

Prof. Dr. Alfred Toth

Reflektorische AFA-Stemmata der semiotischen Dualsysteme

1. Bekanntlich hatte Bense (1979, S. 53 u.67) das Zeichen als gestufte „Relation über Relationen“ bzw. als „verschachtelte Relation“ eingeführt:

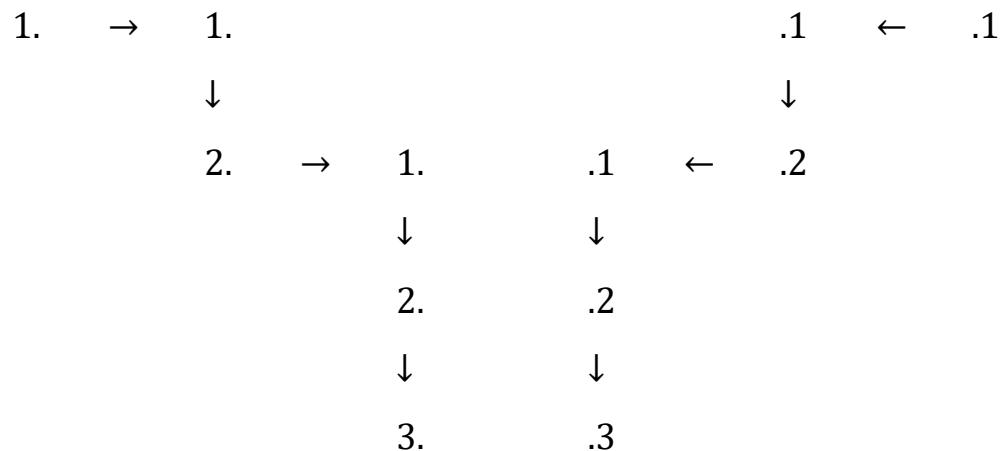
$$Z = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I))).$$

Da

$$Z = (M \rightarrow O \rightarrow I)$$

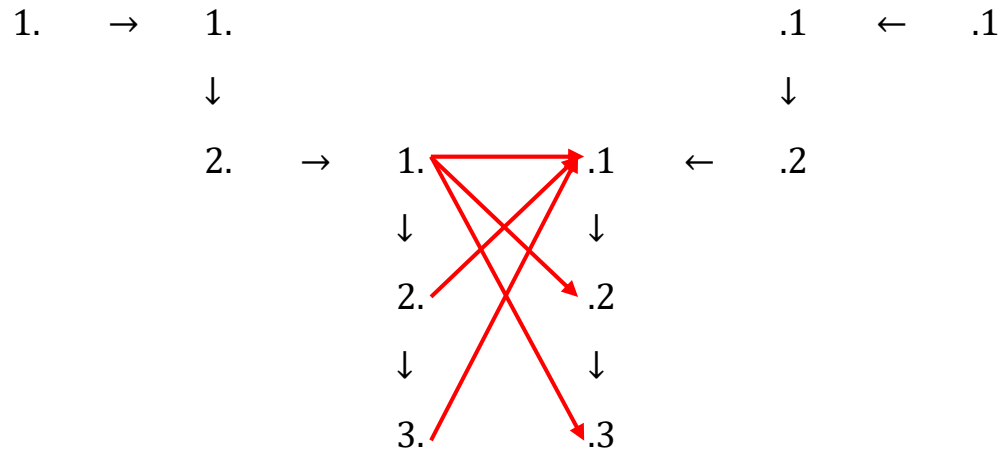
ist, enthält sich das Zeichen also selbst in seiner drittheitlichen Repräsentation. Allerdings ist damit das Fundierungsaxiom der Zermelo-Fraenkelschen Mengentheorie außer Kraft gesetzt. An seine Stelle tritt das „Anti-Foundation Axiom“ (vgl. Aczel 1988). Die Selbsteinbettung garantiert allerdings die Auto-reproduktion des Zeichens (vgl. Buczynska-Garewicz 1976).

2. In Toth (2019) hatten wir im Anschluß an Kaehr (2009) ein Dualsystem der AFA-Ableitung von Benses kategorientheoretischer Zeichendefinition vorgeschlagen, das hier modifiziert wird. Es wird wiederum zwischen triadischen und trichotomischen Peirce-Zahlen unterschieden (vgl. Toth 2010), die im folgenden (monokontexturalen) „Bi-Sign“ aufeinander abgebildet werden.

