Prof. Dr. Alfred Toth

Die sogenannte „Wohlordnung“ von Zeichenklassen

1. Für eine Zeichenrelation Z^n ($n \in (0, \ldots, \infty)$) gilt nach Toth (2020a, b)

$Z^n = f(\omega, \sigma)$,

darin ω der (horizontale) Ort und σ die (vertikale) Einbettungsstufe sind. Zur Darstellung von Z^3 gehen wir aus von

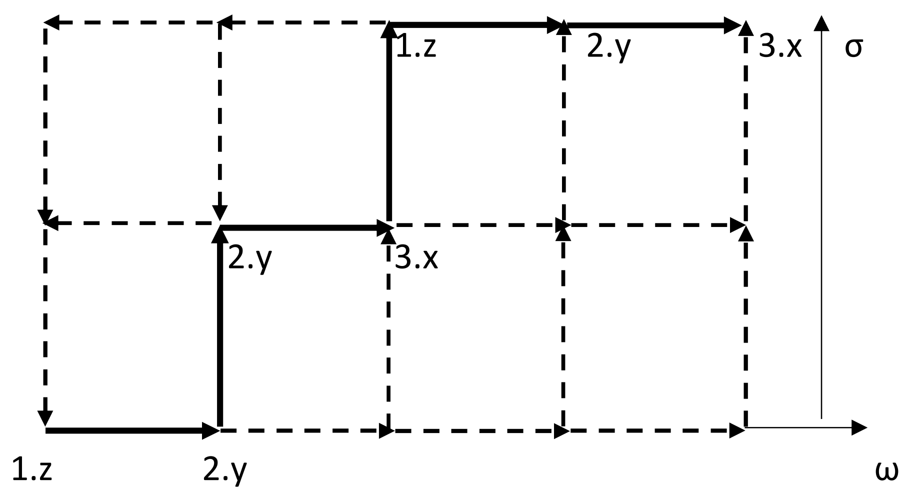
$Z^3 = (3.x, 2.y, 1.z)$ mit $x, y, z \in (1, 2, 3)$

und bekommen durch relationale Umformung (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67)

$Z^3 = (1.z \rightarrow ((2.y \rightarrow 3.x) \rightarrow (1.z \rightarrow 2.y \rightarrow 3.x)))$.

Damit haben wir das folgende semiotische Zahlenfeld für die abstrakte Z^3-Relation

$Z^3 = (3.x, 2.y, 1.z)$ mit $x, y, z \in (1, 2, 3)$



2. Wie man sieht, verlangt die Einschachtelungsstruktur qualitativer semiotischer Relationen lediglich, daß Subzeichen als ganze in Teilrelationen der Gesamtrelation enthalten sein müssen. Die auf Peirce zurückgehende triadisch-trichotomisch Relation gibt also keine Restriktion zur Belegung der (.x, .y, .z) mit $x, y, z \in (1, 2, 3)$ in

ZKl = (3.x, 2.y, 1.z).

Im folgenden werden alle möglichen trichotomischen Filterungen durchgespielt.

2.1. (x = y = z)

(3.1, 2.1, 1.1)

(3.2, 2.2, 1.2)

(3.3, 2.3, 1.3)

2.2. (x < y < z)

(3.1, 2.2, 1.3)

2.3. (x > y > z)

(3.3, 2.2, 1.1)

2.4. (x ≤ y ≤ z)

(3.1, 2.1, 1.1)

(3.1, 2.1, 1.2)

(3.1, 2.1, 1.3)

(3.1, 2.2, 1.2)

(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1, 2.3, 1.3)

(3.2, 2.2, 1.2)

(3.2, 2.2, 1.3)

(3.2, 2.3, 1.3)

(3.3, 2.3, 1.3)

2.5. (x =<>y=<>z)

(3.1, 2.1, 1.1)	(3.2, 2.1, 1.1)	(3.3, 2.1, 1.1)
(3.1, 2.1, 1.2)	(3.2, 2.1, 1.2)	(3.3, 2.1, 1.2)
(3.1, 2.1, 1.3)	(3.2, 2.1, 1.3)	(3.3, 2.1, 1.3)
(3.1, 2.2, 1.1)	(3.2, 2.2, 1.1)	(3.3, 2.2, 1.1)

(3.1, 2.2, 1.2)	(3.2, 2.2, 1.2)	(3.3, 2.2, 1.2)
(3.1, 2.2, 1.3)	(3.2, 2.2, 1.3)	(3.3, 2.2, 1.3)
(3.1, 2.3, 1.1)	(3.2, 2.3, 1.1)	(3.3, 2.3, 1.1)
(3.1, 2.3, 1.2)	(3.2, 2.3, 1.2)	(3.3, 2.3, 1.2)
(3.1, 2.3, 1.3)	(3.2, 2.3, 1.3)	(3.3, 2.3, 1.3).

