

Prof. Dr. Alfred Toth

Rationale Semiotik

1. Wie in Toth (2012a) gezeigt wurde, implizieren die von Peirce eingeführten "gebrochenen" Kategorien sowie deren von Bense eingeführte numerische Notation als Paare von "Primzeichen" (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.) eine rationale Semiotik. Daher kann die semiotische Matrix folgendermassen als Matrix rationaler Zahlen dargestellt werden:

$$1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

$$\wedge \quad \wedge \quad \wedge$$

$$2 > 1 > \frac{2}{3}$$

$$\wedge \quad \wedge \quad \wedge$$

$$3 > 1\frac{1}{2} > 1.$$

Die Entwicklung in den Triaden ist somit:

$$n \rightarrow 2n \rightarrow 3n,$$

und die Entwicklung in den Trichotomien ist

$$m \rightarrow \frac{1}{2}m \rightarrow \frac{1}{3}m.$$

Man kann somit im Prinzip beliebige weitere rationale Matrizen konstruieren, solange man für die angegebenen Entwicklungswerte nur ganzzahlige Vielfache wählt, d.h. wie bereits in Toth (2012b), so gibt es auch in diesem Fall keinen Grund, nicht über die Triadizitätsbeschränkung hinauszugehen.

2. Eine gesonderte Untersuchung würde das Verhältnis der rationalen semiotischen Matrix und ihrer zugehörigen Vermittlungsmatrix erfordern, insofern die rationale Zahl $3/2$ innerhalb der Vermittlungsmatrix nur durch eine Teilmatrix repräsentiert ist, vgl. die Repräsentation des rationalen Interpretantenbezugs

	1	2	3
1	{2, 3}	3	2
2	3	{1, 3}	1
3	2	1	{1, 2}

mit derjenigen des rationalen Mittelbezugs

	1	2	3
1	{2, 3}	3	2
2	3	{1, 3}	1
3	2	1	{1, 2},

und derjenigen des rationalen Objektbezugs

	1	2	3
1	{2, 3}	3	2
2	3	{1, 3}	1
3	2	1	{1, 2}.

3. Schreibt man die Rationalzahlen der semiotischen Matrix in linearer Anordnung

$$R = \frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < 1 < 1\frac{1}{2} < 2 < 3,$$

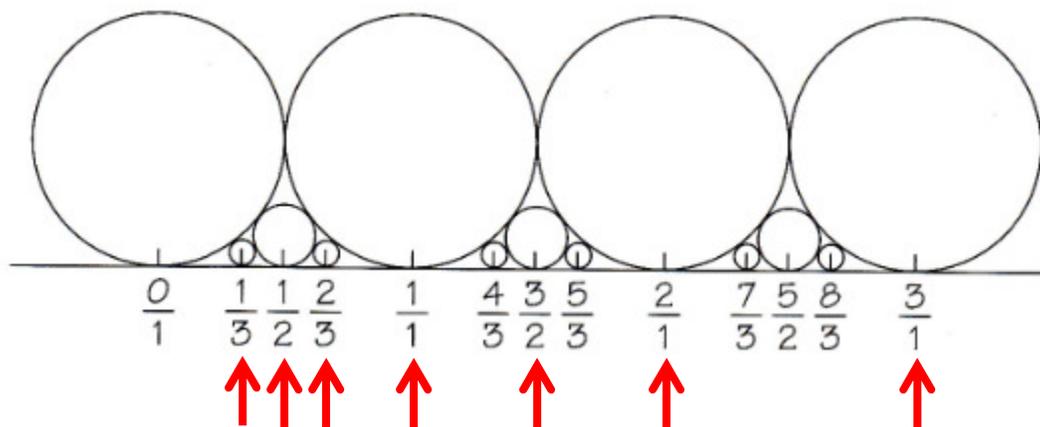
so entspricht der Folge R eine Intervallfolge I_R

$$I_R = \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 1,$$

wobei I_R^{-1} nicht nur auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit mit der Farey-Reihe der Ordnung 6

$$0/1, 1/6, 1/5, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 1/1$$

hat, sondern auch den auf dieser Farey-Reihe basierenden sog. Fordschen Kreisen für Ganze, Hälften und Drittel in den im folgenden Bild hervorgehobenen Werten korrespondiert (Abb. aus: Conway/Guy 1996, S. 153)



Kurz gesagt, stellen also die Werte der rationalen semiotischen Matrix nur eine Teilmenge der entsprechenden Farey-Reihe der Ordnung 6 bzw. eine Teilrepräsentation der zugehörigen Fordschen Kreise dar und sollten also auch aus diesem Grunde über die Triaden bzw. Trichotomien hinausgeführt werden.

Literatur

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

Conway, John H./Guy, Richard K., The Book of Numbers. New York 1996

Toth, Alfred, Grundsätzliches zu semiotischen Zahlen II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Primzeichen und Primzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

12.5.2012