

Dr. rer. pol. Hannes Schlieter
Forschungsgruppe Digital Health

Digitalisierung im Gesundheitswesen: Antwort auf den demografischen Wandel?

Demografie-Salon zur ifo-Studie „Faktoren der Familiengründung, Kinderlosigkeit und Kinderreichtum“
Dresden, 17.11.2023

Folgen des demografischen Wandels für das Gesundheitswesen



Zahl der pflegebedürftigen Personen steigt

- Prognosen für das Jahr 2030 ca. 5,4 Millionen pflegebedürftige Personen in Deutschland

Krankheitsspektrum verschiebt sich

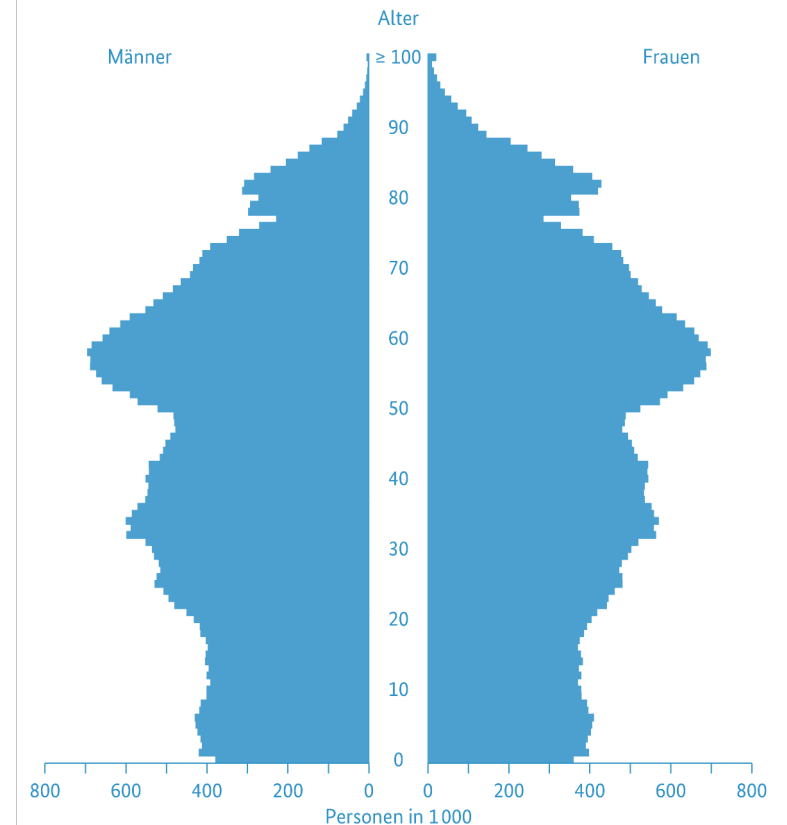
- Zunahme an chronischen mit dem Alter assoziierter Erkrankungen wie z.B. Diabetes, Demenz, Darm- und Lungenkrebs
- Erhöhte Multimorbidität



Fachkräftemangel im Gesundheitswesen

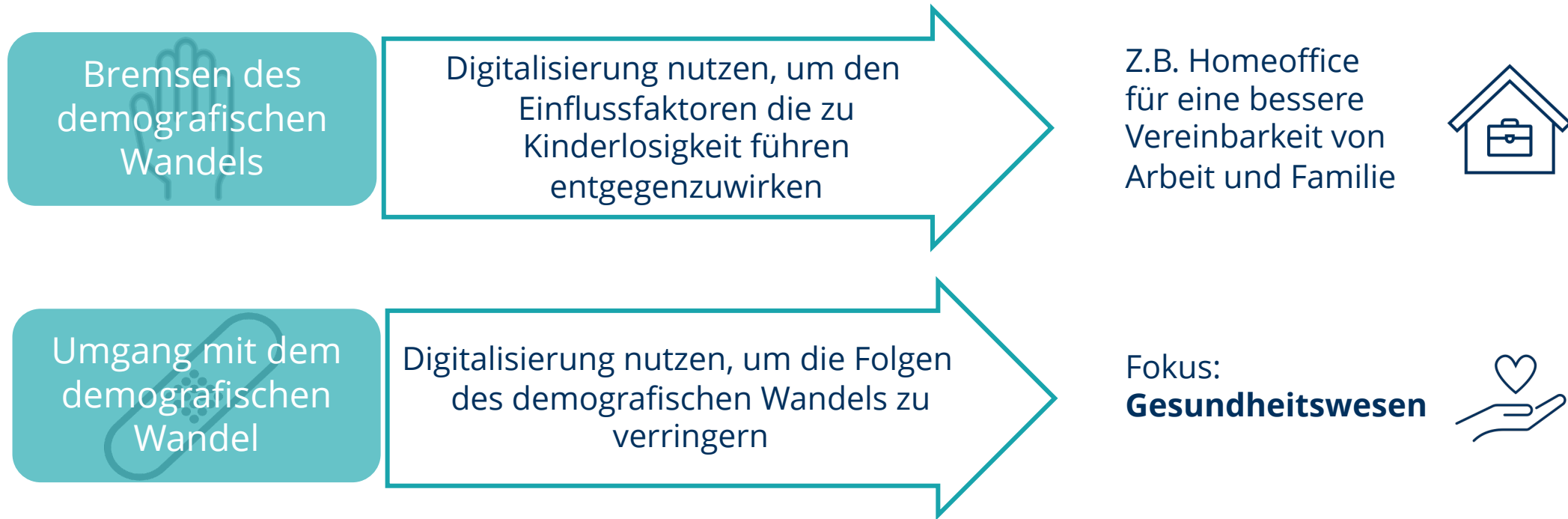
- 41 % des Gesundheitspersonals ist im Jahr 2021 über 50 Jahre alt
- Im Jahr 2030 fehlen ca. 10.000 Hausärzte und 180.000 Pflegekräfte

