

# EINLADUNG

## Informatik-Sonderkolloquium

**VORTRAGENDER:** DR. JENS H. JAHNKE,  
UNIV. OF VICTORIA, DEPT. OF COMP. SCIENCE, CANADA

**TERMIN:** FREITAG, 23. SEPTEMBER 2005

**ORT/ZEIT:** HÖRSAAL HS B, 14.15 UHR

### **KONTEXT-GETRIEBENE, PERVASIVE INFORMATIONSS- VERWALTUNG IN MEDIZINISCHEN ANWENDUNGEN**

#### **Kurzfassung:**

Wie kaum ein anderer Bereich gilt das Gesundheitswesen als eine hochgradig informationsintensive Disziplin. Eine effektive Verwaltung medizinischer Informationen ist eine zentrale Voraussetzung für den Einsatz optimaler Behandlungsverfahren, für die Vermeidung von medizinischen Fehlern, und letztlich für eine Dämpfung der Kostenexplosion im Gesundheitswesen.

Trotz der oben genannten Motivation blieb die Integration von Informationstechnologie in das Gesundheitswesen für viele Jahre weit hinter dem Fortschritt in anderen Geschäftsfeldern, wie z.B. dem Finanzsektor, zurück. Gründe für diese langsame Entwicklung liegen zum einen in der vergleichsweise höheren Komplexität von medizinischen Informationen, als auch in ihrer hohen Sensitivität bzgl. datenschutzrechtlicher Bedenken. Viele Industrienationen haben ihre Bemühungen verstärkt, diese Probleme zu lösen und in Standardisierungsgremien wie z.B. Health Level 7 gemeingültige Informationsmodelle zu beschließen. Als Resultat wird nun in vielen Ländern und Bezirken an Infrastrukturen zur Speicherung von elektronischen Patientenakten gearbeitet, wie z.B. der kanadischen pan-Canadian Health Infostructure und dem österreichischen GesundheitsInformationsNetz (GIN).

Ein Problem ist jedoch, dass die derzeit entwickelten Informationssysteme nicht durchdringend in allen Bereichen des Gesundheitssystems eingesetzt werden. Tatsächlich besteht ein Bruch zwischen den elektronischen Patientenakten in den aufgebauten Informationsnetzwerken und der vorrangigen Verwendung von herkömmlichen, papierorientierten Arbeitsprozessen des Klinikpersonals am Krankenbett (engl. Point-of-Care). Empirische Studien zeigen, dass die niedrige Bereitschaft von Ärzten und Krankenpflegern mobile Informationstechnologien zu verwenden, hauptverantwortlich auf die mangelnde Benutzbarkeit bzw. die umständliche Datenein- und -ausgabe derzeitiger Systeme zurückzuführen ist.

Ein zweites erklärtes Ziel durchdringender Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen ist die Telemedizin, die sich jenseits der klassischen Grenzen eines Hospitals bis ins Heim von Patienten erstrecken soll und dabei, vor allem im Falle der Altenpflege, niedrigere Pflegekosten und bessere Lebensqualität für Patienten verspricht. Eine Schlüsselvoraussetzung für die ökonomische Realisierbarkeit dieser Vision ist die Entwicklung von in Massen produzierbaren Technologien, die möglichst einfach und flexibel an individuelle Pflegeprozesse angepasst werden können.

In einer mehrjährigen, engen Kooperation mit einer ortsansässigen Klinik (der Victoria Hospice Society), dem Fachbereich für Familienmedizin an der Universität von British Kolumbien und der Schule für Medizinische Informatik an der Universität von Victoria werden in meiner Forschergruppe im Fachbereich Informatik verschiedene Anwendungsprototypen und fortschrittliche Produkte im Bereich der pervasiven medizinischen Informationstechnologie entwickelt und evaluiert.

In meinem Vortrag werde ich mich hauptsächlich auf die beiden oben genannten Problemstellungen konzentrieren und jeweils mögliche Lösungen aufzeigen. Hierbei werde ich kontext-getriebene Benutzerdialoge als Mittel vorstellen, um die Benutzerfreundlichkeit von mobilen medizinischen Informationssystemen zu erhöhen (Problem 1), und ich werde eine Endnutzer-programmierbare Prototypanwendung zur Telemedizin im Altenpflegebereich vorstellen (Problem 2).