Prof. Dr. Alfred Toth

Systeme, Ränder und Umgebungen bei Menukarten

1. Systeme mit Rändern benötigen einen trichotomischen Systembegriff (vgl. Toth 2012a)

$S = [\Omega, \emptyset, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]]$,

und da die Ränder zwischen Objekten $\Omega = [A, I]$ und ihren Umgebungen theortisch irgendwo liegen können, handelt es sich bei trichotomischen Systemen immer um perspektivierte Systeme (vgl. Toth 2012b), d.h. es gilt

$(S \neq S^{-1}) = ([\Omega, \emptyset] \neq [\emptyset, \Omega])$

und speziell für die Umgebungen

$[x, \emptyset] = U(x)$

$[\emptyset, x] = (U(x))^{-1}$.

Somit sind in perspektivierten trichotomischen Systemen folgende zwei Mal sechs Fälle zu unterscheiden:

1.a $[\Omega, \emptyset, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]] = [[A, I], \emptyset, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]]$

1.b $[\Omega, \emptyset, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]] = [[I, A], \emptyset, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]]$

2.a $[\Omega, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset] = [[A, I], \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset]$

2.b $[\Omega, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset] = [[I, A], \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset]$

3.a $[\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \Omega, \emptyset] = [\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], [A, I], \emptyset]$

3.b $[\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \Omega, \emptyset] = [\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], [I, A], \emptyset]$

4.a $[\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset, \Omega] = [\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset, [A, I]]$

4.b $[\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset, \Omega] = [\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset, [I, A]]$

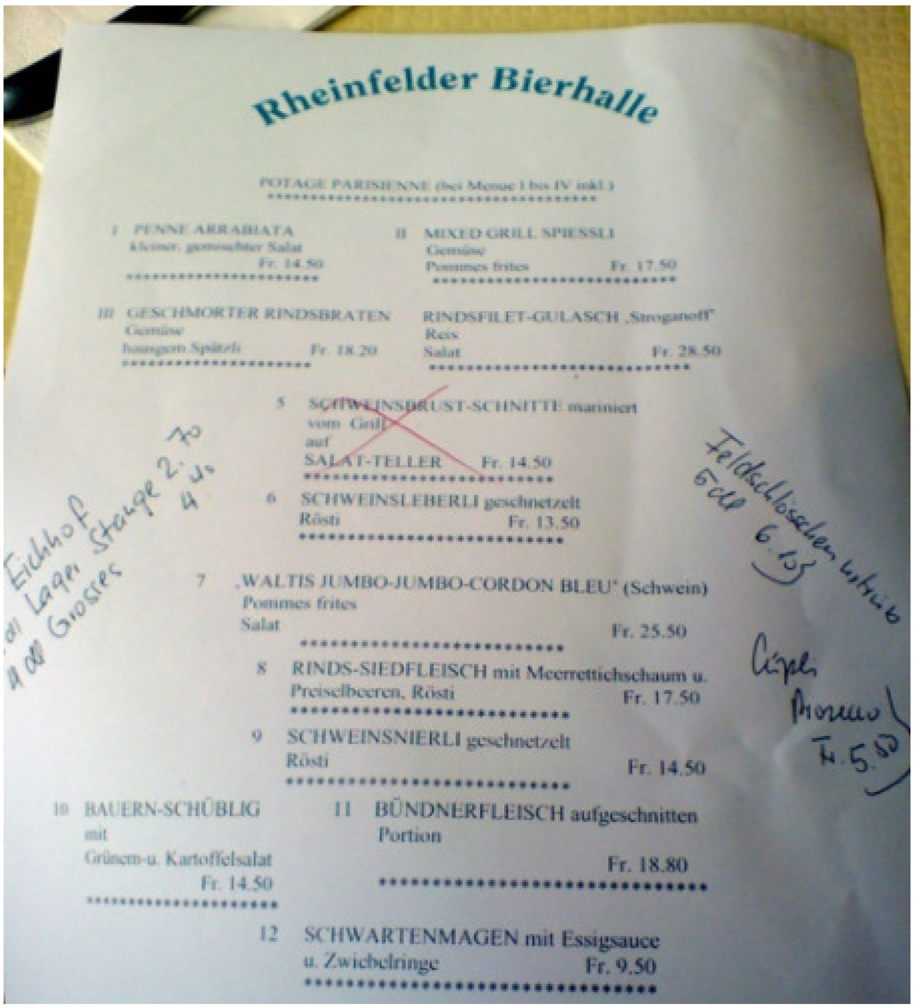
5.a $[\emptyset, \Omega, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]] = [\emptyset, [A, I], \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]]$