Altersstruktur der Bevölkerung, 2022



Quellen: Barmer Pflereport 2021 (Hrsg. 2023); Robert-Bosch-Stiftung (Hrsg. 2023); Robert Koch Institut. (2015); Statistisches Bundesamt. (2021)

Demografischer Wandel und Digitalisierung



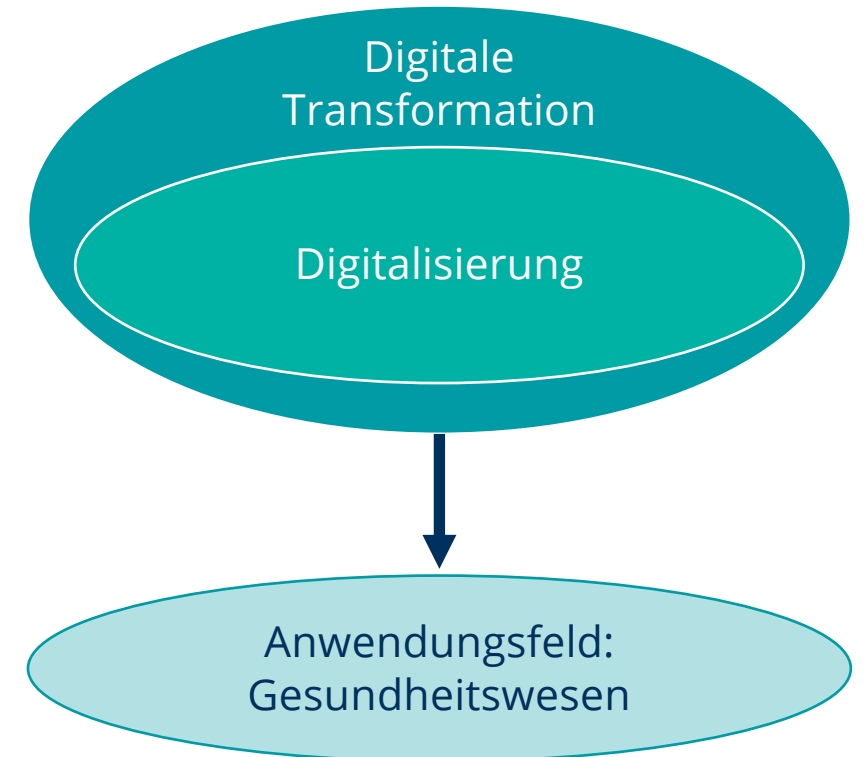
Begriffsdefinition Digitalisierung

Enge Definition

Umwandlung von analogen Informationen in eine digitale Speicherform

Weite Definition

Digitalisierung als Treiber der digitalen Transformation
Schaffung neuer Möglichkeiten durch Innovation

