

Prof. Dr. Alfred Toth

Kombinationen von Droste-Effekten

1. Dieser Aufsatz schließt an Toth (2009, 2012) an. In der letzteren Arbeit hatten wir zwischen dem "emanativen" und "demanativen" Droste-Effekt unterschieden. Der emanative zeichnet sich äußerlich dadurch aus, daß Relationen über Relationen durch fortgesetztes Einsetzen immer länger werden:

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

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

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

Beim "demanativen" (besser wäre vielleicht: absorptiven) Droste-Effekt findet eine Art von "Kondensation" der Partialrelationen statt: die Gesamrelation wird zwar, was die Anzahl ihrer Glieder betrifft, immer kürzer, aber dafür werden die Teilrelationen immer länger:

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

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

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

...

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

Es gibt hier also einen dreifachen Konkatenations-Zusammenhang der zueinander nicht-isomorphen Fälle

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

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

$$3. [1_{-n}, m] \rightarrow [1_{-(n-1)}, (m-1)]$$

2. Auf der Ebene der systemischen Semiotik kann man beide Droste-Arten entweder durch Abbildungen von Partialrelationen auf Domänen oder auf Codomänen von Partialrelationen erreichen, vgl. z.B. die folgende "Verfeinerung" der Domänen

$$[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \Rightarrow [[[A \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow A] \Rightarrow [[[[A \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow A] \Rightarrow$$

$$[[[[[A \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow I] \rightarrow A] \Rightarrow \dots$$

sowie der Codomänen

$$[[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow I] \Rightarrow [[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow [A \rightarrow I]] \Rightarrow [[[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow [[A \rightarrow I] \rightarrow I]]$$

$$\Rightarrow [[[[[A \rightarrow I] \rightarrow A] \rightarrow [[A \rightarrow [A \rightarrow I]] \rightarrow I]] \rightarrow I]] \Rightarrow \dots$$

Die folgende Graphik illustriert in hervorragender Weise die Kombination von emanativem und demanativem Droste-Effekt:



Copyright: George Thomas at

<http://www.flickr.com/photos/hz536n/6499984365/in/photostream/>

Versucht man, die im Bild dargestellten "antiparallelen" Droste-Effekte anhand der Peirce-Benseschen Zeichenrelation (vgl. v.a. Bense 1979, S. 53) (mehr nachzunehmen als) darzustellen, würde das bereits auf der emanativen Droste-Stufe von ZR'' durch Einbauen der beiden Droste-Effekte $M \Rightarrow (M \rightarrow O)$ sowie $O \Rightarrow (O \rightarrow I)$ zu einem kombinierten Droste-Relation von der folgenden Komplexität führen:

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

Literatur

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

Toth, Alfred, Absorptiver und dissolventer Droste-Effekt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

1.3.2012