

Zu einer qualitativen semiotischen Funktionentheorie

1. Die semiotische Funktionentheorie, die Bense (1981, S. 76 ff.) vorlegte, ist rein quantitativ, d.h. sie folgt der auf der 2-wertigen aristotelischen Logik basierenden Mathematik. Nun ist aber die Semiotik von ihrer Intention her eine qualitative Wissenschaft, denn sie substituiert und referiert auf Objekte, die per definitionem Qualitäten sind. Daraus folgt, daß die in Toth (2015a-c) eingeführte qualitative Arithmetik der Relationalzahlen und nicht die quantitative Arithmetik der Peanozahlen (vgl. Bense 1975, S. 167 ff.) als mathematische Basis der Semiotik genommen werden muß. Zur im folgenden vorgelegten qualitativen semiotischen Funktionentheorie vgl. die ihr isomorphen ontischen Funktionentheorien (Toth 2015d, e).

2. Wir gehen aus von der in Toth (2015f) eingeführten Zentralitätsrelation

$$C = [S_\lambda, Z, S_\rho] \text{ mit } Z = V[S_\lambda, S_\rho]$$

und unterscheiden zwischen kategorial homogener und heterogener Colinearität (vgl. Toth 2015g). Da "wie schon Peirce formulierte, das 'Mittel' letztlich das eigentliche Zeichen sei" (Bense 1975, S. 82), können wir also setzen

$$M = V[O, I] \text{ bzw. } M = V[I, O].$$

2.1. Homogene Colinearität

S_λ	Z	S_ρ
O	O	O
M	M	M
I	I	I

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$O = f(O, O)$$

$$M = f(M, M)$$

$$I = f(I, I).$$

2.2. Heterogene Colinearität

2.2.1. Nicht-paarweise kategoriale Differenz

2.2.1.1. $R = [O, M]$

S_λ	Z	S_ρ
O	O	M
O	M	O
M	O	O

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$O = f(O, M)$$

$$O = f(M, O)$$

$$M = f(O, O).$$

2.2.1.2. $R = [M, O]$

S_λ	Z	S_ρ
M	M	O
M	O	M
O	M	M

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$M = f(M, O)$$

$$M = f(O, M)$$

$$O = f(M, M).$$

2.2.1.3. $R = [O, I]$

S_λ	Z	S_ρ
0	0	I
0	I	0
I	0	0

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$0 = f(0, I)$$

$$0 = f(I, 0)$$

$$I = f(0, 0).$$

2.2.1.4. $R = [I, O]$

S_λ	Z	S_ρ
I	I	0
I	0	I
0	I	I

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$I = f(I, 0)$$

$$I = f(0, I)$$

$$0 = f(I, I).$$

2.2.1.5. $R = [M, I]$

S_λ	Z	S_ρ
M	M	I
M	I	M
I	M	M

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$M = f(M, I)$$

$$M = f(I, M)$$

$$I = f(M, M).$$

2.2.1.6. $R = [I, M]$

S_λ	Z	S_ρ
I	I	M
I	M	I
M	I	I

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$I = f(I, M)$$

$$I = f(M, I)$$

$$M = f(I, I).$$

2.2.2. Paarweise kategoriale Differenz

In diesen Fällen, da es sich ja um Permutationen der Menge $M = (O, M, I)$ handelt, können wir die Funktionen direkt hinschreiben.

2.2.2.1. $O = f(M, I)$

2.2.2.2. $O = f(I, M)$

2.2.2.3. $M = f(O, I)$

2.2.2.4. $M = f(I, O)$

2.2.2.5. $I = f(O, M)$

2.2.2.6. $I = f(M, O)$.

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Funktionentheorie colinearer ortsfunktionaler Kategorien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

Toth, Alfred, Funktionentheorie colinearer raumsemiotischer Kategorien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015e

Toth, Alfred, Seitlichkeit und Zentralität als ontische Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015f

Toth, Alfred, Ein allgemeines Modell für Colinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015g

26.9.2015