

Prof. Dr. Alfred Toth

Absorptiver und dissolventer Droste-Effekt

1. Zum Droste-Effekt innerhalb der Peirce-Bense-Semiotik hatte ich bereits in Toth (2009) gehandelt. Bei diesem handelt es sich im Sinne unserer Terminologie um einen „dissolventen“ Droste-Effekt, da bei der Auflösung der Partialrelationen in Benses Zeichendefinition (Bense 1979, S. 53)

$$ZR := (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))$$

eine stets „längere“ Hierarchie von ersetzenden Partialrelationen

$$ZR' = ZR = (M \rightarrow ((M \rightarrow (M \rightarrow O)) \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O) \rightarrow I)) \quad (O \rightarrow (M \rightarrow O))$$

$$ZR'' = ZR' = ZR = (M \rightarrow ((M \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O))) \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O)) \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)))) \quad (O \rightarrow (M \rightarrow O)); (O \rightarrow (M \rightarrow O)), (I \rightarrow (M \rightarrow O \rightarrow I)), \text{ usw.}$$

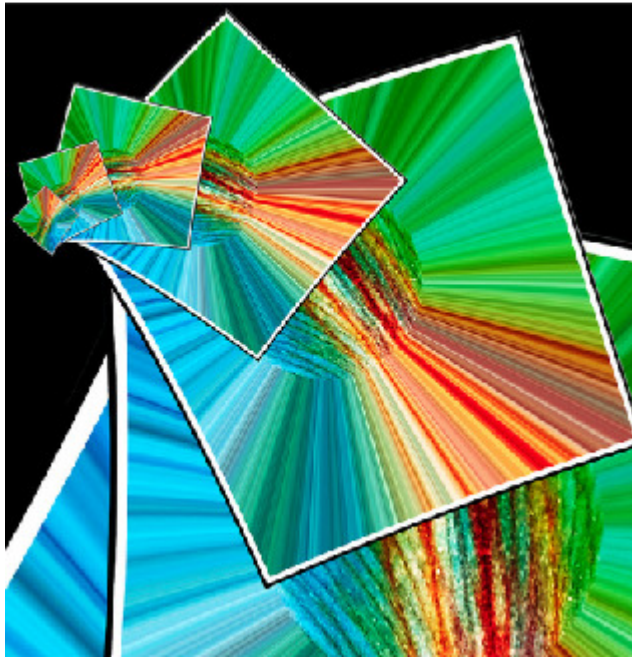


entsteht, denn die rekursive Definition der Peirceschen Kategorien setzt eine Mengentheorie voraus, in der das Fundierungsaxiom nicht gilt; es entstehen eben Folgen von Abbildungen der Art von „La vache qui rit“ oder dem Droste-Kaffee.

2. Gegenüber dem dissolventen Droste-Effekt in der auf Paaren von Peano-Zahlen aufgebauten Peirce-Bense-Semiotik handelt es sich bei der auf den flächigen relationalen Einbettungszahlen aufgebauten systemischen Semiotik mit der Basisrelation

$${}^m_m R_{\text{REZ}} := [[1, a], [1_{-1}, b], [1_{-2}, c]], \dots, [1_{-(n-1)}, m]$$

um einen absorptiven Droste-Effekt:



(© www.flickr.com)

Bei jeder Ersetzung wird die Folge der Abbildungen nicht „länger“, sondern „kürzer“, denn für die einzelnen Partialrelationen gilt das Absorptionsschema

$$[1, a] \rightarrow [1_{-1}, b]$$

$$[1_{-1}, b] \rightarrow [1_{-2}, c]$$

...

$$[1_{-(n-2)}, (m-1)] \rightarrow [1_{-(n-1)}, m]$$

und wegen

$$1_{-2} + 1_{-1} + 1 = 0$$

(Toth 2012) wird also n – und werden damit die Einbettungsrelationen – am Ende dieses Prozesses zu 0 zusammengezogen, genau dort also, wo die flächige REZ zur linearen Peano-Zahl wird und damit die systemische REZ-Semiotik mit der Peirce-Bense-Semiotik koinzidiert.

Literatur

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

Toth, Alfred, The Droste effect in semiotics. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 50/3, 2009, S. 139-145

Toth, Alfred, Elementare Zahlentheorie relationaler Einbettungszahlen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

23.2.2012