Hochschule Hof
University of Applied Sciences

Pressemitteilung

Wenn Daten Leben verbessern: Hochschule Hof zeigt in Kronach, wie Informatik die Medizin voranbringt

Stadtvorlesung auf dem Lucas-Cranach-Campus mit Dirk Reinel von der Hochschule Hof: Können Gesundheitsdaten dabei helfen, Krankheiten besser zu verstehen und Patienten gezielter zu behandeln? Dass dies längst keine Zukunftsmusik mehr ist, zeigte die jüngste Stadtvorlesung auf dem Lucas-Cranach-Campus in Kronach. Unter dem Titel „Gesundheit trifft Informatik: Wie Daten die Medizin von morgen verbessern“ stellte Dirk Reinel, Professor am Institut für Informationssysteme (iisys) konkrete Forschungsprojekte seiner Arbeitsgruppe vor.

Zur Begrüßung standen gleich zwei Vizepräsidenten der Hochschule Hof auf der Bühne: Gerald Schmola, zuständig für Forschung, Entwicklung und Entrepreneurship, sowie Dietmar Wolff, Vizepräsident für Lehre und Weiterbildung, der selbst aktiver Forscher im Bereich Digitalisierung im Gesundheits- und Sozialwesen ist. Unter den Gästen war neben Vertretern aus Politik und Kommunen auch Hans Rebhan, der den Aufbau des Lucas-Cranach-Campus maßgeblich begleitet hatte. Zum Einstieg führte Holger Mück durch das Simulationslabor des Campus und erklärte u.a. den Patienten-Simulator.

Vom Krankenhausinformationssystem bis zum OP

„Daten verbessern schon heute die Gesundheit – nicht erst morgen“, stellte Reinel gleich zu Beginn klar. Informatik sei inzwischen in nahezu allen Bereichen des Gesundheitswesens angekommen: von Krankenhausinformationssystemen über Algorithmen für bildgebende Verfahren wie MRT und CT bis hin zur digitalen Vernetzung medizinischer Einrichtungen. Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen könnten beispielsweise bei der Erkennung und Abgrenzung von Tumoren helfen, aber auch bei der Bettenplanung oder der Erstellung von Arztbriefen. Selbst bei der Vorbereitung und Durchführung von Operationen eröffne Extended Reality (xR) neue Möglichkeiten, etwa durch digitale Projektionen, die Chirurgen während eines Eingriffs unterstützen.

Apps, die Patienten konkret helfen

Wie vielfältig die Forschung am iisys ist, wurde anhand mehrerer Projekte deutlich. Die Forschungsgruppe Analytische Informationssysteme (AIS) entwickelt unter anderem digitale Anwendungen für die Ganganalyse bei der Muskelerkrankung FSHD (Fazioskapulohumerale Muskeldystrophie), Präventionsangebote bei fetalen Alkoholspektrumstörungen (FASD) und die Versorgung von Kindern nach leichten Schädel-Hirn-Verletzungen. Beim Projekt SaVeBRAIN.Kids etwa erhalten Eltern nach der Entlassung ihres Kindes eine App, die sie mit gezielten Fragen und Informationen bei der Beobachtung zu Hause unterstützt. So lässt sich in geeigneten Fällen ein weiterer Krankenhausaufenthalt vermeiden. Das Projekt entsteht in Zusammenarbeit mit der Universitätsmedizin Essen.

Besonders anschaulich wurde der Nutzen digitaler Gesundheitsdaten am Beispiel des **bundesweiten Kopfschmerzregisters** der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG). Migräne ist eine Volkskrankheit: Rund zehn Prozent der Bevölkerung sind betroffen, Frauen deutlich häufiger als

Männer. Über eine App können Patienten ihre Beschwerden und Krankheitsverläufe dokumentieren. Ärzte haben die Informationen in einem webbasierten Arztportal gebündelt zur Verfügung und können die gewonnene Zeit stärker für das persönliche Gespräch nutzen. Nach Angaben Reinels sind inzwischen rund 8.000 Patienten aktiv in der Anwendung, zusätzlich nutzen etwa 65.000 Menschen das digitale Angebot als App-only Tagebuch für sich. 60 Kopfschmerzzentren haben sich dem Kopfschmerzregister bereits angeschlossen.

Die erhobenen Daten ermöglichen zudem wissenschaftliche Auswertungen, etwa zu Krankheitsverläufen oder zur Wirksamkeit von Medikamenten. Voraussetzung dafür sei allerdings ein verantwortungsvoller Umgang mit sensiblen Informationen. Datenschutz und Datensicherheit hätten höchste Priorität, betonte Reinel. Das Prinzip „Privacy by Design“ – Datenschutz von Anfang an in die Entwicklung einzubauen – sei dabei zentral.