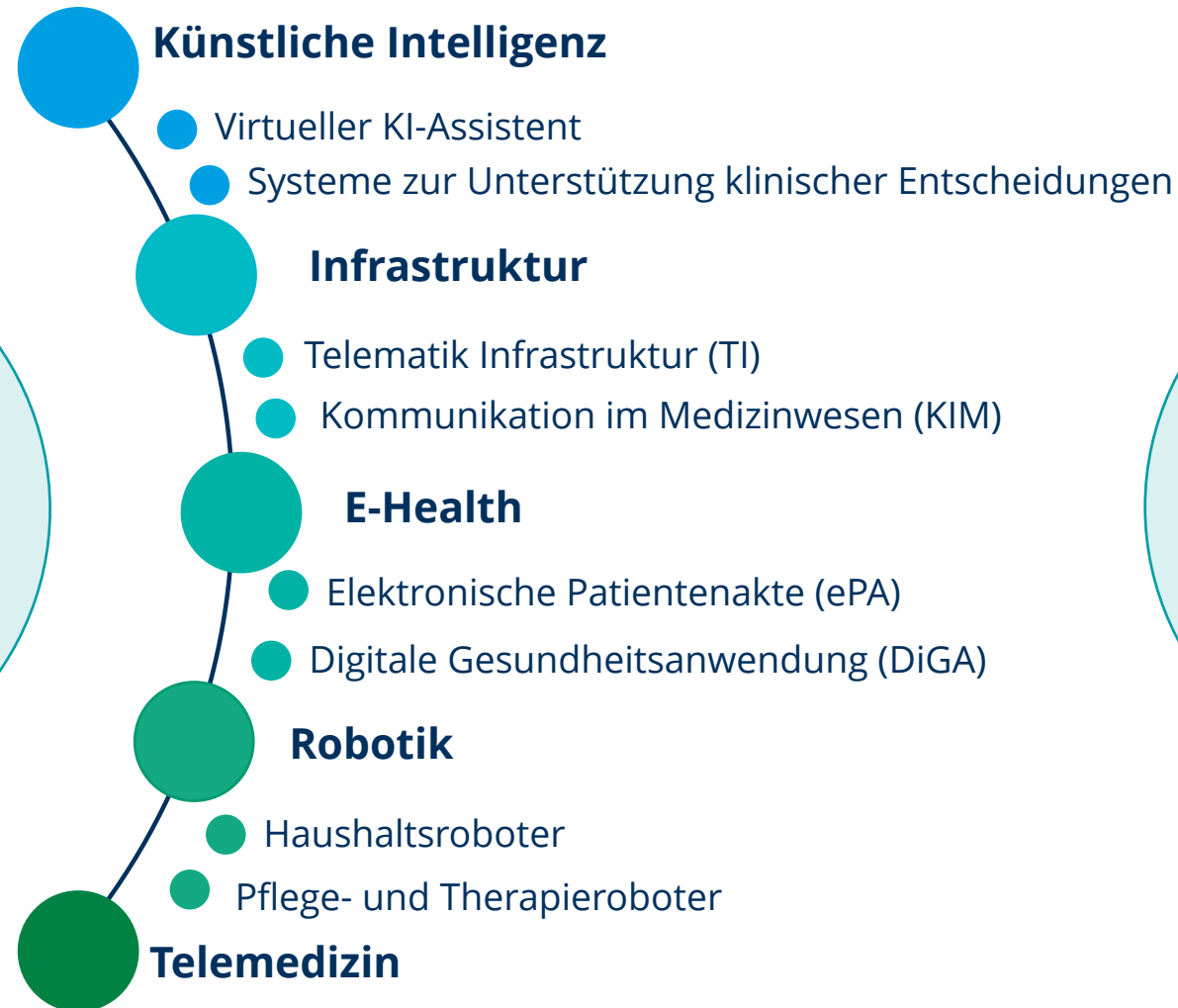


Quellen: Bendel, O. (2019). Digitalisierung. Gabler Wirtschaftslexikon; Hess, T. (2019). Digitalisierung. Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik

Antwortmöglichkeiten der Digitalisierung

Herausforderungen des Gesundheitswesens durch demografischen Wandel:

1. Zunahme der Pflegebedürftigkeit
2. Fachkräftemangel



Chancen der Digitalisierung:

- Längerer Verbleib in der Häuslichkeit
 - Erhöhte Versorgungsqualität
 - Effizientere Versorgung

Quellen: Berner, F., Endter, C., & Hagen, C. (2020); Fritz, T. (2020); Kindler, M. (2023); Sætra, H. S., & Fosch-Villaronga, E. (2021); Stchwitz, P., & Debatin, J. F. (2023)

Beispiel für Chancen der Digitalisierung

Einsatz von KI zur Entlastung von Versorgenden und Erhöhung der Versorgungsqualität

