



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FREIBURG

Welche Rolle spielen Gesundheitsdaten für die Forschung und Wissenschaft?

Prof. Dr. Dr. Melanie Börries
Institut für Medizinische Bioinformatik und Systemmedizin (IBSM)

Digitalisierung



Digitale Transformation

Sichere Infrastruktur

Unternehmensentwicklung

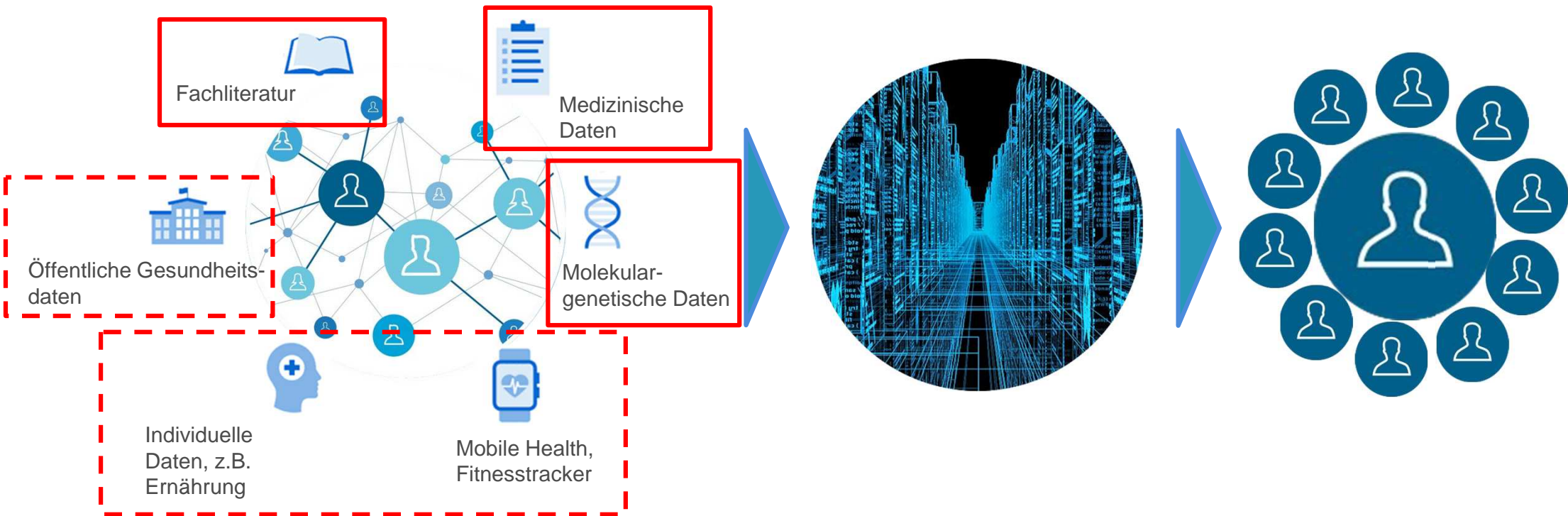
COVID-19-Pandemie

Winfried Kretschmann:

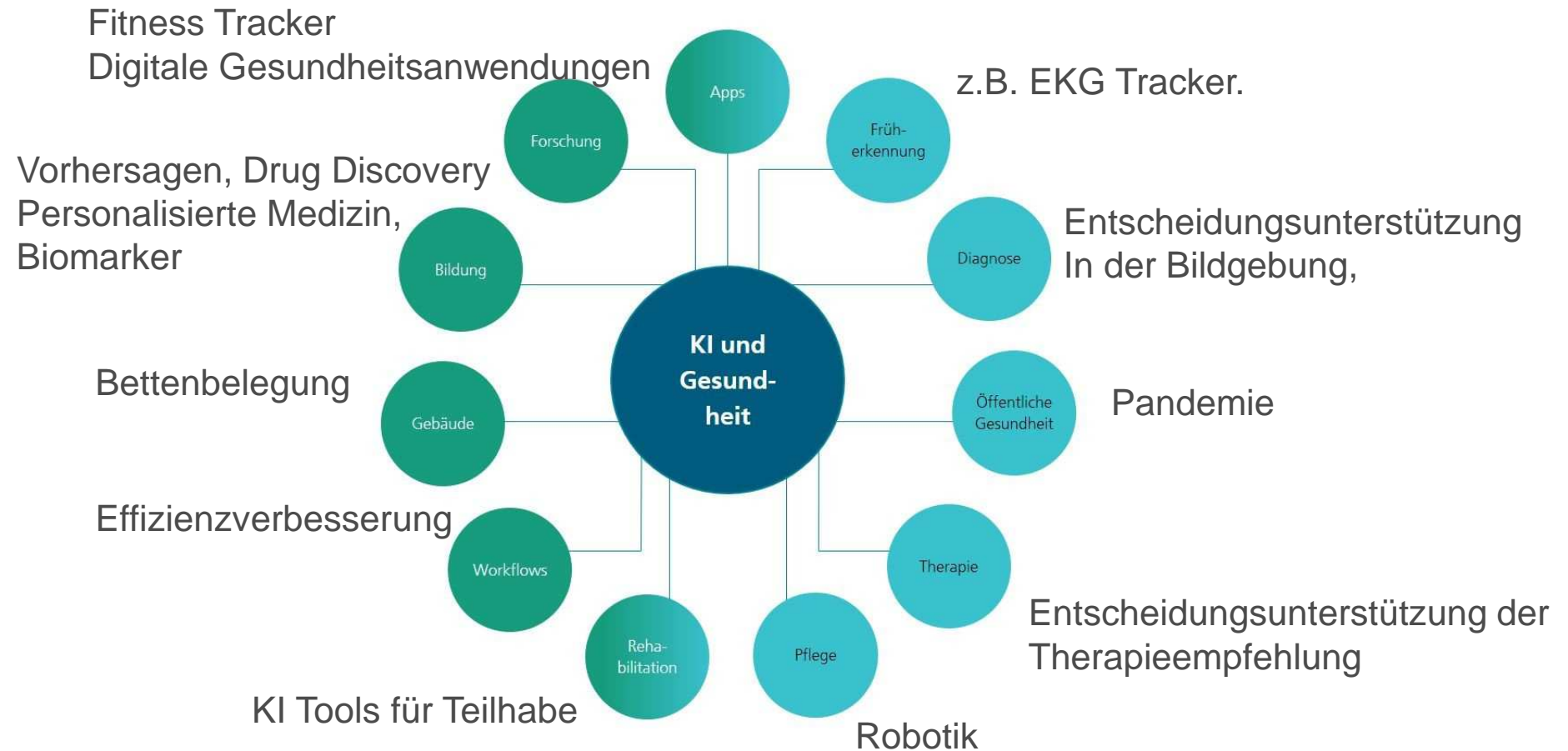
„Die Pandemie wirkt wie ein **Katalysator** bei der Transformation des Gesundheitswesens,„

„[...] unser Gesundheitssystem wird nicht nur aufs Äußerste gefordert, es kann auch von der ungeheuren **Energie** profitieren, die derzeit in dieses System fließt.“

