



UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM FREIBURG

# Welche Daten brauchen wir für eine ganzheitliche Forschung? Am Beispiel von Long-COVID

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

# Digitalisierung

---



Digitale Transformation

Sichere Infrastruktur

Unternehmensentwicklung

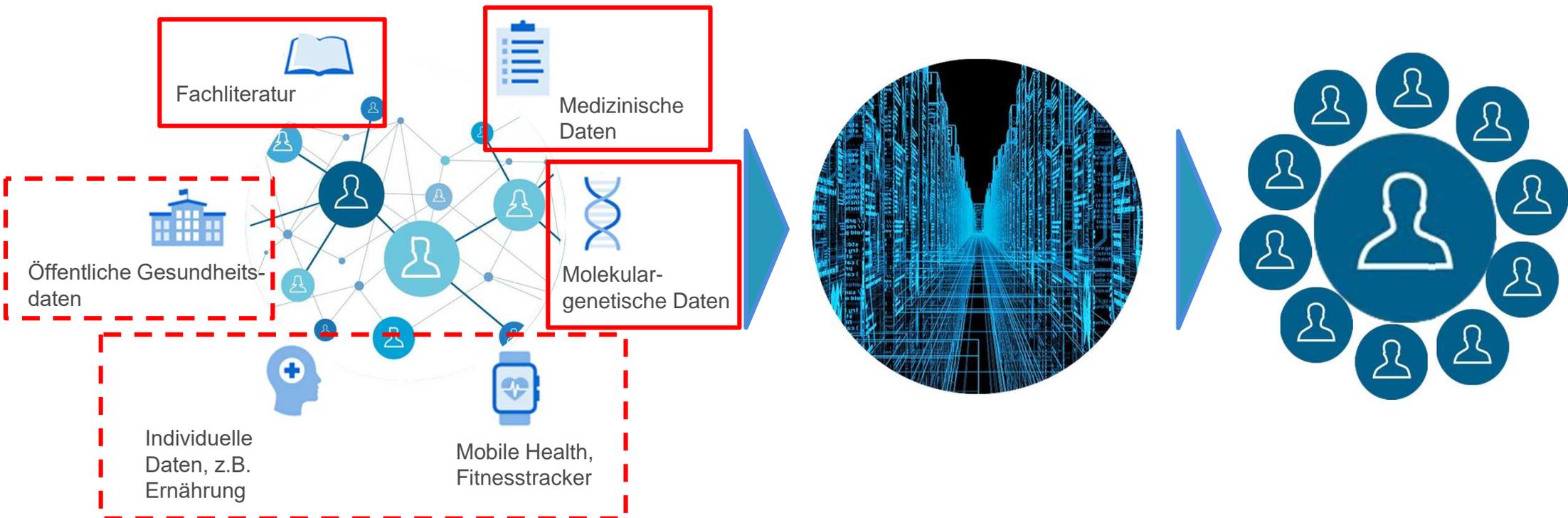
COVID-19-Pandemie

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



# Meine Uniklinik

## Patienten – Mitarbeiter – Besucher App

---

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



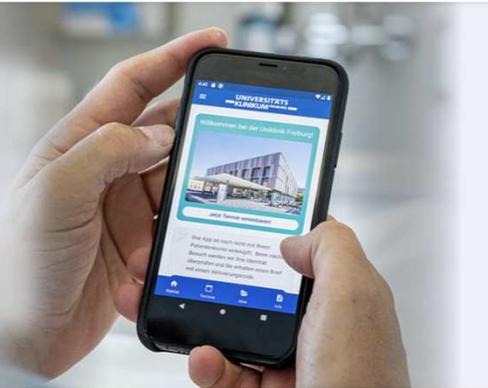
# Meine Uniklinik – Zugang für Patienten und Besucher

Meine Uniklinik Ihr digitaler Begleiter rund um den Klinikbesuch



Herzlich Willkommen bei  
**Meine Uniklinik**

Beantworten Sie unseren COVID-Fragebogen vor  
Ihrem Termin oder Besuch in der Uniklinik bequem  
per App. So helfen Sie, Wartezeiten zu verkürzen.



