

# Digitalisierung in Deutschland: Wie können wir die Chancen der Digitalisierung sinnvoll nutzen?

**Prof. Dr. Petra A. Thürmann**  
**Universität Witten/Herdecke**  
**Helios Universitätsklinikum Wuppertal**  
**Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie**  
**Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der**  
**Entwicklung im Gesundheitswesen**

§ 142 SGB V: „...unter Berücksichtigung der finanziellen Rahmenbedingungen und vorhandener Wirtschaftlichkeitsreserven

- **Prioritäten** für den Abbau von **Versorgungsdefiziten**
  - und bestehenden **Übersorgungen**
  - und [...] Möglichkeiten und Wege zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens“
- aufzeigen.

- Wozu Digitalisierung im Gesundheitswesen?
- Grundsätze und Rahmenbedingungen im Überblick
- Die fach-, einrichtungs- und sektorenübergreifende ePA
- Digitale Gesundheitsanwendungen in der Versorgung
- Nutzung von Versorgungsdaten zu Forschungszwecken
- Kompetenter Umgang mit digitalen Technologien
- Strategie, Umsetzung und Empfehlungen

## **Digitalisierung ist kein Selbstzweck**

sondern Mittel zum Zweck einer besseren Gesundheitsversorgung (Prävention, Diagnostik und Therapie)

## **oberster Zweck: Patientenwohl**

des einzelnen aktuellen Patienten, anderer gegenwärtiger und zukünftiger Patientinnen und Patienten

Motto: „Daten teilen heißt besser heilen“

**Patientenwohl** (Zweck) ist **erreichbar durch ein dynamisch lernendes Gesundheitssystem** (Ziel von Digitalisierung)

- Daten müssen daher systematisch erfasst werden:
- zur Nutzung und zum Nutzen für die aktuelle Behandlung
- durch systematische wissenschaftliche Auswertung (treuhänderisch kuratiert und kontrolliert)
  - ➔ Verzahnung von Versorgung und Forschung

## Neue Diskussion der Normen für Digitalisierung nötig

- **Normen:** Regeln, auf die Menschen sich verständigen, um *zusammen* leben zu können
    - **Moral / Ethik** z.B. Berufsethiken wie der Hippokratische Eid
    - **Gesetze** z.B. Berufsrecht, Datenschutzrecht usw.
  - Verabsolutierung *einer* Norm z.B. Datenschutz **verletzt** *andere* Normen z.B. das Recht auf Leben und Gesundheit
  - Bisherige Normen *innerhalb* des Datenschutzes
    - Datensparsamkeit und enge Zweckbindung –  
in einer global-digitalen Welt **wirklichkeitsfremd**
- ➔ Datensicherheit – die realistischere Norm

## Normen für Digitalisierung

### abwägen und in ein ausgewogenes Verhältnis zueinander bringen

- Anspruch der Menschen, ihre Daten zum eigenen Wohl und zum Wohl anderer **verantwortlich genutzt** zu wissen
- Recht auf technisch und rechtlich bestmöglich umgesetzte und kontrollierte **Datensicherheit**
- **wirksamer Schutz** vor Stigmatisierung, Diskriminierung oder Benachteiligung aufgrund von Daten (strafbewehrte Verbotsnorm)

