

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Die Relationen von Nachbarschaften und Umgebungen I**

1. Die zuerst in Toth (2014) formulierten Beziehungen

$$x \in N(x)$$

$$x \notin U(x)$$

besagen zunächst, daß ein  $x$  sein eigener Nachbar, nicht aber seine eigene Umgebung sein kann. Daraus folgt aber weiterhin, daß jede Nachbarschaft eine Umgebung, aber nicht jede Umgebung eine Nachbarschaft ist. Oder anders ausgedrückt: Bei Umgebungen hat man zwischen nachbarschaftlichen und nicht-nachbarschaftlichen zu unterscheiden.

2. Gemäß Toth (2017) gehen wir in der Ontik von dem folgenden Quadrupel von Kategorien aus

$$K = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}, \text{E}),$$

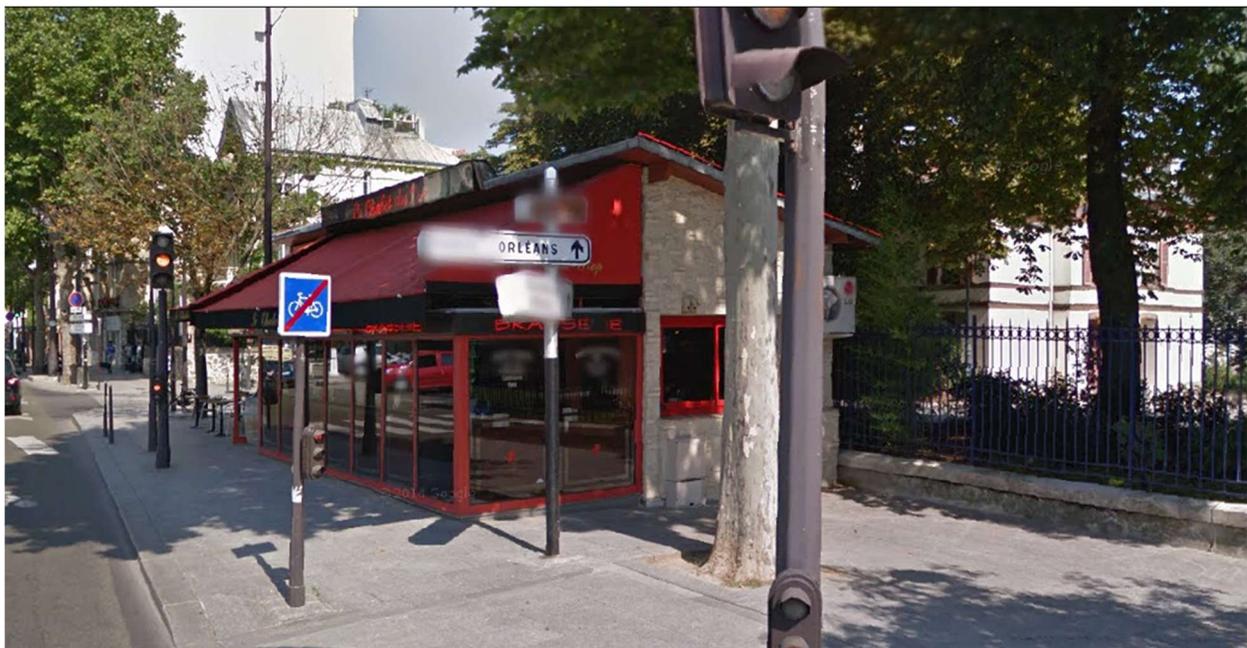
worin Sys, Abb und Rep die von Bense eingeführten raumsemiotischen Kategorien (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) und E die in Toth (2015) eingeführten ontotopologischen Abschlüsse (closures) sind. Im minimalen Falle ist also  $x \in K$ . In diesem ersten Teil untersuchen wir  $x = \text{Sys}$ .

## 2.1. Sys $\in$ N(Sys)



Bouzlevard de Clichy, Paris

## 2.2. Sys $\notin$ U(Sys)



Boulevard Jourdan, Paris

## Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Umgebungen und Nachbarschaften bei Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Grundlegung einer kategorialen Definition der qualitativen Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017

20.6.2017