Prof. Dr. Alfred Toth

Differentiation und Inegration systemischer Chreoden

1. Wir gehen aus von den folgenden Definitionen systemtheoretischer Abbildungen (Toth 2012a):

$\omega := (A \to I)$

$[\omega, 1] := ((A \to I) \to A)$

$[[\omega, 1], 1] := (((A \to I) \to A) \to I)$.

Nach diesen Definitionen gelten also folgende semiotischen Ableitungen (Toth 2012b):

$f([[\omega, 1], 1])' = [\omega, 1]$

$f([\omega, 1])' = \omega$.

2. Nun übernehmen wir zusätzlich die in Toth (2012c) gegebenen Definition relationaler Einbettungszahlen:

$\omega := 1$

$[\omega, 1] := 1_{-1}$ $\quad\quad$ $[1, \omega] := {}_{-1}1$

$[[\omega, 1], 1] := 1_{-2}$, $\quad\quad$ $[1, [1, \omega]] := {}_{-2}1$

$[[[\omega, 1], 1], 2]] := 1_{-3}$ $\quad\quad$ $[[2, [1, [1, \omega]]] := {}_{-3}1$

3. Nach Toth (2012d) gibt es folgende Chreoden des vollständigen systemischen semiotischen Dualsystems:

$\chi(V_1, H_1) = (\omega, \omega) = [1, 1]$

$\chi(V_2, H_2) = (((\omega, 1), \omega) (\omega, (\omega, 1))) = [[1_{-1}, 1], [1, 2]]$

$\chi(V_3, H_3) = ((((\omega, 1), 2), \omega), (\omega, ((\omega, 1), 2))) = [[1_{-2}, 1], [1, 3]]$

$\chi(V_4, H_4) = (((\omega, 1), (\omega, 1))) = [1_1, 2]$

$\chi(V_5, H_5) = ((((\omega, 1), 2), \omega)\ ((\omega, 1), (\omega, 1))\ (\omega, ((\omega, 1), 2))) = [[1_{-2}, 1], [1_{-1}, 2], [1, 3]]$

$\chi(V_6, H_6) = ((((\omega, 1), 2), \omega), (\omega, ((\omega, 1), 2))) = \chi(V_3, H_3) = [[1_{-2}, 1], [1, 3]]$

$\chi(V_7, H_7) = (((\omega, 1), (\omega, 1))) = \chi(V_4, H_4) = [1_1, 2]$

$\chi(V_8, H_8) = (((\omega, 1), (\omega, 1))) = \chi(V_7, H_7) = \chi(V_4, H_4) = [1_1, 2]$

$\chi(V_9, H_9) = ((((\omega, 1), 2), (\omega, 1)), ((\omega, 1), ((\omega, 1), 2))) = [[1_{-2}, 2], [1_{-1}, 3]]$

$\chi(V_{10}, H_{10}) = (((\omega, 1), 2), (((\omega, 1), 2)) = [1_{-2}, 3]$.

Aus praktischen Gründen beschränken wir uns hier auf Ableitungen der 1. Stufe:

$(\chi(V_1, H_1))' = [1, 1]' = [1, 1]$

$(\chi(V_2, H_2))' = [[1_{-1}, 1], [1, 2]]' = [[1_{-1}, 1], [1, 1]]$

$(\chi(V_3, H_3))' = [[1_{-2}, 1], [1, 3]]' = [[1_{-2}, 1], [1, 2]]$

$(\chi(V_4, H_4))' = [1_1, 2]' = [1_{-1}, 1]$

$(\chi(V_5, H_5))' = [[1_{-2}, 1], [1_{-1}, 2], [1, 3]]' = [[1_{-2}, 1], [1_{-1}, 2], [1, 2]]$

$(\chi(V_6, H_6))' = [[1_{-2}, 1], [1, 3]]' = [[1_{-2}, 1], [1, 2]]$

$(\chi(V_7, H_7))' = [1_1, 2]' = [1_{-1}, 1]$

$(\chi(V_8, H_8))' = [1_1, 2]' = [1_{-1}, 1]$

$(\chi(V_9, H_9))' = [[1_{-2}, 2], [1_{-1}, 3]]' = [[1_{-2}, 2], [1_{-1}, 2]]$

$(\chi(V_{10}, H_{10}))' = [1_{-2}, 3]' = [1_{-2}, 2]$

Wie soll man also die bereits auf 1. Ableitungsstufe auftretenden Koinzidenzen interpretieren? Da Chreoden ja als nicht-leere Schnittmengen der Repräsentationssysteme und ihrer Dualen definiert sind, kann man hier rein arithmetisch an eine semiotische Entsprechung der kleinen gemeinschaftlichen Vielfachen denken.

Literatur

Toth, Alfred, Relationale Einbettungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Universale Zeichenrelationen I, II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Eine neue, 4-partite Zeichenrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

Toth, Alfred, Semiotische Chreoden von Vorder- und Hintergrund. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012d

20.2.2012