

eHealth: Neue Ansätze zur Verbesserung von Transparenz und Zuverlässigkeit von Online Information

Neues EU Projekt will den Zugang zu vertrauenswürdiger, gesundheitsbezogener Information für PatientInnen und MedizinerInnen vereinfachen.

Das Internet gewinnt zunehmend als Quelle für Gesundheitsinformationen an Bedeutung. Die WHO Studie „eHealth Consumer Trends“ [1] vergleicht systematisch die gesundheitsbezogene Internet-Nutzung in sieben Europäischen Ländern und zeigt, dass im Jahr 2007 52% der befragten Personen regelmäßig Gesundheitsinformationen im Internet beziehen (10% mehr als im Jahr 2005), und 46% das Internet als wichtige Quelle für solche Information ansehen. Das ePatient Phänomen auf dem Gesundheitsmarkt birgt jedoch auch Risiken, denn die Suche nach medizinischen Informationen erfolgt größtenteils über gängige Suchmaschinen, welche keinen Hinweis auf die Qualität und Zuverlässigkeit der Suchresultate bereitstellen. Suchmaschinen positionieren oftmals Diskussionsforen (Blogs) oder Wikis ganz vorne in den Resultaten [2], und ermöglichen so, dass ungeprüfte Dokumente aus manchmal fragwürdiger Quelle von den Suchenden als vertrauenswürdige eingestuft werden. Des Weiteren können herkömmliche Suchmaschinen den Wissensstand der BenutzerInnen nicht berücksichtigen, was die Suche nach relevanter Information zusätzlich erschwert: Laien benötigen anders geschriebene Information als MedizinerInnen, die mit Fachterminologie vertraut sind.

Das am 1. September 2010 im 7. Rahmenprogramm gestartete und 4 Jahre dauernde Europäische Forschungsprojekt „Knowledge Helper for Medical and Other Information Users“ (KHRESMOI) widmet sich u.a. den oben genannten Herausforderungen, sowohl im Bereich der Qualitätsprüfung gesundheitsbezogener Online-Dokumente, als auch bei der Einbeziehung des Wissensstands der Informationssuchenden. Das Projekt-Konsortium, 12 Institutionen aus 9 Ländern, hat sich zum Ziel gesetzt, eine mehrsprachige, multimodale Such- und Zugriffsplattform für gesundheitsbezogene Information im Internet zu schaffen. Neben der mehrsprachigen Suche nach Dokumenten und Bildern, sollen Suchresultate auch Kurzzusammenfassungen in der Eingabesprache der Informationssuchenden beinhalten. Von einer solchen Plattform profitieren alle nach Gesundheitsinformation suchenden InternetnutzerInnen, aber auch MedizinerInnen und ÄrztInnen, die rasch und effizient Zugriff auf relevante Information benötigen, wie etwa im Bereich der Radiologie. Gerade dort sieht man sich zunehmend einer Bilderflut von Röntgen-, Magnetresonanz- und Computertomographiebildern ausgesetzt, die mit herkömmlichen Suchtechniken nicht mehr zu bewältigen ist. Im Gegensatz zu anderen Forschungsprojekten im eHealth Bereich, spezialisiert sich KHRESMOI jedoch nicht auf die elektronische Krankenakte, sondern widmet sich der großen Menge publizierter und online verfügbarer gesundheitsbezogener Information und deren Bezug zu Patientendaten.

KHRESMOI wird gesundheitsbezogene Information aus diversen Quellen analysieren und verarbeiten, um den Zugang zu vereinfachen und zu verbessern. Die Plattform stützt sich dabei nicht nur auf offen verfügbare Inhalte, sondern auch auf wissenschaftliche Veröffentlichungen und diverse Datenbanken, einschließlich Bilddatenbanken, im medizinischen Feld. Viele der zu integrierenden Technologien wurden bereits in unterschiedlichen Bereichen angewendet und evaluiert, nun kommt es auf die gezielte Verbindung von Know-How an. Es ist die Kombination aus Text- und Bildsuche, semantischer Analyse, mehrsprachiger maschineller Übersetzungstools und Frage-Antwort Schnittstellen, die die Innovationskraft der Plattform ausmacht: „Das Hauptziel von

KHRESMOI besteht in der erfolgreichen Integration solch heterogenen Wissens, und solch verschiedenartiger Technologien, die medizinischen Laien und ExpertInnen Zugang zu relevanter und zuverlässiger Information ermöglichen“, betont der Projektkoordinator Henning Müller (Fachhochschule Westschweiz).

Das Konsortium besteht aus Forschungsgruppen mit führender Expertise in folgenden Bereichen:

- Informationsextraktion aus Text (Universität Sheffield, UK) und aus medizinischen Bildern (Medizinische Universität Wien, AT; Fachhochschule Westschweiz, CH)
- Maschinelle Übersetzung (Karlsuniversität Prag, CZ; Evaluations and Language Resources Distribution Agency ELDA, FR)
- Suchmaschinen und Information Retrieval (Information Retrieval Facility, AT; Dublin City University, IR)
- Semantic Repositories und Reasoning (Ontotext, BG, Sheffield University, UK)
- Benutzer-Schnittstellen (Universität Duisburg-Essen)

Die Integration der individuellen, technischen Komponenten zu einem effektiven System wird von Atos Origin, einer der größten IT-Integrationspezialisten in Europa koordiniert und durchgeführt. Ein wichtiger Fokus des Projekts liegt weiters auf der Einbeziehung realistischer Fallstudien und Erfahrungen von EndbenutzerInnen. Am Konsortium nehmen daher auch VertreterInnen von Benutzer-Gruppen teil: die medizinische Suchmaschine der Health on the Net Stiftung mit durchschnittlich 11.000 Anfragen pro Tag, die Ärztesgesellschaft Wien, der 2.700 ÄrztInnen angehören, und die Radiologieabteilungen der Medizinischen Universität Wien und des Universitätsspitals Genf. Die kontinuierlichen Evaluationen durch End-Benutzer werden die Anwendungen der im Rahmen von KHRESMOI entwickelten, neuen Technologien verbessern und deren laufende Bereitstellung für die Health on the Net Suchmaschine ermöglichen.

Internet: www.khresmoi.eu

Pressekontakt:

Marie-Pierre Garnier

Information Retrieval Facility

Tech-Gate, Donau-City Straße 1, 1220 Wien, Österreich

Tel: +43 1 236 94 74 6069

mp.garnier@ir-facility.org

[1] eHealth Trends in Europe 2005-2007: A Population-Based Survey. J Med Internet Res 2008;10(4):e42

[2] Seeking Health Information Online: Does Wikipedia Matter? JAMIA 2009;16:471-479