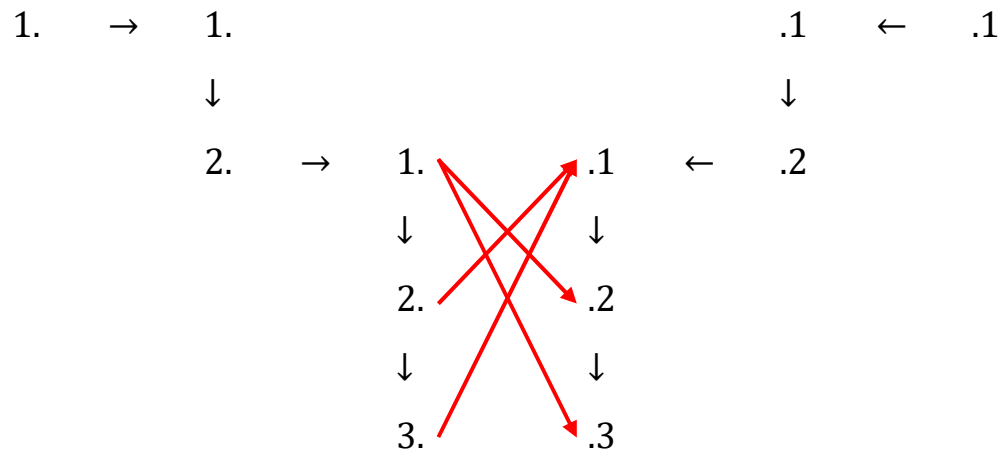


Im Anschluß an dieses neue Modell geben wir die Abbildungen der 10 bense-schen Dualsysteme sowie diejenige der Genuinen Kategorienklasse.

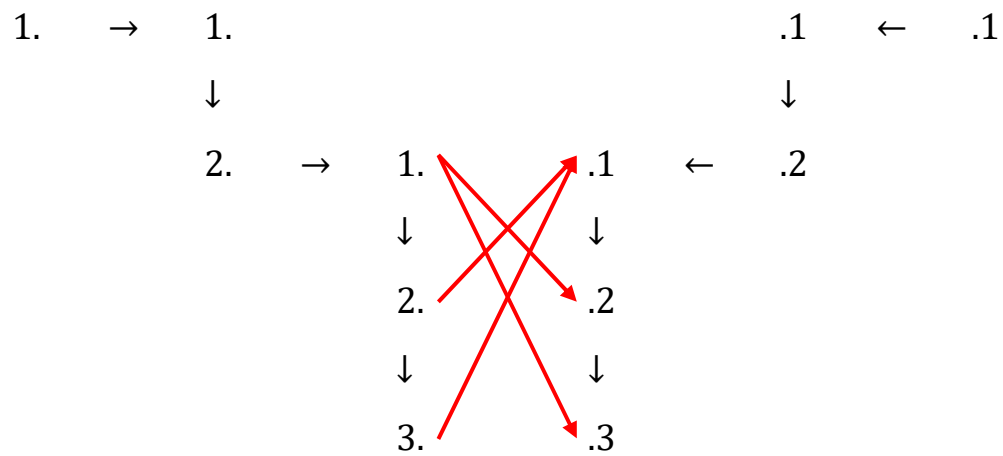
$$\text{DS 1} = [(3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3)]$$



