Prof. Dr. Alfred Toth

Zeichenrelationen auf der Basis bisimulativer Gleichungssysteme

1. Wie ich bereits in früheren Arbeiten gezeigt hatte, setzt Benses „verschachtelte“ Definition der Peirceschen Zeichenrelation (1979, S. 53)

$ZR^* = (M, ((M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I))$

eine Mengentheorie mit AFA (Anti-Fundierungsaxiom) voraus, da ZR* zirkulär ist. AFA (vgl. Aczel 1988) setzt ja als Basis-Axiom

$\Omega = \{\Omega\}$

voraus, denn wie man leicht sieht, haben wir in ZR*

$M \subset (M \subset O)$

$M \subset (M \subset O \subset I)$

$O \subset (M \subset O \subset I)$.

2. Ein interessanter Fall eines weiteren bisimulativen Systems findet man in Barwise und Moss (1996, S. 77):

$x = \{y\}$

$y = \{x, z\}$

$z = \{x\}$.

Wir setzen also

$M := x, O := y, I := z$

und erhalten zunächst entsprechend einfachem $ZR = (M, O, I)$.

$ZR = \langle\{\{y\}, \{x, z\}, \{x\}\rangle$.

Wenn wir das neue System jedoch auf ZR* anwenden, bekommen wir die Verschachtelung

$ZR^* = \langle\{y\}, ((\{y\} \rightarrow \{x, z\}), \{\{y\} \rightarrow \{x, z\} \rightarrow \{x\}\}\rangle$.

Bibliographie

Aczel, Peter, Non-well-founded sets. Cambridge 1988

Barwise, Jon/Lawrence Moss, Vicious Circles. Stanford 1996

Bense, Max, Die U/nwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

18.09.2010