

# Daten-Hub für Forschung und Klinik

VON FRIEDERIKE SÜSSIG-JESCHOR

An einer Universitätsmedizin entstehen pro Tag über 300 000 Datenelemente. Bei über 45 000 stationären und teilstationären und über 250 000 ambulanten Patientinnen und Patienten kommen da pro Jahr sehr viele Daten zusammen, die für die nationale und internationale Forschung sehr wichtig sind. Um diese Daten für die Forschung und Krankenversorgung besser nutzbar zu machen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2018 in der nationalen Medizininformatik-Initiative (MII) neue sogenannte Datenintegrationszentren (DIZ) als eigenständige Organisationseinheiten an allen deutschen Universitätsmedizin-Standorten geschaffen. Auch in Magdeburg gibt es ein DIZ. Es wird in einer Kooperation zwischen der Medizinischen Fakultät und dem Universitätsklinikum durch das Institut für Biometrie und Medizinische Informatik (IBMI) unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Johannes Bernarding und dem Bereich IT und Medizintechnik (ITMT) unter der Leitung von Dr. Robert Waschipky betrieben.

Tim Herrmann, als operativer Leiter des DIZ, beschreibt, womit sich das 12-köpfige Team aus Bereichen wie Informatik,

## Wie durch neue IT-Lösungen eine nachhaltige Datenbereitstellung für die Medizin entsteht

Mathematik und Physik tagtäglich befasst: „Bei der Behandlung von Patienten fallen beispielsweise verschiedene Daten aus der bildgebenden Diagnostik, aber auch biomedizinische Daten von genetischen und molekularen Untersuchungen an. Wir bereiten diese Daten so auf, dass sie für die Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen auf einen Blick verfügbar sind und können uns damit über das Netzwerk der deutschlandweit aufgebauten DIZ-Einheiten auch an föderierten Datenanfragen beteiligen. Wir schaffen somit die datenschutzkonformen

und rechtssicheren Voraussetzungen für standortübergreifende Datennutzungsprozesse zwischen Krankenversorgung und medizinischer Forschung.“ Langfristiges Ziel ist es, ein leistungsfähigeres, digital vernetztes Gesundheitssystem zu schaffen, um

Krankheiten besser und früher zu erkennen und die für jede Einzelperson bestmögliche Therapie zu finden.

Wie leistungsfähig diese in insgesamt vier Konsortien organisierten DIZ agieren können, hat sich bereits in der Corona-Pandemie gezeigt. Über die Grenzen von Institutionen und Standorten hinweg, konnten aktuelle Daten im Forschungs- und Versorgungsalltag mit COVID-19-Patientinnen und -Patienten kurzfristig deutschlandweit zur Verfügung gestellt werden. „Über das DIZ wurden COVID-19-Patientendaten z. B. zu Beatmungs- und Liegedauer gesammelt, ausgewertet und freigegeben. Durch das DIZ profitieren aktuell viele datengetriebene Studien, die in der Pandemie eine zentrale Rolle bekamen“, beschreibt Herrmann.

Ein zentrales Element der vernetzten Gesundheitsversorgung soll auch die elektronische Patientenakte (ePA) der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) sein. Im Januar 2021 ist sie mit einer Testphase gestartet. Ziel ist es, darin die bisher an verschiedenen Orten wie Praxen und Krankenhäusern abgelegten Patientendaten digital zusammenzutragen. Die durch die DIZ aufgebaute Infrastruktur kann auch bei der Etablierung der ePA eine Rolle spielen, aber hierzu gibt es laut Herrmann noch einige offene Punkte: „Es gibt mit dem Konzept einer zentralen Cloud für die ePA bisher noch keine akzeptable Lösung seitens der Industrie, wie und wo die Daten aller gut 83 Millionen Patienten gespeichert werden sollen. Wir werden hier umdenken müssen und auf eine dezentrale Architektur setzen, die bei einem Cyberangriff nicht komplett ausfällt.“

Für den Wirtschaftsingenieur steht fest: „Die DIZ werden nachhaltige Veränderungen bewirken, weil sich Forschung und Versorgung durch bessere und schnellere Therapie-Entscheidungen über die durch das DIZ bereitgestellten Daten in den nächsten fünf Jahren massiv verändern werden.“

Dr.-Ing. Tim Herrmann  
Projektmanagement

