

Semantik und Bilddaten: wie Terminologien in der Radiologie helfen könnten

Henning Müller, HES-SO Valais, Switzerland, henning.mueller@hevs.ch

Kurzfassung

Medizinische Berichte werden meistens als Freitext erstellt, da dies schnell geht und in jeder Situation eine hohe Flexibilität hat. Werden allerdings Daten oder Dokumente in medizinischen Systemen zwischen mehreren Partnern geteilt kann auch eine maschinelle Auswertung helfen, vor allem wenn es um sehr große Datenmengen geht. Auch standardisierte Benutzung von Abkürzungen und generellen Begriffen kann die Verständlichkeit der Texte erhöhen.

In der Radiologie ist die RadLex Terminologie vor allem für das Schreiben von Radiologieberichten erstellt worden. RadLex hilft, die benutzen Worte verschiedenen Personen vergleichbarer zu machen und sowohl Synonyme als auch andere Verwandtschaften von Begriffen analysieren zu können. RadLex existiert in Englisch und Deutsch, es können also damit auch deutsche Begriffe benutzt werden, um z.B. in englischen Dokumenten zu suchen. Durch templates im DICOM structured reporting kann RadLex auch helfen Abläufe effizienter zu machen und Strukturen der Texte kontextbezogen wiederzubenutzen.

Ergebnisse des Forschungsprojektes Khresmoi (<http://www.khresmoi.eu/>) werden präsentiert und auch weitere Ideen für die Entwicklung von generellen Suchwerkzeugen in medizinischen Daten, vor allem in visuellen Daten, wie Suche nach visuell ähnlichen volumes of interest oder die Suche nach wissenschaftlichen Artikeln, die thematisch zu einem bearbeiteten Fall passen.

Lernziele:

- Wissen über den Einsatz und die Vorteile der Semantik in der Radiologie
- Wichtigkeit der Semantik bei der Erstellung von Annotierungen und Berichten
- Informationssuche mittels visueller Daten und automatische Extrahierung von einfacher Semantik aus visuellen Daten