

Prof. Dr. Alfred Toth

## Repräsentationswerte in nicht-klassischen semiotischen Matrizen

1. Unter einem Repräsentationswert (Rpw) wird seit Bense (1976) die Quersumme von triadischer und trichotomischer Zeichenzahl für ein Subzeichen der Form  $S = (x.y)$ , d.h.  $x + .y = z$ , verstanden (vgl. Toth 2010).

Gehen wir von der „klassischen“ semiotischen Matrix über der Primzahlenrelation  $P = (1, 2, 3)$  aus, wie sie Bense (1975, S. 35 ff.) eingeführt hatte

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

und bilden für jedes  $S \in S \times S$   $Rwp(S)$ , dann erhalten wir die zur obigen Matrix gehörige Repräsentationswert-Matrix

2    3    4  
3    4    5  
4    5    6,

d.h.

2    3    4  
      3    4    5  
          4    5    6,

also drei Zahlenfolgen, die paarweise in zwei Zahlen übereinstimmen.

2. Gehen wir nun im Anschluß an Toth (2015a, b) von drei weiteren Primzahlenfolgen aus und bilden wiederum die zugehörigen Repräsentationswertmatrizen.

2.1.  $P = (-3, -2, -1)$

	-3	-2	-1
-3.	-3.-3	-3.-2	-3.-1
-2.	-2.-3	-2.-2	-2.-1
-1.	-1.-3	-1.-2	-1.-1

Die zugehörige Rpw-Matrix ist

-6   -5   -4  
 -5   -4   -3  
 -4   -3   -2,

d.h.

-6   -5   -4  
      -5   -4   -3  
          -4   -3   -2,

so daß wir auch hier drei Zahlenfolge haben, die paarweise in zwei Zahlen übereinstimmen.

2.2.  $P = (-2, -1, 1)$

	-2	-1	1
-2.	-2.-2	-2.-1	-2.1
-1.	-1.-2	-1.-1	-1.1
1.	1.-2	1.-1	1.1

Die zugehörige Rpw-Matrix ist

-4   -3   -1  
 -3   -2   0  
 -1   0   2,

d.h. hier gibt es keine paarweisen Übereinstimmungen zwischen den drei Zahlenfolgen mehr.

2.3.  $P = (-1, 1, 2)$

	.-1	.1	.2
-1.	-1.-1	-1.1	-1.2
1.	1.-1	1.1	1.2
2.	2.-1	2.1	2.2

Die zugehörige Rpw-Matrix ist

-2	0	1
0	2	3
1	3	4,

d.h. auch hier gibt es keine paarweisen Übereinstimmungen zwischen den drei Zahlenfolgen mehr.

3. Ma kann nun die 4 Zahlenfolgen zu einer absteigenden Kaskade fügen

-6	-5	-4																	
	-5	-4	-3																
		-4	-3	-2															
		-4	-3	∅	-1														
			-3	-2	∅	0													
				-2	∅	0	1												
					∅	∅	1	∅	3	4									
					-1	0	∅	2	∅	∅									
						0	∅	2	3	∅									
								2	3	4									
									3	4	5								
										4	5	6,							

die also die Rpw-Hierarchie der Primzeichenrelationen

(-3, -2, -1)  
(-2, -1, 1)  
(-1, 1, 2)  
(1, 2, 3)

darstellt. Im Gegensatz zur Kaskade der P besitzt allerdings die Kaskade der Rpw zahlreiche Nullstellen, die erst durch Zusammenfügung der einzelnen Rpw-Matrizen sichtbar werden.

### Literatur

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

Toth, Alfred, Calculus semioticus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zur Zeichendefinition mit negativen Primzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

3.9.2019