

Ontologisierung vom Thompson Motif's Index – Teilergebnisse eines Softwareprojektes zum Thema „Classification of Folktales“, bei Antónia Kostevá, Universität des Saarlandes

,
declerck@dfki.de
DFKI GmbH, Deutschland

Wir präsentieren eine Ontologisierung des Thompson's Motif Index Katalogs. Motive können als sich regelmäßig wiederholende Elemente einer Literaturgattung betrachtet werden, auch in verschiedenen Erzählungen. Es können darunter prototypische Charaktere, Objekte, Handlungen oder auch Ereignisse verstanden werden. Die Arbeit von Stith Thompson (Thompson 1955-58) ist ein Versuch, solche Motive in Märchen und ähnlichen Texttypen zu indizieren. Und dieser Index wird heute sehr oft für die Analyse von Märchen verwendet.

Basierend auf Arbeiten von Declerck et al. (2012) und Eisenreich et al. (2014), die die Bedeutung von Ontologien für die automatisierte Analyse von Märchen betonten, haben wir die Liste von Motiven, die Thompson bereitgestellt hat, in eine OWL Ontologie überführt, die in Januar 2016 gemacht worden ist, nachdem das zugrundeliegende Softwareprojekt an der Universität des Saarlandes abgeschlossen war.

Wir verwenden für unsere Arbeit eine digitale Version des Indexes. Vereinfachte Beispiele von Motiven sind unten angegeben:

- A. Mythological motifs
 - A0-A99. Creator
 - A21 Creator from above
 - A21.1. Male and female creators
 - A100-A499 Gods
 - A500-A599 Demigods and Culture Heroes
 - A500-A599 Cosmogony and cosmology
 - A900-A999 Topological
 - A1000-A1099 World calamities
 - A1100-A1199 Establishment of natural order
 - A1100-A1699 Creation and ordering of human life
 - A1411 Theft of light
 - A1415 Theft of fire
 - A1700-A1799 Creation of animal life
 - A2200-A2599 Animal characteristics
 - A2600-A2699 Origins of trees and plants
- B. Animals
 - B0-B99 Mythical animals
 - B100-B199 Magic animals

....

Diese hierarchische Listenstruktur wurde in eine formale Sub-Kategorisierung unter Verwendung der OWL Repräsentationssprache überführt. Wir nennen die Hauptkategorie dieser Hierarchie „TMI“. Und alle Motive, die wir als „Blätter“ in dieser Hierarchie auftreten lassen, wurden einfach als Instanzen von einer flachen Struktur von Motivklassen eingeführt. Hier ist „Motif“ die Hauptkategorie für alle Instanzen, wie es in Abbildung 1 und in den Codebeispielen unten zu sehen ist.

Es sind somit 34.913 Motive kodiert worden, nach einer automatischen Konvertierung aus der oben genannten Internetquelle.

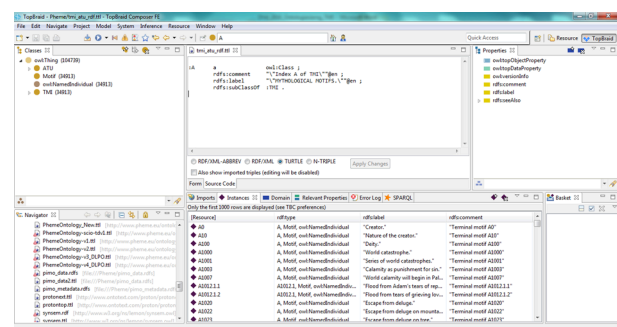


Abb. 1: Toplevel Stufe unserer Ontologie, dargestellt im TopBraid Editor.

Die Codebeispiele unten zeigen erst eine Instanz eines Motivs, und dann wie die beinhaltende Klasse in der Klassenhierarchie eingebettet ist.

```
:A104.1 a :A104 , :Motif , owl:NamedIndividual ;
      rdfs:comment "\"Terminal motif A104.1\""@en ;|
      rdfs:label "\"Living person becomes god.\""@en .
```

Und die Klasse, von der A104.1 eine Instanz ist, wird als Subklasse von A kodiert:

```
:A104    a      owl:Class ;
         rdfs:comment  "\"Index A104 of TMI\""@en ;
         rdfs:label    "\"The making of gods.\""@en ;
         rdfs:subClassOf :A .

:A       a      owl:Class ;
         rdfs:comment  "\"Index A of TMI\""@en ;
         rdfs:label    "\"MYTHOLOGICAL MOTIFS.\""@en ;
         rdfs:subClassOf :TMI .
```

Aktuelle Arbeit besteht darin, links zu einem anderen Referenzwerk in der Folkloristik zu etablieren: Die Aarne-Thompson-Uther (ATU, s. Uther 2004) Taxonomie von Märchentypen. Eine erste Ontologie Version von ATU ist von uns bereitgestellt worden, aber muss noch überprüft werden. Links von ATU zu TMI werden dann mit Hilfe von symmetrischen „Object Properties“ beschrieben. Wir arbeiten auch daran, die „labels“ der TMI Klassen und Instanzen in anderen Sprachen (Deutsch und Französisch) zu erweitern.

Fußnoten

1. OWL steht für „Ontology Web Language“. Siehe auch <http://www.w3.org/TR/owl-features/>
2. Siehe <http://www.ruthenia.ru/folklore/thompson/index.htm>
3. Siehe Abbildung 1 weiter unten, für einen Screenshot des von uns verwendeten Ontologie Editors “TopBraid” (cf. TopQuadrant).

Bibliographie

Eisenreich, Christian / Ott, Jana / Süßdorf, Tonio / Willms / Declerck, Thierry (2014): “From Tale to Speech: Ontology-based Emotion and Dialogue Annotation of Fairy Tales with a TTS Output”, in: *Proceedings of ISWC 2014, Riva del Garda, Italy, Springer*.

Declerck, Thierry / Lendvai, Piroska / Darányi, Sándor (2012): “Multilingual and Semantic Extension of Folk Tale Catalogues”, in: Jan Christoph Meister (ed.): *Digital Humanities 2012. Conference Abstracts*, Hamburg, Germany. Hamburg: Hamburg University Press.

TopQuadrant: *TopBraid Live* <http://www.topquadrant.com/products/topbraid-live/> [letzter Zugriff 11. Februar 2016].

Stith Thompson (1955-1958): *Motif-index of folk-literature*. A classification of narrative elements in folktales, ballads, myths, fables, medieval romances, exempla, fabliaux, jest-books, and local legends. Revised and enlarged edition. Bloomington: Indiana University Press.

Uther, Hans-Jörg (2004): *The Types of International Folktales. A Classification and Bibliography*. Based on the system of Antti Aarne and Stith Thompson (= FF Communications 284–286). Helsinki: Suomalainen Tiedeakatemia.

W3C = World Wide Web Consortium (2004): *OWL Web Ontology Language* <http://www.w3.org/TR/owl-features/> [letzter Zugriff 16. Februar 2016].