

Prof. Dr. Alfred Toth

Randdifferenzierungen von Mengen mit 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. Diese Folgerung muß somit auch für Mengen mit juxtaponierten Elementen gelten. Für diese gibt es somit folgende Ränder

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

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

und da es sich hier um Multisets handelt (vgl. Toth 2015), gilt natürlich

$$[\emptyset, \emptyset] \neq [\emptyset, \emptyset],$$

da auch Leerheit perspektivisch geschieden ist.

2. Im folgenden zeigen wir ontische Beispiele für die 8 möglichen Ränder mit juxtaponierten Zahlen.

2.1. $[0, 1] \times [1, 0]$



Albisriederstr. 199, 8047 Zürich

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



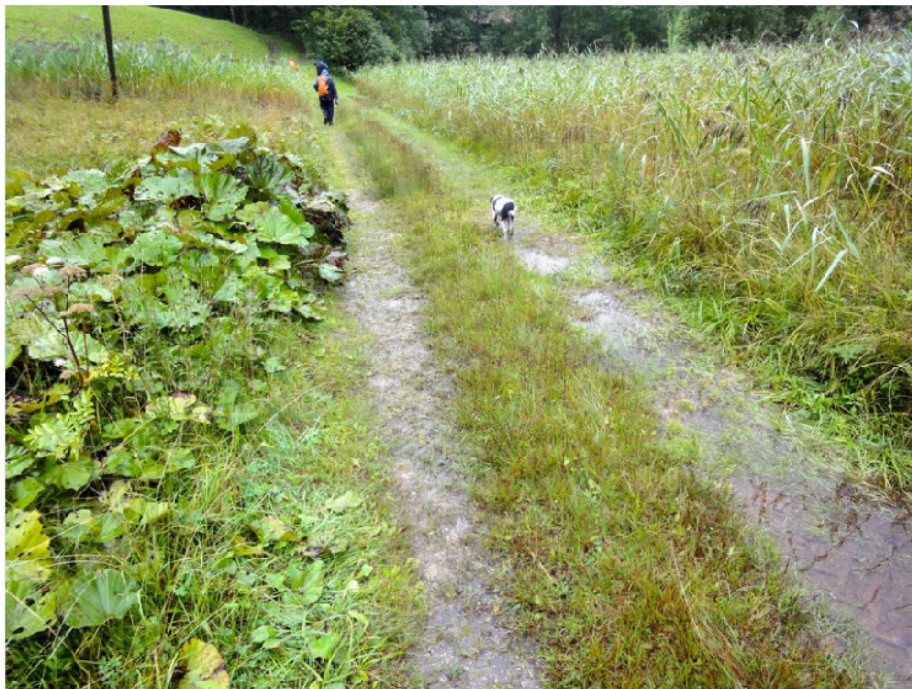
Föhrenstr. 4a, 9000 St. Gallen

2.3. $[1, \emptyset] \times [\emptyset, 1]$



Binzallee 12, 8055 Zürich

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



Steintal, 9642 Ebnat-Kappel SG (aus: Tagesanzeiger, 28.10.2011)

Literatur

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

Toth, Alfred, Multiset-Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

28.4.2015