

# Tool für ein kollaboratives Semantik-Mapping

Fachgebiet: Medizininformatik  
Betreuer: Dr. Sang-Il Kim  
Experte: Han van der Kleij (SBB)

Um eine interoperable Datenkommunikation im Schweizer Gesundheitswesen zu ermöglichen müssen Absprachen auf technischer wie auch auf semantischer Ebene erfolgen. Eine der Semantik-Absprachen ist die Einigung auf verbindliche Reference Sets (1) von semantischen Standards (Terminologien). Das Tool für ein kollaboratives Semantik-Mapping soll die Benutzer bei der Erarbeitung eines Mappings (2) bestmöglich unterstützen. Das Mapping ist Grundlage für das benötigte Reference Set.

## Vorgehen

Im medizinischen Labor herrscht grösstenteils Einigkeit, dass LOINC (3) als Terminologie für die semantische Codierung von Analysen eingesetzt werden soll. Basierend auf dem Vorgehen für das Mapping der Analysenliste BAG (4) zu LOINC wird in der Bachelorarbeit ein Tool für ein kollaboratives Semantik-Mapping entwickelt. Die Umsetzung erster Funktionalität im ZK-Framework ([www.zkoss.org](http://www.zkoss.org)), welches im Projekt «Terminologieserver» der FH Dortmund eingesetzt wurde, ermöglicht potentiell eine Integration des konzipierten Tools in dieses open-source Projekt.

## Semantik-Mapping Tool

Für ein Semantik-Mapping werden aktuelle Versionen von Terminologien und proprietären Listen benötigt. Auch Reference Sets von Terminologien, die zum Beispiel für bestimmte medizinische Fachgebiete vom Herausgeber einer Terminologie erstellt wurden, können als Inputfiles verwendet werden. Stehen die benötigten Terminologien, Reference Sets und proprietären Listen im Tool zur Verfügung kann der Mappingprozess gestartet werden. Am Anfang des Mappingprozesses steht die Definition des Mappingnamens, der Version des Mappings und das Festlegen von Startliste und Zielliste(n).

Während der Erarbeitung des Mappings in Kollaboration, können verschiedene Benutzerrollen für die Mitarbeit genutzt werden. Der Mappingverantwortliche legt die Settings fest, wie zum Beispiel die Dauer der

Kollaborationsarbeit und definiert die Art der Zusammenarbeit:

- offenes Mapping: alle Benutzer können Einträge erstellen und kommentieren
- geschlossene Gruppe: nur für das Mapping vom Mappingverantwortlichen freigeschaltete Kollaborateure können mitarbeiten

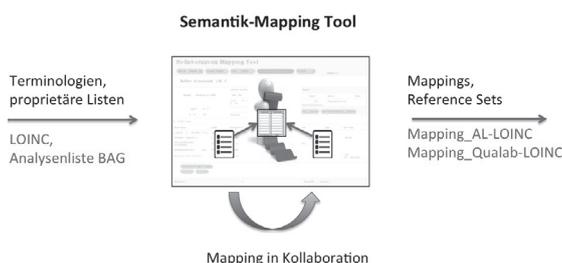
Das Mapping Tool überprüft die Zuordnungen auf Einhaltung von Restriktionen. Ein Eintrag aus der Zielliste darf nicht zu mehr als einem Eintrag der Startliste zugeordnet werden. Nach Beendigung des gesamten Mappingprozesses steht das Ergebnis sowohl als Mapping wie auch als Reference Set zur Verfügung.

## Erläuterungen und Quellen

- [1] Reference Set: Teilmenge einer Liste, zum Beispiel einer Terminologie mit einem bestimmten Verwendungszweck
- [2] Mapping: Zuordnung von Begriffen, zum Beispiel aus einer Terminologie zu einer Liste.
- [3] LOINC: Logical Observation Identifiers Names and Codes, [www.loinc.org](http://www.loinc.org)
- [4] Analysenliste BAG: Enthält die nach KVG abrechenbaren Analysen und deren Tarife, [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)



Corina von Känel  
[corinavonkaenel@gmail.com](mailto:corinavonkaenel@gmail.com)



Überblick System und Anwendungsfall (Quelle Foto: 3D-Männchen mit Liste <http://www.trail-de-vulcain.fr>)