Prof. Dr. Alfred Toth

Numerierung eingebetteter Teilsysteme

1. Zu den Grundtypen der Numerierungen von Häusern vgl. Toth (2013a, b). Im folgenden geht es jedoch nicht um die Numerierung koordinierter, sondern um diejenige subordinierter Teilsysteme, d.h. im wesentlichen um Abbildungen von Nummern auf Teilmengen im Verhältnis zu ihren Obermengen.

2. Hotelzimmer-Numerierungen

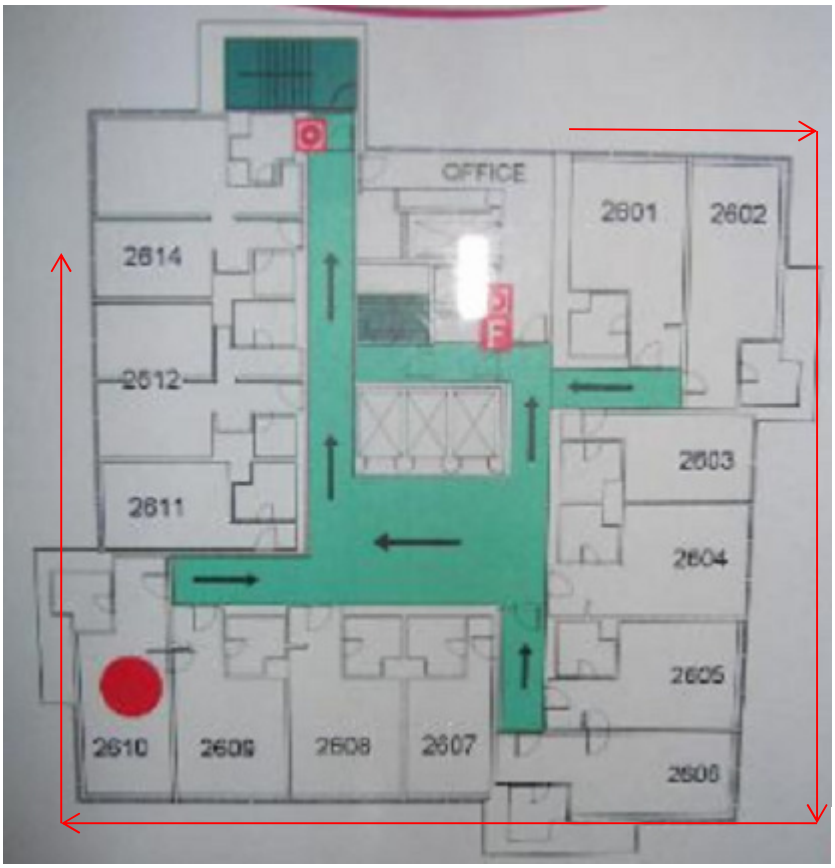
15	16	25	26	
13	14	23	24	
11	12	21	22	...

Wie man erkennt, liegt diesem Numerierungstyp dasselbe Ordnungsschema pro Stockwerk zugrunde. Es hat die allgemeine Form

$H = <<x, y>, <x, z>>$

mit $y \in \mathbb{U}$ und alle $z \in \mathbb{G}$. Die Entscheidung für ungerade Nummern auf der linken und gerade auf der rechten Seite ist metaphysisch und nicht mathematisch begründet. Der jeweils konstante x-Wert gibt das Stockwerk an, sofern es Hotel-Zimmer enthält.

Eine andere Möglichkeit ist die durchlaufende Numerierung im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn, vgl. die folgende Abbildung



Hotel Marriott, Zürich

Das Fehlen der Nr. 13 ist wiederum metaphysisch und nicht mathematisch begründet.

3. Da bei Hotelzimmern die Stockwerke und nicht die Häusern, die sie enthalten, als Obermengen genommen werden, folgen Hotelzimmer-Numerierungen lediglich dem folgenden Ausschnitt eines vollständigen Systems von Teilsystemen (vgl. Toth 2012a)

$S^* = [U, [S_1, [S_2, [S_3, [S_4, [S_5]]]]]]$.

Eine mögliche Interpretation von S* ist

U = Garten

S_1 = Haus

S_2 = Treppenhaus

S_3 =Wohnungen

S_4 = Zimmer

S_5 = Einbauschränke.

Würde man also eine die objektalen Gegenbenheiten sowohl arithmetisch als auch semiotisch vollständig abbildende Numerierung einführen, bekäme man

$W = [i_0, [i_1, [i_{2,}, [i_{3i}, [i_{4j}, [i_{5k}]]]]]]$.

Speziell haben wir dann also

$i_{3i} = \{ i_{31}, ..., i_{3n}\}$,

wobei n die Anzahl Wohnungen pro Haus, d.h. das Verhältnis S_3/ S_1 angibt.

$i_{4j} = \{ i_{41}, ..., i_{4m}\}$,

wobei m die Anzahl Zimmer pro Wohnung , d.h. das Verhältnis S_4/ S_3 angibt. Bei Mehrfamilienhäusern gilt zumeist

$(i_{3i} \neq i_{4j}) = (S_3/ S_1) \neq (S_4/ S_3)$,

was der formale Ausdruck dafür ist, daß die meisten Wohnhäuser Wohnungen mit verschiedener Zimmer-Anzahl enthalten.

$i_{5k} = \{ i_{51}, ..., i_{5o}\}$,

wobei o die Anzahl von Einbauschränken eines Zimmers ist. Ja bekanntlich nicht jedes Zimmer über Einbauschränke verfügt, ergeben sich natürlich weitere Ungleichungen. Ferner enthalten oft Gänge (Dielen, Flure, Korridore) Einbaumöbel, d.h. wir haben dann

$i_k \subset [S_3, S_4]$.

Wie man erkennt, entspricht das arithmetische Pendant der durchgehenden Numerierung von Systemen von Teilsystemen, d.h. also von Objekten, den numerischen Pendants von Zeichenrelationen, die wir in Toth (2012b) als semiotische Relationalzahlen

$REZ = [i_0, i_{-1}, i_{-2,}, i_{-3}, i_{-4}, i_{-5}$ ...

eingeführt hatten.

Literatur

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

Toth, Alfred, Relationale Einbettungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Reihigkeit von Zahlen bei Nummern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Reihige Nummernfolgen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

25.1.2013