Prof. Dr. Alfred Toth

Das räumliche Vorgänger- und Nachfolgesrsystem kontexturierter Peirce-Zahlen

1. Bereits dann, wenn man die Peirce-Zahlen in triadische (tdP) einerseits und in trichotomische (ttP) andererseits aufspaltet, bemerkt man, dass die linearen Vorgänger- und Nachfolgerrelationen nicht übereinstimmen:

$$\text{tdP} = (1. \rightarrow (1. \rightarrow 2.) \rightarrow (1. \rightarrow 2. \rightarrow 3.)$$
$$\text{ttP} = (.a \leq .b \leq .c), \text{ mit } a, b, c \in \{.1, .2, .3\}$$

2. Anhand der semiotischen Matrix

$$\begin{array}{ccccc}
1.1 & \rightarrow & 1.2 & \rightarrow & 1.3 \\
\downarrow & \searrow & \downarrow & \searrow & \downarrow \\
2.1 & \rightarrow & 2.2 & \rightarrow & 2.3 \\
\downarrow & \searrow & \downarrow & \searrow & \downarrow \\
3.1 & \rightarrow & 3.2 & \rightarrow & 3.3
\end{array}$$

kann man zeigen, dass jedes Subzeichen genau 3 Nachfolger und 3 Vorgänger, von (1.1) und (3.3) natürlich abgesehen, hat, nämlich zwei orthogonale und einen diagonalen Nachfolger/Vorgänger. Ferner hat jedes Subzeichen, vom ersten und letzten wiederum abgesehen, einen unbestimmten Vorgänger und Nachfolger, vgl. (1.2) : (2.1), (1.3) : (2.2), (2.2) : (3.1), usw. Mit anderen Worten: Bereits als monokontexturale Zahlen gehen die Peirce-Zahlen an Komplexität weit über die Peano-Zahlen hinaus:

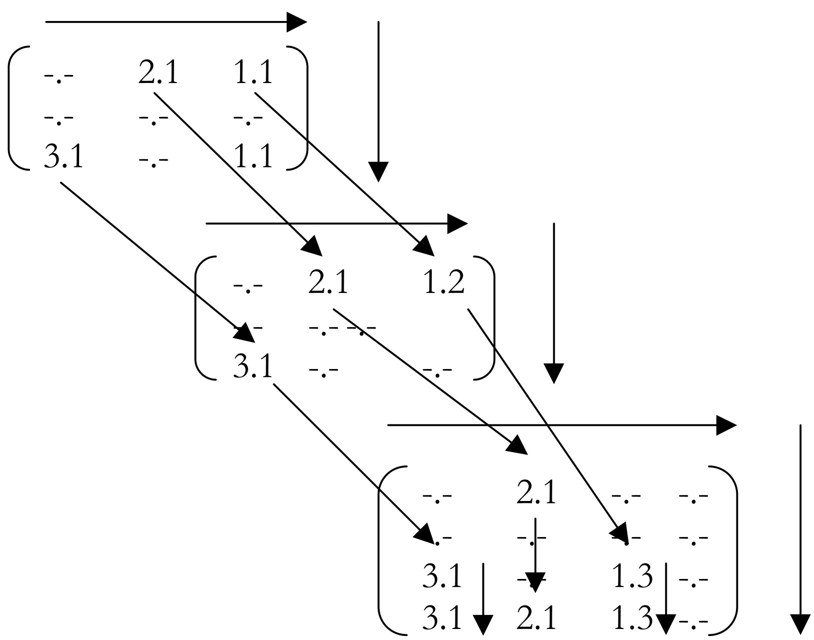
$$\left.\begin{array}{l}
1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \\
\swarrow \\
4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \\
\swarrow \\
7 \rightarrow 8 \rightarrow 9
\end{array}\right\} \quad \equiv 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9$$

2. Sobald man nun die Peirce-Zahlen kontexturiert, wie dies Kaehr (2008) getan hat:

$$\begin{pmatrix} 1.1_{1,3} & 1.2_{1} & 1.3_{3} \\ 2.1_{1} & 2.2_{1,2} & 2.3_{2} \\ 3.1_{3} & 3.2_{2} & 3.3_{2,3} \end{pmatrix}$$

benötigt man statt der linearen und der ebenen eine räumliche Darstellung, um die Vorgänger- und Nachfolgerrelationen darzustellen (vgl. Toth 2009). Im folgenden seien die ersten drei Zeichenklassen der ersten trichotomischen Triade dargestellt, von denen die ersten zwei in 3 und die dritte in 4 Kontexturen liegen. Man kann somit anhand dieses einfachen Beispiels nicht nur die Nachfolge der Subzeichen und der Zeichenklassen, sondern auch noch diejenige der durch sie besetzten Kontexturen aufzeigen:

1. $(3.1_{3}\ 2.1_{1}\ 1.1_{1,3})$
2. $(3.1_{3}\ 2.1_{1}\ 1.2_{1})$
3. $(3.1_{3,4}\ 2.1_{1,4}\ 1.3_{3,4})$



Es gilt also:

$\sigma(3.1_{3}) = (3.1_{3,4}), (3.2_{2}), (3.2_{2,4}), (3.3_{2,3}), (3.3_{2,3,4})$
$\sigma(2.1_{1}) = (2.1_{1,4}), (2.2_{1,2}), (2.2_{1,2,4}), (2.3_{2,3}), (2.3_{2,3,4})$
$\sigma(1.1_{1,3}) = (1.1_{1,3,4}), (1.2_{1}), (1.2_{1,4}), (1.3_{3}), (1.3_{3,4})$

Was die unbestimmten Peirce-Zahlen-Vorgänger und –Nachfolger anbetrifft, so bleiben sie interessanterweise auch in den kontexturierten Matrizen unbestimmt:

$$\begin{pmatrix} 1.1_{1,3} & 1.2_{1} & 1.3_{3} \\ 2.1_{1} & 2.2_{1,2} & 2.3_{2} \\ 3.1_{3} & 3.2_{2} & 3.3_{2,3} \end{pmatrix}$$

es gilt sogar für die Kontexturalzahl-Summen der Nebendiagonalen: 3 = 1 + 2 (!).

Bibliographie

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotics. In: http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Diamond%20Semiotics/Diamond%20Semiotics.pdf (2008)

Toth, Alfred, Mehrdeutige Zeichen? In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009)

21.11.2009