Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Funktionentheorie von Einbettungsoperatoren

1. Gegeben sei der Einbettungsoperator (vgl. Toth 2014) und der konverse Einbettungsoperator (vgl. Toth 2025a)

E = /, E^{-1} = \

sowie die Menge der Peanozahlen

P = (1, 2, 3, ...).

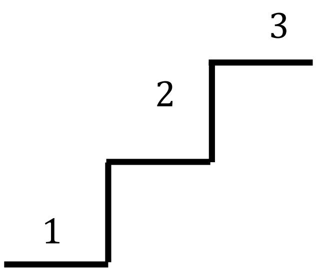
Die Funktion EP erzeugt dann possessiv-copossessive Strukturen (vgl. Toth 2025b).

2. Vermöge

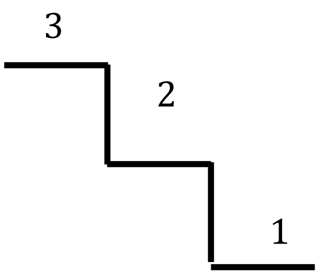
P* = (P, E)

kann man die von Bense (1979, S. 53) definierte gestufte ternäre Zeichenrelation algebraisch behandeln. Dazu gehen wir aus von

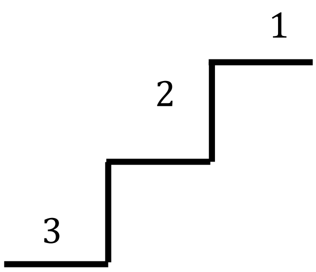
P = (1, 2, 3)



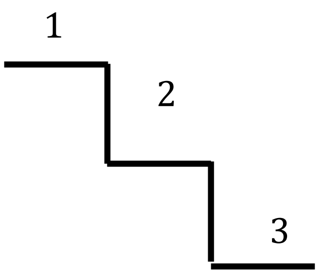
Z = 1/2/3



Z = 1\2\3



Z = 3/2/1



Z = 3\2\2

Allgemein gilt (sog. quadralektische Funktion):

(x, y, z) →

(x/y/z), (x\y\z)

(z/y/x), (z\y\x).

Bifunktorielle Klassen:

(a.b, c.d, e.f) →

(a.b, c.d, e.f)   (f.e, d.c, b.a)

(e.f, c.d, a.b)   (b.a, d.c, f.e)

und dann

(a.b/c.d/e.f)   (a.b\c.d\e.f)

(e.f/c.d/a.b)   (e.f\c.d\a.b)

(f.e/d.c/b.a)   (f.e\d.c\b.a)

(b.a/d.c/f.e)   (b.a\d.c\f.e)

(e.f/c.d/a.b)   (e.f\c.d\a.b)

(a.b/c.d/e.f)   (a.b\c.d\e.f)

(b.a/d.c/f.e)   (b.a\d.c\f.e)

(f.e/d.c/b.a)   (f.e\d.c\b.a)

Ohne Redundanzen gibt es also folgende Typen:

(a.b/c.d/e.f)   (a.b\c.d\e.f)

(e.f/c.d/a.b)   (e.f\c.d\a.b)

(f.e/d.c/b.a)   (f.e\d.c\b.a)

(b.a/d.c/f.e)   (b.a\d.c\f.e)

und somit genau die quadralektische Funktion (s.o.).

Nun kann man natürlich die monadischen Teilrelationen der Dyaden wieder-um auf PC/CP-Relationen abbilden. Dazu gehen wir aus von

P = (1, 2)

und haben dann

(x, y) →

(x/y), (x\y)

(y/x), (y\x),

z.B.

(1/3), (1\3)

(3/1), (3\1),

Für PC/CP-Relationen gilt somit

PC/CP(x, y) ⊂ PC/CP(x, y, z).

Literatur

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

Toth, Alfred, Einbettungsoperatoren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Ein ontisch-semiotischer Einbettungsoperator. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Strukturtheorie der possessiv-copossessiven Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

25.5.2025