**UNI  
KLINIKUM  
FREIBURG** Meine Uniklinik  
jetzt installieren

Laden Sie Meine Uniklinik direkt herunter.  
Öffnen Sie einfach die App. Meine Uniklinik  
führt Sie durch die Installation.

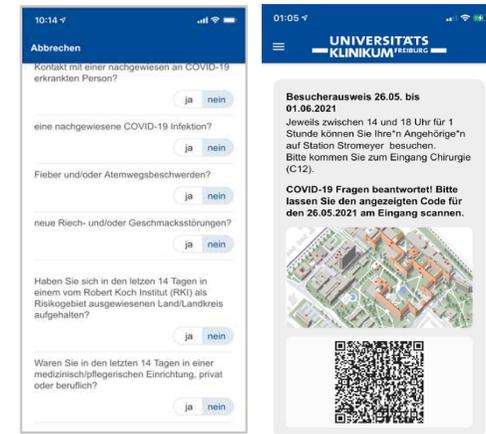


- seit Mai 2020: eingeschränkter Zugang für Patienten und Besucher

- digitaler Prozess:
  - Termineinladung
  - COVID-19 Fragen
  - QR Code
  - Autorisierter Eingang

- seitdem > **85.000** digitale Einladungen

=> sicherer und digitaler Zugang für  
Patienten und Besucher (trotz COVID-19)



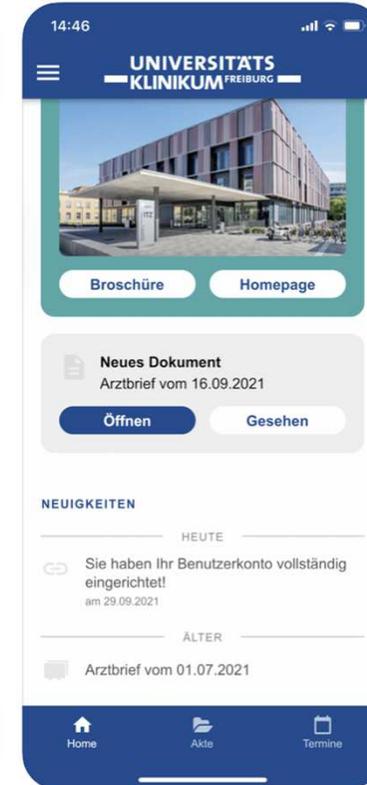
# Meine Uniklinik – Patienten – Zugang zu Terminen und Dokumenten



- Verknüpfung der Patienten mit Konto
  - Anzeige von Termine
  - Dokumentation von Arztbriefen
  - Start ITZ – Tagesklinik am 30.09.2021
  - Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA)
- => Verbesserung der Patienteninformation