Optimierung der Krankenhauslogistik

- Telemedizinische Überwachung
- Ressourcen (KI-Systeme zur Optimierung von Dienst- und Routenplanung in der ambulanten Pflege)

Unterstützung klinischer Entscheidungen

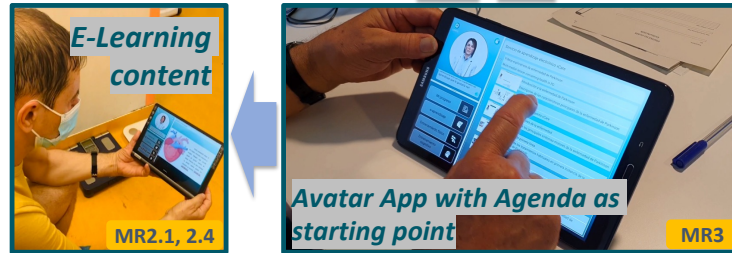
- Versorgungsqualität erhöhen und Kosten senken durch eine **KI gestützte Früherkennung von Krankheiten und Begleitung von Patient:innen in ihren Alltag**

Virtueller KI-Assistent

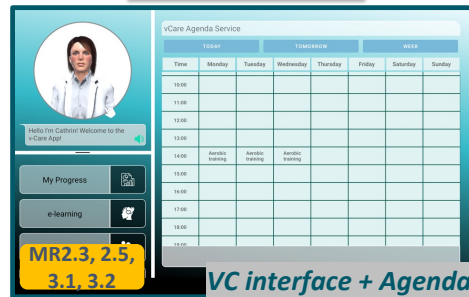
- längeren Verbleib in der Häuslichkeit ermöglichen

Quellen: Berner, F., Endter, C., & Hagen, C. (2020); Kindler, M. (2023); Sætra, H. S., & Fosch-Villaronga, E. (2021)

