

Prof. Dr. Alfred Toth

Bisimulatives Gleichungssysteme mit leerer Menge für die Semiotik

1. Barwise/Moss (1996, S. 99) geben folgendes bisimulative Gleichungssystem an:

$$x = \{\{y\}, \emptyset, x\}$$

$$y = \{\{y\}, p\}.$$

Wir können nun p nacheinander durch x , y und z substituieren und erhalten so für

$$ZR = (M, O, I) \text{ sowie}$$

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

$$1.1. ZR = \{\{\{y\}, \emptyset, x\}, \{\{y\}, x\}, I\}$$

$$1.2. ZR^* = \{\{\{y\}, \emptyset, x\}, (\{\{y\}, \emptyset, x\} \rightarrow \{\{y\}, x\}), (\{\{y\}, \emptyset, x\} \rightarrow \{\{y\}, x\} \rightarrow I)\}$$

$$2.1. ZR = \{\{\{y\}, \emptyset, y\}, \{\{y\}, y\}, I\}$$

$$2.2. ZR^* = \{\{\{y\}, \emptyset, y\}, (\{\{y\}, \emptyset, y\} \rightarrow \{\{y\}, y\}), (\{\{y\}, \emptyset, y\} \rightarrow \{\{y\}, y\} \rightarrow I)\}$$

$$3.1. ZR = \{\{\{y\}, \emptyset, z\}, \{\{y\}, z\}, I\}$$

$$3.2. ZR^* = \{\{\{y\}, \emptyset, z\}, (\{\{y\}, \emptyset, z\} \rightarrow O), (\{\{y\}, \emptyset, z\} \rightarrow O \rightarrow I)\}$$

Wir erhalten damit also zwei drei bisimulative Gleichungssysteme mit der leeren Menge anstelle der dritten semiotischen Kategorie. Da die leere Mengen Teilmenge jeder Menge ist, kann man dasselbe Experiment mit jeder Art von triadisch verschachtelten Mengen machen, was u.U. den Vorteil hat, nicht von der Potenzmenge ausgehen zu müssen.

Bibliographie

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

18.9.2010