

Prof. Dr. Alfred Toth

Konverse Systeme und konverse Ränder

1. Betrachten wir die 81 ontischen Subkategorisierungen von Raumfeldern, wie in Toth (2014) definiert worden waren:

$$\Omega \rightarrow [\Omega[\Omega], V[\Omega], i[\Omega], S_\rho[\Omega], f[\Omega], N[\Omega], g[\Omega], S_\lambda[\Omega], h[\Omega]]$$

$$V \rightarrow [\Omega[V], V[V], i[V], S_\rho[V], f[V], N[V], g[V], S_\lambda[V], h[V]]$$

$$i \rightarrow [\Omega[i], V[i], i[i], S_\rho[i], f[i], N[i], g[i], S_\lambda[i], h[i]]$$

$$S_\rho \rightarrow [\Omega[S_\rho], V[S_\rho], i[S_\rho], S_\rho[S_\rho], f[S_\rho], N[S_\rho], g[S_\rho], S_\lambda[S_\rho], h[S_\rho]]$$

$$f \rightarrow [\Omega[f], V[f], i[f], S_\rho[f], f[f], N[f], g[f], S_\lambda[f], h[f]]$$

$$N \rightarrow [\Omega[N], V[N], i[N], S_\rho[N], f[N], N[N], g[N], S_\lambda[N], h[N]]$$

$$g \rightarrow [\Omega[g], V[g], i[g], S_\rho[g], f[g], N[g], g[g], S_\lambda[g], h[g]]$$

$$S_\lambda \rightarrow [\Omega[S_\lambda], V[S_\lambda], i[S_\lambda], S_\rho[S_\lambda], f[S_\lambda], N[S_\lambda], g[S_\lambda], S_\lambda[S_\lambda], h[S_\lambda]]$$

$$h \rightarrow [\Omega[h], V[h], i[h], S_\rho[h], f[h], N[h], g[h], S_\lambda[h], h[h]].$$

Jede dieser 81 Funktionen der allgemeinen Form hat die allgemeine Form

$$F = [x[y]],$$

zu der es also einen Rand gibt, der leer oder nicht-leer sein kann, d.h. F ist eine abkürzende Schreibweise für

$$F = [x, R[x, y], y]$$

und ist somit isomorph zur Definition des allgemeinen Systems

$$S^* = [S, R[S, U], U],$$

für das $S^* = [S, U]$ gilt gdw. $R[S, U] = R[U, S] = \emptyset$.

Anonsten gilt i.d.R.

$$R[S, U] \neq R[U, S].$$

2. Daraus folgt, daß jede der 81 Funktionen F vier Formen

$$F_1 = [x, R[x, y], y] \quad F_1^{-1} = [y, R[y, x], x]$$

$$F_2 = [x, R[y, x], y] \quad F_2^{-1} = [y, R[x, y], x]$$

besitzt, die somit Paare konverser Systeme bzw. Umgebungen und konverser Ränder definieren. Keine Probleme gibt, Beispiele für F_1 und F_1^{-1} zu finden, dagegen handelt es sich bei F_2 und F_2^{-1} insofern um "pathologische" ontische Funktionen, als die Ränder selbst konvers zur Funktion ihrer Systeme und Umgebung sind.

2.1. $F_1 = [x, R[x, y], y]$



Axensteinstr. 6, 9000 St. Gallen

2.2. $F_1^{-1} = [y, R[y, x], x]$

(Mit leider verschobener Perspektive.)



2.3. $F_2 = [x, R[y, x], y]$

Im folgenden Beispiel liegt der Beobachterstandpunkt klarerweise innerhalb des Systems, d.h. $S = [x, y]$ ist nicht-konvers, dagegen ist der Rand relativ zu S konvers.



M.C. Escher, Stilleben mit Spiegel (1934)

2.4. $F_2^{-1} = [y, R[x, y], x]$

Konvers zum Beispiel in 2.3. ist anscheinend der Rand im folgenden Bild nicht-konvers, denn als Bücherstütze dienen die Hauswände. D.h. aber, daß das System selbst konvertiert ist und somit $S = [y, x]$ gilt.



M.C. Escher, Stilleben und Straße (1937)

Literatur

Toth, Alfred, Semiotische und ontische Subkategorisierung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

12.9.2014