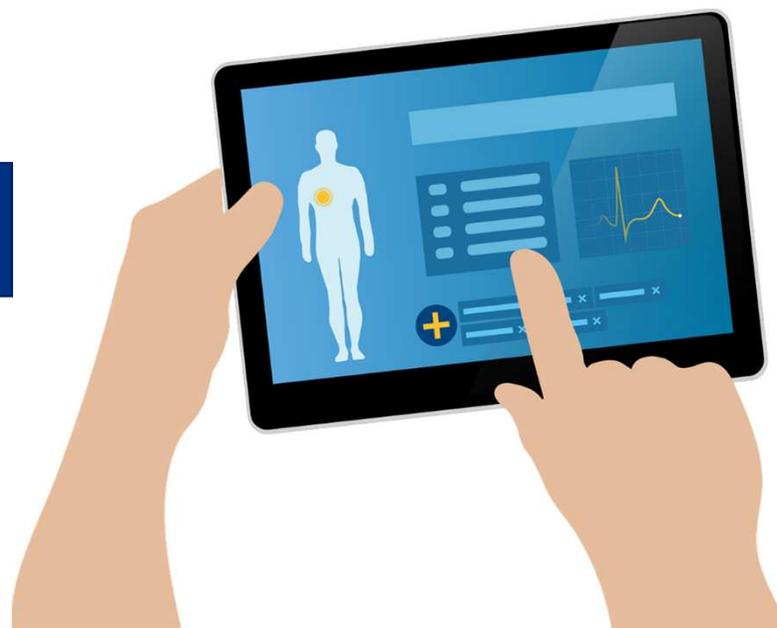
# Die sektorenübergreifende elektronische Patientenakte (ePA)

|                  | Name ePA/<br>Beispielregion    | Inhalte der elektronischen Patientenakte/ Kurzakte                                              |                         |                  |             |             |                   |                |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|
|                  |                                | Ärztlich<br>ambulant                                                                            | Entl.brief<br>stationär | Labor-<br>befund | Befund Bild | Medikation  | Allergien         | Impfpass       |
| Deutschland      | Elektronische<br>Patientenakte | Nach derzeitiger Planung ab 1. Jan 2021: Abhängig von der aktiven Einwilligung der Versicherten |                         |                  |             |             |                   |                |
|                  |                                | (✓)                                                                                             | (✓)                     | (✓)              | (✓)         | (✓)         | (✓)               | (✓)            |
| Dänemark         | Electronic Health<br>Records   | ✓                                                                                               | ✓                       | ✓                | ✓           | ✓           | ✓                 | ✓              |
| England<br>(NHS) | Summary Care<br>Records        | -                                                                                               | -                       | -                | -           | Aktuelle: ✓ | ✓                 | -              |
| Estland          | e-Health<br>Records            | ✓                                                                                               | ✓                       | ✓                | ✓           | ✓           | ✓                 | ✓              |
| Österreich       | ELGA                           | <i>geplant</i>                                                                                  | ✓                       | ✓                | ✓           | ✓           | Med.<br>allergien | <i>geplant</i> |
| Schweden         | Beispiel Region<br>Uppsala     | Diagnosen                                                                                       | Diagnosen               | ✓                | ✓           | ✓           | ✓                 | -              |
| Spanien          | Beispiel Region<br>Andalusien  | ✓                                                                                               | ✓                       | ✓                | ✓           | ✓           | ✓                 | ✓              |

# Chancen einer ePA – Inhalte und Ausgestaltung

Patientinnen/Patienten

Leistungserbringer



Gesellschaft

## Folie 9

---

**BS-B5** Text zu den Stichworten auf der Folie findet sich im Notizfeld.  
Böning, Sarah-Lena -515 BMG; 19.03.2021

## Allgemeine Informationen

Zur Person, Kontaktdaten und Kontakte Angehöriger, behandelnde Ärztin/behandelnder Arzt

### Notfalldatensatz

Notfallrelevante

- Diagnosen (im aktuellen Behandlungsfall)
- Dauerdiagnosen (Vorerkrankungen)
- Operationen/Prozeduren
- Medikation, Allergien
- Weiteres (z. B. Weglauftendenzen oder Kommunikationsstörungen, ggf. Willenserklärungen zur Reanimation)

### Versorgungsdaten der sektoren- und fachübergreifenden Patientenversorgung

Strukturierte Zusammenfassung:

- Notfallrelevante und nicht notfallrelevante Diagnosen, Operationen, Prozeduren, Allergien, Therapien u. ggf. Weiteres
  - Krankenhausaufenthalte
- Erkrankungsfallspezifisch:
- Anamnese, Befunde, Diagnosen, Behandlungsdaten
  - Verbindung (Link), die einen Zugriff auf Aufzeichnungen/Darstellungen der Diagnostik (z. B. EKG\*-Aufzeichnung, Bilddateien aus der Bildgebung etc.) erlaubt
  - Entlassungsbrief/Arztbrief
  - Dokumentation aus DMP\*\*/IV\*\*\*-Verträgen, ASV\*\*\*\* etc.
  - Formulare (Überweisung, Rezept etc.)

