

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Kategorienlogische Systemtheorie**

1. Bekanntlich vermitteln in der kategorialen Logik Typen zwischen Denotatmengen und repräsentativen Ausdrücken. Link (1979, S. 153) unterscheidet an extensionalen Typen z.B.

e	Individuen	Hans
t	Wahrheitswerte	es regnet
et	Mengen von Individuen	Pferd
eet	2-stellige Relationen	loben
tt	1-stellige Wahrheitswertfunktionen	nicht
ttt	2-stellige Wahrheitswertfunktionen	oder
(et)t	Mengen von Mengen	—

Typen bilden also logische auf metasemiotische Strukturen ab. Wegen der u.a. in Toth (2013) nachgewiesenen Zeichen-Objekt-Isomorphie muß nun die Typenlogik auch auf Objekte anwendbar sein. Aufgrund der in Toth (2012) skizzierten systemtheoretischen Objekttheorie werden im folgenden im Anschluß an Toth (2014) die kategorienlogischen Haupttypen von Systemen bestimmt und durch Beispiele illustriert.

2. Die beiden elementaren systemtheoretischen Typen sind s, u.

2.1. <s, u>



Kirchgasse 1, 8001 Zürich

2.2. <u, s>



Goethestr. 15, 9000 St. Gallen

2.3.

<s, <s, u>>



Zürcherstr. 25, 9000 St. Gallen

<u, <s, u>>



Café Letten, Nordstr. 205, 8037 Zürich

<s, <u, s>>



Irisstr. 9, 8032 Zürich

<u, <u, s>>



Baslerstr. 47, 8048 Zürich

<<s, u>, s>



Kleeweidstr. 37, 8041 Zürich

<<s, u>, u>



Markircherstr. 10, 4055 Basel

<<u, s>, s>



Gatterstr. 25, 9010 St. Gallen

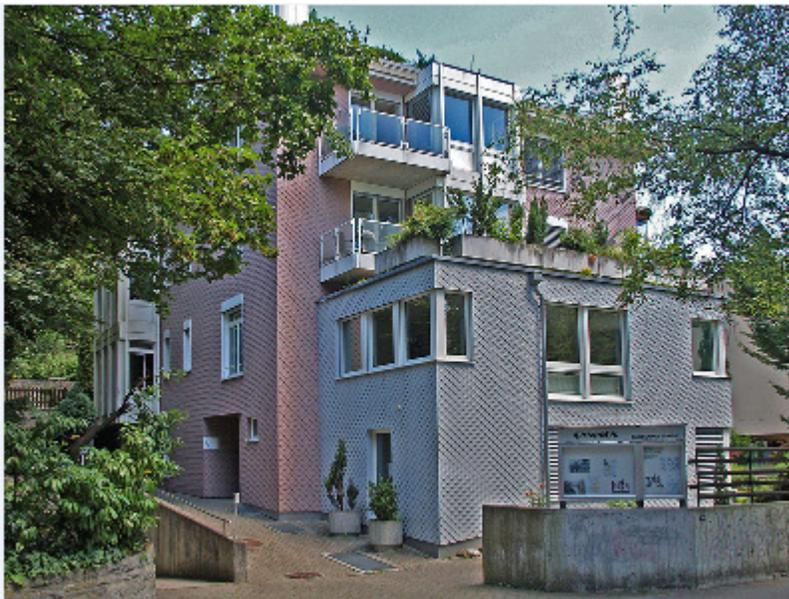
<<u, s>, u>



Am Glattbogen 117, 8050 Zürich

2.4.

<<s, u>, <s, u>>



Gladbachstr. 119, 8044 Zürich

<<s, u>, <u, s>>



Efringerstr. 81, 4057 Basel

<<u, s>, <s, u>>



Klingentalgraben, 4057 Basel

$\langle\langle u, s \rangle, \langle u, s \rangle\rangle$



Hohenbühlstr. 5, 8032 Zürich

Literatur

Link, Godehard, Montague-Grammatik. München 1979

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

Toth, Alfred, Die Ordnung der Dinge und die Ordnung der Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Kategoriale Strukturen von Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

29.1.2014