Digitalisierung – Daten für ganzheitliche Forschung

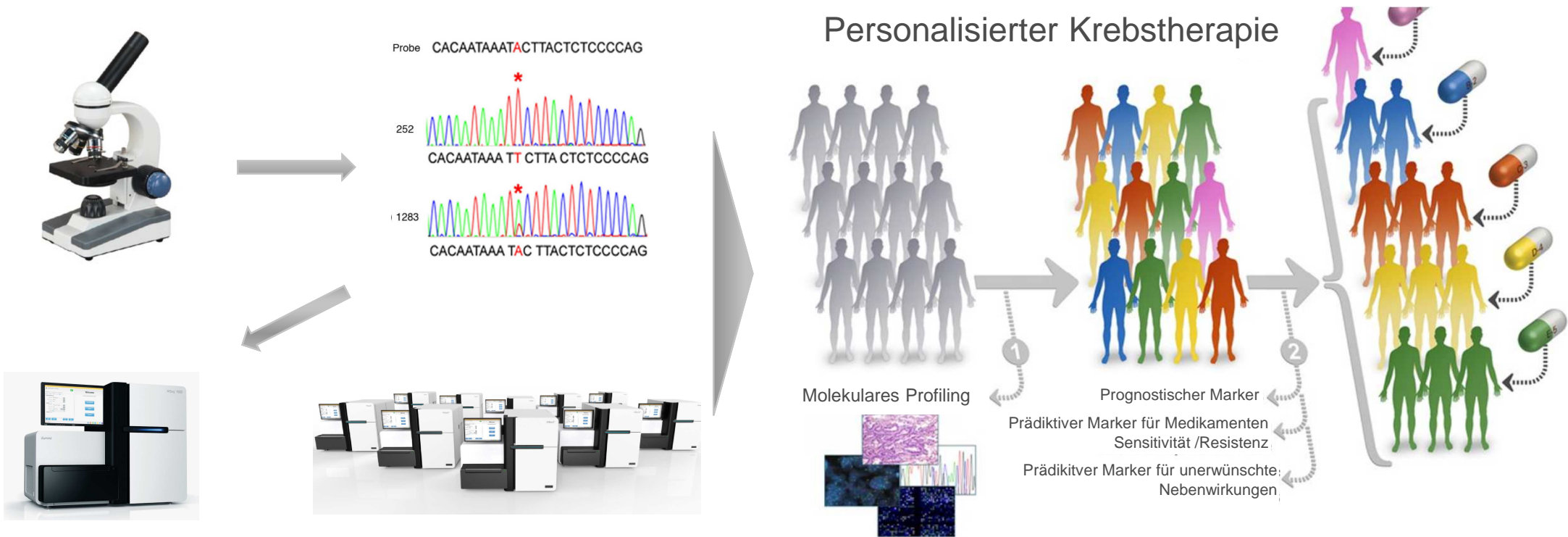


Künstliche Intelligenz im Gesundheitsbereich

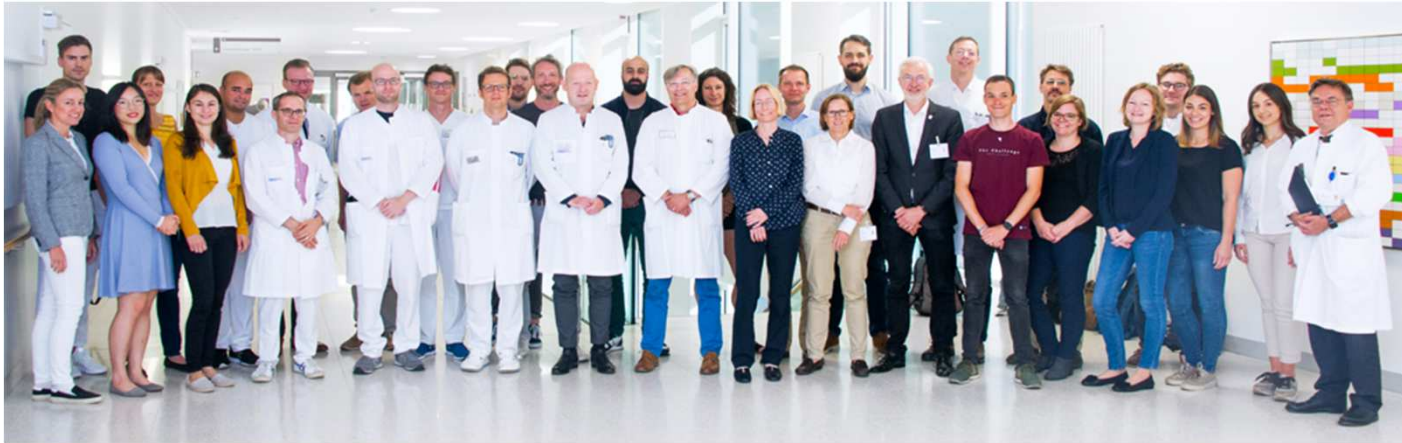


<https://www.isi.fraunhofer.de/de/blog/2023/kuenstliche-intelligenz-im-gesundheitsbereich.html>

Technologischer Wandel - Personalisierte Medizin



Molekulares Tumorboard (MTB)



