Prof. Dr. Alfred Toth

Topologische Struktur von semiotischer Umgebung und Nachbarschaft II

1. Im Anschluß an Toth (2010) wird die semiotische Umgebung U(a.b) eines Subzeichens (a.b) mit a, b ∈ {1, 2, 3} definiert als die Menge der (a.b) unmittelbar adjazenten Subzeichen, wobei (a.b) selbst sie eigene Umgebung darstellt:

U(a.b) = ((a.b), (a-1.b), (a+1.b), (a.b-1), (a.b+1)),

d.h. es gibt keine diagonale Nachbarschaft. Als Beispiel stehe U(2.2) = ((1.2), (2.1), (2.2), (2.3), (3.2)):

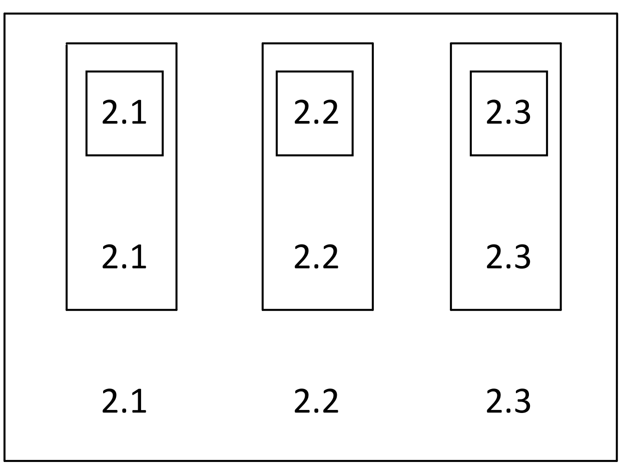
1.1	1.2	1.3
2.1	**2.2**	2.3
3.1	3.2	3.3

2. Dagegen wir im Anschluß an Toth (2011) die semiotische Nachbarschaft N(a.b) eines Subzeichens (a.b) mit a, b ∈ {1, 2, 3} definiert durch

N(a.b) = ((a.b+1), ((a.b (a+1.b+1)))

N(a.b+1) = ((a.b-1), (a.b+2), ((a.b-1 a.b)), (((a.b) (a.b+1))))

N(a.b+2) = ((a.b-1), (((a.b-1) (a.b))))



Das allgemeine mengentheoretische Schema für die semiotische Matrix ist also

(a.b)	(a.b+1)	(a.b+2)
(a.b)	(a.b+1)	(a.b+2)

3. Wenn wir nun zu UN(a.b) = NU(a.b) übergehen, bekommen wir folgende Diagramme für den semiotischen Objektbezug:

1.1	1.2	1.3	
$\boxed{2.1}$	$\boxed{2.2}$	2.3	UN(2.1)
3.1	3.2	3.3	

1.1	1.2	1.3	
$\boxed{2.1}$	$\boxed{2.2}$	$\boxed{2.3}$	UN(2.2)
3.1	3.2	3.3	

$$\begin{array}{ccc} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & \boxed{2.2} & \boxed{2.3} \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array} \qquad \mathrm{UN}(2.3)$$

Es gilt somit:

$U(a.b) \cup U(a.b+2) = U(a.b+1)$

$N(a.b) \cup U(a.b+2) = U(a.b+1)$

und daher

$UN(a.b) \cup U(a.b+2) = U(a.b+1)$.

Literatur

Toth, Alfred, Zeichen und Objekte in Umgebungen und Situationen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Topologische Struktur von semiotischer Umgebung und Nachbarschaft. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2011

18.12.2011