

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Objektsemantik leerer Abbildungen**

1. Daß nicht nur innerhalb der quantitativen Peanozahlen die Zahl 0 relevant ist, sondern daß es auch eine qualitativ relevante Zahl 0 gibt, dürfte bereits aus der Arithmetik der Relationalzahlen bekannt sein (vgl. Toth 2015), wo die 0 entweder als ontische Leerstelle oder als leeres Zahlenfeld auftreten kann. Im folgenden geht es um ontisch leere Abbildungen, und sie sind insofern qualitativ relevant, als sie objektsemantisch konvex oder nicht-konvex sein können und durch objektsemantisch konvexe oder nichtkonvexe Systeme determiniert sind.

### **2.1. Nichtkonvexe ontisch leere Abbildungen**

Im folgenden Fall sind sowohl die beiden determinierenden Systemreihen als auch die leere Abbildung zwischen ihnen paarweise nichtkonvex, d.h. sie sind objektsemantisch unabhängig voneinander.



Rue Falguière, Paris

## 2.2. Konvexe ontisch leere Abbildungen

Konvexe leere Abbildungen erfüllen hingegen, wie im folgenden gezeigt wird, die vollständige raumsemiotische Objektrelation.

### 2.2.1. Iconische Abbildungen

Bei iconischen ontisch leeren Abbildungen müssen sowohl die Systeme als auch die Abbildung zwischen ihnen konvex sein.



Promenade Plantée, Paris

### 2.2.2. Indexikalische Abbildungen

Bei indexikalischen ontisch leeren Abbildungen wird hingegen nur Konvexität der Abbildung gefordert, denn im folgenden ontischen Modell liegt ein Zwillingsteilsystem eines Systemkomplexes, aber kein qualitativ halbiertes oder verdoppeltes System vor.



Rue Desnouettes, Paris

### 2.2.3. Symbolische Abbildungen

Bei symbolischen ontisch leeren Abbildungen sind weder die Systeme noch die Abbildung zwischen ihnen konvex, d.h. die iconische Ähnlichkeit ist rein objektsyntaktisch relevant. Solche "gleichen" Systeme können daher auch räumlich weit entfernt voneinander stehen.



Rue Marcadet, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

3.7.2015