

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Peircesche Zeichenrelation und das Anti-Fundierungsaxiom

1. Ich habe bereits in Toth (2010) darauf hingewiesen, dass die von Bense (1979, S. 53) explizit folgendermassen definierte verschachtelte Zeichenrelation

$$ZR = \{M, \{\{M, O\}, \{M, O, I\}\},$$

d.h. als triadische Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation, in einer üblichen Mengenlehre wie dem Zermelo-Fränkel'schen System wegen Selbstenthaltung zu Paradoxien führt. Da nach der obigen Definition von $ZR \mid = \{M, O, I\}$, sind ja nicht nur $(n-1)$ -adische Relationen in n -adischen enthalten, sondern das Zeichen enthält sich selbst als Objekt, d.h. es gilt nach Aczél (1988, S. 6)

$$ZR = \{ZR\},$$

woraus natürlich folgt

$$ZR \cup \{ZR\} = \emptyset,$$

und damit ist die Peircesche Semiotik schachmatt gesetzt. (Das ist bislang tatsächlich niemandem aufgefallen!)

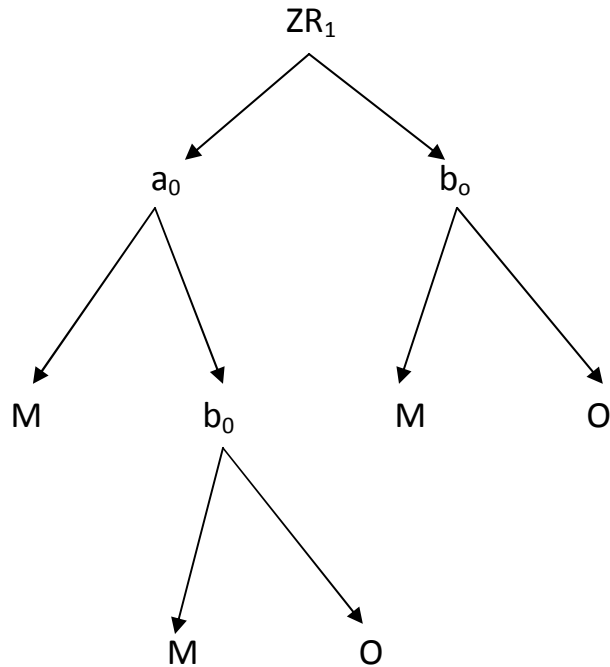
2. Fangen wir der Einfachheit halber mit dem ersten Teil von ZR an:

$$ZR_1 = \{M, \{M, O\}\},$$

hier liegt partielle Selbstenthaltung vor, die das Muster auch der zweiten Dyade ist, wo die Selbstenthaltung allerdings nicht M, sondern O betrifft. Mit AFA (Aczél 1988, S. 6 ff.) kann man diesen Fall wie folgt definieren:

$$ZR_1 = \{a_0, b_0\}, a_0 = \{M, b_0\}, b_0 = \{M, O\}.$$

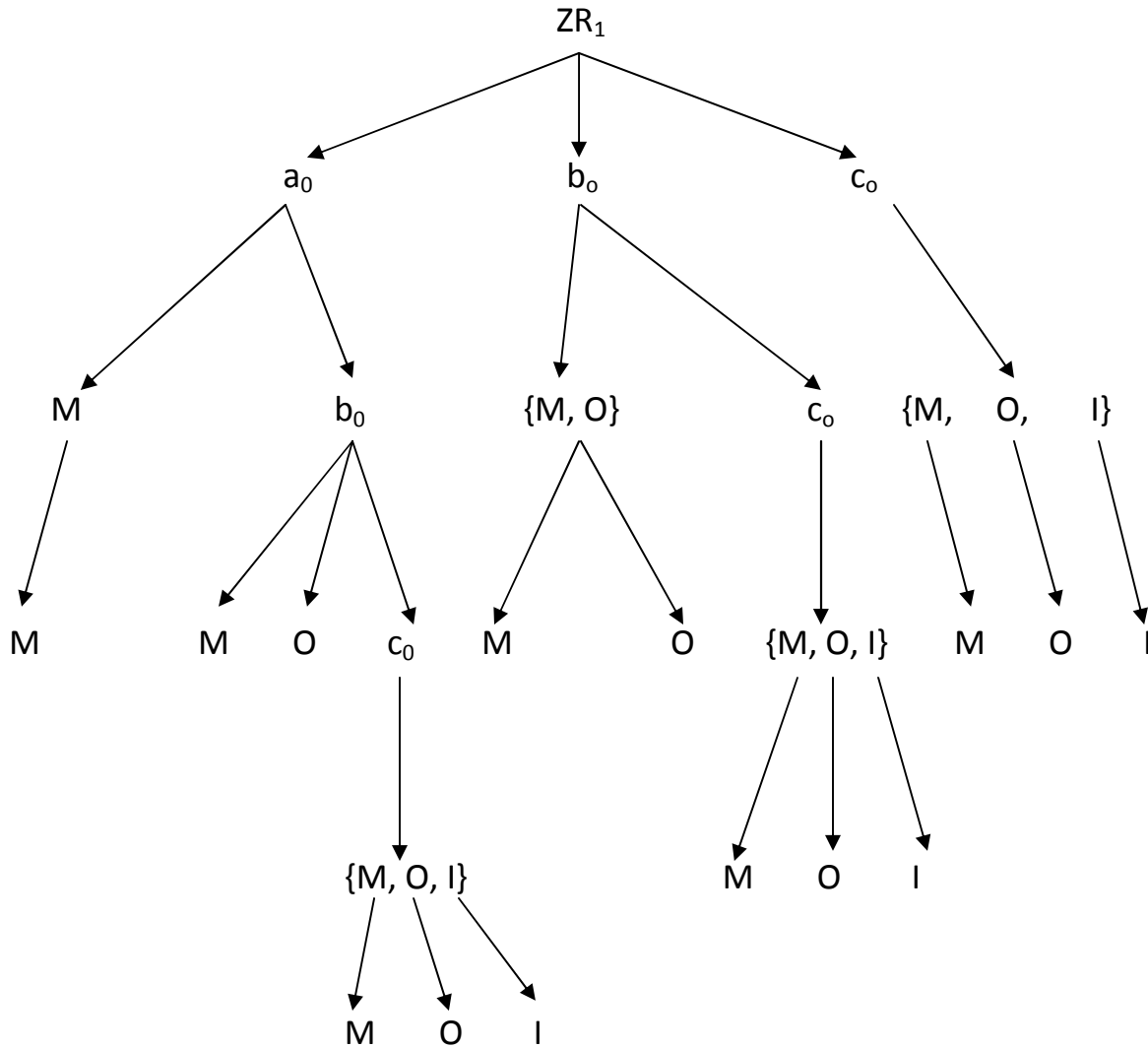
Man erhält dann:



