Prof. Dr. Alfred Toth

Erzeugung semiotischer Identitäten durch Matrix-Dekompositionen

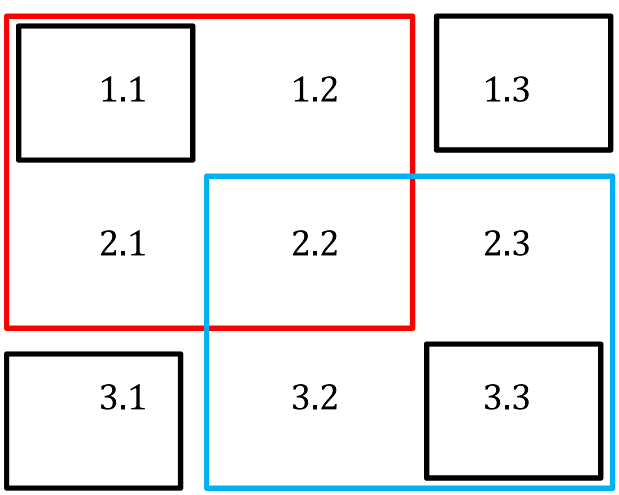
1. Die von Bense (1975, S. 37) eingeführte semiotische 3×3-Matrix

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

kann man wie folgt in 3 Teil-Matrizen dekomponieren (vgl. Kaehr 2009, S. 49)

$$\text{Sem}^{(3,1)} = \left(\text{Sem}^{1}, \text{Sem}^{2}, \text{Sem}^{3}\right) = \left(1_{1.3}, 2_{2.1}, 3_{2.3}\right).$$

Das bedeutet, daß wir die Matrix, statt sie wie in der quantitativen linearen Algebra in Blockmatrizen zu zerlegen, auf die folgende Weise "partitionieren".



Nennen wir den roten Bereich M_i, den blauen Bereich M_j und die diskonnexen schwarzen Bereiche M_k, dann bekommen wir folgende neue Mengen von Subzeichen als Teilmengen der Matrix M

M_i = (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

$M_j = (2.2, 2.3, 3.2, 3.3)$

$M_k = (1.1, 1.3, 3.1, 3.3)$

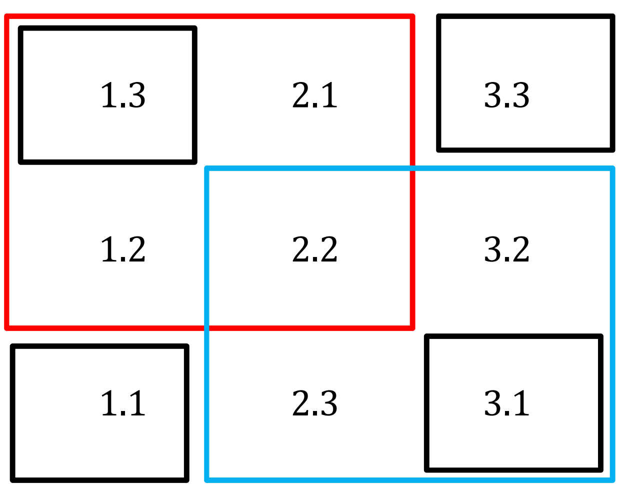
Wir können somit die drei Identitäten von M durch die Schnittmengen der dekomponierten Teilmatrixen erzeugen

$M_i \cap M_j = (2.2)$

$M_j \cap M_k = (3.3)$

$M_i \cap M_j = (1.1)$.

2. Man kann leicht zeigen, daß bei allen Transpositionen von M, oder allgemeiner gesprochen, solange die lineare Ordung der semiotischen Subrelationen nicht zerstört wird, lediglich Permutationen der Abbildungen von Schnittmengen auf semiotische Identitäten auftreten, aber keine Verletzungen des triadischen Identätssystems der Semiotik. Das ändert sich jedoch sogar dann, wenn Semiosen und Retrosemiosen vertauscht werden, d.h. die Vorwärts- und Rückwärtsanordnung. Als Beispiel gehen wir von der folgenden Toeplitz-Matrix aus



Wir haben dann

$M_i = (1.3, 2.1, 1.2, 2.2)$

$M_j = (2.2, 3.2, 2.3, 3.1)$

$M_k = (1.3, 3.3, 1.1, 3.1)$

und bekommen sogleich

$M_i \cap M_j = (2.2)$

$M_j \cap M_k = (3.1)$

$M_i \cap M_j = (1.3)$,

d.h. es wird nur eine einzige Identität erzeugt, und statt der beiden anderen Identitäten werden duale Paare von nicht-identitiven Subrelationen erzeugt.

3. Geht man noch weiter und zerstört nicht nur die Anordnung der Semiosen und Retrosemiosen, sondern auch die Nachfolgerelation der Subrelationen, in anderen Worten: Wählt man die Einträge der semiotischen 3×3-Matrix arbiträr, so wird überhaupt keine Identät erzeugt, und ferner müssen die erzeugten nicht-identitiven Subrelationen nicht in Dualrelation stehen.

1.1	2.3	3.2
3.3	1.2	2.1
2.2	3.1	1.3

In diesem Falle haben wir

$M_i = (1.1, 2.3, 3.3, 1.2)$

$M_j = (1.2, 2.1, 3.1, 1.3)$

$M_k = (1.1, 3.2, 2.2, 1.3)$

und bekommen

$M_i \cap M_j = (1.2)$

$M_j \cap M_k = (1.3)$

$M_i \cap M_j = (1.1)$.

Literatur

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

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow 2009

28.8.2016