

Prof. Dr. Alfred Toth

Systeme als Teilmengen von Umgebungen

1. Wir hatten bereits in Toth (2013a) festgestellt, daß es aufgrund einer mengentheoretischen Besonderheit bei Systemen es möglich ist, Umgebungen von Systemen wiederum mit Systemen zu belegen, so daß diese also zu Teilmengen von Umgebungen werden. Nach Toth (2013b) definieren wir eine Systembelegung s durch

$$(s = S \rightarrow U) := \text{---} \begin{array}{c} \blacksquare \\ \text{---} \end{array}$$

und bezeichnen die iterierte Anwendung von s durch s^n . Für $n = 2$ gilt

$$s^2 = ((S_i \rightarrow U_i) \rightarrow (S_j \rightarrow U_j))$$

mit

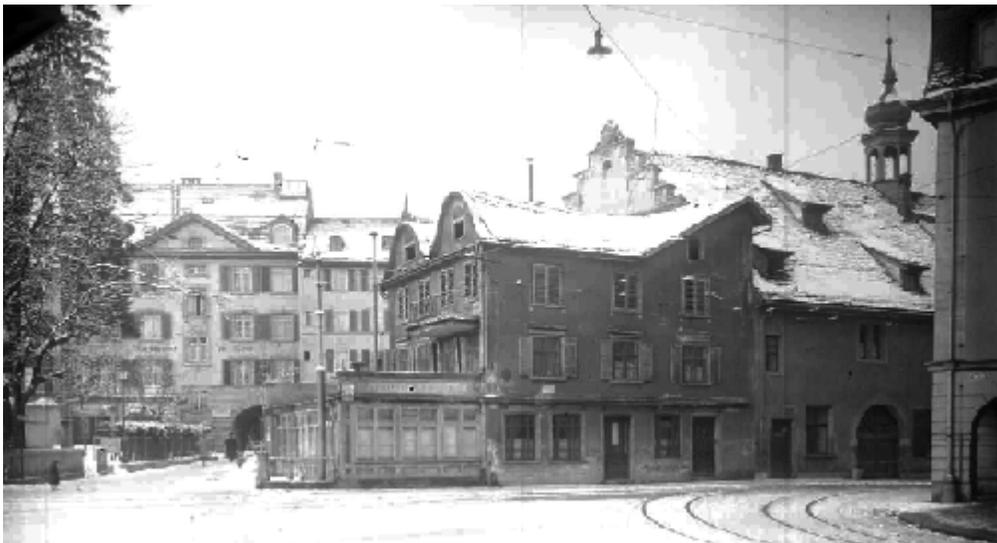
$U_i \cup U_j \subseteq U$, für alle $\langle i, j \rangle$, so daß es kein k gibt, für das entweder $\langle i, k \rangle$ oder $\langle k, j \rangle$ gilt.

$$s^2 := \text{---} \begin{array}{cc} \blacksquare & \blacksquare \\ \text{---} & \text{---} \end{array}$$

mit

$$[U_1 S_1 U_2 S_2 U_3] = [U_{1(S_1)} S_1 U_{2(S_1, S_2)} S_2 U_{3(S_2)}].$$

2.1. Adessive Anbauten



Ehem. Rest. Schmidstube beim Waaghaus, 9000 St. Gallen (1900)

Im obigen Bild sieht man zwei, primäre und sekundäre, Anbauten an das Waaghaus (rechts, mit Zwiebelturm), die dann auch bei dessen Renovation anfangs der 60er Jahre entfernt wurden. Sei S_1 das Waaghaus und S_2 sowie S_3 die östlich (links im Bild) an es angebauten Systeme, dann haben wir

$$S_2 \subset U(S_1),$$

$$S_3 \subset U(S_2),$$

und somit

$$S_3 \subset U(S_2) \subset U(S_1).$$

2.2. Inessive Anbauten



Bäckerstr. 33, 8004 Zürich

Da der Hofbau S_2 nicht an das Haus S_1 hinter ihm angebaut ist, sondern frei steht, gilt

$$S_2 \subset U(S_1) \text{ mit } S_1 \cup S_2 = \emptyset.$$

2.3. Exessive Anbauten ("Einbauten")

In den exessiven Fällen sind nicht nur die Systeme Teilmengen von Umgebungen, sondern dasselbe gilt für ihre Umgebungen, d.h. wir haben

$$[S_1, U_1] \subseteq [S_2, U_2]$$



Allschwilerstr. 38, 4055 Basel

Literatur

Toth, Alfred, Komplexe Objektumgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Systeme als Systemgruppen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

14.2.2013