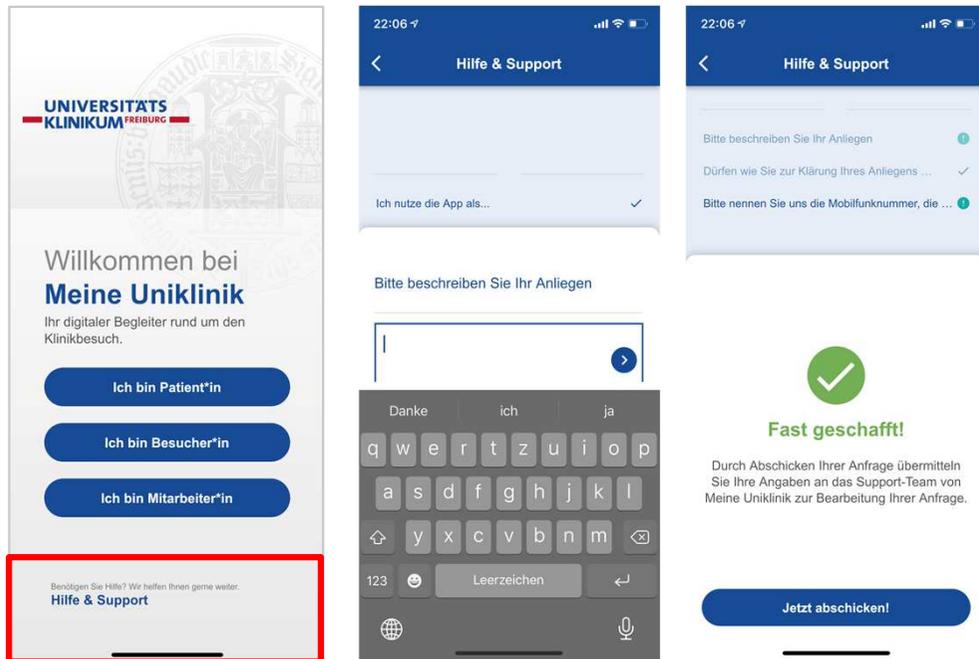
Patienten:innen / Bürger:innen

- Ärzte:innen, Pfleger:innen
- Unternehmenskommunikation, IBSM, ....



# Meine Uniklinik – Support und Webseite

- Ausbau von Supportstrukturen:
  - [support@meine-uniklinik.de](mailto:support@meine-uniklinik.de)
  - Website: [www.meine-uniklinik.de](http://www.meine-uniklinik.de)



## Schritt für Schritt durch die Installation

Ich habe einen Ausdruck;

Ich habe den Ausdruck Meine Uniklinik bei der Anmeldung in der ITZ-Tagesklinik erhalten.



Ich habe eine SMS Einladung;

Ich möchte jemanden im Universitätsklinikum besuchen und habe eine SMS Einladung erhalten.



Ich habe keinen Ausdruck / SMS;

Ich habe weder einen Ausdruck noch eine SMS Einladung erhalten.



## Was kann **Meine Uniklinik** aktuell?



### Termine & Arztbriefe für alle Patient\*innen der ITZ-Tagesklinik

Als Patient\*in der ITZ-Tagesklinik können Sie Ihre Termine und Arztbriefe schnell und einfach per App erhalten.



### Besuchsausweis & COVID-19 Fragen für alle Besucher\*innen

Besucher\*innen können Ihre Besuchsausweise in Meine Uniklinik einsehen und die COVID-19 Fragen am Tag Ihres Besuchs bequem in der App ausfüllen.



Mehr erfahren

# Meine Uniklinik – Fragebogenkonzept

- Patient Experience Questionnaire (PEQ)

10:33 Fragebogen zu ihrem ...  
Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, ✓

FRAGEN ZUR ÄRZTLICHEN VERSORGUNG

1. Wurden Ihre Wünsche und Bedenken in der ärztlichen Behandlung berücksichtigt? (Beispiele: Beteiligung, Mitspracherecht, gegebenenfalls Einbeziehung Angehöriger)

1 (Ja, sehr) 2 3 4 5

10:41 Abbrechen Speichern

3. Wurden Sie von den Ärztinnen und Ärzten im Krankenhaus insgesamt angemessen informiert? (Beispiele: Informationen zu Behandlungsrisiken, Medikamenten, zur Krankheit)

1 (Ja, sehr) 2 3 4 5 6

4. Wie schätzen Sie die Qualität der medizinischen Versorgung in Ihrem Krankenhaus ein? (Beispiele: die fachliche Kompetenz der behandelnden Ärztinnen und Ärzte, moderne Behandlungsmethoden)

