

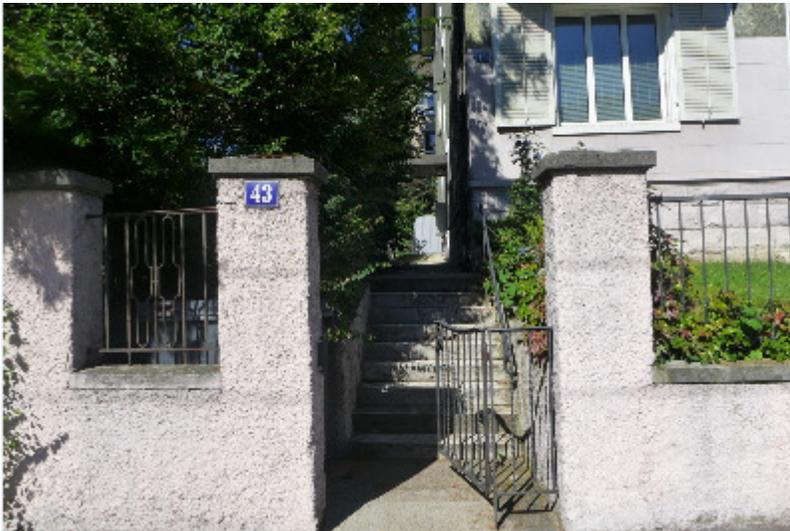
**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Elemente einer Theorie der Nummern**

1. Nummern sind keine reinen Zahlen, denn sie besitzen Bezeichnungs- und Bedeutungsfunktion, d.h. sie fungieren als Zeichen, teilen aber mit den Zahlen deren arithmetische Eigenschaften der Kardinalität und der Ordinalität, d.h. Nummern sind gewissermaßen arithmetisch-semiotische Hybride.

2.1. System-, Teilsystem- und Objekt-Nummern

2.1.1. System-Nummern



Gladbachstr., 43, 8044 Zürich

Realisationsträger: Schild

Präsentationsträger: Einfriedung

Referenzobjekt: Haus

Bei Systemnummern bezieht sich also die Nummer auf  $S^* = [S, U]$  und kann somit irgendwo zwischen Einfriedung und Haus angebracht werden, solange die Eindeutigkeit der Referenz gewährleistet ist. Präsentationsträger und Referenzobjekt können somit, müssen aber nicht zusammenfallen.

### 2.1.2. Teilsystem-Nummern



Realisationsträger: Schild oder Tür

Präsentationsträger: Tür

Referenzobjekt: Zimmer

Der Präsentationsträger muß also ein Teil des Referenzobjektes sein, um eindeutige Referenz zu gewährleisten.

### 2.1.3. Objekt-Nummern



Realisationsträger: Gravur

Präsentationsträger: Metallanhänger

Referenzobjekt: Teilsystem oder System.

In diesen Fällen ist i.d.R. der Realisationsträger ein Teil des Präsentationsträgers, aber beide fallen natürlich niemals mit dem Referenzobjekt zusammen.

## 2.2. Umgebungs-Nummern



Parzellen-Numerierung, Kt. Baselland

Realisationsträger: Karte

Präsentationsträger: Karte

Referenzobjekt: Umgebungen

Realisations- und Präsentationsträger koinzidieren somit, aber beide fallen nie mit ihrem Referenzobjekt zusammen.

## 2.3. System- und Umgebungs-Nummern

Sowohl System- als auch Umgebungs-Nummern findet man bei Nummern öffentlicher Verkehrsmittel. Diese Nummern beziehen sich auf Linien, d.h. die Abbildungen zwischen den als Systemen auftretenden Haltestellen fungieren als deren paarweise Umgebungen. Da solche Linien zirkulär sind, werden einer Nummer zwei Namen abgebildet, welche die beiden Endstationen der betreffenden Linie bezeichnen.



Realisationsträger: Schild oder Leuchtanzeige

Präsentationsträger: Bus

Referenzobjekt: Linie, d.h. Umgebungen mit Haltestellen als Systemen

Wesentlich ist hier, daß die Nicht-Koinzidenz zwischen Präsentationsträger und Referenzobjekt es möglich macht, daß im Prinzip jeder Bus für jede Linie einsetzbar ist.

#### 2.4. Subjekt-Nummern



Reine Subjekt-Nummern fand man bzw. findet man bei bestimmten Sportarten, in Gefängnissen, auf Galeeren usw., wo sie explizit Namen substituieren. Im Falle des FCZ auf dem Bild haben wir

Realisationsträger: Leibchen

Präsentationsträger: Leibchen

Referenzobjekt: Subjekt

Eine besondere Funktion hat die Abbildung von Namen auf Nummern in Apartmenthäusern, wie auf dem folgenden Bild, wo die Nummern bijektiv auf als Prostituierte arbeitende Subjekte abgebildet sind.



Rest. Chilli's, Müllerstr. 92, 8004 Zürich

Realisationsträger: Papier oder Kunststoff

Präsentationsträger: Schild

Referenzobjekt: Subjekt

## 2.5. Objekt- und Subjekt-Nummern

Eine besondere Komplexität weisen Nummern auf, die gleichermassen Objekte als auch Subjekte bezeichnen. Bei Autonummern ist lediglich die Abbildung der Nummer auf das Subjekt bijektiv, nicht aber die Abbildung der Nummer auf das als Präsentationsträger fungierende Referenzobjekt, denn es gibt ja Wechselnummern.



Realisationsträger: Schild

Präsentationsträger: Auto

Referenzobjekt: Primär: Objekt. Sekundär: Subjekt.

Komplementär dazu und etwas komplexer sind die Abbildungsverhältnisse bei Telefonnummern, wenigstens bei Apparaten mit Festnetzanschluß. Im Gegensatz zu einer Autonummer, bei der die Objektabbildung primär und die Subjektabbildung sekundär ist, ist eine Telefonnummer primär eine Subjekt- und sekundär eine Objektabbildung. Kann eine Autonummer mehrere Referenzobjekte haben (wenn sie eine Wechselnummer ist), so kann eine Telefonnummer mehrere Referenzsubjekte haben (nämlich alle in dem System bzw. Teilsystem, in dem sich der Telephonapparat befindet, lebenden Subjekte, die autorisiert sind, eingehende Anrufe entgegenzunehmen).



Realisationsträger: Papier

Präsentationsträger: Telefonapparat

Referenzobjekt: Primär: Subjekt(e). Sekundär: Teilsystem od. System.

Literatur

Toth, Alfred, Referenz von Nummern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Abbildungen von Nummern auf Systeme und Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Ontische Zahlenklassen und Nummertheorie.. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014c

4.10.2014