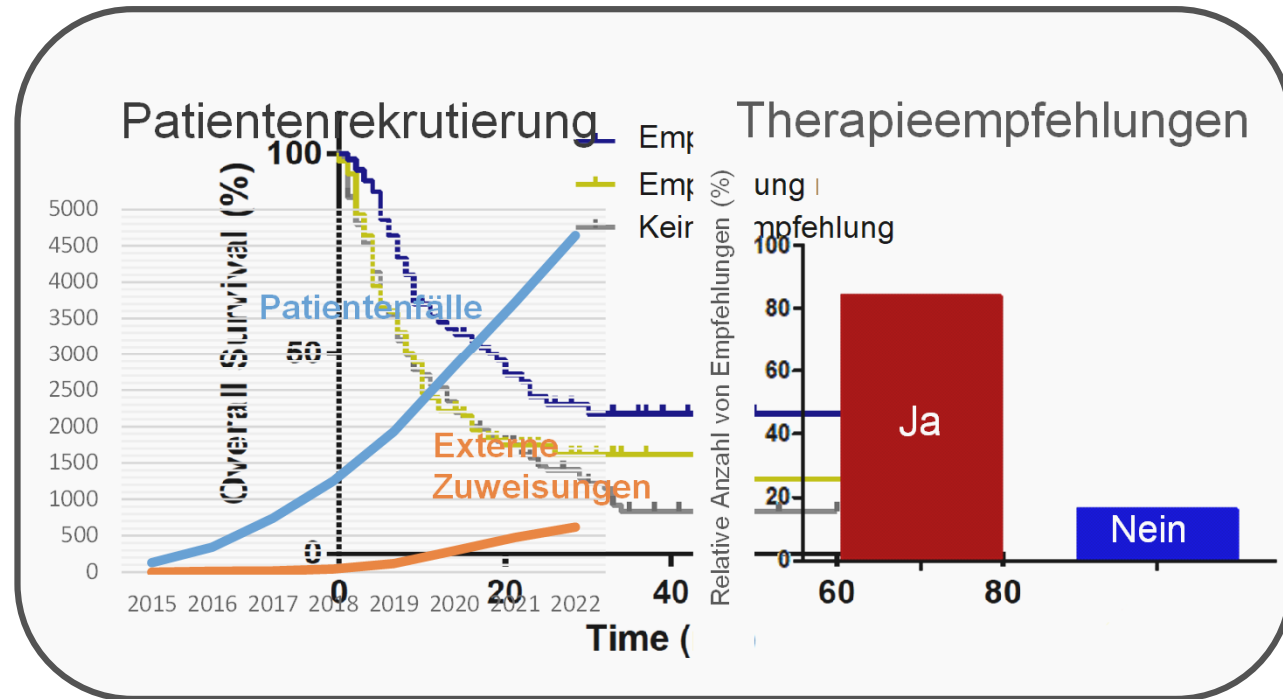
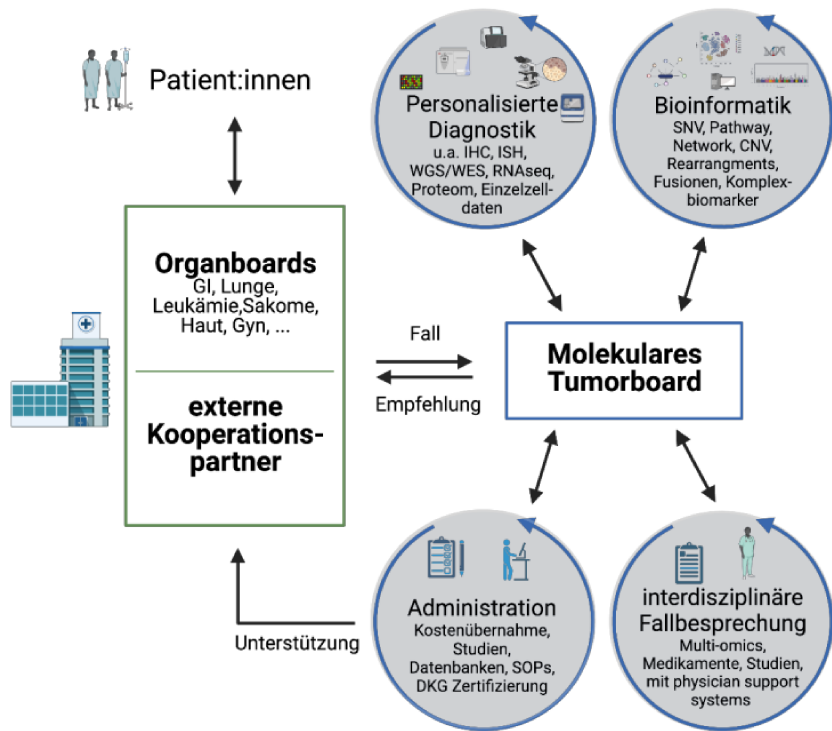
Key Facts

- Team aus ca. **30 Ärzte und Wissenschaftler pro Board**
- **Multidisziplinär** (>15 onkologische Disziplinen / Board)
- seit 2013
- wöchentliche Meeting, ca. **40-50 Patienten / Board**
- 2022 Zertifizierung (DKG)
- Sprecherteam: Onkologie, Pathologie, Systemmedizin/Bioinformatik

