Prof. Dr. Alfred Toth

Der Aufbau von Zeichenklassen aus semiotischen Feldern.

1. In Toth (2010b) war gezeigt worden, dass jedem Subzeichen nicht nur eine eigene Umgebung U(a.b) und ein eigenes Repräsentationsfeld RepF(a.b), sondern auch ein eigenes semiotisches Feld, definiert als die Vereinigung aller RepF(a.b), entsprucht.

1. 1. Beispiel: SF(1.1)

$$\left.\begin{array}{ccccc} \alpha & & \alpha & & \beta \\ 1.1 & \rightarrow & 1.2 & \Rightarrow & 1.3 \\ \downarrow & & \Downarrow & & \Downarrow \\ \alpha & & \beta & & \gamma \\ 2.1 & \Rightarrow & 2.2 & \Rightarrow & 2.3 \\ \Downarrow & & \Downarrow & & \Downarrow \\ \beta & & \gamma & & \gamma \\ 3.1 & \Rightarrow & 3.2 & \Rightarrow & 3.3 \end{array}\right\} \begin{pmatrix} \alpha & \alpha & \beta \\ \alpha & \beta & \gamma \\ \beta & \gamma & \gamma \end{pmatrix}$$

1. 2. Beispiel: SF(1.2)

$$
\left.\begin{array}{ccccc}
\alpha & & \alpha & & \alpha \\
1.1 & \leftarrow & 1.2 & \rightarrow & 1.3 \\
\Downarrow & & \downarrow & & \Downarrow \\
\beta & & \alpha & & \beta \\
2.1 & \Rightarrow & 2.2 & \Rightarrow & 2.3 \\
\Downarrow & & \Downarrow & & \Downarrow \\
\gamma & & \gamma & & \gamma \\
3.1 & \Rightarrow & 3.2 & \Rightarrow & 3.3
\end{array}\right\}
\begin{pmatrix}
\alpha & \alpha & \alpha \\
\beta & \alpha & \beta \\
\gamma & \gamma & \gamma
\end{pmatrix}
$$

2. Wenn wir nun daran gehen, die Zeichenklassen aus semiotischen Feldern zu konstruieren, nützt es nichts, sie entwedurch durch Addition der U(a.b) oder durch Konkatenation von Dyaden (a.b) (b.c) zu bilden – denn dann bekommen wir Überlappungen, die alles anderes als einfach zu handhaben sind (vgl. Toth 2010a). Am einfachsten ist es, sogleich von

U(a.b) → U(U(a.b)) → U(U(U(a.b)))

fortzuschreiten und die x ∈ U(a.b), y ∈ → U(U(a.b)) und z ∈ U(U(U(a.b))) sogleich in Matrizen einzutragen.

2.1. SemF(3.1 2.1 1.1)

$$\begin{pmatrix} \alpha/\beta/\gamma & \beta/\gamma & \delta \\ \alpha/\beta/\gamma & \beta & \delta \\ \alpha & \alpha & \delta \end{pmatrix}$$

2.2. SemF(3.1 2.1 1.2)

$$\begin{pmatrix} \alpha/\beta/\gamma & \gamma & \alpha/\gamma \\ \alpha/\beta & \beta/\gamma & \delta \\ \alpha & \alpha & \delta \end{pmatrix}$$

2.3. SemF(3.1 2.1 1.3)

$$\begin{pmatrix} \beta & \gamma & \gamma \\ \alpha/\beta & \delta & \gamma \\ \alpha & \alpha & \delta \end{pmatrix}$$

2.4. SemF(3.1 2.2 1.2)

$$\begin{pmatrix} \gamma & \gamma & \gamma \\ \alpha/\beta & \beta/\gamma & \beta \\ \alpha & \alpha/\beta & \delta \end{pmatrix}$$

2.5. SemF(3.1 2.2 1.3)

$$\begin{pmatrix} \delta & \beta/\gamma & \gamma \\ \alpha/\beta & \beta & \beta/\gamma \\ \alpha & \alpha/\beta & \gamma \end{pmatrix}$$

2.6. SemF(3.1 2.3 1.3)

$$\begin{pmatrix} \delta & \gamma & \beta/\gamma \\ \alpha & \beta & \beta/\gamma \\ \alpha & \alpha & \beta \end{pmatrix}$$

2.7. SemF(3.2 2.2 1.2)

$$\begin{pmatrix} \alpha/\gamma & \alpha/\beta/\gamma & \alpha/\gamma \\ \beta & \alpha/\beta/\gamma & \beta \\ \alpha & \alpha/\beta & \alpha \end{pmatrix}$$

2.8. SemF(3.2 2.2 1.3)

$$\begin{pmatrix} \alpha & \beta/\gamma & \gamma \\ \beta & \alpha/\beta & \beta/\gamma \\ \alpha & \alpha/\beta & \alpha \end{pmatrix}$$

2.9. SemF(3.2 2.3 1.3)

$$\begin{pmatrix} \delta & \gamma & \beta/\gamma \\ \beta & \beta & \beta/\gamma \\ \alpha & \alpha & \alpha/\beta \end{pmatrix}$$

2.10. SemF(3.3 2.3 1.3)

$$\begin{pmatrix} \delta & \gamma & \gamma \\ \delta & \beta & \beta/\gamma \\ \delta & \alpha & \alpha/\beta \end{pmatrix}$$

2.11. SemF(3.3 2.2 1.1)

$$\begin{pmatrix} \gamma & \beta/\gamma & \beta/\gamma \\ \beta/\gamma & \beta & \alpha/\beta \\ \delta & \alpha/\beta & \alpha \end{pmatrix}$$

Eine einfache Gegenüberstellung einer belienigen Zeichenklasse und ihrer Realitätsthematik

$\times$(SemF(3.1 2.1 1.1)) = SemF(1.1 1.2 1.3) =

$$\begin{pmatrix} \alpha/\beta/\gamma & \beta/\gamma & \delta \\ \alpha/\beta/\gamma & \beta & \delta \\ \alpha & \alpha & \delta \end{pmatrix} \qquad \begin{pmatrix} \alpha/\beta & \alpha/\beta/\gamma & \alpha/\beta/\gamma \\ \alpha & \alpha/\beta & \alpha/\gamma \\ \alpha & \alpha & \alpha \end{pmatrix}$$

zeigt, dass die Matrizen der entsprechen semiotischen Felder nicht-dual sind.

Bibliographie

Toth, Alfred, Überlappungen von Repräsentationsfeldern. In: EJMS http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Ueberlapp.pdf (2010a)

Toth, Alfred, Semiotische Felder. In: EJMS 2010b

17.2.2010