



Medienmitteilung vom 16. Dezember 2021

ZHAW School of Management and Law

Forschende entwickeln das smarte Spital der Zukunft

Die ZHAW erforscht mit Schweizer Hochschulen und Industriepartnern, wie Spitäler die digitale Transformation umsetzen können. Das Innosuisse-Flagship-Projekt «SHIFT» läuft bis 2025.

Moderne Organisationsformen, digitale Technologien wie Virtual Reality oder künstliche Intelligenz sowie die Vernetzung von Abläufen und Daten können das Spital zu einem intelligenten System machen und Qualität und Effizienz steigern. Während dreieinhalb Jahren erforscht ein Konsortium unter der Leitung der ZHAW, wie sich diese Transformation zum Spital der Zukunft umsetzen lässt – zusammen mit vier weiteren Forschungspartnern, rund 20 Spitälern und 24 Industriepartnern. Das Forschungsprojekt «Smart Hospital – Integrated Framework, Tools & Solutions» (SHIFT) läuft bis Juni 2025. Es hat ein Gesamtbudget von 5,7 Millionen Franken und wird als Flagship-Projekt von Innosuisse, der schweizerischen Agentur für Innovationsförderung, unterstützt.

Wegweiser für die Digitalisierung

Die Spitäler sind die zentralen und kostenmässig grössten Akteure des Gesundheitswesens. «Entsprechend haben wir hier einen besonders wirksamen Hebel, um die Potenziale der Digitalisierung besser zu erschliessen. Im Rahmen von SHIFT können wir gewissermassen eine Blaupause für die digitale Transformation des gesamten Gesundheitswesens entwickeln», erklärt ZHAW-Gesundheitsökonom Alfred Angerer, einer der zwei Co-Leiter des Forschungsprogramms.

Digitale Technologien helfen den Spitälern, Herausforderungen wie Kostendruck, demographischen Wandel oder höhere Qualitätsansprüche besser zu bewältigen. Ein Beispiel sind datenbasierte Prognosemodelle zur Vorhersage, Planung und Optimierung der Personaleinsatzplanung. Daneben können Sensoren und Apps etwa dazu beitragen, die körperliche Aktivität von Patientinnen und Patienten nach einem Eingriff zu fördern, und den Fachkräften entsprechende Daten zum Monitoring von Behandlungszielen zur Verfügung stellen.



Stärkung von Prävention und Früherkennung

«Das ‹Smart Hospital› zeichnet sich somit unter anderem durch eine proaktivere Betreuung der Patientinnen und Patienten aus und dadurch, dass der Mensch noch stärker im Mittelpunkt der Abläufe steht», sagt Sven Hirsch, Co-Leiter von SHIFT und Leiter des ZHAW Digital Health Labs. Mit der Digitalisierung werden generell die Möglichkeiten zunehmen, Erkrankungen früher zu erkennen oder gar zu vermeiden. «Mit ihrer Hilfe können wir die Behandlung zudem noch besser auf die Patientinnen und Patienten anpassen. So können wir zum Beispiel einzelne von ihnen früher aus der Klinik ins gewohnte Umfeld nach Hause entlassen und sie dennoch weiter behandeln», ergänzt Jens Eckstein, Internist am Universitätsklinikum Basel und Ärztlicher Leiter von SHIFT.

Das Forschungsprogramm beinhaltet drei Bereiche: Im ersten wird erforscht, wie sich die stationäre Behandlung im Spital und die ambulante Nachsorge von Patientinnen und Patienten zu Hause mit Hilfe digitaler Technologien nahtlos verknüpfen lassen. Im zweiten geht es um die Entwicklung von Lösungen zur weiteren Stärkung der Handlungsfähigkeit von Personal und von Patientinnen und Patienten im Spitalalltag. Der dritte Bereich betrifft die Entwicklung effektiver und effizienter Spitalmanagementprozesse.

Breites Forschungsnetzwerk

Das Innosuisse-Flagship-Projekt SHIFT wird vom Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie der ZHAW School of Management and Law geleitet, zusammen mit einem interdisziplinären ZHAW-Team aus Informatik, Gesundheit, Datenanalyse sowie Prozessdesign. Neben dem Universitätsspital Basel, den Universitäten Basel und Zürich, der FHNW sowie den beteiligten Spitälern tragen 24 Industriepartner zur Einbindung des Projekts in die Praxis bei. Die Innosuisse fördert mit der Flagship-Initiative Innovationen in Bereichen, die für einen grossen Teil von Wirtschaft und Gesellschaft relevant sind. SHIFT gehört zu den 15 Forschungsprojekten, die im Rahmen der Flagship-Ausschreibung 2021 bewilligt wurden.

[Informationen zum Forschungsprojekt SHIFT](#)

Kontakt

- Alfred Angerer, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, ZHAW School of Management and Law, Telefon 058 934 66 72, E-Mail alfred.angerer@zhaw.ch
- Frederic Härvelid, Kommunikation, ZHAW School of Management and Law, Telefon 058 934 51 21, E-Mail frederic.haerVELID@zhaw.ch