Teilnehmende Disziplinen

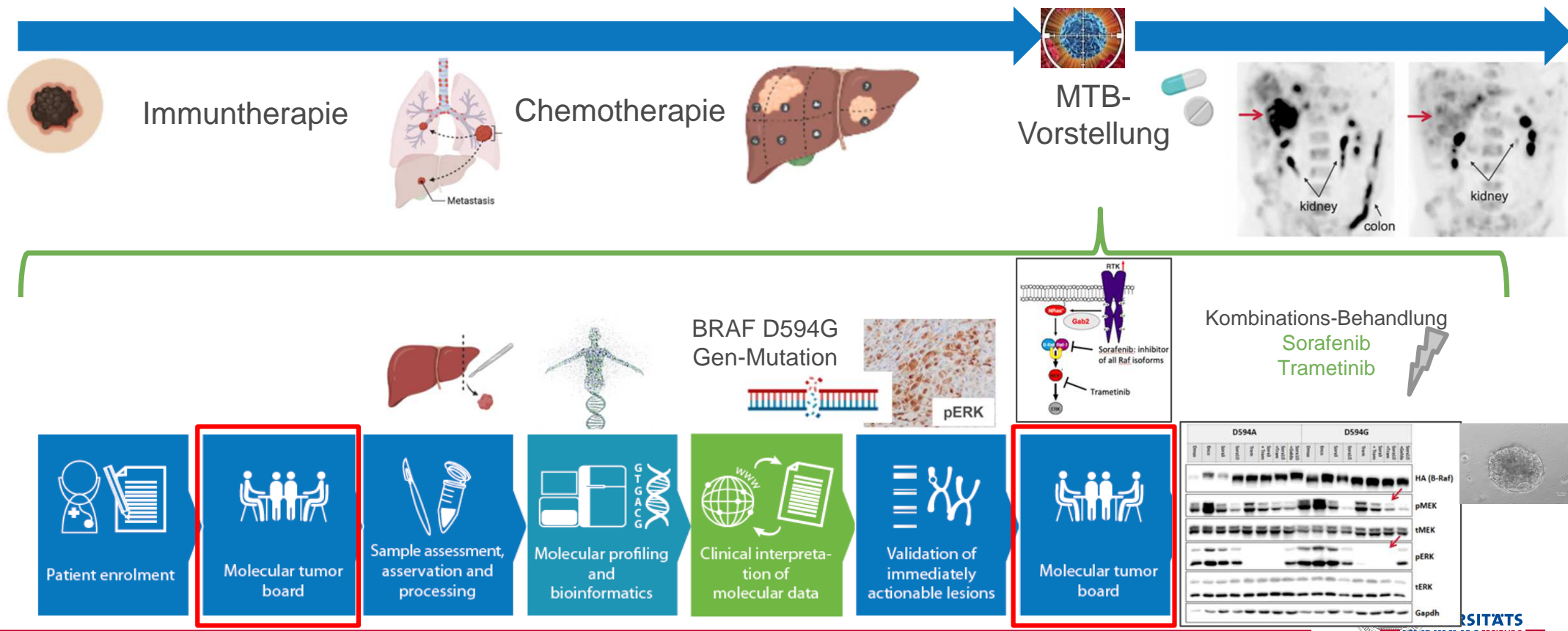
- Med. Onkologie
- Gastroent. Onkologie
- Ped. Onkologie
- Gyn. Onkologie
- Dermat. Onkologie
- Neuroonkologie
- Pathologie
- Bioinformatik
- Molekularbiologie
- Humangenetik
- Strahlentherapie
- Urologie
- ...

Molekulares Tumorboard (MTB)



