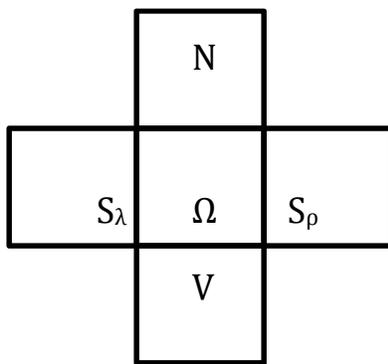


Prof. Dr. Alfred Toth

Ein Raumfeldmodell für Systeme von eingebetteten Systemen

1. Da, wie bereits früher bemerkt, die Architektur eine ähnliche Rolle für die allgemeine Objekttheorie (vgl. Toth 2012-14) spielt wie es die Linguistik für die allgemeine Zeichentheorie tut – es handelt sich in beiden Fällen um Modelle hochkomplexer Systeme, an denen formale Mechanismen der Objekte bzw. der Zeichen studiert werden können -, stellt das in Toth (2014e) eingeführte allgemeine Raumfeld-Modell



mit

$\Omega = [x, \omega, y, \rightarrow, \leftarrow]$ mit $\omega \in \{\text{adessiv, exessiv, inessiv}\}$,

und

$U = [V, N, S_\lambda, S_\rho]$

selbst dann noch ein Problem dar, wenn man zusätzlich vertikale Raumdimensionen einführt (vgl. Toth 2014f).

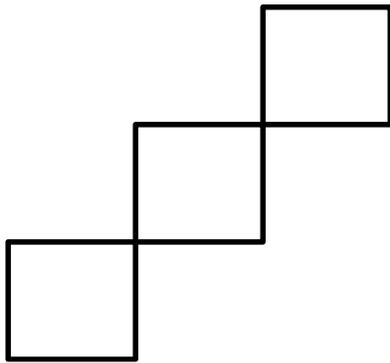
2. Informell kann man die Sachlage, um die es im folgenden geht, wie folgt beschreiben: Man betritt ein Haus durch den Hauseingang, gelangt ins Vestibül und von dort zum Treppenhaus bzw. Liftraum. Durch diese gelangt man auf ein bestimmtes Stockwerk hinauf und von dort, einem der Treppenabsätze, zu einem Wohnungseingang. Durch ihn gelangt man zuerst in einen Korridor bzw. eine Halle, an den oder um den Zimmer angereiht sind. Wie man erkennt, führt also der Weg von außerhalb des Systems ins Innere in immer tiefer eingebettete Systeme, allerdings nicht nur in der Horizontalen (Hauseingang bis

Fuß des Treppenhauses), sondern auch in der Vertikalen (Stockwerke). Da Wohnungen selbst wiederum horizontal angeordnet sind, kann man also den Weg vom Hauseingang bis in ein Zimmer einer Wohnung durch die Abfolge horizontale, vertikale, horizontale Lagerrelation charakterisieren, oder in der Notation der in Toth (2014f) eingeführten Raumdimension

$R = (1. \text{ Raumdimension} \rightarrow 3. \text{ Raumdimension} \rightarrow 1. \text{ Raumdimension})$.

(Man beachte, daß hier von ONTISCHEN Raumdimensionen die Rede ist. Es wird also nicht etwa die 2. Raumdimension übersprungen, es sei denn, man sei im Stande, Wände hochzuklettern.)

2.1. Damit erhält man ein erstes zum obigen alternatives Raumfeldmodell.



Es handelt sich hier also um eine aszendente Kaskade von Teilraumfeldern, welche durch das folgende Beispiel sowie den folgenden Plan illustriert wird.



