

RADMINING – verbesserter Zugriff auf medizinisches Text- und Bildmaterial in der Radiologie

Die Ziele:

Im Projekt RADMINING entwickeln Spezialisten aus dem Bereich der Radiologie, der IT und der Computer-Linguistik ein neuartiges radiologisches Wissenssystem, das die zunehmende Datenflut an medizinischem Bildmaterial einfacher handhabbar machen soll. Ziel von RADMINING ist es, die Arbeitsabläufe im radiologischen Umfeld zu optimieren, Ärzte bei der Erstellung klinischer Befunde und Wissenschaftler bei der Durchführung von Studien zu unterstützen. Dazu werden unter anderem neue, semantische Technologien entwickelt, die eine automatische Beschreibung medizinischer Bilder anhand der Befundtexte erlauben. Das Projektvorhaben ist eng mit dem THESEUS-Anwendungsszenario MEDICO verknüpft. Im Rahmen von MEDICO werden semantische Technologien entwickelt, die es erlauben sollen, schnell und sicher Auffälligkeiten in medizinischem Bildmaterial zu erkennen. Entsprechend werden in RADMINING und MEDICO gemeinsam klinische Anwendungen entwickelt, verwertbare Zwischenergebnisse ausgetauscht und Resultate im klinischen Alltag evaluiert.

Beteiligte Partner:

Averbis GmbH

Die Averbis GmbH mit Sitz in Freiburg entwickelt innovative Suchtechnologien und Sprachwerkzeuge für das Gesundheitswesen und angrenzende Bereiche. In ihren Softwarelösungen wird die Expertise von Ärzten, Linguisten und Programmierern gebündelt, um Produkte für verschiedene Zielgruppen zu entwickeln, zum Beispiel für Anbieter verlässlicher Informationen wie Gesundheitsportale, Verlage, Anbieter von Krankenhausinformationssystemen und pharmazeutische Konzerne. Die Averbis GmbH besteht seit 2007 und ist eine Ausgründung aus dem Universitätsklinikum Freiburg.

Universitätsklinikum Freiburg

Die Radiologische Klinik am Universitätsklinikum Freiburg hat langjährige Erfahrung im Umgang und der Weiterentwicklung von Informations- und Bildbetrachtungssystemen (RIS und PACS). Die Klinik kooperiert mit der Arbeitsgemeinschaft Informationstechnologie (AGIT) der Deutschen Röntgengesellschaft. AGIT gibt seit 1997 Empfehlungen für Anbieter und Anwender von radiologischen Informationssystemen heraus und beschäftigt sich unter anderem mit der DICOM-Standardisierung – einer offenen Standardanwendung zum Austausch von Informationen in der Medizin – sowie der Telemedizin und eHealth-Anwendungen.

Universitätsklinikum Leipzig

Die Klinik und Poliklinik für diagnostische und interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Leipzig verfügt seit 1998 über das elektronische Informationssystem RIS und das digitale Bildarchiv PACS. In den Systemen werden jährlich Bilddaten und Befundberichte von ca. 150.000 radiologischen Untersuchungen gespeichert. Um radiologische Befundberichte indexierbar zu machen, ist am Universitätsklinikum Leipzig die von Medizinern entwickelte Ontologie RADLEX ins Deutsche übersetzt worden. In das Projekt RADMINING werden anonymisierte bzw. pseudonymisierte Befundberichte sowie Kompetenzen in der Analyse semantischer Beziehungen und der Wissensmodellierung eingebracht.

Projektleiter: Herr Dr. Philipp Daumke, Averbis GmbH