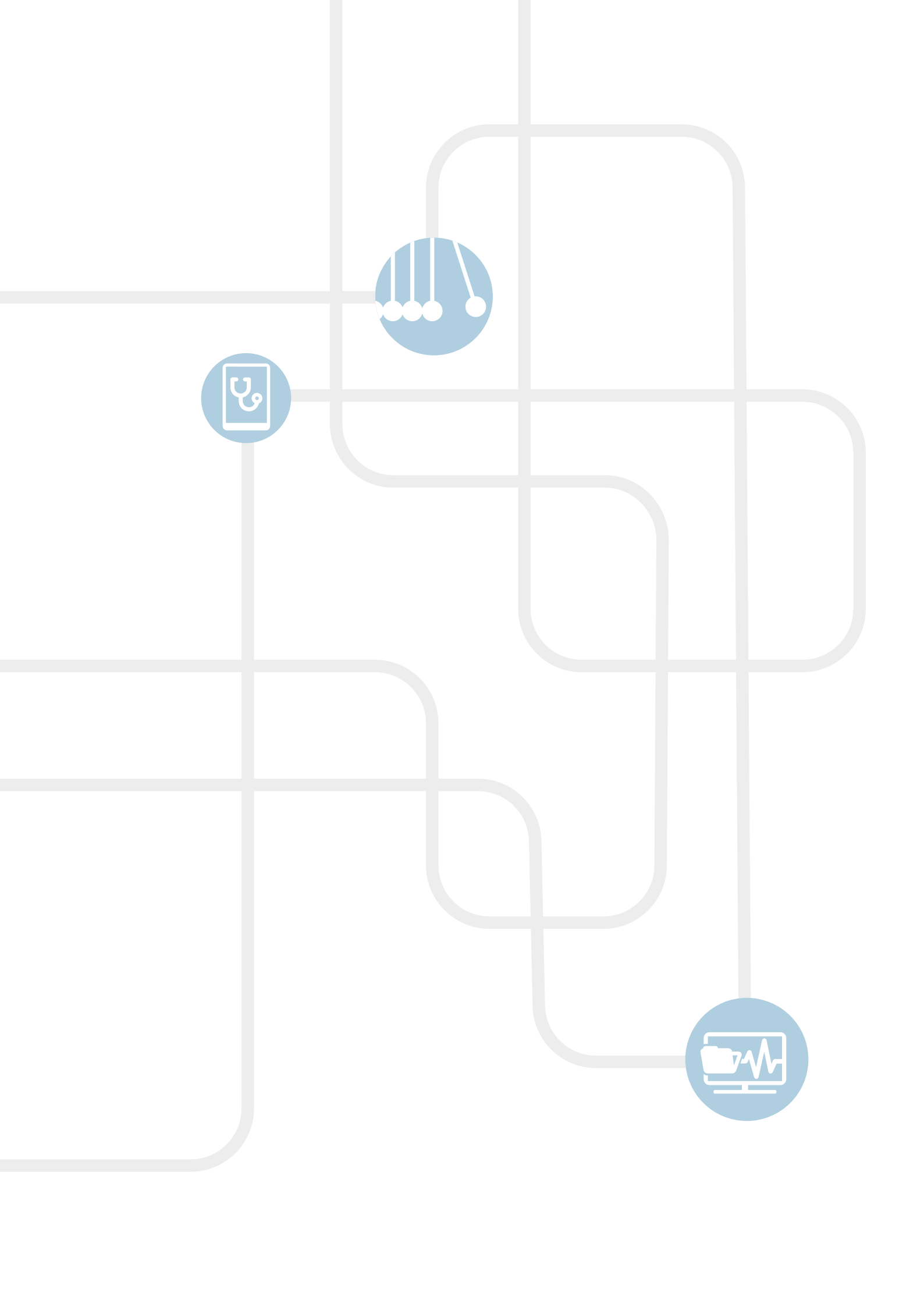




# Impulse für eine Digitalisierungsstrategie in Deutschland



# Impulse für eine Digitalisierungsstrategie in Deutschland

**AUTORIN UND AUTOREN**

DR. RAINER THIEL,  
LUCAS DEIMEL,  
MAIKE HENTGES

## ABKÜRZUNGEN

|         |   |
|---------|---|
| AORTA   | <i>Architecturen, Ontwerp, Realisatie, Toetsen van kwaliteit, Acceptatie</i> , Niederländische Gesundheitsinformationsinfrastruktur           |
| BMG     | Bundesministerium für Gesundheit  |
| eGK     | Elektronische Gesundheitskarte  |
| EHDS    | <i>European Health Data Space</i> , Europäischer Gesundheitsdatenraum   |
| eID     | Elektronische Identifikationskarte  |
| ePA     | Elektronische Patientenakte   |
| EPD     | Elektronisch Patienten Dossier (Niederlande)  |
| ELGA    | Elektronische Gesundheitsakte (Österreich)  |
| gematik | Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH  |
| GKV     | Gesetzliche Krankenversicherung   |
| KI      | Künstliche Intelligenz  |
| LSP     | <i>Landelijke Schakelpunt</i> , Nationaler Switch Point in den Niederlanden   |
| Nictiz  | <i>Nationaal ICT Instituut in De Zorg</i> , Nationales Niederländisches Institut für IKT im Gesundheitswesen                                  |
| RIVM    | <i>Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu</i> , Nationales Niederländisches Institut für Öffentliche Gesundheit und Umwelt             |
| SPMS    | <i>Serviços Partilhados do Ministério de Saúde</i> , Portugiesische eHealth Agentur   |
| STM     | <i>Sosiaali-ja terveystieteiden tutkimuskeskus</i> , Finnisches Ministerium für soziale Angelegenheiten und Gesundheit                        |
| THL     | <i>Terveystieteiden tutkimuskeskus</i> , Finnisches Institut für Gesundheit und Wohlfahrt   |
| TSVG    | Terminservice- und Versorgungsgesetz (2019)   |
| WDH     | <i>Waarneem Dossier Huisartsen</i> , Patientenkurzakte in den Niederlanden  |
| WEGIZ   | <i>Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg</i> , Gesetz über den elektronischen Datenaustausch im niederländischen Gesundheitswesen |
| VWS     | <i>Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport</i> , Niederländisches Ministerium für Volksgesundheit, Gemeinwohl und Sport              |

# INHALT

---

## **6 Deutsche und Europäische E-Health-Aktivitäten auf politischer Ebene**

- 6 Eine neue E-Health-Strategie muss her
- 7 Deutschlands erste E-Health-Strategie überhaupt?
- 8 Taxonomie „ganzheitliche E-Health-Strategie“
- 10 Ziel und Aufbau der Studie

## **11 Impulse für eine deutsche E-Health- Strategie**

- 11 Einbettung in eine europäische E-Health-Strategie
- 11 Nationale Governance
- 13 Dezentrale strategische Umsetzung mit geöffneten (Opt-out) Handlungsspielräumen