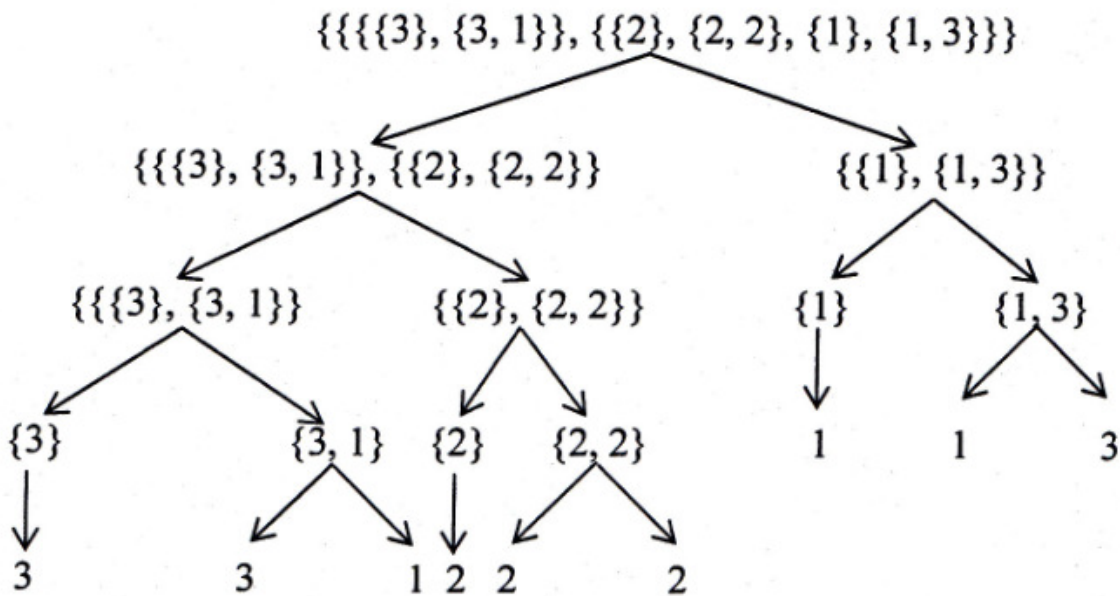
Um die ganze triadische Relation mit AFA darzustellen, kann man dann definieren:

$ZR = \{a_0, b_0, c_0\}$, $a_0 = \{M, b_0\}$, $b_0 = \{\{M, O\}, c_0\}$, $c_0 = \{M, O, I\}$.

Die Baumableitung von ZR sieht dann wie folgt aus:



Wie man Zeichenklassen und Realitätsthematiken ableiten kann, sei hier durch eine Abbildung gezeigt, die ich aus Toth (2006, S. 19) reproduziere:



Selbstreferentielle Semiotik setzt also die in diesem Aufsatz begründete neue semiotische Basistheorie unter Beibehaltung der verschachtelten Peirceschen Zeichendefinition voraus, allerdings muss in der zugehörigen Mengentheorie das Fundierungsaxiom durch das Aczelsche Anti-Fundierungsaxiom ersetzt werden.

Bibliographie

Aczél, Peter, Non well founded sets. Cambridge 1988

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

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006, 2. Aufl. 2008

Toth, Alfred, Die Selbstenthaltung des Zeichens. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

8.7.2010