

DIFUTURE

Data Integration for Future Medicine

**Krankheiten besser verstehen,
schneller individuell richtige
Entscheidungen treffen.**

ZIELE

- Harmonisierung und Integration von Daten aus Krankenversorgung und Forschung, die bisher getrennt gespeichert und verarbeitet werden
- Nutzbarmachung der Daten für die Forschung innerhalb der Universitätsklinik und über Klinikgrenzen hinaus
- Verbesserung der Forschung und Patientenversorgung, insbesondere der Therapie und Diagnostik
- Schutz der sensiblen Patientendaten vor unbefugtem Zugriff

KONSORTIUM

Das Konsortium „Data Integration for Future Medicine“ (DIFUTURE) entwickelt innovative IT-Lösungen, um bisher getrennt verarbeitete und gespeicherte Patientendaten zusammenzuführen und zu nutzen. Dazu haben sich die Technische Universität München, die Ludwig-Maximilians-Universität München, die Eberhard Karls Universität Tübingen, die Universität Ulm, ihre Universitätsklinik und die Universität Augsburg zusammengeschlossen. Sie arbeiten eng mit weiteren Partnern zusammen, etwa mit dem Universitätsklinikum Regensburg, der Universität des Saarlandes und dem Universitätsklinikum des Saarlandes.

Die Arbeit des Konsortiums ist darauf ausgerichtet, bestimmte Krankheitsverläufe besser zu verstehen und bessere Therapien zu finden. Die beteiligten Universitätsklinik bauen an ihren Standorten medizinische Datenintegrationszentren (DIZ) auf, in denen Daten zusammengeführt werden, sodass eine gemeinsame und übergreifende Nutzung der Daten möglich wird. Der Schutz der Patientendaten spielt dabei eine zentrale Rolle. Dazu werden verschiedene Methoden eingesetzt, beispielsweise Anonymisierung oder verteiltes Rechnen, bei dem die Daten das jeweilige Haus nicht verlassen. Die Einwilligung und die Einbeziehung der Patientinnen und Patienten sind wesentlich für die Arbeit von DIFUTURE.

Damit die medizinischen Daten zwischen verschiedenen Zentren vergleichbar und auch verlässlich werden, entwickelt DIFUTURE einheitliche Verfahren der Datenerfassung und -darstellung. Da die eingeholten Daten wichtige Qualitätsstandards erfüllen, können sie für die Forschung genutzt werden.

ANWENDUNGSFÄLLE

Bislang beschäftigt sich das Konsortium schwerpunktmäßig mit den Daten zu zwei Krankheitsbildern:

- Multiple Sklerose (MS)
- Parkinson-Krankheit

Seit 2020 werden auch weitere Krankheitsbilder bearbeitet:

- Krebserkrankungen
- Schlaganfall
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen



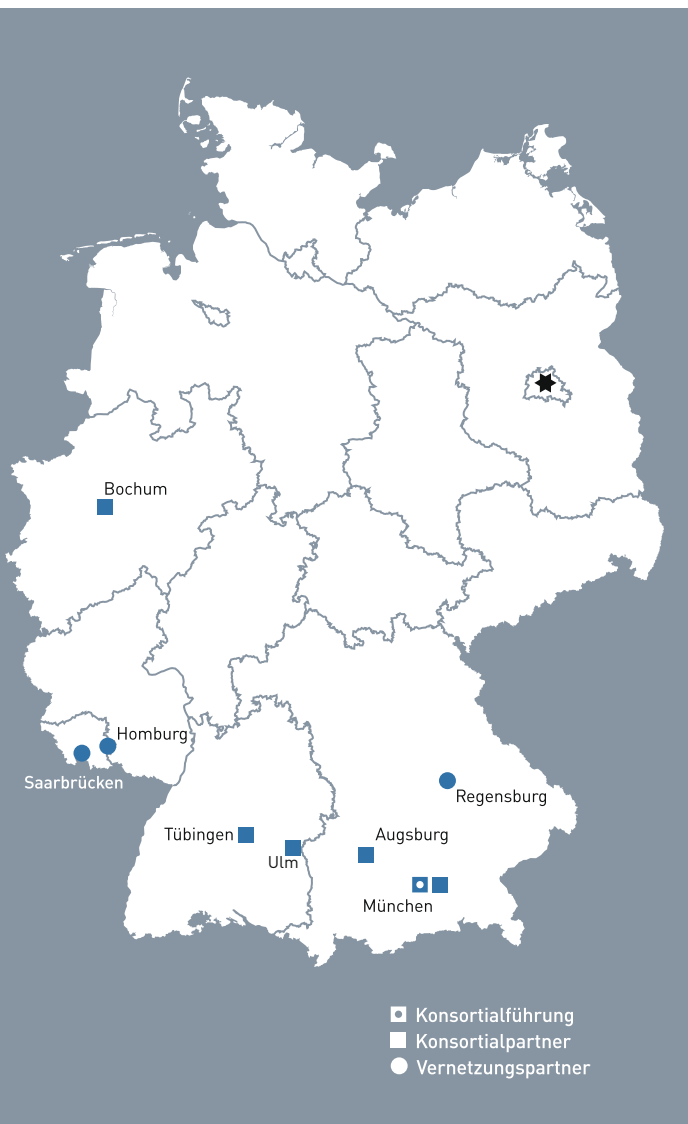
Im Fall der neurologischen Erkrankung MS hat DIFUTURE bereits umfangreiche Datensätze standardisiert erhoben. Es wurden Krankheitsverläufe beobachtet und Bilddaten, zum Beispiel aus der Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT), erfasst. So lassen sich Krankheitsverläufe vergleichen und Verlaufsmuster sowie Muster von Vor- und Begleiterkrankungen finden. Das Ziel ist es, Therapien so individuell und präzise wie möglich für Patientinnen und Patienten zu gestalten. Hierfür entwickelt DIFUTURE einen Algorithmus, der ärztliche Entscheidungen unterstützen wird.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



KONSORTIALPARTNER

Augsburg:

- Universität Augsburg (UA)*

Bochum:

- Kairos GmbH (KAIVOS)

München:

- Technische Universität München (TUM)/Klinikum rechts der Isar (MRI)*

- Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)/Klinikum der Universität München (KUM)*

Tübingen:

- Eberhard Karls Universität Tübingen (EKUT)/Universitätsklinikum Tübingen (UKT)*

Ulm:

- Universität Ulm/Universitätsklinikum Ulm*

* Universitätsklinikum mit Datenintegrationszentrum (DIZ)



VERNETZUNGSPARTNER

Regensburg:

- Universitätsklinikum Regensburg (UKR)

Saarbrücken/Homburg:

- Universität des Saarlandes/Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS)

Koordinationsstelle

Berlin:

- ★ TMF – Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.
- ★ Verband der Universitätsklinika Deutschlands e.V. (VUD)
- ★ MFT Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e.V.

KONTAKT

ANSPRECHPARTNER

Ulrich Meyer
Technische Universität
München
Arcisstr. 19
80333 München

Telefon: +49 89 289-22779
E-Mail: presse@tum.de
<https://portal.mytum.de/ccc/presse/team>

KONSORTIALLEITUNG

Prof. Dr. Martin Boeker
Klinikum rechts der Isar
der Technischen Universität
München
Ismaningerstr. 22
81675 München

Telefon: +49 89 4140 4326
E-Mail: martin.boeker@tum.de