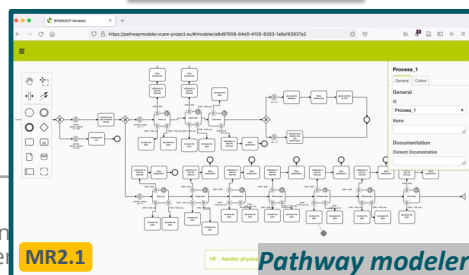
Beispiel



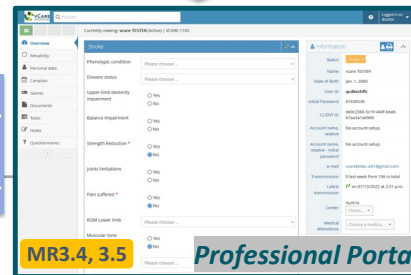
Agenda to govern care and coaching



Grounded on evidence-based pathways



Initialisation, choice of pathways

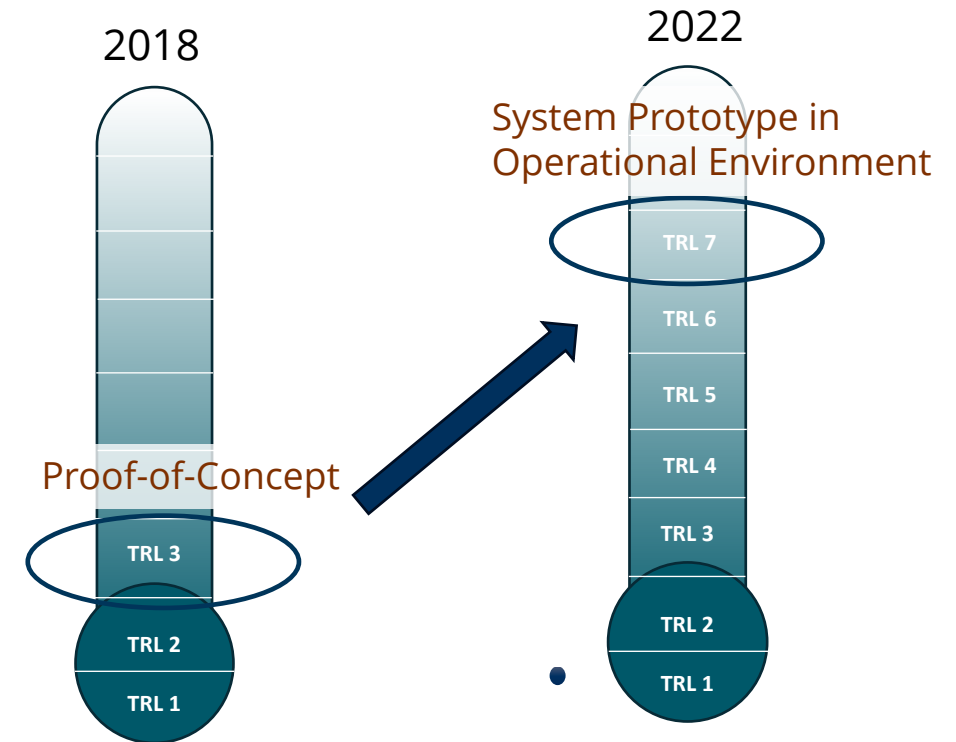
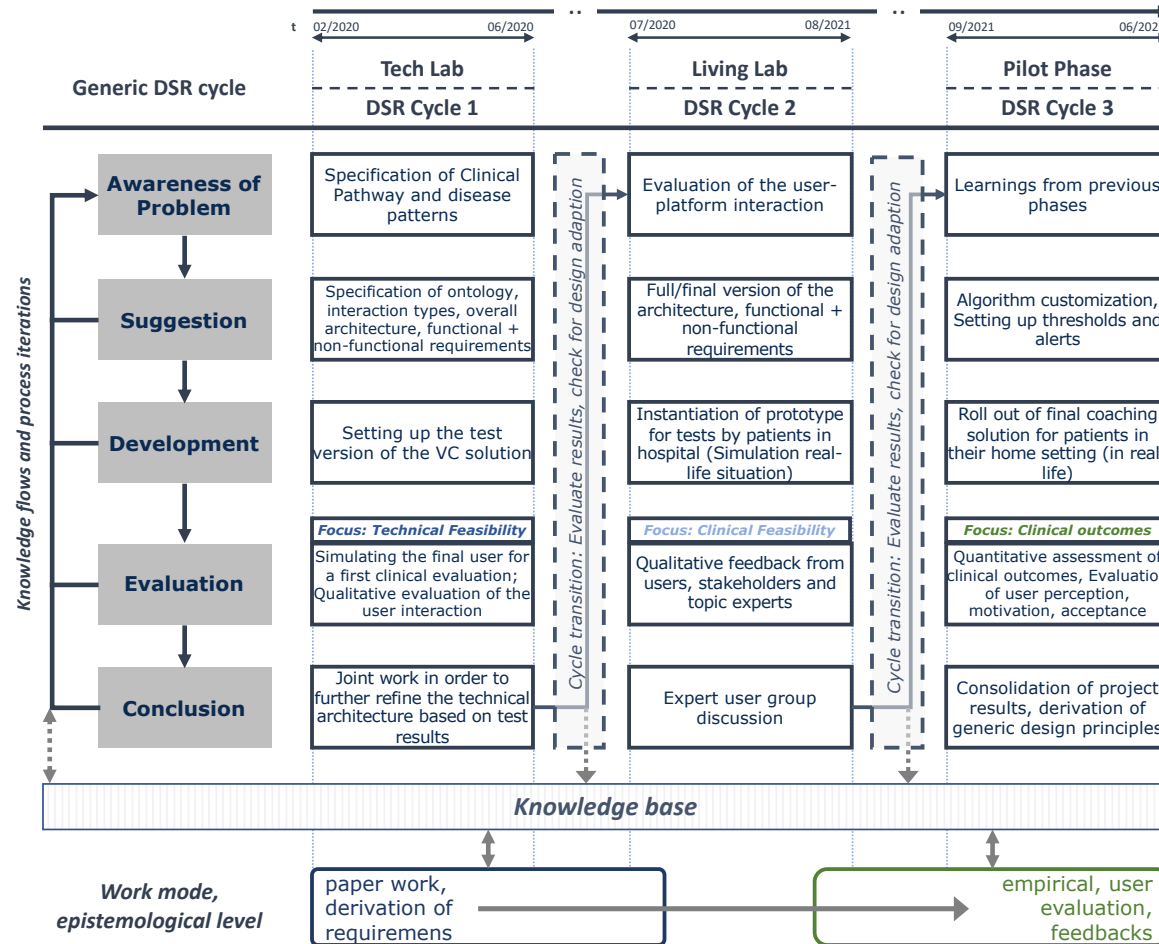