## **14 Länderbericht Dänemark**

## **19 Länderbericht Finnland**

## **24 Länderbericht Niederlande**

## **28 Länderbericht Österreich**

## **32 Länderbericht Portugal**

## **38 Fazit und Ausblick**

- 38 Operative Steuerung
- 39 Strategische Steuerung
- 39 Dezentrale strategische Umsetzung mit geöffneten (Opt-out) Handlungsspielräumen
- 39 Einbettung der E-Health-Strategie in angrenzende Politikfelder
- 42 Offene Standards und Erfahrungsaustausch für Datenwirtschaft und Datenraum

41 Autorin und Autoren

42 Impressum

# DEUTSCHE UND EUROPÄISCHE E-HEALTH-AKTIVITÄTEN AUF POLITISCHER EBENE

---

---

## EINE NEUE E-HEALTH-STRATEGIE MUSS HER

---

Die vorläufige Veröffentlichung der geplanten EU-Verordnung über den Europäischen Gesundheitsdatenraum (*European Health Data Space, EHDS*) zeigt einmal mehr, mit welchen technischen und rahmenpolitischen Anforderungen sich Deutschland zukünftig bei der Digitalisierung des Gesundheitswesens konfrontiert sieht und wie weit wir von einer angemessenen Umsetzung des grenzüberschreitenden Austauschs von Gesundheitsdaten derzeit entfernt sind.<sup>1</sup> Uneingeschränkter elektronischer Zugriff auf

eigene Gesundheitsdaten, granulare Freigabe von Dokumenten für Leistungserbringer, Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten für die Forschung, digitale Identitäten und grenzüberschreitender Datenaustausch: Themen, die in Deutschland trotz einer Vielzahl politischer und gesetzlicher Aktivitäten bisher nur fragmentiert und ohne übergreifende Strategie angegangen wurden.

Ganz konkret ist zwischen den weitreichenden Plänen der EU-Kommission und den segmentierten und kleinschrittigen Digitalisierungsbemühungen hierzulande ein Vakuum entstanden, das mit einer nationalen E-Health-Strategie gefüllt und überwunden werden soll. Ein Dokument, das nationale gesundheitspolitische und digitale Ziele in Abstimmung mit relevanten Akteuren skizziert und als richtungweisende Handlungsgrundlage für Maßnahmen dient, fehlt derzeit noch in Deutschland, auch wenn es in Ausarbeitung ist. Währenddessen weisen erfolgreich digitalisierte Länder übergreifende Strategie-

1 Directorate-General for Health and Food Safety (2022). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the European Health Data Space. COM(2022)197/2. [online].

dokumente auf – bis hin zu konkreten Aktionsplänen für Einzelinitiativen und Finanzierungsabstimmungen. Trotz der Unterschiede in den Gesundheitssystemen unserer europäischen Nachbarn kann man durch eine strukturierte Betrachtung und Auswertung ihrer E-Health-Strategien Good Practices, Anregungen und Erfolgsfaktoren für eine künftige Strategie in Deutschland entwickeln.

