Prof. Dr. Alfred Toth

Die Ränder von Zeichen und Objekten

0. In diesem Beitrag werden die Ergebnisse von Toth (2012, 2013a-d) kurz zusammengefaßt und dann erweitert.

1. Definitionen

1.1. Objekt und Zeichen ohne Umgebung

$\Omega = [\Omega, [\Omega^{-1}]]$

$Z = [[Z], Z^{-1}]$

1.2. Objekt und Zeichen mit Umgebung

$\Omega^* = [\Omega, U] = [[\Omega, [\Omega^{-1}]], [[Z], Z^{-1}]]$

$Z^* = [Z, U] = [[[Z], Z^{-1}], [\Omega, [\Omega^{-1}]]]$.

2. Ränder von Zeichen und Objekten

2.1. Rand von Zeichen und Zeichen

$\mathcal{R}[Z] = [U_1, Z, U_2]$ mit $U_1 \cup U_2 = Z°$.

$(.1.) := <—, —>$

$(.2.) := <(.1., —)>$

$(.3.): = <(.1.), (.2.)>$.

$Z = R((a.b), (c.d), (e.f)) \rightarrow$

$R((a_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.b_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (c_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.d_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (e_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.f_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}))$

$\mathcal{R}[Z_i, Z_j] = R_i((a_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.b_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (c_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.d_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (e_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.f_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}})) \cap R_j((a_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.b_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}),$

$(c_{\{<-,->,<(.1.,-)>,<(.1.),(.2.)>\}}.d_{\{<-,->,<(.1.,-)>,<(.1.),(.2.)>\}}),\ (e_{\{<-,->,<(.1.,-)>,<(.1.),(.2.)>\}}.f_{\{<-,->,<(.1.,-)>,<(.1.),(.2.)>\}}))$

2.2. Rand von Objekten und Objekten

$\Omega \subset [\square\square\square\square\square\square\square]$

Symbolvorrat = $\{\square\blacksquare\}$

Sei Ω_i mit $i \in \{1, ..., 7\}$ gemäß den 7 durch die Teilung von $S^* = [S, U]$ in System, Umgebung und Rand vorgegebenen Positionen für jedes $\Omega_i \subset S^*$. Man beachte, daß $[S, U] \neq [U, S]$ und daher $\mathcal{R}[a, b] \neq \mathcal{R}[b, a]$ gilt!

$(\Omega_1 \subset S) = [\blacksquare\square\square\square\square\square\square]$

$(\Omega_2 \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U])) = [\square\blacksquare\square\square\square\square\square]$

$(\Omega_3 \subset \mathcal{R}[S, U]) = [\square\square\blacksquare\square\square\square\square]$

$(\Omega_4 \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap \mathcal{R}[U, S])) = [\square\square\square\blacksquare\square\square\square]$

$(\Omega_5 \subset \mathcal{R}[U, S]) = [\square\square\square\square\blacksquare\square\square]$

$(\Omega_6 \subset (U \cap \mathcal{R}[U, S])) = [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]$

$(\Omega_7 \subset U) = [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]$

Für die Ränder zwischen Objekten ergibt sich also

$\mathcal{R}[\Omega_1, \Omega_2] = \mathcal{R}[[\blacksquare\square\square\square\square\square\square],\ [\square\blacksquare\square\square\square\square\square]]=$

$((\Omega_1 \subset S) \setminus (\Omega_2 \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U])))$

$\mathcal{R}[\Omega_2, \Omega_3] = \mathcal{R}[[\square\blacksquare\square\square\square\square\square],\ [\square\square\blacksquare\square\square\square\square]]=$

$((\Omega_2 \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U])) \setminus (\Omega_3 \subset \mathcal{R}[S, U]))$

$\mathcal{R}[\Omega_3, \Omega_4] = \mathcal{R}[[\square\square\blacksquare\square\square\square\square],\ [\square\square\square\blacksquare\square\square\square]]=$

$((\Omega_3 \subset \mathcal{R}[S, U]) \setminus (\Omega_4 \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap \mathcal{R}[U, S])))$

$\mathcal{R}[\Omega_4, \Omega_5] = \mathcal{R}[[\square\square\square\blacksquare\square\square\square],\ [\square\square\square\square\blacksquare\square\square]]=$

$$((\Omega_4 \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap \mathcal{R}[U, S])) \setminus (\Omega_5 \subset \mathcal{R}[U, S])=$$

$$\mathcal{R}[\Omega_5, \Omega_6] = \mathcal{R}[[\square\square\square\square\blacksquare\square\square],\ [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]]=$$

$$((\Omega_5 \subset \mathcal{R}[U, S]) \setminus (\Omega_6 \subset (U \cap \mathcal{R}[U, S])))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_6, \Omega_7] = \mathcal{R}[[\square\square\square\square\square\blacksquare\square],\ [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]]=$$

$$((\Omega_6 \subset (U \cap \mathcal{R}[U, S])) \rightarrow (\Omega_7 \subset U))$$

Bei nicht-adjazenten Objekt-Positionen, z.B.

$$\mathcal{R}[\Omega_1, \Omega_6] = \mathcal{R}[[\blacksquare\square\square\square\square\square\square],\ [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]]=$$

$$((\Omega_1 \subset S) \setminus (\Omega_6 \subset (U \cap \mathcal{R}[U, S]))).$$

2.3. Rand von Zeichen und Objekten

$$\mathcal{R}(Z, \Omega) = \Delta[R((a_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.b_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (c_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.d_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}), (e_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}}.f_{\{<—, —>, <(.1., —)>, <(.1.), (.2.)>\}})), \{[\blacksquare\square\square\square\square\square\square], [\square\blacksquare\square\square\square\square\square], [\square\square\blacksquare\square\square\square\square], [\square\square\square\blacksquare\square\square\square], [\square\square\square\square\blacksquare\square\square], [\square\square\square\square\square\blacksquare\square], [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]\}].$$

Man beachte, daß sich die Bühlersche symphysische Relation im Sinne der Nicht-Detachierbarkeit von Objekt- und Zeichenanteil bei den Objektzeichen unter den semiotischen Objekten also durch min $\mathcal{R}(Z, \Omega)$ definieren läßt.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Semiotische Involvation und Suppletion I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Semiotisch-ontische Linearität und Nichtlinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Die zwei Umgebungen des Zeichens. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Toth, Alfred, Operationalisierung systemischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013d

18.11.2013