1 (Sehr gut) 2 3 4 5 6

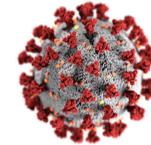
FRAGEN ZUR PFLEGERISCHEN VERSORGUNG

5. Wurden Ihre Wünsche und Bedenken in der Betreuung durch die Pflegekräfte berücksichtigt? (Beispiele: Beteiligung, Mitspracherecht, gegebenenfalls Einbeziehung Angehöriger)

1 (Ja, sehr) 2 3 4 5 6

6. Wie beurteilen Sie den Umgang der Pflegekräfte im Krankenhaus mit Ihnen?

- Fragebögen – Long-COVID



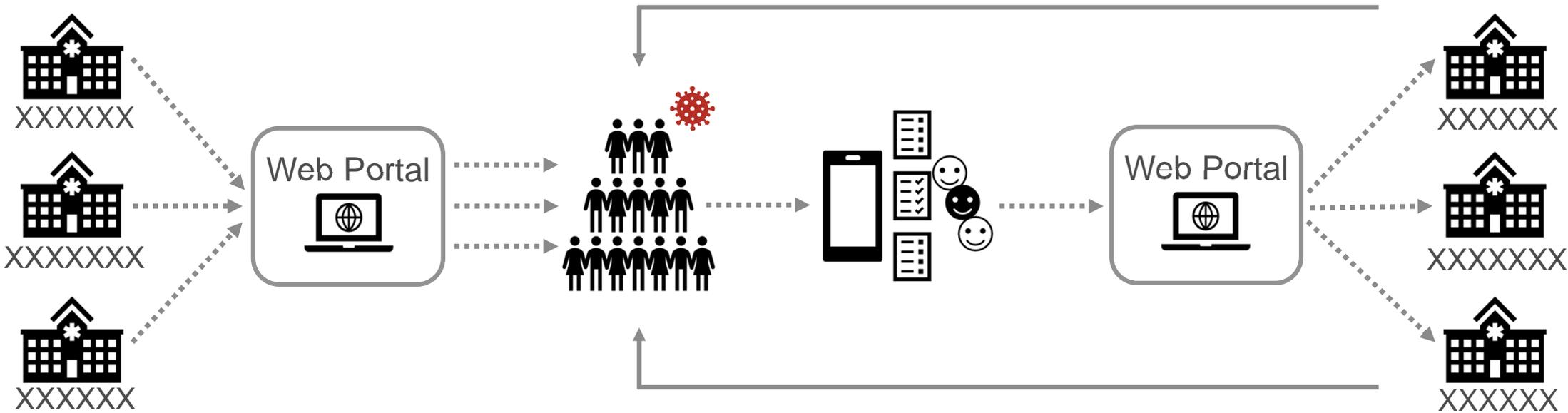
- Fast jeder 8. Pat. berichtet nach einer SARSCoV-2-Infektion über eine Vielzahl von Symptomen > 6 Mo
- Long-COVID - bisher pathophysiologisch schlecht definiert
- Fehlen von längerfristigen Studien
- Eingeschränkte Bewertung im täglichen Leben

