## Prof. Dr. Alfred Toth

## Objektfamilie, Objektthematik, Objektmenge

1. Objektfamilien können gemäß Toth (2012) durch

$$F(x) := \{x, \{x\}_i\}$$

dargestellt werden. Da sie nach Klaus (1973, S. 59) iterative Hierarchien bilden, haben wir also in expliziter Form

$$F(x) = x, \{x\}, \{\{x\}\}, \{\{\{x\}\}\}\}, \dots$$

Z.B. ist eine Tannennadel Bestandteil eines Tannenzweiges, dieser Bestandteil eines Tannenastes, dieser Bestandteil einer Tanne, usw. Dem Begriff der Objektfamilie gegenüber steht jedoch derjenige der Objektthematik, worunter wir thematisch determinierte Versammlungen von Objekten verstehen. Z.B. faßt der Katalog der Migros unter "Milchprodukte" Milch, Rahm, Butter/Margarine, Käse, Joghurt, Joghurtdrinks, Quark, Desserts und Kompotte, Eier, Light-Produkte sowie "frische Fruchtsäfte" zu einer Objektthematik zusammen, d.h. einerseits Objektfamilien, andererseits Objekte, die mehr als einer Objektfamilie angehören. Für Objektthematatiken gilt somit offenbar

$$F(x_1) = x_1, \{x_1\}, \{\{x_1\}\}, \dots F(x_n) = x_n, \{x_n\}, \{\{x_n\}\}, \dots$$

$$T(x_i) = \{x_n, \{x_n\}, \{\{x_n\}\}, \{\{x_n\}\}\}, \dots$$

denn während jede Objektfamilie als Basiselement genau *eine* Objektsorte enthält, enthalten Objektthemata mehrere, wobei allerdings jedes Einzelobjekt jeder Objektfamilie zur Objektthematik gehören  $mu\mathcal{S}$ , d.h. die Zugehörigkeit jedes  $x \in F(x_i)_n$  ist bezüglich  $T(x_i)_n$  nur für  $\{x_i\}_0$  obligat, für alle höheren Stufen mit n > 0 jedoch optional. Das bedeutet also, daß Objektthematiken nur der mengentheoretischen Struktur, nicht aber den Objektsorten nach den Objektfamilien entsprechen, d.h. Objektthematatiken sind sozusagen Rekom-

binationen beliebiger Elemente beliebiger Objektfamilien mit mindestens zwei Objekten von zwei Objektsorten des Einbettungsgrades n = 0.

2. Dagegen sprechen wir von Objektmengen, wenn die Bedingung der Verschiedenheit der Objektsorten als Basiselementen von Objektthematiken entfällt, d.h. wenn im Prinzip irgendwelche Objekte (notwendig verschiedenen) Objektsorten zu einer Menge von Objekten kombiniert werden. Für solche Objektmengen ist also charakteristisch, daß ihre Elemente beinahe oder völlig austauschbar sind. Ein gutes Beispiel sind die Beilagen bei Menus. Z.B. kann man sowohl Reis als auch Bratkartoffeln, nicht jedoch Nudeln oder Kartoffelstock zu gegrilltem Fisch servieren. Wir sprechen also nur dann von Objektmengen, wenn mindestens zwei Objekte jeder Menge der *gleichen* Objekthematik angehören. Damit haben wir eine neue Hierarchie der Form

Objektmenge  $\mod(n-2)$  Objektsorten verschieden  $\downarrow$  Objektthematik  $\mod(n-2)$  verschiedene Objektsorten  $\downarrow$  Objektfamilie n=1 Objektsorte,

d.h. jede Objektfamilie ist eine 1-thematische Objektthematik und eine 1-sortige Objektmenge, und jede Objektthematik ist eine 2-sortige Objektmenge.

## Literatur

Klaus, Georg, Semiotik und Erkenntnistheorie. 4. Aufl. München 1973

Toth, Alfred, Stufen und Typen in der logischen Semiotik von Georg Klaus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

15.8.2012