Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Kreisoperationen

Die in Toth (2011) eingeführten Nachfolger- bzw. (inversen) Vorgängerrelationen zur Definition struktureller Realitäten, wie sie in regionalen Realitätsthematiken zur Anwendung kommen, kann man bequem dazu benutzen, um die Grundrechenarten in der erweiterten regionalen Semiotik zu definieren. Im folgenden gebe ich die 4 zur Darstellung der erweiterten regionalen Semiotik nötigen Matrizen:

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

	0	1	2	3
-0	-0.0	-0.1	-0.2	-0.3
-1	-1.0	-1.1	-1.2	-1.3
-2	-2.0	-2.1	-2.2	-2.3
-3	-3.0	-3.1	-3.2	-3.3

	-0	-1	-2	-3
0	0.-0	0.-1	0.-2	0.-3
1	1.-0	1.-1	1.-2	1.-3
2	2.-0	2.-1	2.-2	2.-3
3	3.-0	3.-1	3.-2	3.-3

	-0	-1	-2	-3
-0	-0.-0	-0.-1	-0.-2	-0.-3
-1	-1.-0	-1.-1	-1.-2	-1.-3
-2	-2.-0	-2.-1	-2.-2	-2.-3
-3	-3.-0	-3.-1	-3.-2	-3.-3

Da (-a.-b) < (-a.b) < (a.-b) < (a.b) und a, b $\in$ {1, 2, 3} gilt, bekommen wir für einen Durchgang des quasi-linearen semiotischen Zahlenstrahls im Uhrzeigersinn:

-0.-0 < -0.-1 < -0.-2 < -0.-3

V V V V

-1.-0 < -1.-1 < -1.-2 < -1.-3

V V V V

-2.-0 < -2.-1 < -2.-2 < -2.-3

V V V V

-3.-0 < -3.-1 < -3.-2 < -3.-3

V V V V

-0.0 < -0.1 < -0.2 < -0.3

V V V V

-1.0 < -1.1 < -1.2 < -1.3

V V V V

-2.0 < -2.1 < -2.2 < -2.3

V V V V

-3.-0 < -3.-1 < -3.-2 < -3.-3

V V V V

0.-0 < 0.-1 < 0.-2 < 0.-3

V V V V

1.-0 < 1.-1 < 1.-2 < 1.-3

V V V V

2.-0 < 2.-1 < 2.-2 < 2.-3

V V V V

3.-0 < 3.-1 < 3.-2 < 3.-3

V V V V

0.0 < 0.1 < 0.2 < 0.3

V V V V

1.0 < 1.1 < 1.2 < 1.3

V V V V

2.0 < 2.1 < 2.2 < 2.3

V V V V

3.0 < 3.1 < 3.2 < 3.3 → (-0.-0 < -0.-1 < -0.-2 < -0.-3)

V V V V

-1.-0 < -1.-1 < -1.-2 < -1.-3 …,

d.h. es besteht ein Kreisprozeß, der natürlich auch im Gegenuhrzeigersinn durchlaufen werden kann. Da sich die semiotischen Zahlen im Intervall I = [(-3.-3), (3.3)] befinden, gilt natürlich

N(3) = 0 bzw. V(0) = 3,

da die Abfolge der präsemiotischen Subzeichen im Uhrzeigersinn als

$$\begin{array}{ccc} 0 & \rightarrow & 1 \\ \uparrow & & \downarrow \\ 3 & \leftarrow & 2 \end{array}$$

bzw. im Gegenuhrzeigersinn als

$$\begin{array}{ccc} 0 & \leftarrow & 1 \\ \downarrow & & \uparrow \\ 3 & \rightarrow & 2 \end{array}$$

definiert sind. Mit Hilfe dieses semiotischen Kreisprozesses kann also das stete Problem der Unmöglichkeit der Addition von Subzeichen (z.B. (2.2) + (2.2) = (4.4)?) dadurch umgangen werden, daß das Resultat dieser Addition in einer tetradisch-tetratomischen Semiotik natürlich (2.2) + (2.2) = NN(2.2) = (0.0) lautet. Wie man leicht sieht, kann man auf diese Weise alle Grundrechenarten auf Subzeichen anwenden, ohne Pathologien zu erzeugen.

Literatur

Toth, Alfred, Darstellung struktureller Realitäten durch Nachfolgeoperatoren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

24.12.2011