### Kommunikation

Informationen vom Patienten / von der Patientin:

- Patient-Reported *Outcomes* (z. B. Schmerztagebuch, Nebenwirkungen)
- Home monitoring (z. B. Blutzucker) und persönliche Notizen
- Einbinden von Apps

Informationen für den Patienten / die Patientin:

- Zugriffsprotokoll
- Verlässliche Gesundheitsinformationen
- Aufklärungsbögen
- Einsichtnahme in laienverständliche Begleitdokumentation
- Einbindung von Übersetzungsprogrammen

### Fallunabhängige Angaben

- Vorsorgeleistungen (Impfpass, das Untersuchungsheft für Kinder („Das gelbe Heft“), Mutterpass, Dokumentation von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen etc.)
- Bonusprogramme der Krankenkassen (z. B. Zahnbonusheft)
- Häusliche Krankenpflege (§ 37 SGB V)
- Willenserklärungen (Organspende, Patientenverfügung)
- Informationen zur Datennutzung zu Forschungszwecken und Zugriffsfreigabe/Widerruf

\* EKG: Elektrokardiogramm; \*\* DMP: Disease-Management-Programm; \*\*\* IV: Integrierte Versorgung; \*\*\*\* ASV: Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung.

Quelle: Eigene Darstellung

## Patient:innen

- Verbesserte Gesundheitsversorgung durch zeitnahe und vollständige Informationen aller Leistungserbringer
- Empowerment durch Transparenz für Versicherte und besseres Krankheitsverständnis
- Kontrolle über die eigenen Angaben
- verbesserte Primärprävention

## Leistungserbringer

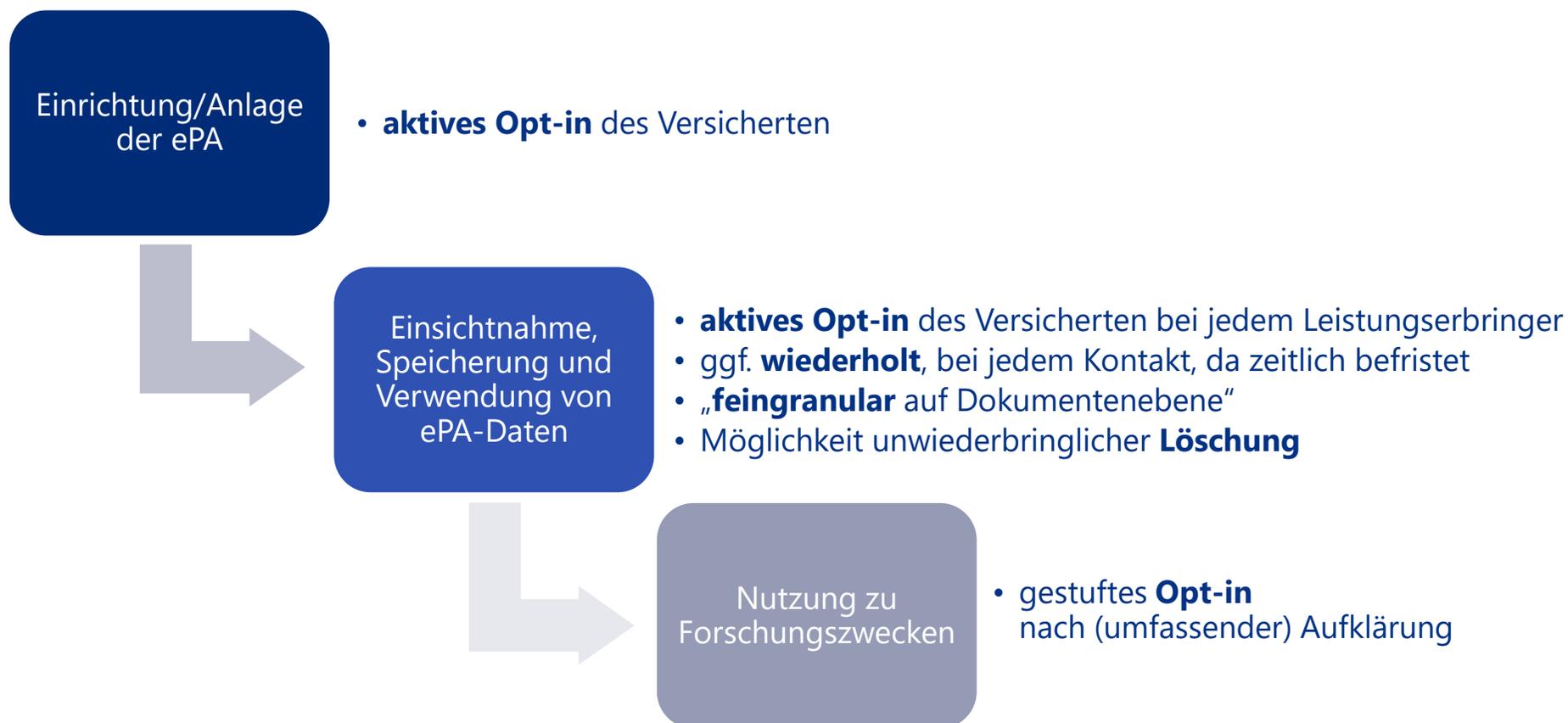
- einfachere Koordination, insbesondere bei chronisch und schwer Erkrankten
- adäquate Behandlung durch Vorliegen aller relevanten Informationen
- Vermeidung von Doppeldokumentation
- strukturierte Verfügbarkeit medizinischer Daten bei Tele-Konsilen
- schnellere und effizientere Rückkopplung zum Patienten

