Prof. Dr. Alfred Toth

Abbildungen in verdoppelten semiotischen Zählprozessen

1. Bei den 3 in der triadisch-trichotomischen Semiotik zu unterscheidenden Peirce-Zahlen können folgende Abbildungstypen unterschieden werden:

1.1. Triadische Peirce-Zahlen

tdP: z.B. $(1.1) \rightarrow (2.1) \rightarrow (3.1)$

$\sigma(a.1) = ((a+1).1)$

f: $(a.1) \rightarrow ((a+1).1) = [[(a.), (.a+1)], [(a.1), .1]]$

1.2. Trichotomische Peirce-Zahlen

ttP: z.B. $(1.1) \rightarrow (1.2) \rightarrow (1.3)$

$\sigma(1.a) = (1.(a+1))$

f: $(1.a) \rightarrow (1.(a+1)) = [[(1.a), 1.], [(1.a), (.a+1)]]$

1.3. Diagonale Peirce-Zahlen

dgP_H: $(1.1) \rightarrow (2.2) \rightarrow (3.3)$

$\sigma(a.b)_H = ((a+1).(b+1))$

f: $(a.a) \rightarrow (b.b) = [[a.b], [a.b]]$

dgP_N: $(3.1) \rightarrow (2.2) \rightarrow (1.3)$

$\sigma(a.b)_N = ((a\pm1).(b\pm1))$

f: $(c.a) \rightarrow (b.b) = [[c.b], [a.b]$ oder

f: $(b.b) \rightarrow (a.c) = [[b.a], [b.c]]$

2. Weitere Abbildungstypen ergeben sich aus der auf

ZR = ((a.b), (c.d)) mit a, ..., d ∈ (1, 2, 3}

definierten Semiotik (Toth 2011a), denn sie impliziuert ein flächiges Zählschema als Basis einer 2-dimensionalen Semiotik mit zwei dimensional verschiedenen Nachfolgern für jede komponierte Peirce-Zahl ((a.b), (c.d)), und zwar zwei dyadische und zwei dichotomische Nachfolgerelationen (Toth 2011b):

dd((a.b), (c.d)) = ((a.b), (c.d)) → (((a+1).b), (c.d))

dt((a.b), (c.d)) = ((a.b), (c.d)) → ((a.b), (c.(d+1))

dtD((a.b), (c.d)) = ((a.b), (c.d)) → ((a.(b+1)), (c.d))

ddD((a.b), (c.d)) = ((a.b), (c.d)) → ((a.b), ((c+1).d))

Wie die Nachfolgetypen selbst, sind also die Nachfolger (und Vorgänger) hier nicht mehr eindeutig, vgl. z.B.

dd((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.2)) → ((2.2), (3.2)) = [[(1.2), (2.2)], [(3.2), (3.2)]] = [[α, β°], [id2, β°]]

dt((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.2)) → ((1.2), (3.3)) = [[(1.2), (1.2)], [(3.2), (3.3)]] = [[α, β°], [α, id3]]

ddD((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.2)) → ((1.3), (3.2)) = [[(1.2), (1.2)], [(3.2), (3.3)]] = [[α, β°], [α, β°]]

dtD((1.2), (2.2)) = ((1.2), (2.2)) → ((1.2), (3.2)) = [[(1.2), (1.2)], [(2.2), (3.2)][= [[α, id2], [α, β°]]

Kombiniert:

dddt((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.2) → ((2.2), (3.3)) = [[(1.2), (2.2)], [(3.2), (3.3)]] = [[α, β°], [id2, id3]

ddddD((1.2), (2.2)) = ((1.2), (2.2) → ((2.3), (2.2)) = [[(1.2), (2.3)], [(2.2), (2.2)]] = [α, id2], [β°, id2]], usw.

Es gilt also paarweise Ungleicheit der Abbildungen, wobei die Vertauschung der Operatoren nichts am Resultat ändert.

Bibliographie

Toth, Alfred, Konstruktion von Triaden aus Dyadenpaaren ohne vordefinierte Trichotomien. (Dyadisch-trivalente Semiotik 1)In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics,http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Dyadisch- trivalente%20Semiotik%201.pdf (2011a)

Toth, Alfred, Zahlenstrukturen der dyadisch-trivalenten Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (2011b)

27.4.2011