⇒ Nutzung einer App: - strukturierte Fragebögen

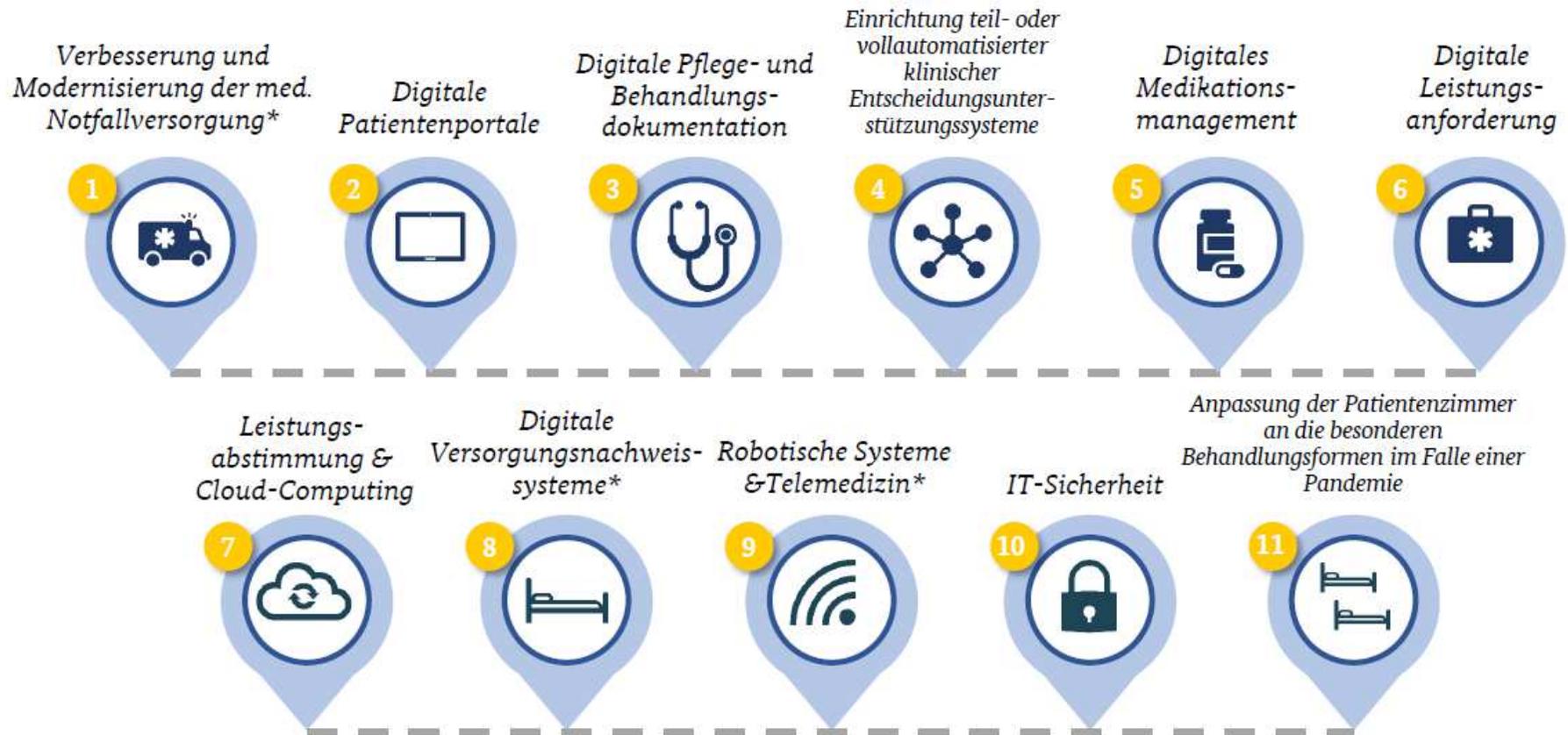
- Langzeitverlauf
- Entwicklung von Scores
- Integration von weiteren wearables, z.B. Smartwatches (Messung von O<sub>2</sub> Sättigung oder Herzfrequenz)



# Interaktion Patienten mit Long-COVID



# Krankenhauszukunftsgesetz: Fördertatbestände



# Zusammenfassung

---

- Bereitstellung von strukturierten Daten innerhalb und außerhalb des Krankenhauses
  - Bereitstellung und Nutzen von digitalen Tools: App, Portal, Webseite, Fragebögen:
  - Strukturierte Fragebögen:
    - Kommunikation
    - Niederschwellige Aufforderungen
    - Strukturierte Erfassung
    - Auswertung mit möglichen Scores
  - Prozess des jeweiligen Tools definieren
  - Für die Umsetzung: hohe Interdisziplinarität, Kommunikation
- => Kommunikation von Patientenzentrierte Inhalte und Informationen



Vielen Dank!