Results from questionnaires, measures vital data, game scores

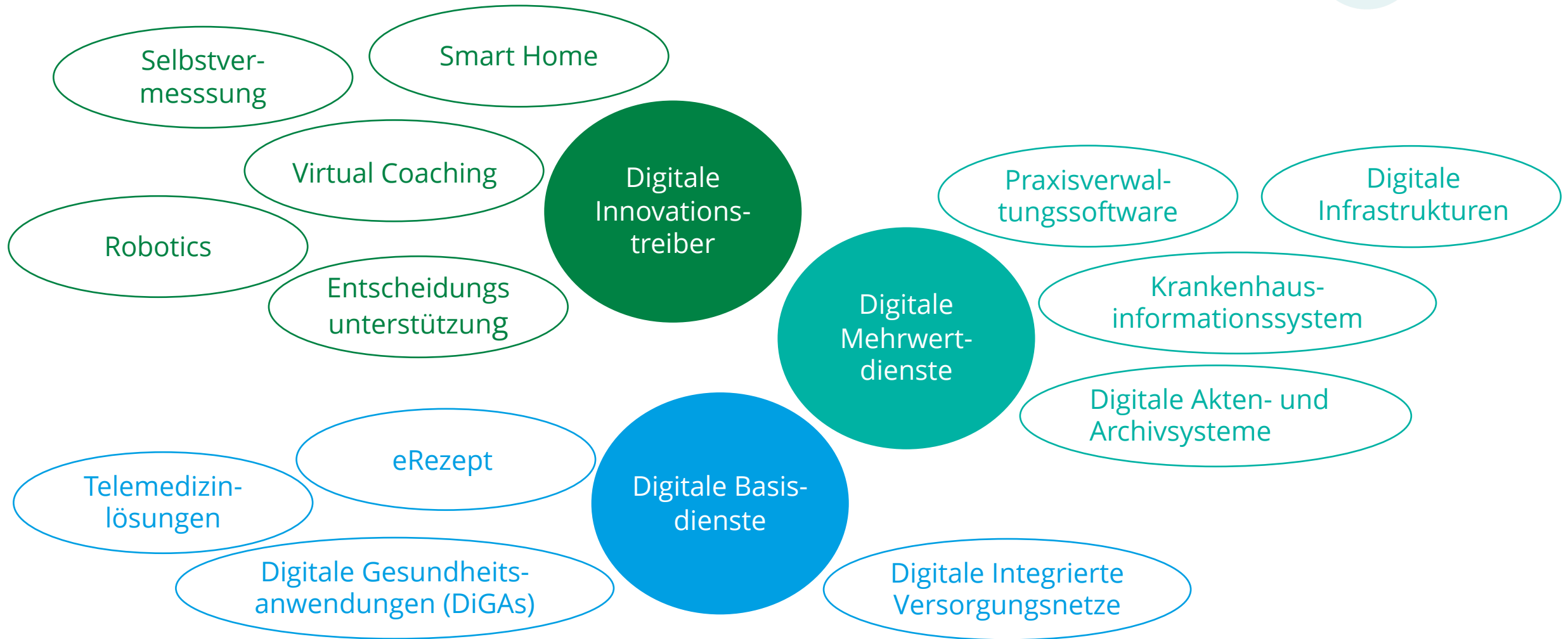
<https://vcare-project.eu>



Beispiel

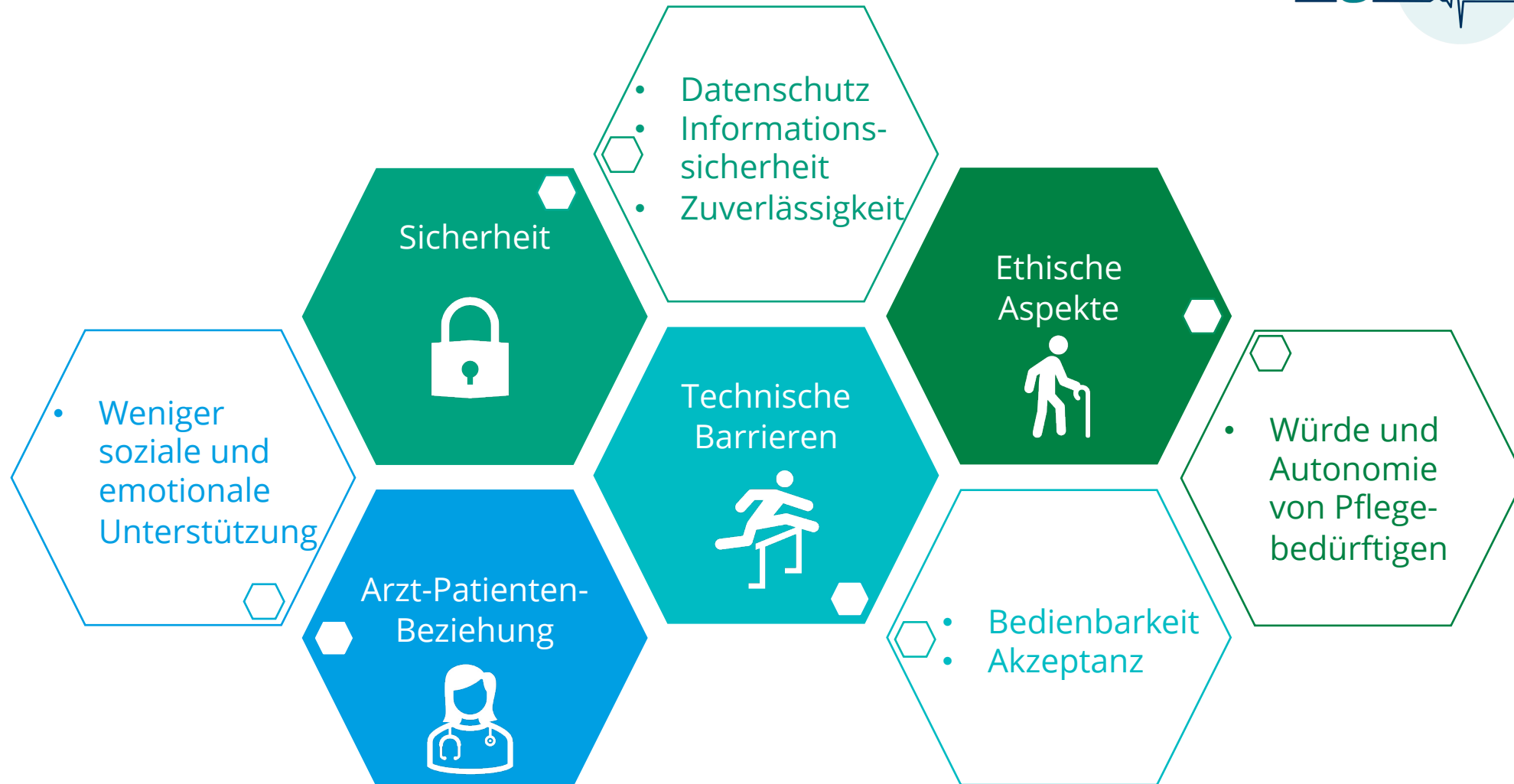


Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen



Quellen: Berner, F., Endter, C., & Hagen, C. (2020); Fritz, T. (2020); Kindler, M. (2023); Sætra, H. S., & Fosch-Villaronga, E. (2021); Stachwitz, P., & Debatin, J. F. (2023)

Risiken der Digitalisierung im Gesundheitswesen



Quellen: Fritz, T. (2020); Kindler, M. (2023); Berner, F., Endter, C., & Hagen, C. (2020)

Digitalisierung

Die Wunderpille gegen den demografischen Wandel?

... gegen Versorgungslücken in ländlichen Regionen

- Online-Sprechstunde / Online-Therapie
- Telekonsile zw. Ärzten
- Selbstmanagement- und Präventions-Apps, Digitale Gesundheitsanwendungen

... gegen ineffiziente Strukturen

- Elektronischer Stammdatenabgleich
- Elektronische Patientenakten
- „E-Health“-Plattformen zur Skalierbarkeit von Lösungen

...für Stärkung der Patientenrolle

- Patienten-Apps (Zugriff auf Falldaten, Medikationsplan)
- Unterstützungsservices (Arztchat, Terminerinnerung)
- Assistenzsysteme

