Prof. Dr. Alfred Toth

Iterierbarkeit von Nachbarschaftsrelationen

1. Wie bereits in Toth (2015) dargelegt, ist die Umgebungsrelation nicht-reflexiv, d.h. es ist zwar natürlich

$U[S] \subset S^*$,

jedoch

$U[S] \not\subset S$,

während die Nachbarschaftsrelation reflexiv ist, und somit haben wir nicht nur

$N[S] \subseteq S^*$,

sondern auch

$N[S] \subset S$

und ferner die weiteren Inklusionen

$N[S] \subset U$

$N[U] \subset U$

$N[U] \subset S$.

2. Während die Iteration von Umgebungen die Grenzen von $S^* = [S, U]$ verletzt, da ja

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

ist, ist wegen der Reflexivität von N die Iteration von Nachbarschafts-relationen sinnvoll. Beispielsweise stehen im folgenden Bild

mindestens drei Umgebungen des Brotes als System in paarweiser Nachbarschaftsrelation. Beginn man also von unten nach oben, dann sind die Wurstscheiben Nachbarschaften 1. Grades, die Tomaten solche 2. Grades, der Käse solche 3. Grades und der Salat solche 4. Grades des Brotes als System. Iteration von Nachbarschaftsrelationen erzeugen damit nicht nur hierarchische Teilsystem- und Teilumgebungen, sondern gleichzeitig Hierarchien thematischer Objektabhängigkeit zwischen den Paaren benachbarter Teilsysteme und Teilumgebungen und somit damit objektsemantisch relevant. Während bei Sandwiches die Ordnung der Objektabhängigkeit zwischen den paarweisen Nachbarschaftsrelationen relativ ontisch arbiträr ist, gibt es thematische S*, bei denen sie nicht-arbitär ist. Als Beispiel stehe der Toast Hawaii

Es ist undenkbar, daß die Ordnung von Schinken (N 1. Grades), Ananasscheibe (N 2. Grades), Käse (N 3. Grades) und Herzkirsche (N 4. Grades) auch nur partiell konvertiert würde.

3. Bei Systemen wie Wohnhäusern erzeugt die Iteration der Nachbarschaftsrelation eingebettete Teilsysteme, ist also eher trivial. Beispielsweise sind auf dem folgenden Zimmer die dem Korridor adjazenten Zimmer in einer tieferen Einbettungsstufe als der Korridor, d.h. die Adjazenz ist keine koordinative, sondern eine objektsemantisch subordinative Relation.

In der Wässeri 20, 8047 Zürich

Weniger trivial sind Einbettungen in bereits eingebettete Teilsysteme, die sog. gefangenen Räume.

Oberstr. 65,
9000 St. Gallen

Auch hier zeigt sich die Objektabhängigkeit in der Form semantisch relevanter iterierter Nachbarschaftsrelationen, denn es sind fast ausnahmlos Transiträume, die gefangen sind, d.h. Badezimmer, WCs, Speise- und Abstellkammern. Eine seltene Ausnahme ist die auf dem folgenden Bild sichtbare gefangene Küche.

Rotwandstr. 67, 8004 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Nachbarschaften von Systemen und Umgebungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semotics, 2015

26.2.2015