Wie man leicht sieht, erhält man nun dann alle $3^3 = 27$ möglichen Zeichenklassen oder semiotischen Relationen für Z^3, wenn man alle drei Ordnungsrelationen zuläßt, d.h. gar keine Restiktionen auferlegt. Die bensesche Semiotik geht hingegen von der Restriktion ($x \leq y \leq z$) aus, wodurch 17/27 Zeichenklassen als „nicht-wohlgeordnet"“(E. Walther) ausgeschieden werden, darunter leider auch die als Hauptdiagonale der von Bense (1975, S. 37) konstruierten semiotischen Matrix fungierende Zeichenklasse (3.3, 2.2, 1.1), die somit gleichzeitig Teil und gleichzeitig Nicht-Teil der semiotischen Relationen ist.

Im Prinzip beginnt das Problem bereits bei der Matrix, denn deren Einträge sind als kartesische Produkte der Peircezahlen (x.) und (.y) mit $x, y \in (1, 2, 3)$, also der triadischen und der trichotomischen Zeichenzahlen (vgl. Toth 2010), definiert:

S = (x.y),

wobei x = y sein kann. Da Bense explizit triadische Hauptwerte von trichotomischen Stellenwerten unterscheidet, müßte also die semiotische Bindung von trichotomischen durch triadische Subzeichen bereits starken Restriktionen unterliegen:

bind(1.1) = (1.1)	bind(2.1) = (2.1)	bind(3.1) = (3.1)
bind(1.2) = (1.1, 1.2)	bind(2.2) = (2.1, 2.2)	bind(3.2) = (3.1, 3.2)
bind(1.3) = (1.1, 1.2, 1.3)	bind(2.3) = (2.1, 2.2, 2.3)	bind(3.3) = (3.1, 3.2, 3.3).

Ein trichotomischer Stellenwert darf also höchstens den Semiotizitätsgrad des zugehörigen Hauptwertes erreichen, um von diesem gebunden werden zu können. Demzufolge ist z.B. (2.2) eine gesättigte, (2.1) eine untersättigte und (2.3) eine übersättigte semiotische Relation. Wenn wir nun unter dem Gesichtspunkt der semiotischen Bindung die 10 benseschen Zeichenklassen betrachten, dann verbleiben lediglich 7/10:

(3.1, 2.1, 1.1)

(3.2, 2.2, 1.2)

(3.3, 2.3, 1.3).

Betrachen wir stattdessen die Gesamtmenge der 27 Zeichenklassen, dann verbleiben 14/27

(3.1, 2.1, 1.1)	(3.2, 2.1, 1.1)	(3.3, 2.1, 1.1)
~~(3.1, 2.1, 1.2)~~	(3.2, 2.1, 1.2)	(3.3, 2.1, 1.2)
~~(3.1, 2.1, 1.3)~~	~~(3.2, 2.1, 1.3)~~	(3.3, 2.1, 1.3)
~~(3.1, 2.2, 1.1)~~	(3.2, 2.2, 1.1)	(3.3, 2.2, 1.1)
~~(3.1, 2.2, 1.2)~~	(3.2, 2.2, 1.2)	(3.3, 2.2, 1.2)
~~(3.1, 2.2, 1.3)~~	~~(3.2, 2.2, 1.3)~~	(3.3, 2.2, 1.3)
~~(3.1, 2.3, 1.1)~~	~~(3.2, 2.3, 1.1)~~	(3.3, 2.3, 1.1)
~~(3.1, 2.3, 1.2)~~	~~(3.2, 2.3, 1.2)~~	(3.3, 2.3, 1.2)
~~(3.1, 2.3, 1.3)~~	~~(3.2, 2.3, 1.3)~~	(3.3, 2.3, 1.3).

Mittels semiotischer Bindung erhalten wir also gewissermaßen die „Primrelationen“ unter den semiotischen Relationen. Deren Gewinnung durch das Streichungsverfahren hat Ähnlichkeit mit dem Eratosthenischen Sieb.

Literatur

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

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Calculus semioticus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2010

Toth, Alfred, Das semiotische Zahlenfeld. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020a

Toth, Alfred, Kategoriale Projektionen von Subzeichen in semiotischen Zahlenfeldern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020b

29.1.2020