## Gesellschaft

- Steigerung der Produktivität durch erhöhte Transparenz und weniger Transaktionskosten
- Möglichkeit einer breiten und aktuellen Versorgungsforschung und Echtzeitanalysen
- Evaluation politischer Interventionen

# Zustimmungsverfahren ePA

## ▪ Zustimmungsverfahren ePA – Status quo / geplant



## Folie 12

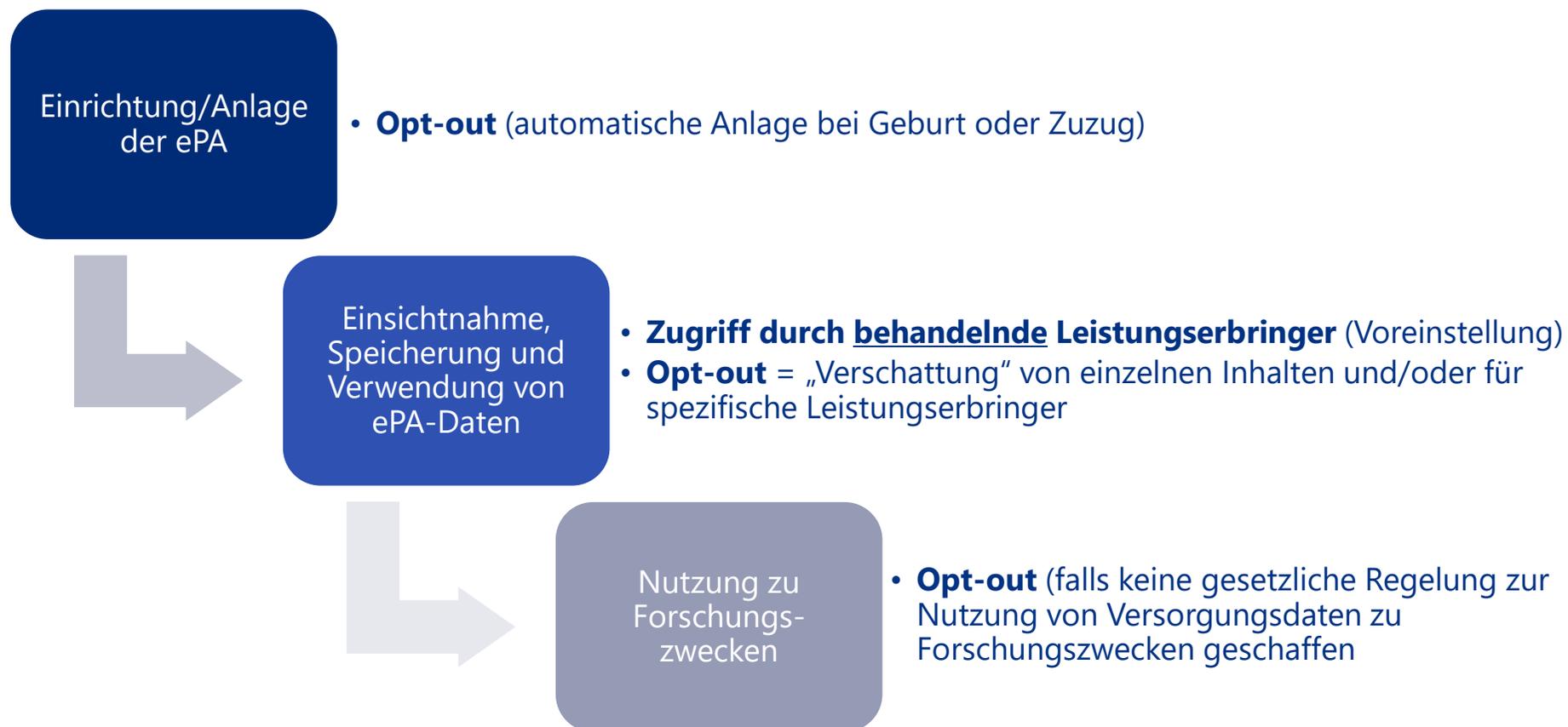
---

**BS-B23** Ergänzende Folie von FG, steht fakultativ, je nach Ausrichtung des Vortrags, zur Verfügung: "So lässt sich der Ist-Zustand und der von uns empfohlene Soll-Zustand direkt gegenüberstellen."

Böning, Sarah-Lena -515 BMG; 23.03.2021

# Zustimmungsverfahren ePA

## ▪ Zustimmungsverfahren ePA – Positionierung SVR



**BS-B6** Ergänzer Text zu den Stichworten auf der Folie findet sich im Notizfeld.  
Böning, Sarah-Lena -515 BMG; 19.03.2021