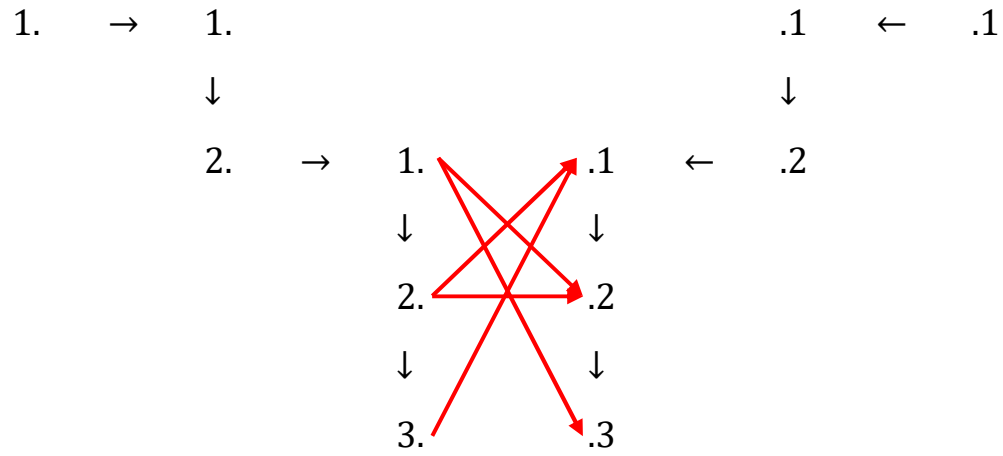
$$\text{DS 2} = [(3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3)]$$



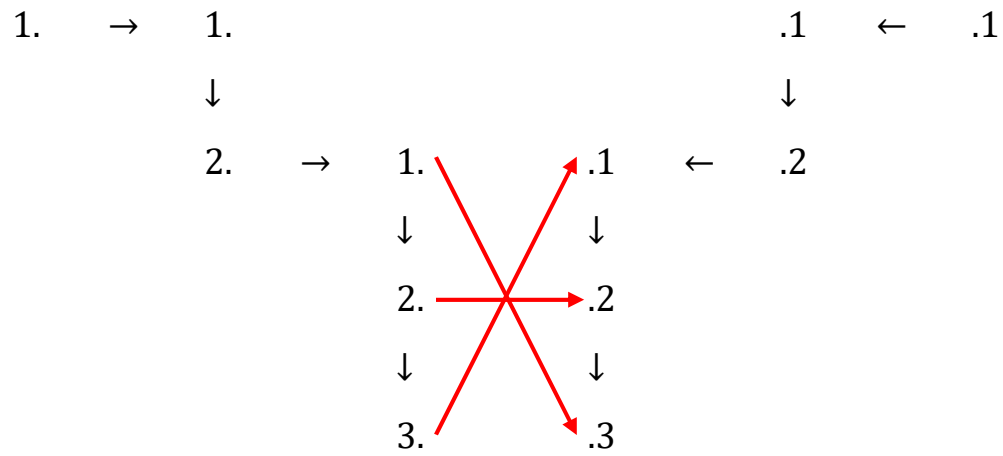
$$\text{DS 3} = [(3.1, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 1.3)]$$



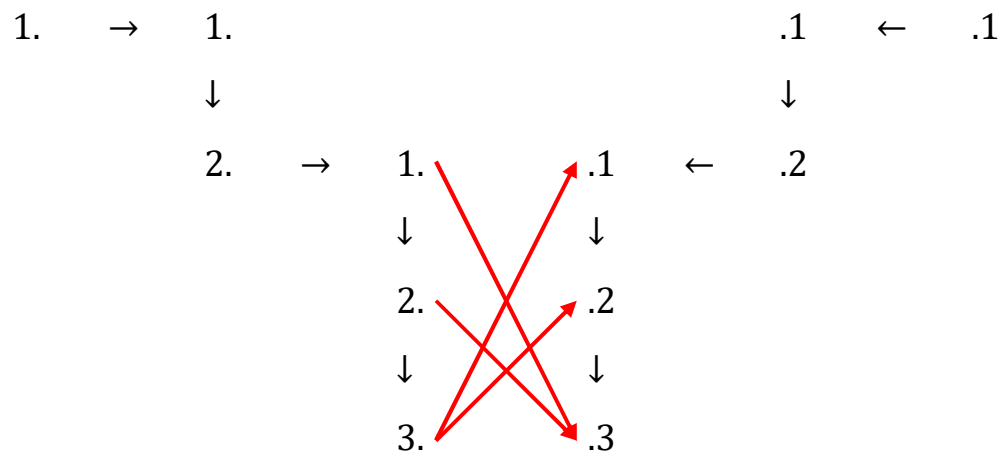
$$\text{DS 4} = [(3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)]$$



