Prof. Dr. Alfred Toth

Bedingungen von Umgebungen für Subzeichen

Wie in Toth (2010) gezeigt, hat jedes der 9 Subzeichen der kleinen semiotischen Matrix zu seiner Umgebung sich selbst und seine unmittelbar adjazenten Subzeichen, wobei unter den letzteren nur triadische und trichotomische Peirce-Zahlen, nicht aber Diagonalzahlen verstanden werden. Als Beispiel stehen die Umgebungen von (1.1):

U(1.1) = {(1.1), (1.2), (2.1)}

$$\begin{tikzcd} \underline{\mathbf{1.1}} \arrow[r] \arrow[d] & \underline{1.2} & 1.3 \\ \underline{2.1} & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{tikzcd}$$

Wenn wir nun z.B. U(3.3) bestimmen, dann sehen wir, dass U(1.1) $\cap$ U(3.3) = $\varnothing$ gilt:

$$\begin{tikzcd} 1.1 \arrow[r] \arrow[d] & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & \underline{2.3} \\ 3.1 & \underline{3.2} & \underline{\mathbf{3.3}} \arrow[l] \end{tikzcd}$$

Im Falle von mittelbar adjazenter Nachbarschaft hätten wir indessen:

U(1.1) $\cap$ (3.3) = (3.2).

Nun kann, wie man aus der Matrix sieht, ein Subzeichen sowohl linke, rechte als auch beiderseitige einerseits sowie obere, unteren und wiederum beiderseitige Umgebungen haben. Somit ist es möglich, die Bedingungen für die Umgebungen von Subzeichen allgemein mit Hilfe von triadischen und trichotomischen Peirce-zahlen zu formulieren:

1. $y \in U(x) \rightarrow x \in U(y)$

2. $U(x) \cap U(y) \neq \varnothing \leftrightarrow U(x) \vee U(y) \in$ HD/ND,

wobei die 2. Bedingung dasselbe bedeutet, wie dass sowohl x als auch y entweder identitive Morphismen oder die Subzeichen (1.3) bzw. (3.1) sind.

Der Schnitt zweier Umgebungen von Subzeichen x und y ist also in Sonderheit dann nicht leer, wenn

(x-1), x , (x+1)

(-1x), x, (1+x)

auf das ganze semiotische orthogonale System beziehen. Ausführlicher: Sei Sz = (a.b), dann gilt folgendes Maximalsystem:

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

Bibliographie

Toth, Alfred, Zeichenklassen und ihre Umgebungen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Zkln%20u.%20Umg..pdf (2010)

22.04.2010