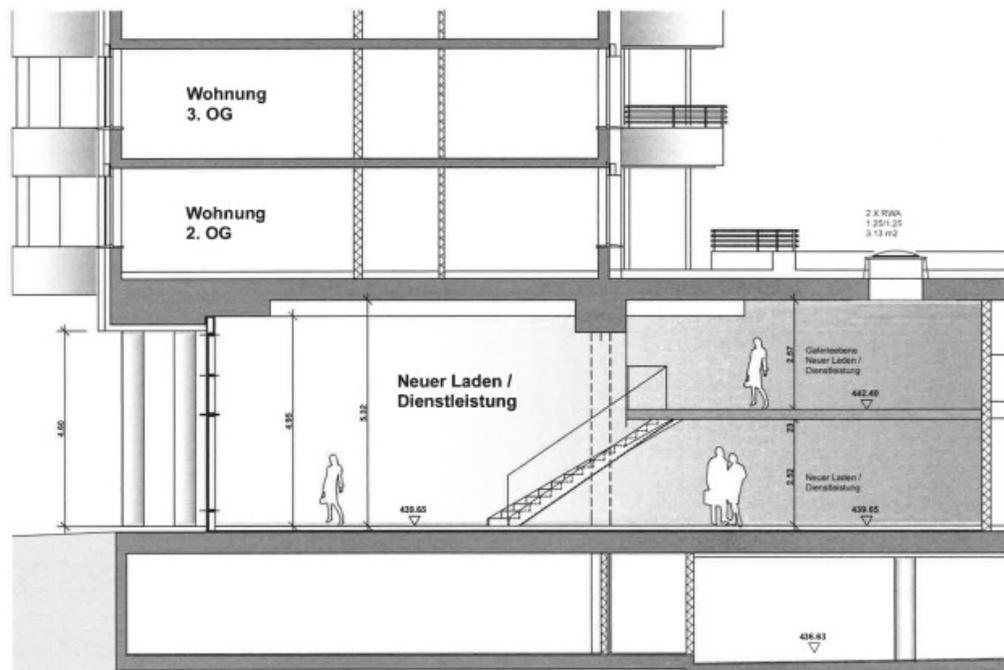
Rue du Faubourg Saint-Antoine, Paris

Ruedi Walter-Strasse 2

6560.01.0001

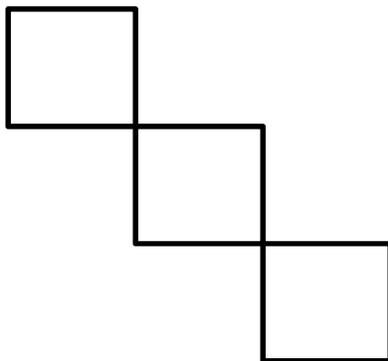


Schnittplan



Ruedi Walter-Str.2, 8050 Zürich

2.2. Der aszendenten korrespondiert natürlich die desuendente Kaskadenstruktur des in 2.1. gegebenen Raumfeldmodells.

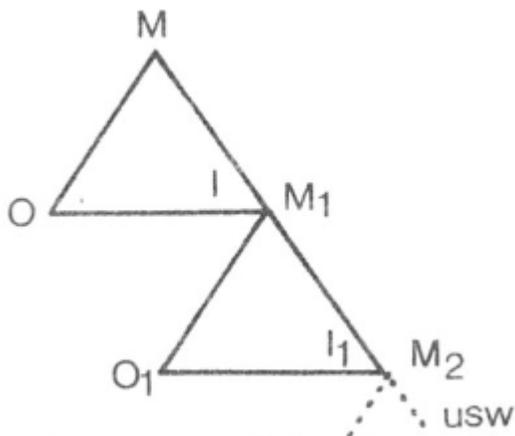


Es kann durch folgendes Beispiel illustriert werden.



Café des Arts, Barfüsserplatz 6, 4051 Basel

2.3. Wie man leicht erkennt, korrespondieren die beiden Kaskaden-Raumfeldmodelle, die hier konstruiert wurden, der Struktur des sog. "Zeichen-Wachstums" von Peirce, d.h. den von Bense (1971, S. 54) so genannten superisativen Zeichenhierarchien. Ein Beispiel für eine deszendente Zeichenkaskade findet sich in Walther (1979, S. 76).



Sie lässt sich selbstverständlich auch in aszendenter Form darstellen. In anderen Worten liegt hier also erneut eine ontisch-semiotische Isomorphie vor.

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Bden 1971

- 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 2013
- Toth, Alfred, Objektstellung I-XXXVI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a
- Toth, Alfred, Systemstrukturen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b
- Toth, Alfred, Grundlegung einer Theorie ontischer Konnexen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c
- Toth, Alfred, Ontische Konkavität und Konvexität I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014d
- Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014e
- Toth, Alfred, Horizontale und vertikale Raumfelder I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014f
- Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

15.8.2014