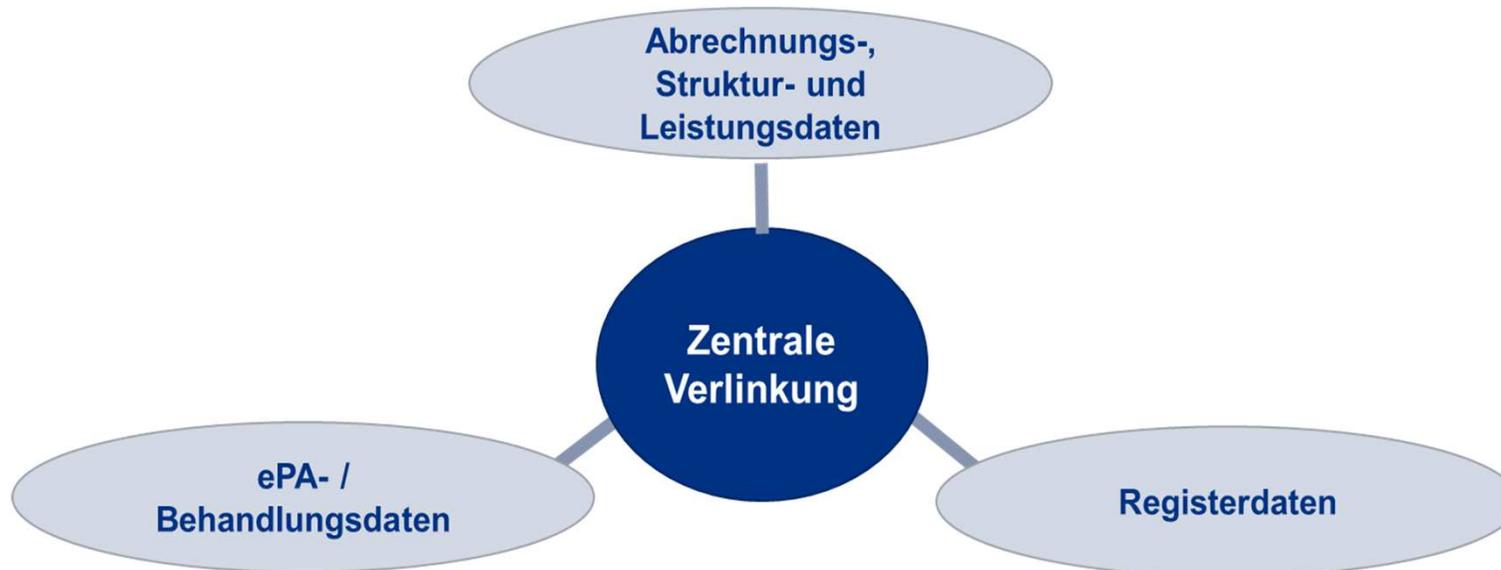
## ■ Empfehlungen

- Doppelte Opt-out-Regelung statt multipler Opt-in-Regelung
- Einrichtung einer ePA für jede Person (ab Geburt oder Zuzug) mit Widerspruchslösung (erste Opt-out-Option)
- Ermöglichung des Zugriffs auf ePA-Daten durch behandelnde Leistungserbringer: Einsichtnahme, Speicherung von Informationen und Verarbeitung mit Widerspruchslösung (Verschattung einzelner ePA-Inhalte bzw. für bestimmte Leistungserbringer = zweite Opt-out-Option)
- Prüfung der Schaffung einer gesetzliche Befugnisnorm zur Verarbeitung von Versorgungsdaten zu Forschungszwecken ohne Zustimmungserfordernis auf Basis von Artikel 9 Abs. 2 Datenschutz-Grundverordnung  
**(Gesundheitsdatennutzungsgesetz)**

## ■ Empfehlungen II

- Eine möglichst rasche Umsetzung zu einer breiten Nutzung ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg
- Öffentliche Aufklärungskampagnen! Aber auch aktives Ansprechen durch Krankenkassen und v.a. Leistungserbringer (>> Ärzt:innen, Apotheker:innen)
- ePA muss rasch ein **zuverlässiges** und einfach nutzbares Informationsmedium für Leistungserbringer sein (z.B. keine Löschungen durch Patienten, „automatisches“ Befüllen)
- Besonderer Augenmerk auf multimorbide, betagte Patienten (smartphone?), soziale Unterschiede (finanziell, kulturell, sprachlich etc.), psychisch Erkrankte

- **Verlinkung** - Konventionelle Forschung, Machine Learning und andere Verfahren der künstlichen Intelligenz benötigen zunehmend breite Informationen



→ Schaffung eines möglichst effizienten, datenschutzrechtlich sicheren und nutzerfreundlichen Standardprozesses an zentraler Stelle wünschenswert

- **Daten aus ePA** - Potenziell hoher Nutzen vor allem bei Vollständigkeit
  - Viele Fragestellungen erfordern Informationen über Abrechnungsdaten hinaus
  - Freiwillige Bereitstellung mindert Nutzen für Forschung deutlich
  - Zahlreiche Argumente für generelle Freigabe der ePA
  - Bereitstellung aller Daten aus ePA (analog zu Abrechnungsdaten)
    - oder
    - „Opt-out-Lösung“
  - aus Sicht von Forschung und Gesellschaft wünschenswert

