Prof. Dr. Alfred Toth

Zahlenstruktur der dyadisch-trivalenten Semiotik

1. Bekanntlich (Toth 2011) basiert die dyadisch-trivalente Semiotik auf der Zeichenrelation

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

wobei die zweite Partialdyade (c.d) die erste (a.b) determiniert (vgl. Bense 1975, S. 100 ff.). Während also in der auf einfachen und nicht verdoppelten Dyaden beruhenden Peirceschen Semiotik in jedem Subzeichen (a.b) das (a.) als triadisches und das (.b) als trichotomische Peirce-Zahl (Primzeichen) fungiert, repetiert sich diese Besonderheit zweier Peirce-Zahlen in der dyadisch-trivalenten Semiotik auf der Ebene der Subzeichen, d.h. (a.b) ist als „dyadische Peirce-Zahl höherer Ebene“ und (c.d) als „dichtomische Peirce-Zahl auf niedrigerer Ebene aufzufassen.

2. Wir haben demnach ein flächiges Zählschena als Basis einer 2-dimensionalen Semiotik mit zwei dimensional verschiedenen Nachfolgern für jede komponierte Peirce-Zahl ((a.b), (c.d)), und zwar eine dyadische (dd) und eine dichotomische (dt) Nachfolgerelation:

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

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

Z.B. ist also dd((1.2), (3.2)) = ((2.2), (3.2)) und dt((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.3)). Dies führt zur folgenden Zahlenstruktur:

((3.1), (1.1))

↑

((2.1), (1.1))

↑

((1.1), (1.1)) → ((1.1), (1.2)) → ((1.1), (1.3))

3. Allerdings müssen wir auch von

((a.b), (c.d)) nach ((a.(b+1)), (c.d))

sowie von

((a.b), (c.d)) nach ((a.b), ((c+1).d))

zählen können, d.h. innerhalb der dichtotomischen Dyade und innerhalb der dyadischen Dichotomie. Wenn wir die entsprechendne Operatoren dtD und ddD nennen, haben wir z.B.

dtD((1.2), (3.2)) = ((1.3), (3.2))

ddD((1.2), (3.2)) = ((1.2), (3.3)).

Dies führt nun zu einem zweiten 2-dimensionalen Zählschema:

((1.1) (3.1))

↑

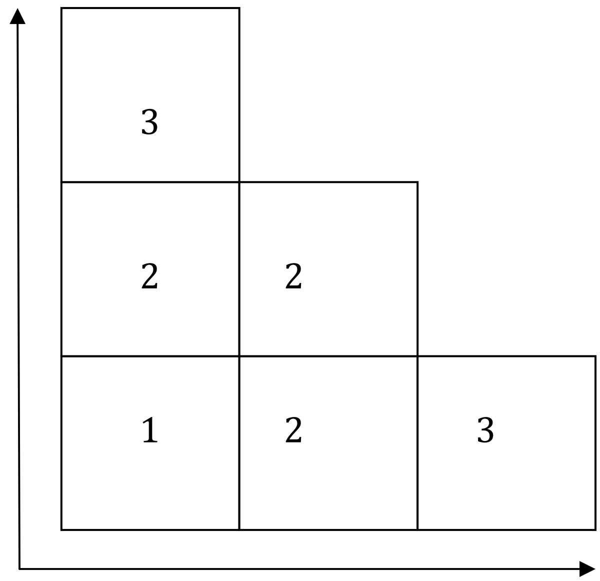
((1.1), (2.1))

↑

((1.1), (1.1)) → ((1.2), (1.1)) → ((1.3), (1.1)).

Man kann überdies beide 2-dimensionalen Zählschemata zusammenhängen, würde dazu im Prinzip aber 4 Dimensionen brauchen, um nicht dt und dtD sowie dd und ddD in jedem Zeitpunkt an gleicher Stelle ausführen zu müssen.

In 2 Dimensionen könnte man diesen verdoppelten 2-dimensionalen Zahlenprozess wie folgt darstellen, wenn man von den monadischen Primzeichen anstatt von den Dyaden ausgeht:



Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Toth, Alfred, Die Konstruktion von Triaden aus Dyadenpaaren ohne vordefinierte Trichotomien. (Dyadisch-trivalente Semiotik 1)In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

26.4.2011