5.b $[\emptyset, \Omega, \Re[\Omega, \emptyset]] = [\emptyset, [I, A], \Re[\Omega, \emptyset]]$

6.a $[\emptyset, \Re[\Omega, \emptyset], \Omega] = [\emptyset, \Re[\Omega, \emptyset], [A, I]]$

6.b $[\emptyset, \Re[\Omega, \emptyset], \Omega] = [\emptyset, \Re[\Omega, \emptyset], [I, A]]$

2. Wir betrachten hierfür exemplarisch die folgende Tageskarte (Menukarte), vgl. auch Toth (2009)



Tagesmenus unterscheiden sich von A la carte-Menus dadurch, daß bei ersteren die Abbildung von Menus auf bestimmte Wochentage linksmehrdeutig, aber rechtseindeutig ist, während sie bei letzteren sowohl links- wie rechtsmehrdeutig ist. Dagegen ist die Abbildung von sog. Wochenhits auf Wochen je nachdem entweder linkseindeutig oder linksmehrdeutig, aber immer rechtseindeutig. Gleichzeitig links- und rechtseindeutig sind z.B. Geburtstagsmenus.

Bei nicht-vegetarischen Menus wird traditionell, d.h. arbiträr, der Fleischanteil als System und die Beilagen als Umgebung gerechnet. Dabei wird ebenfalls davon ausgegangen, daß

$\Omega \cap U(\Omega) = 0$,

d.h. daß man z.B. nicht Spaghetti mit Pastabeilage serviert. Aber diese Gleichung gilt nicht nur innerhalb eingängiger, sondern auch zwischen mehrgängischen Menus insofern man z.B. auf eine Mehlsuppe keine Pasta oder auf Pasta keine Mehlspeise als Dessert folgen läßt. Damit bleibt die Gültigkeit dieser Gleichung zwischen verschiedenen Tagesmenus zu untersuchen, denn bei Restaurants, die wie im obigen Beispiel 12 Menus anbieten, kann man weder der Fleisch-Präferenz für Systeme davon ausgehen, daß die Umgebungen nicht für jedes der 12 Systeme verschieden sind. Damit treten aber nun Ränder zwischen den Systemen auf, im obigen Beispiel weisen z.B. die Menus 6, 8 und 9 den gemeinsamen Rand "Rösti" auf.

Vertauschungen der Ordnung von System und Umgebung kommen etwa dann vor, wenn jemand das Prinzip der Fleischpräferenz durchbricht und anstatt des Systems eines bestimmten Menus eine zweite Beilage wählt. Dadurch entsteht also kein aus leider Umgebungen, jedoch keinen Objekten bestehenden neues System, sondern eines, bei dem u.U. die Ordnung von System und Umgebung konvertiert wird. In diesem Fall kann es also weiterhin dazu kommen, daß Ränder nicht nur zwischen, sondern innerhalb von Menus auftreten. Dies ist im obigen Beispiel also dann der Fall, wenn jemand z.B. das System in Menu II durch die Umgebung aus Menu 6 ersetzen würde und dann entweder [Gemüse, Pommes Frites, Rösti], [Gemüse, Rösti, Pommes Frites,], [Rösti, Gemüse, Pommes Frites], [Rösti, Pommes Frites, Gemüse], [Pommes Frites, Gemüse, Rösti] oder [Pommes Frites, Rösti, Gemüse] serviert bekäme.

Literatur

Toth, Alfred, Die Reihenfolge und Kombination von Speisen in Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Perspektivierte objektale Triplets. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Nicht-konvertierbare Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

17.4.2012