## ■ Empfehlungen

- Abbau administrativer Hürden bei der Datennutzung
  - Standardmäßige Bereitstellung von ePA-Daten
  - Ausbau nationaler und qualitätsgesicherter Register
  - Weiterentwicklung der Regelungen zur Verlinkung verschiedener Datenbestände
  - Zusammenführung von Datenbeständen in Forschungsdatenzentrum
- Zum Großteil in anderen EU-Ländern schon möglich

## ■ Verfügbarkeit von ePA-Daten zu Forschungszwecken

|               | Nutzung Forschungszwecke?                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Deutschland   | Nach derzeitiger Planung: Opt-in                                             |
| Dänemark      | Grundsätzlich möglich                                                        |
| England (NHS) | Opt-out                                                                      |
| Estland       | Grundsätzlich möglich                                                        |
| Österreich    | Derzeit nein                                                                 |
| Schweden      | Kurzakte: nein, aber hoher Anteil Qualitätsregister, z.T. in ePAs integriert |
| Spanien       | Opt-in                                                                       |



Notwendig aus Sicht des Rats wäre mindestens eine Widerspruchslösung (Opt-out)

EU-Länder (sechs, bis 1.1.2021 sieben) in denen jeweils die *selbe* DSGVO gilt

- Definition digitale Gesundheitskompetenz

*„Die **Fähigkeit**, das **Wissen** und die **Motivation, digitale Technologien** selbstbestimmt in den Bereichen der Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbewältigung zu **nutzen**. Hierzu gehört auch, mögliche gesundheitliche Gefahren durch die Nutzung digitaler Angebote erkennen und abwägen zu können.*

*Die digitale Gesundheitskompetenz befähigt Bürgerinnen und Bürger einschließlich Angehörige von Heilberufen, digitale Gesundheitsinformationen und -anwendungen zu **finden**, zu **verstehen**, zu **bewerten** und **anzuwenden**, um informierte Entscheidungen zu treffen.“*

→ Es besteht ein großer Bildungs- und Handlungsbedarf, insbesondere im Bereich Medienkompetenz und kritische Urteilsfähigkeit

- Ziel: Stärkung der Selbstbestimmung und Reduktion der gesundheitlichen und sozialen Ungleichheit durch die Förderung digitaler Gesundheitskompetenz

- **Ziel: Dynamisch lernendes Gesundheitssystem zur Steigerung des Patientenwohls**
  - Aus Gesundheitsdaten gewinnbare Erkenntnisse müssen dauerhaft und kontinuierlich in Fortschritte für das Gesundheitswesen umgesetzt werden
  - Datenschutz = Patientenschutz. Patienten haben Anrecht auf eine ihrer Gesundheit dienenden Datenverarbeitung
  - Sammlung von Gesundheitsdaten sollte patientenzentriert erfolgen und Patienten die Hoheit über eigene Daten behalten

- **Dies fußt auf 3 Säulen:**

Information & Kommunikation

- Tragfähige, interoperable und flächendeckende digitale Infrastruktur

Analyse

- Fortlaufende Auswertung der Abläufe und Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen

Iterative Verbesserung & Innovation

- Strukturen schaffen die neben fortlaufenden Optimierungen auch Sprunginnovationen zulassen



Sachverständigenrat  
zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen

**Ferdinand Gerlach**

gerlach@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

**Wolfgang Greiner**

wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de

**Beate Jochimsen**

beate.jochimsen@hwr-berlin.de

**Gabriele Meyer**

gabriele.meyer@medizin.uni-halle.de

**Jonas Schreyögg**

jonas.schreyoegg@wiso.uni-hamburg.de

**Petra Thürmann**

petra.thuermann@helios-gesundheit.de

**Christof von Kalle**

christof.kalle@charite.de

## ■ **Ökonomische Rahmenbedingungen**

- Weiterentwicklung der Telematikinfrastuktur
- Gewährleistung eines flächendeckenden und leistungsstarken Internetzugangs in ganz Deutschland
- Intersektorale Interoperabilität
- Wettbewerb trotz Herausforderungen von Plattformökonomien, Oligopolen, etc. sicherstellen
- Sicherstellung umweltbezogener Nachhaltigkeit
- Sicherstellung sozialer Nachhaltigkeit