

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Geisterbahnen als Randsysteme**

1. Per definitionem (vgl. Toth 2015a) bestehen Randobjekte aus drei Teilen

1. aus dem den Rand definierenden materialen Trägerobjekt,
2. aus der zu ihm ontisch komplementären privaten Leere,
3. aus der durch 1. und 2. ermöglichten materialen Füllung.

Es ist also so, daß eine Kombination aus Materialität und Nicht-Materialität die Aufnahme von Materialität ermöglicht. Da jedes Objekt als System darstellbar ist und also durch die allgemeine triadische Systemrelation  $S^* = [S, U, E]$  definierbar ist (vgl. Toth 2015b), gibt es auch Randsysteme. Geisterbahnen, wie die auf dem folgenden Photo abgebildete Wiener Prater-Geisterbahn zu Basel (aufgenommen an der Basler Herbstmesse 2014), dürften die bekanntesten Beispiele für Randsysteme sein.



2. Bei Geisterbahnen können also die triadischen Teilrelationen von  $S^*$  wie folgt auf die Bestandteile von Randobjekten abgebildet werden

1. E = Trägerobjekt

2. S = Leere

3. U = Füllung,

und als "Füllung" fungieren bei Geisterbahnen vermittelte Subjekte, d.h. Wagen mit Subjekten, die durch die Bahn geschleust werden. Bemerkenswert ist also, daß das übliche Verhältnis von System und Umgebung, wie es sich bei Wohnhäusern findet, bei Geisterbahnen gerade konvertiert erscheint, insofern die Abwesenheit von Substanz als System und die Anwesenheit von Substanz als Umgebung fungiert. Man vergleiche damit das folgende Haus, das in seiner Arkade eine zum "Bahnhof" von Geisterbahnen isomorphe Struktur zeigt und das vermöge seiner zwei orthogonal geschiedenen Eingänge eine Quasi-Isomorphie zu den Ein- und Ausgängen bei Geisterbahnen präsentiert



Place de Thorigny, Paris.

Gemeinsam ist den Geisterbahnen und dem Arkadenhaus, da dieses ein Restaurant beherbergt, außerdem, daß beide Systeme Transitsysteme sind, denn weder werden Geisterbahnen noch Restaurants von Subjekten bewohnt. Was die beiden Systeme aber in ontischer Sicht wesentlich voneinander unterscheidet (und worauf natürlich "der" Effekt von Geisterbahnen basiert), ist die

Konversion der Syntax der Helligkeit, die in "ontischen" Häusern herrscht, mit der Syntax der Dunkelheit, die in "meontischen" Häusern herrscht (vgl. Toth 2015c). Weniger ins Gewicht fällt die Determination der obligatorischen Subjektvermittlung bei Geisterbahnen im Gegensatz zur Nicht-Determination der obligatorischen Nicht-Subjektvermittlung bei Wohn- und Geschäftshäusern. (Man kann weder durch eine Geisterbahn zu Fuß gehen noch mit einem Wagen in bzw. durch ein Restaurant oder eine Wohnung fahren.) In dieser Hinsicht sind daher auch nicht Wohn- und Geschäftshäuser, sondern Tunnels die nächsten ontischen Verwandten von Geisterbahnen, und tatsächlich gehören die früheren Tunnelbahnen zu den Vorläufern von Geisterbahnen (vgl. Toth 1992).

#### Literatur

Toth, Alfred, Die Wiener Prater-Geisterbahn zu Basel. Zürich 1992. (Jetzt erhältlich als Digitalisat bei: <http://www.mathematical-semiotics.com/books.html>)

Toth, Alfred, Trägerobjekte und Objektträger. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Zur Ontik des Lichtes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

28.6.2015