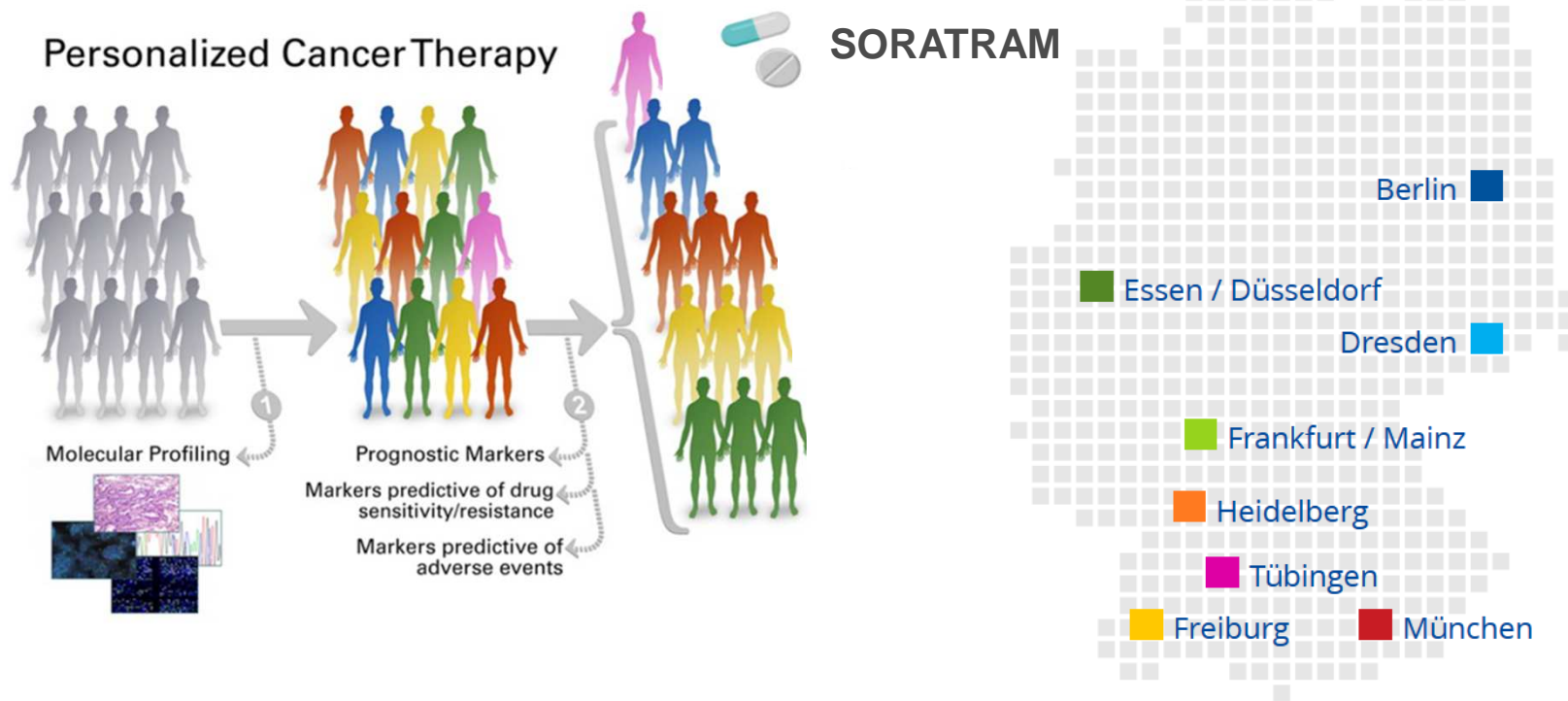
Patientenfall

59 jähriger Patient, "austherapiertes" Malignes Melanom



SORATRAM-Studie – DKTK Master – Translation

Multizentrische, prospektive Phase I BASKET Studie
Sorafenib/Trametinib Kombination bei inaktivierenden BRAF Mutationen