...für Bessere Wissenschaft und Verwertung von Daten



Digitalisierung

Die Wunderpille gegen den demografischen Wandel?

... gegen Versorgungslücken in ländlichen Regionen

- Online-Sprechstunde / Online-Therapie
- Telekonsile
- Selbstman...

... gegen ineffizienten

- Elektronisc...
- Elektronisc...
- „E-Health“-

...für Stärkung der

- Patienten-Apps (Zugriff auf Falldaten, Medikationsplan)
- Unterstützungsservices (Arztchat, Terminerinnerung)
- Assistenzsysteme

...für Bessere Wissenschaft und Verwertung von Daten

„Digitalisierung wird durch Menschen gemacht.“

„Der wahre Wert der Digitalisierung in der Gesundheitsbranche entfaltet sich erst durch die Einbindung von Fachkräften. Menschliche Expertise und Erfahrung sind unerlässlich, um digitale Technologien effektiv zu gestalten. Eine digitale Wunderpille gibt es leider nicht.“

Deutsches
Arzteblatt

13

Krankenhaus
Die Prozesse werden digital



Funktionelle Dyspepsie – Diagnostik und Therapie 1044-1052
Gesundheitsvorhaben bis zur Sommerpause 1044-1052

3 FRAGEN AN ...

Dr. rer. pol. Hanne Schlieter, Studiendekanin, Deutsches Krankenhaus Baden-Württemberg, Vorstandsmitglied des KH-IT e.V.

