von (e.).

Im folgenden werden exemplarisch die Hauptnachbarschaften der genuinen Subzeichen-Paare (1.1, 1.1), (2.2, 2.2) und (3.3, 3.3) rot und die Nebennachbarschaften blau markiert.



Literatur

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

Toth, Alfred, Matrizenkonkatenationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013

13.12.2013