

Prof. Dr. Alfred Toth

## Eine ontische Kartographie

1. Bildet man die in Toth (2014a) eingeführten 81 Paare von Raumfeldfunktionen des ontischen Raumfeldmodells

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

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

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

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

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

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

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

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

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

auf das ursprüngliche Raumfeldmodell mit seinen 9 ontischen Funktionen (vgl. Toth 2014b) ab

g	N	f
$S_\lambda$	$\Omega$	$S_\rho$
h	V	i

so bedeutet daß, daß über jeder der neun Funktionen von

$$S^* = [\Omega, U]$$

mit

$$U = [V, i, S_\rho, f, N, g, S_\lambda, h],$$

die ja wegen der Basisdefinition des gerichteten Objektes innerhalb der Objekttheorie als vektorielle Objekte eingeführt sind (vgl. Toth 2012), ein neuer Vektorraum aufgespannt werden kann, der wiederum das ganze  $S^*$ -Raumfeld "überspannt", d.h.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Wird nun dieser Prozeß fortgesetzt, so erreicht man bereits auf der 2. Iterationsstufe der Raumfelder eine beachtliche Komplexität, z.B.

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

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

Auf diese Weise kann man die iterierten Funktionen als topologische Filter verwenden, die immer feiner werden, je höher man die Iterationsstufe der Raumfelder wählt. Dieser Prozeß gleich also der Reduktion des Maßstabes von einer Weltkarte bis zur Wanderkarte im Maßstab 1: 25000 oder eines Stadtplanes in einem noch kleineren Maßstab. Da der Prozeß der ontischen Iteration unendlich ist, wird das dermaßen kartographisch "eingekreiste" Objekte natürlich nie erreicht, aber es werden sämtliche Objekte, die sich in Umgebungen dieses Objektes befinden, dadurch "ausgekrest", und dieses Verfahren funktioniert natürlich deswegen, weil das Objekt im Gegensatz zum Zeichen eine Funktion des Ortes (sowie der Zeit) ist, so zwar, daß sich zur gleichen Zeit am gleichen Ort nur ein bestimmtes Objekt befinden kann.

Eine 4 Iterationsstufen umfassende Photosequenz mag diese "Zoom"-Funktion ontisch illustrieren (Lämmli brunnenstr. 49/51, 9000 St. Gallen. Photos: Brigitte Simonsz-Tóth).







## Literatur

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

Toth, Alfred, Ein Modell zur Subpartitionierung ontischer Raumfelder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Ontik, Präsemiotik und Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

11.9.2014