

System-Transformationen in Eschers "Belvédère"

1. Für eine systemtheoretisch begründete Objekttheorie gibt es wohl keine dankbareren Objekte als Wohnhäuser, denn an ihnen kann man die Einschachtelung hierarchischer Teilsysteme ebenso wie ihren heterarchischen Verbund in nicht-trivialer Weise aufzeigen. Verallgemeinert darf man daher vielleicht sagen, daß die Architektur für die Objekttheorie ungefähr die selbe wichtige Rolle spiele wie die Linguistik für die Zeichentheorie. Im folgenden sei ein Ausschnitt aus dem in Toth (2013a) vorgeschlagenen hierarchisch-heterarchischen Verbundsystem für Wohnhäuser gegeben.

$U :=$ Die Umgebung des Hauses

$S_1 :=$ Die Fassade

$S_2 :=$ Die Geschosse (Stockwerke)

$S_3 :=$ Die Verbindungsräume zwischen den Stockwerken (Treppenhaus und Liftraum)

$S_4 :=$ Die Wohnungen

$S_5 :=$ Die Räume

$S_{51} - S_{5n} :=$ Zimmer (Küche, Esszimmer, Stube, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Bad, Toilette)

$S_6 :=$ Die Einbauten

Nach diesem Schema kommen also in Wohnhäusern 6-fach eingebettete Teilsysteme vor. Nehmen wir nun die in Toth (2013b) behandelten gefangenen Räume hinzu, so bekommen wir für deren Systemtransformationen entweder

$(S_{i-1} \rightarrow S_{i+n})$

oder

$(S_i \rightarrow S_{i-n}),$

wobei nicht nur die gefangenen Räume, sondern auch die fangenden, d.h. die Gefängnisse zu unterscheiden sind.

2. Werfen wir nun einen Blick auf Eschers bekanntes "Belvédère" (1958)



Das obere Stockwerk ist gegenüber dem unteren um 90 Grad abgedreht, woraus folgt, daß die Leiter, welche im unteren Stockwerk innerhalb des Systems steht, im oberen Stockwerk eigentlich nicht außerhalb des Systems angelehnt sein darf. Vom systemtheoretischen Standpunkt aus gesehen sind beide Stockwerke Einbettungen 2. Stufe. Da sie aus je nur 1 Raum zu bestehen scheinen, haben wir

$$S_2 = [[S_{31}, S_{32}]].$$

So jedenfalls sähe es aus, wenn der obere Stock nicht abgedreht wäre. Da er es aber ist, haben wir die paradoxe Einbettungsstruktur

$$S_2 = [[S_{31}, [S_{32}]]]$$

mit

$S_{31} \perp S_{32}$,

d.h. das obere Stockwerk (S_{32}) ist ein paradoxer gefangener Raum des unteren Stockwerks (S_{31}). Es ist jedoch nicht, wie die in Kap. 2.5. von Toth (2013b) behandelten Fälle, ein nicht-adjazentes Teilsysteme, da von der Perspektive beider Stockwerke aus weder $(S_{i-1} \rightarrow S_{i+n})$ ($n > 0$) noch $(S_i \rightarrow S_{i-n})$ ($n > 1$) gilt.

Literatur

Toth, Alfred, Das hierarchisch-heterarchische Verbundsystem des Wohnhauses. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Gefangenheit von Objekten und Teilsystemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

25.5.2013