Digitalisierung im Krankenhaus erfordert laut Experten ein Prozess-Re-Design. Was heißt das konkret? Als wesentliche Ursache für gescheiterte Digitalisierungsprojekte gilt die unreflektierte Abbildung bestehender, gewachsener (suboptimaler) Prozesse. Das Re-Design, die Prozessoptimierung von Abläufen und



besteht, einem anderen Prozessablauf folgen, sobald mobile Systeme eingeführt werden, mit denen die Informationen, etwa Vitaldaten und Pflegemaßnahmen, direkt erfasst werden. Wie können Krankenhäuser dabei Fehler vermeiden? Digitalisierungsprojekte sind komplex und daher oft mit Risiken verbunden. Welche Bereiche haben bei der Digitalisierung Priorität? Die IT-Sicherheit gilt als grundlegende Voraussetzung für jegliche Lösung. Priorität sollten zudem Projekte mit hohen Nutzerpotenzialen im klinischen Bereich beziehungsweise bei der unmittelbaren Patientenversorgung haben. Mobile Lösungen und die ePA

Quellen (1/2)

Barmer Pflegereport 2021 (Hrsg. 2023): Zahl Pflegebedürftiger steigt stärker als angenommen. www.barmer.de/presse/infothek/studien-und-reporte/pflegereport/pflegereport-2021-1059412[02.08.2023]

Bendel, O. (2019). Digitalisierung. Gabler Wirtschaftslexikon. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digitalisierung-54195> [29.09.2023]

Berner, F., Endter, C., & Hagen, C. (2020). Ältere Menschen und Digitalisierung: Erkenntnisse und Empfehlungen des Achten Altersberichts. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Fritz, T. (2020). Positionspapier des Bündnis Junge Ärzte (BJÄ) zu Digitalisierung, Applikationen (Apps) und Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen. Der Chirurg, 91(3), 265-266.

Helmcke, S., Biesdorf, S., Bauer, F., & Berger, W. (2021). Digitalisierung im Gesundheitswesen–Die 4, 7-Milliarden-Euro-Chance für Österreich. In :. McKinsey Digital.

Hess, T. (2019). Digitalisierung. Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik. <https://wi-lex.de/index.php/lexikon/technologische-und-methodische-grundlagen/informatik-grundlagen/digitalisierung/> [29.09.2023]

Kindler, M. (2023). Künstliche Intelligenz auf dem Weg in die Pflege. mt|medizintechnik 143

Robert-Bosch-Stiftung (Hrsg. 2023): 2035 fehlen in Deutschland rund 11.000 Hausärzte – Experten empfehlen den Aufbau von Gesundheitszentren. www.bosch-stiftung.de/de/presse/2021/05/2035-fehlen-deutschland-rund-11000-hausaerzteexperten-empfehlen-den-aufbau-von [02.08.2023]

Robert Koch Institut. (2015). Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Gesundheit und Gesundheitsversorgung?. Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 9, 435-455.
https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/09_gesundheit_in_deutschland.pdf?_blob=publicationFile

Quellen (2/2)

Sætra, H. S., & Fosch-Villaronga, E. (2021). Healthcare Digitalisation and the Changing Nature of Work and Society. Healthcare (Basel, Switzerland), 9(8), 1007. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081007>

Stachwitz, P., & Debatin, J. F. (2023). Digitalisierung im Gesundheitswesen: heute und in Zukunft. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 66(2), 105-113.

Statistisches Bundesamt. (2021). Statistischer Bericht - Pflegevorausberechnung - Deutschland und Bundesländer. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/publikationen-innen-statistischer-bericht-pflegevorausberechnung.html> [15.10.2023]

Statistisches Bundesamt. (2021). Gesundheitspersonal. Abgerufen am 15.10.2023 von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitspersonal/inhalt.html#235088>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Datenquelle: Statistisches Bundesamt; Darstellung: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2023); Bildlizenz: CC BY-ND 4.0; Abgerufen am 01.10.2023 von <https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerung-alterstruktur.html>