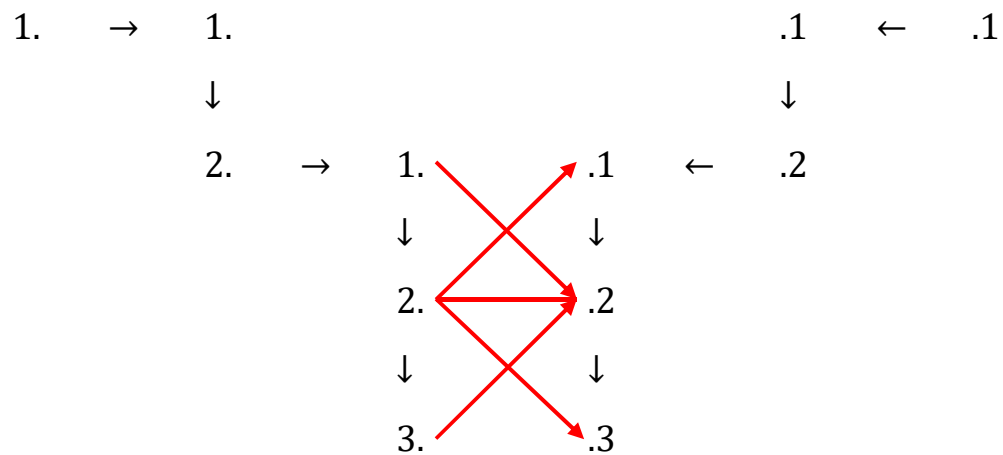
$$\text{DS 5} = [(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)]$$



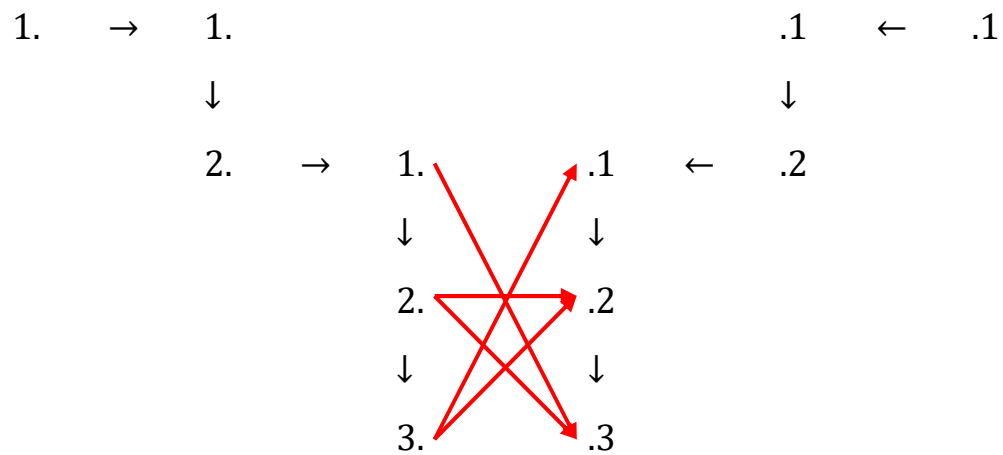
$$\text{DS 6} = [(3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3)]$$



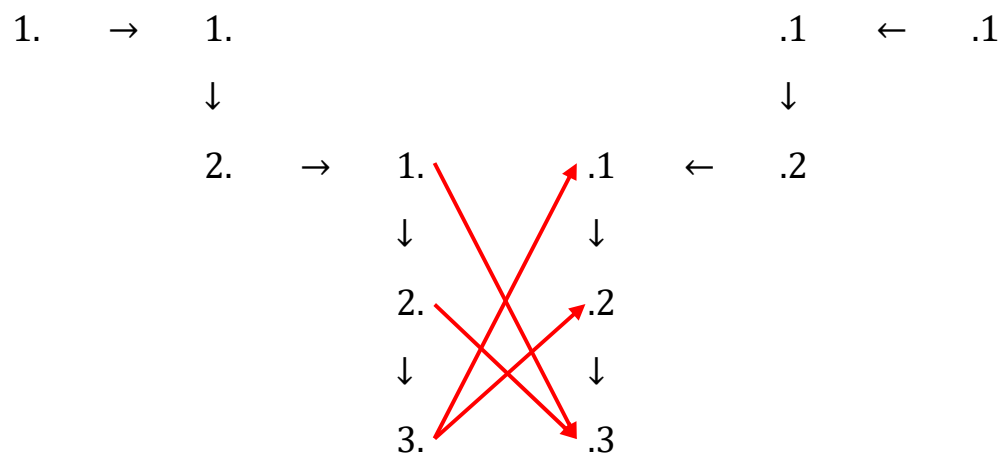
$$\text{DS } 7 = [(3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3)]$$



