#### Prof. Dr. Alfred Toth

### Invariantentheorie von Wegen und Straßen

0. Wie bereits in Toth (2013a-d u. 2012) dargelegt, führt Invariantenbildung zur Aufhebung oberflächentheoretischer Objektfamiliengrenzen, so daß wir unter Wegen und Straßen sämtliche Indizes des semiotischen Raumes (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80 f.) subsumieren können.

### 1.1. Systeme mit und ohne Ränder

1.1.1. 
$$S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U] \text{ mit } \mathcal{R}[S, U] = \emptyset$$



Nähe Sieberstr. 18, 8055 Zürich

1.1.2. 
$$S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U] \text{ mit } \mathcal{R}[S, U] \neq \emptyset$$



Nähe Sieberstr. 18, 8055 Zürich

# 1.2. Teilsysteme

#### 1.2.1. Hierarchisch

$$S^* = [S_0, [S_1, [S_2, [\ ...\ ]]]] \ mit \ S^* \supset S_0 \supset ... \supset S_{n\text{-}1}.$$



Dolderstraße/Rütistraße, 8032 Zürich

### 1.2.2. Heterarchisch

$$S^* = [S_0, \, S_1, \, S_2, \, \, ... \, ] \text{ mit } S^* = S_0 \cup ... \cup S_{n\text{-}1}.$$



Rütistraße/Titlisstraße, 8032 Zürich

- 2. Materialität und Strukturalität (Farbe, Form, Größe)
- 3. Objektalität

## 3.1. Sortigkeit



Waldweg bei 9000 St. Gallen

Feldweg bei 9642 Ebnat-Kappel



Plattenweg, Arnold Böckli-Str. 39, 4051 Basel



Bsetzi (Kopfstein-Pflaster-) Straße, Drahtzugstraße, 8008 Zürich

# 3.2. Stabilität/Variabilität



Fallenbach-Weg, Innerschweiz (aus: Tagesanzeiger, 12.8.2011)

# 3.3. Mobilität/Immobilität (lokal)



Zugbrücke bei D-16248 Niederfinow

# 3.4. Ambulanz/Stationarität (temporal)



Synagogengasse, 8001 Zürich (Photo: Gebr. Dürst)

## 3.5. Reihigkeit



Freie-, Platten- und Pestalozzistraße, 8032/8044 Zürich

# 3.6. Stufigkeit



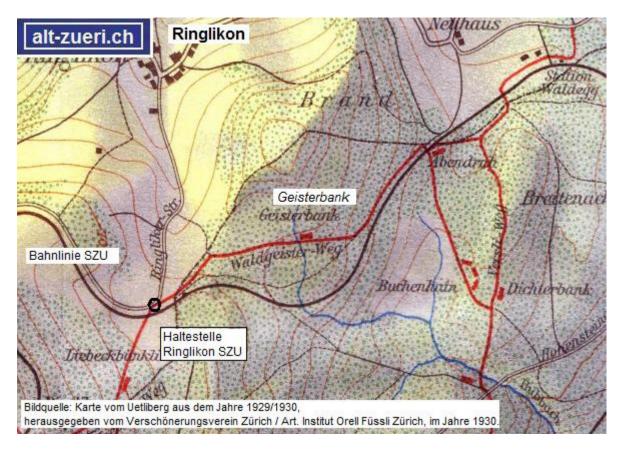
Seilergraben/Hirschengraben, 8001 Zürich

# 3.7. Konnexivität (Relationalität)



Central, Weinberg- und Stampfenbachstraße, 8001 Zürich

#### 3.8. Detachierbarkeit



Der ehemalige Waldgeister-Weg (Karte und Photo: Gebr. Dürst)

## 3.9. Objektabhängigkeit

Materiale Nichtkonnexität bei Objektabhängigkeit zweier Namen (Zeichen): Heuelstraße und Oberer Heuelsteig. Materiale Konnexität bei Objektabhängigkeit zweier Namen (Zeichen): Heuelstraße und Unterer Heuelsteig (8032 Zürich).



# 3.10. Vermitteltheit

Dreifache Vermittlung zwischen Asyl- und Ilgenstraße (8032 Zürich):



## 3.11. Zugänglichkeit



"Die Zufahrt zum städischen Werkhof bildete früher die Stellastraße." (Photo und Text: Gebr. Dürst)

## 3.12. Orientiertheit



Bei Grossackerstr. 100, 8041 Zürich

# 3.13. Geordnetheit (ordnende/geordnete Objekte)



Luegislandstr. 355, 8051 Zürich

- 4. Eingebettetheit
- 4.1. Einbettungsform
- 4.1.1. Koordinative Einbettung



Biberlinstraße, 8032 Zürich

# 4.1.2. Subordinative Einbettung



Biberlinstraße/Kapfsteig, 8032 Zürich (Photo: Gebr. Dürst)

## 4.2. Einbettungsstufe



Steinbockgasse und Rehgäßchen, 8001 Zürich

## 4.3. Lagerelationen

### 4.3.1. Exessivität



Tramtunnel Haltestelle Schwamendingen, 8051 Zürich

# 4.3.2. Adessivität



Ende der Hohenbühlstraße, 8032 Zürich, als Sackgasse (Photo: Gebr. Dürst)

#### 4.3.3. Inessivität



Rehgäßchen, 8001 Zürich

#### Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Zu einer Invariantentheorie von Schaufenstern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Invariantentheorie von Brücken. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013c

Toth, Alfred, Invariantentheorie von ebenen Adsystemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013d

4.10.2013