Netzwerke - Outreach

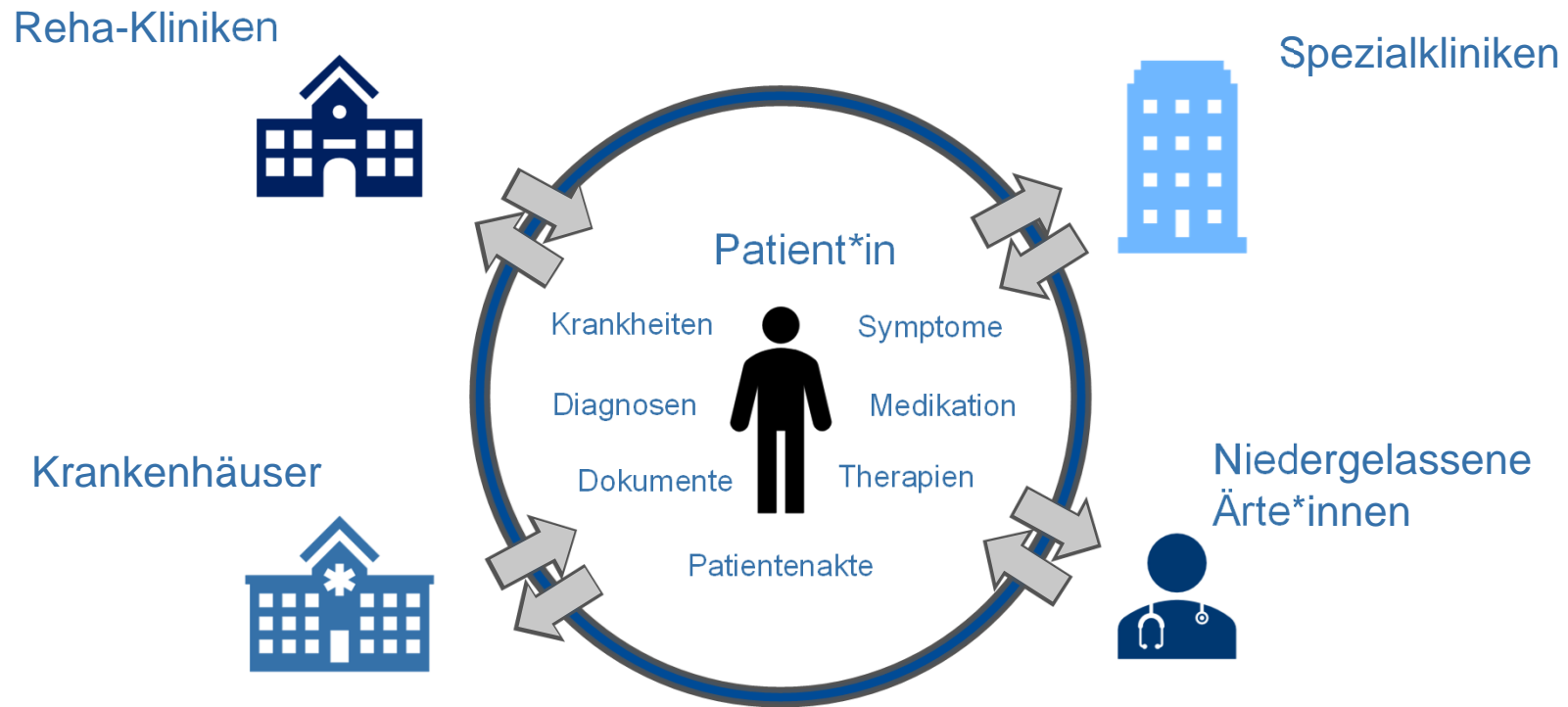
Zentren Personalisierter
Medizin

Deutsche Netzwerke
Personalisierte Medizin

Deutsches Konsortium für
Translationale Krebsforschung

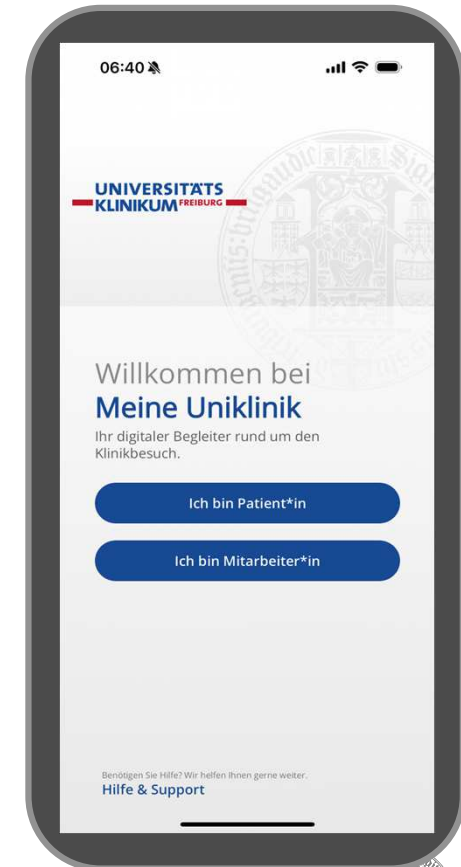
The graphic illustrates a network of research centers and initiatives. On the left, a map of Baden-Württemberg (bw) highlights three key locations: Heidelberg, Tübingen, and Freiburg, each with a building icon and a checkmark. A network diagram of interconnected blue and green nodes is overlaid on the map. To the right, a logo for 'netzwerk universitätsmedizin' is displayed, featuring a grid of black lines with a red and a yellow horizontal bar. Below the map, the text 'MEDIZIN INFORMATIK INITIATIVE' is written in large, bold, blue letters. At the bottom, several logos are visible: 'ZPM Zentren für Personalisierte Medizin' on the left, 'dnpm Deutsches Netzwerk für Personalisierte Medizin' in the center, and 'DKTK' and 'NCT' on the right. The University of Freiburg logo is also present in the bottom right corner.

Patienten-Kommunikaton



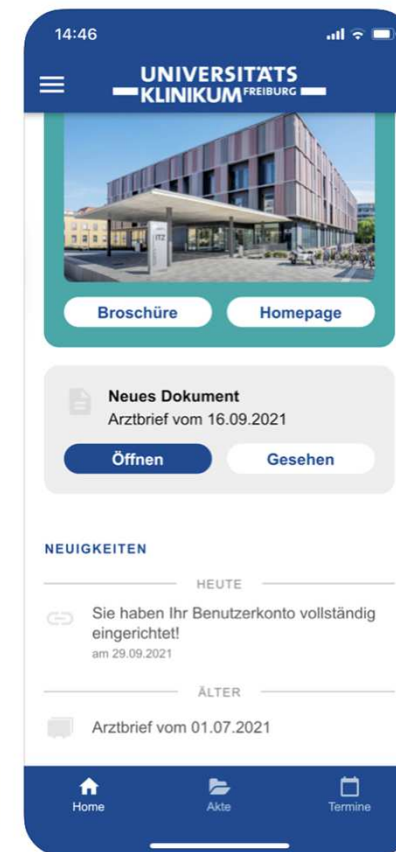
Meine Uniklinik App: Patienten – Mitarbeiter

- Kommunikationsprozesse per App
- **Patient*innen:**
 - Kommunikations-Begleiter vor-, während und nach dem Krankenhausaufenthalt
 - Bereitstellung von Dokumenten
 - Terminkoordination
 - Fragebögen
- **Mitarbeiter*innen**
- Schnelle und aktuelle Informationen
- Interaktion, z.B. Fragebögen



Meine Uniklinik – Patient*innen – Zugang zu Terminen und Dokumenten

- Verknüpfung der Patient*innen mit Konto
 - Anzeige von Termine
 - Dokumentation von Arztbriefen
 - ITZ – Tagesklinik
 - Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA)
- => Verbesserung der Patienteninformation
- => Patientenbeteiligung

