

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Eine bisimulative Definition der Zeichenrelation allein auf der Basis der leeren Menge**

Henoch wandelte mit Gott, und auf einmal war er nicht mehr da; denn Gott hatte ihn hinweggenommen.

Genesis V 24

1. In dieser längeren Reihe kürzerer Beiträge zu einer mengentheoretischen Semiotik mit AFA (Antifundierungsaxiom) stelle ich hier im Anschluss an Benses Ausführungen zur Definition der Peano-Zahlenreihe auf der Basis eines einzigen Elementes mit Nachfolgerrelation eine Definition der Peirceschen Zeichenrelation mit doppelter Bisimulation („Verschachtelung“) auf der Basis der leeren Menge als ihrem einzigen Element vor. (Dass dabei, streng genommen, die leere Menge als Element gar nicht auftritt, sondern nur die/eine Menge, die das leere Element enthält, ist im Grunde zweitrangig, es wird allerdings später darauf zurückzukommen sein.)

2. Wir gehen aus von dem folgenden bisimulativen Gleichungssystem:

$$0 = \{0\}$$

$$\{0\} = \{\{0\}\}$$

$$\{\{0\}\} = \{\{\{0\}\}\}$$

Nebenbei bemerkt, sind die Definitionen, die wir sogleich mit den Fundamentalkategorien identifizieren werden, insofern geradezu gemacht für die Semiotik, als  $M$  ja sowohl in  $O$  als auch  $I$  und  $O$  in  $I$  inkludiert sind. Wir bekommen also für

$$ZR = (M, O, I)$$

$$ZR = \{\{0\}, \{\{0\}\}, \{\{\{0\}\}\}\}$$

(Dass diese Definition nichts mit der Paarmengendefinition von Wiener-Kuratowski zu tun hat, dürfte klar sein.)

Schliesslich erhalten wir für

$ZR^* = (M, ((M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I)))$  (Bense 1979, S. 53)

$ZR^* = \{\{0\}, \{\{\{0\} \rightarrow \{\{0\}\}\}, \{\{0\} \rightarrow \{\{0\}\} \rightarrow \{\{\{0\}\}\}\}$

## **Bibliographie**

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

18.9.2010