

MedUni Wien baut an europaweiter Suchmaschine für Radiologie-Präzedenzfälle Utl.: EU-Forschungsprojekt wird auf der Computer-Messe CEBIT vorgestellt

(Wien 13-03-2014) Im Rahmen des EU-Forschungsprojekts KHRESMOI baut ein Experten-Team an der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien an einer Suchmaschine, die es RadiologInnen binnen Sekunden möglich macht, Präzedenzfälle abzurufen und mit einem aktuellen Befund zu vergleichen. Dabei ist es möglich, sehr schnell auf eine Bilddatenbank und gleichzeitig auch auf Literatur zu speziellen Aufgabenstellungen in der Radiologie zuzugreifen.

„Was wir an der MedUni Wien entwickeln, ist ein Hilfstool für eine bessere Diagnose, wenn zum Beispiel eine unbekannte Anomalie bei einer Computer-Tomographie-Aufnahme festgestellt wird und Vergleiche mit ähnlichen Fällen für eine schnellere Diagnose sinnvoll erscheinen“, erklärt Georg Langs von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin, der gemeinsam mit Franz Kainberger und René Donner im Computational Imaging Research-Labor (CIR/www.cir.meduniwien.ac.at) das Projekt an der MedUni Wien leitet. Vorgestellt wird das Projekt unter dem Namen KHRESMOI (www.khresmoi.eu) in dieser Woche auf der weltweit größten Messe für Informationstechnik, CeBIT, in Hannover.

Insbesondere kümmern sich die Wiener Forscher um intelligente Suchalgorithmen, die durch Mustererkennung Ähnlichkeiten in großen Bilddatenbanken finden können. Derzeit wird das Forschungsprojekt mit anonymisierten Befunden von radiologischen Untersuchungen aus dem AKH Wien experimentell gespeist. Dabei entwickeln die MedUni Wien-ExpertInnen Methoden und Algorithmen für die computerbasierte Suche in radiologischen Bilddatenbanken, wobei die Bildinformation selbst als Grundlage für die Identifikation der Suchergebnisse dient. Derzeit sind mehrere tausend Datensätze verfügbar. Ziel des Projektes ist es, die technische Machbarkeit zu zeigen – bis hin zum Vergleich subtiler diagnostischer Krankheitsmerkmale in großen medizinischen Bilddatenbanken.

Die im Projekt entwickelten Algorithmen sollen die RadiologInnen bei der Suche nach relevanten Fällen in der Bilddatenbank eines Spitals und bei der Befundungs-Routine unterstützen. Dabei werden dem Arzt bzw. der Ärztin die Top 100 der passenden Präzedenzfälle angezeigt – mit Recherche aus der Bilddatenbank und Querverweisen zu passender Literatur.

Gleichzeitig soll im Rahmen des Projekts auch eine Suchmaschine für ein größeres Publikum entwickelt werden („KHRESMOI for everyone“), quasi als Plattform für öffentliche Gesundheit mit qualitativ von Fachleuten überprüften und relevanten Inhalten auch für private Nutzer und deren Anfragen.

Das Projekt vereint zwölf Partner aus Europa, deren Spezialbereiche von Sprachwissenschaften über computerbasierte Bildverarbeitung bis zur Medizin reichen.

Fünf Forschungscluster an der MedUni Wien

Das Projekt fällt in den Themenbereich des Forschungsclusters medizinische Bildgebung. Insgesamt gibt es fünf Forschungscluster an der MedUni Wien. In diesen Fachgebieten werden in der Grundlagen- wie klinischen Forschung vermehrt Schwerpunkte an der MedUni Wien gesetzt. Die weiteren vier Forschungscluster sind Immunologie, Krebsforschung/Onkologie und kardiovaskuläre Medizin sowie medizinische Neurowissenschaften.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag. Thorsten Medwedeff
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160 11 505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 29 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.