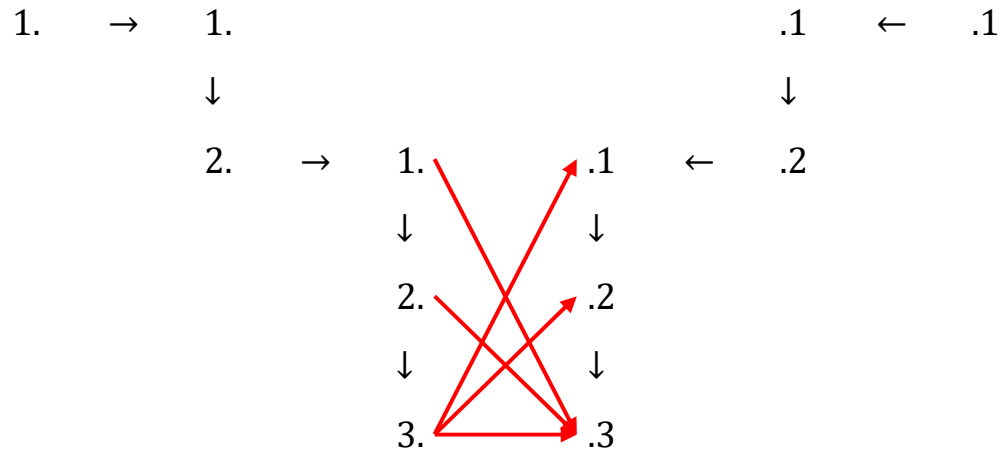
$$\text{DS } 8 = [(3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3)]$$



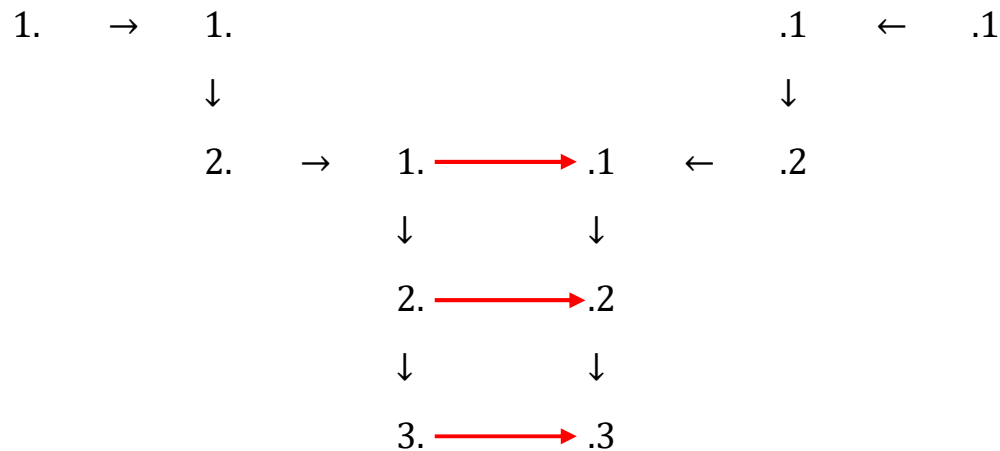
$$\text{DS } 9 = [(3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)]$$



$$\text{DS } 10 = [(3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3)]$$



$$\text{DS } 11 = [(3.3, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 3.3)]$$



Literatur

Aczel, Peter, Non-Well-Founded Sets. Stanford, CA, 1988

Buczynska-Garewicz, Hanna, Der Interpretant, die Autoreproduktion des Symbols und die pragmatische Maxime. In: Semiosis 2, 1976, S. 10-17

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow 2009. Digitalisat: http://www.vordenker.de/rk/rk_Diamond-Semiotic_Short-Studies_2009.pdf

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

Toth, Alfred, Bi-Signs und duale semiotische AFA-Ableitungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019

21.6.2019