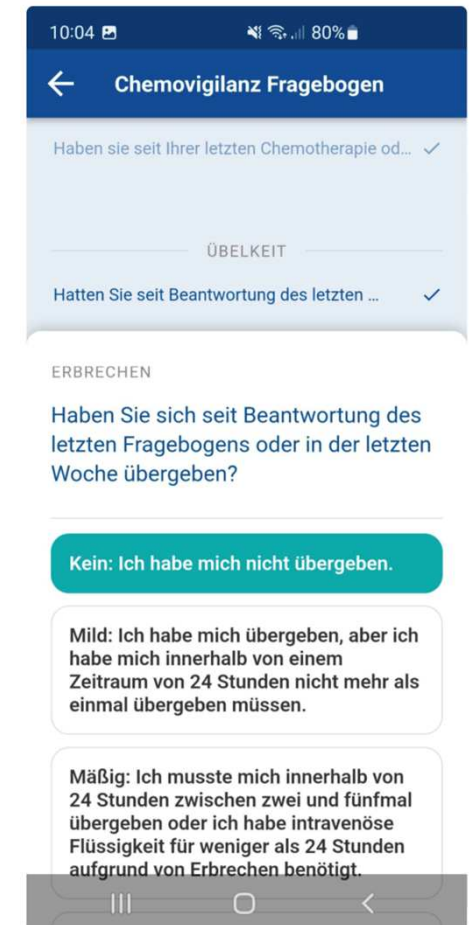
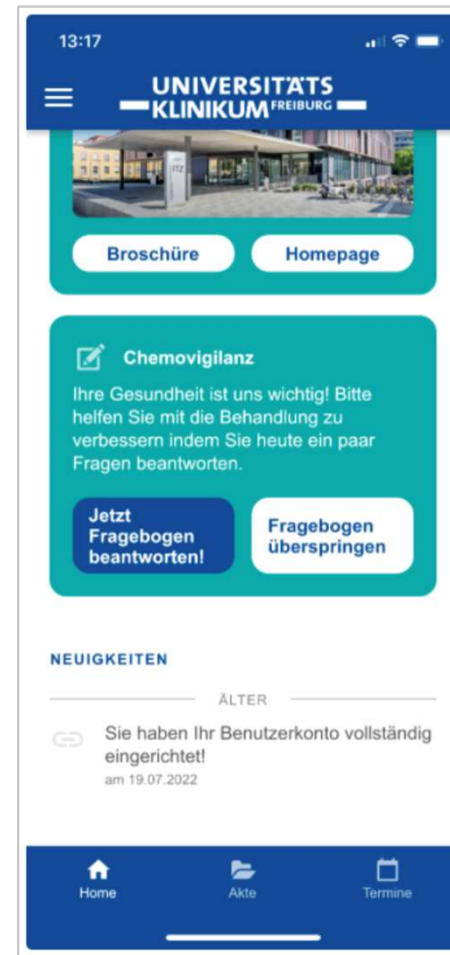


Meine Uniklinik – & Chemovigilanz^{©QM}

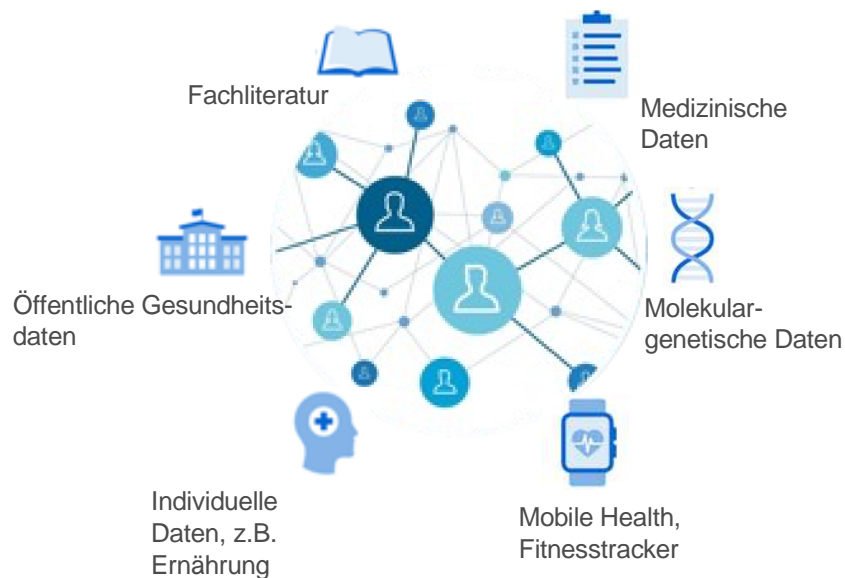
- Chemovigilanz-Befragung
- Patient:innen
 - unter Chemotherapie
 - kontrolliertes Setup: 1x wöchentlich, Befragung über 6-8 Wochen
- Fragebogen zu 12 Symptomen

Chancen

- Qualitätsbezug herstellen
- Begleitung von Studien
- Patienteneinbindung



Daten für ganzheitliche Forschung – Datenbereitstellung – Datennutzung: **Wissengenerierende Versorgungs-Forschung**



- Verfügbarkeit von Daten

- Entwicklung von innovativen Datenanalysewerkzeugen

- Therapieempfehlungen – neue Studien
- Verbesserung der Diagnose und Prognose
- Identifizierung von Risikofaktoren und Prädispositionen



Vielen Dank!