Forschung braucht starke Partner

Hinter den Anwendungen stecke intensive Zusammenarbeit: mit Kliniken, der LMU München und weiteren medizinischen Partnern ebenso wie mit Studierenden. Forschung sei Teamarbeit, unterstrich Reinel. Seine Botschaft zum Ende des Vortrags: „Exzellente Forschung ist auch an kleinen Hochschulen möglich.“

In der anschließenden Diskussion ging es unter anderem darum, wie offen Ärzte und Gesellschaft für digitale Anwendungen sind und wie sich medizinisches Personal zur Beteiligung motivieren lässt. Auch hier wurde deutlich: Die Technik allein reicht nicht. Digitale Lösungen müssen im medizinischen Alltag funktionieren und von den Menschen angenommen werden, die mit ihnen arbeiten.

Die Stadtvorlesung auf dem Lucas-Cranach-Campus machte damit deutlich, wie eng Informatik und Medizin inzwischen zusammenarbeiten – und dass Forschung an der Hochschule Hof längst konkrete Auswirkungen auf die Versorgung von Patienten haben kann.

Die nächste Stadtvorlesung in Kronach: “Marktstudie Bayerns Unternehmen”

Freuen kann man sich auch schon auf die nächste Stadtvorlesung: Die Hochschule Hof lädt herzlich ein zu „Bayerns Unternehmen zwischen Innovationsanspruch und wirtschaftlichem Druck”. Professor Stefan Wengler stellt die wichtigsten Ergebnisse der Marktstudie Bayern Innovativ 2026 vor, die vom Europäischen Management Institut e.V. an der Hochschule Hof im Auftrag von Bayern Innovativ durchgeführt wurde. Wann? Dienstag, 24. November 2026, 17.30-19.00 Uhr ebenfalls auf dem Lucas-Cranach-Campus Kronach.

Anmeldungen sind erwünscht und ab sofort unter diesem Link möglich.

Links zum Kopfschmerzregister:

- Projektwebsite Kopfschmerzregister: **https://www.kopfschmerzregister.de/**
- DMKG-App allgemein: **https://www.kopfschmerzregister.de/dmkg-app/**
- DMKG-App (Android): **https://play.google.com/store/apps/details?id=de.dmkg.kopfschmerzregister.android**

- DMKG-App (iOS): **https://apps.apple.com/de/app/dmkg-app/id1496990724**

Pressekontakt:
Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof
Telefon: 09281/409-3006
E-Mail: **pressestelle@hof-university.de**

Über die Hochschule Hof:
Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell über 3800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien und wurde im Rahmen der Fachkräftestrategie der Deutschen Bundesregierung dafür als „Best Practice"-Beispiel ausgezeichnet.

Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über Interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurswissenschaften. Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Am Lucas-Cranach-Campus in Kronach ist ein innovativer Studienort entstanden, an dem man sich mit globalen und regionalen Zukunftsthemen beschäftigt. Am Lernort Bamberg werden u.a. Pflegestudiengänge für Berufserfahrene und ein Erststudium mit monatlicher Vergütung, angeboten. Am Standort Selb beschäftigt man sich mit der Zukunft der Mobilität.

International Studierende mit Berufserfahrung finden an der Graduate School den passenden Studiengang. Darüber hinaus werden auch eine wachsende Zahl deutschsprachiger Weiterbildungsstudiengänge durch die Fakultäten angeboten. Die berufsbegleitenden Angebote, die mehrheitlich in Blended Learning Einheiten stattfinden, reichen vom Einzelmodul über Zertifikatslehrgänge bis zum Bachelor- und Masterstudiengang.

Ein neues Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung unterstützt deutsche Behörden und Institutionen auf dem Weg hin zu bürgerfreundlichen und effektiven Services. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule beraten und gefördert.

Die angewandte Forschung an der Hochschule Hof sichert die Aktualität des Wissens für die Lehre und entwickelt nützliche Lösungen, die in der Wirtschaft zum Einsatz kommen. Durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule profitieren auch die hochfränkischen Unternehmen. Die Schwerpunkte der sechs Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Biopolymerforschung, Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasserstoff- und Energietechnik, nachhaltige Wassersysteme sowie Wirtschafts- und Organisationsforschung. Zudem ist das Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken TFK am Campus Münchberg angesiedelt und entwickelt u.a. neue Anwendungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen **BayIND** koordiniert und fördert darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien.

Hochschule Hof
University of Applied Sciences

Die moderne Hochschule Hof ist architektonisch offen gestaltet und bietet ein freundliches und familiäres Umfeld. Die Studierenden wählten die Hochschule im Jahr 2026 zur „Top-Hochschule“ der Größenordnung bis 5000 Studierende und zeichneten sie bereits in den Jahren 2023 und 2024 als „Beliebteste Hochschule Deutschlands“ aus (lt. Studienportal studycheck.de).