

Prof. Dr. Alfred Toth

Randdifferenzierungen von Mengen mit nicht-juxtaponierten Zahlen

1. In der 2-wertigen aristotelischen Logik gilt für die Werte 0 und 1 der 2-elementigen Menge $L = [0, 1]$

$$R[0, 1] = R[1, 0] = \emptyset,$$

und dies ist eine Folge des Satzes vom Ausgeschlossenen Dritten, welcher etwa einen Wert $\frac{1}{2}$ als Element eines somit nicht-leeren Randes zwischen 0 und 1 verbietet. Wie in Toth (2014) gezeigt worden war, kann man jedoch nicht-leere Ränder in L nicht nur substantiell, sondern auch differentiell konstruieren, und zwar durch Einführung eines Einbettungsoperators, der L auf ein Quadrupel der Form

$$E: \quad L = [0, 1] \rightarrow [[0, [1]], [1, [0]], [[0], 1], [[1], 0]]$$

abbildet. Daraus folgt, daß 2-elementige Mengen über 4 ontische Orte verfügen, an denen ihre Elemente stehen können. Nachdem wir in Toth (2015) die juxtaponierten Ränder behandelt hatten, behandeln wir im folgenden die nicht-juxtaponierten, die also durch die 2-wertige Logik nicht abgedeckt werden. Für diese gibt es somit folgende Ränder

$$R[[0], 1] = [[\emptyset, 1], [\emptyset, 0], [0, \emptyset], [\emptyset, 1]]$$

$$R[[1], 0] = [[\emptyset, 0], [\emptyset, 1], [1, \emptyset], [\emptyset, 0]]$$

$$R[0, [1]] = [[0, \emptyset], [0, \emptyset], [\emptyset, 1], [1, \emptyset]]$$

$$R[1, [0]] = [[1, \emptyset], [1, \emptyset], [\emptyset, 0], [0, \emptyset]]$$

2. Im folgenden zeigen wir ontische Beispiele für die 16 möglichen Ränder mit nicht-juxtaponierten Zahlen. Man beachte, daß hier im Gegensatz zu juxtaponierten Rändern die perspektivisch geschiedene Differenz der Leere $[\emptyset, \emptyset] \times [\emptyset, \emptyset]$ (mit $[\emptyset, \emptyset] \neq [\emptyset, \emptyset]$) natürlich nicht auftaucht und daß sich die 16 Ränder auf 4 Typen von je 2 Paaren reduzieren lassen.

2.1. $[\emptyset, 1] \times [1, \emptyset]$



Carl-Spitteler-Str. 65/67, 8053 Zürich

2.2. $[1, \emptyset] \times [\emptyset, 1]$



Rue Domat, Paris

2.3. $[\emptyset, 0] \times [0, \emptyset]$



Dreilindenweg, 9011 St. Gallen (Photos: Gil Huber)

2.4. $[0, \emptyset]$, $[\emptyset, 0]$



Rue Dombasle, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Einbettungsoperatoren. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Randdifferenzierungen von Mengen mit juxtaponierten Zahlen.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

28.4.2015