Zusammenfassend ließen sich folgende Impulse aus den Erfahrungen anderer europäischer Länder für die deutsche E-Health-Strategie ableiten:

- » Eine zukünftige Strategie sollte nationale Ziele und Vorhaben mit europäischen Entwicklungen und Ressourcen sowie angrenzenden Politikfeldern verknüpfen.
- » Ein Strategie- und Aufsichtsgremium sollte die strategische Ausrichtung und ihre Ausführung begleiten, um die Digitalisierung langfristig zu sichern.
- » Die operative Steuerung, einschließlich der Überwachung einzelner Maßnahmen, ist sinnvollerweise an eine nachgelagerte Behörde zu übergeben.
- » Endnutzerinnen und Endnutzer sollten in die Evaluierung und Anpassung der strategischen Ausrichtung und Initiativen kontinuierlich eingebunden werden.
- » Die E-Health-Strategie sollte Handlungsspielraum für den Einsatz von Ressourcen lassen.
- » Eine strategisch passgenaue Regulierung für die primäre und sekundäre Datennutzung ist zu schaffen, und klar definierte Rahmenbedingungen für bestimmte Innovationen sollten in Folgestrategien ausgearbeitet werden.
- » Die intersektorale Verankerung und flächendeckende Nutzung technisch-semantic Standards muss für einen sektorenübergreifenden und grenzüberschreitenden Datentransfer gefördert werden, wobei man sich an international anerkannten und offenen Standards orientieren sollte.
- » Bei der strategischen Umsetzung sollte auf dezentralisierte Systeme, Opt-out-Verfahren für die ePA und kleinräumige Pilotprojekte mit sukzessiver Einführung anhand von Umsetzungsplänen zurückgegriffen werden.

## DEUTSCHLANDS ERSTE E-HEALTH-STRATEGIE ÜBERHAUPT?

Die Europäische Kommission gab mit dem E-Health-Aktionsplan 2004<sup>2</sup> der EU den Anstoß für gemeinsame Vorhaben und den Erfahrungsaustausch auf dem Weg zu einem europäischen politischen Rahmen für E-Health. Der Aktionsplan sah konkrete Maßnahmen für die Mitgliedsstaaten vor, um nationale E-Health-Infrastruktursysteme und deren Interoperabilität zu fördern, einschließlich der Entwicklung nationaler oder regionaler E-Health-Roadmaps und der Identifizierung von Interoperabilitätsstandards für elektronische Patientenakten. Auf nationalen Telematikprojekten aufbauend, nahm das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) sich in den Folgejahren vor, an europäischen E-Health-Pilotprojekten für länderübergreifende Interoperabilität aktiv teilzunehmen.<sup>3</sup> Während einige Nachbarländer konkrete Pläne für nationale Vorhaben als Reaktion auf den EU-E-Health-Aktionsplan erarbeiteten, fehlten damals in Deutschland eine einheitliche Lenkung und ein gemeinsames Zielbild.

Die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens als politisch gesteuerter Prozess setzte 2003 vor dem Hintergrund des „Lipobay-Skandals“ ein, bei dem es durch Wechselwirkungen zwischen dem Cholesterin-Senker Lipobay und anderen Arzneimitteln zu zahlreichen Todesfällen gekommen war.<sup>4</sup> Mit der im Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für das Jahr 2006 geplanten Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK), die seit 2015 als ausschließlicher Krankenversicherungsnachweis gilt, sollte die Gesundheitsversorgung verbessert werden. Darüber hinaus sollten Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln dank der Speicherung elektronischer Daten zu Medikationsplänen

2 Europäische Kommission (2004). *Elektronische Gesundheitsdienste – eine bessere Gesundheitsfürsorge für Europas Bürger: Aktionsplan für einen europäischen Raum der elektronischen Gesundheitsdienste*. [pdf].

3 Krüger-Brand, H. E. (2007). E-Health in Europa: Euro-Piloten für Gesundheitsdienste. *Deutsches Ärzteblatt* 104(17): A-1132/B-1001/C-963. [online].

4 Borchers, D. (2011). Elektronische Gesundheitskarte: Es begann vor zehn Jahren. *Heise online*. [online].



auf der eGK vermieden werden. Etwa im gleichen Zeitraum gründeten die Spitzenorganisationen des Gesundheitswesens 2005 die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik), um die Einführung und Weiterentwicklung der eGK, digitaler Anwendungen sowie der Telematikinfrasturktur voranzutreiben.<sup>5</sup> Die bisherigen Digitalisierungsbemühungen mit einer Vielzahl verschiedener Ansätze zeigten jedoch, dass die starke Stellung der Selbstverwaltung im deutschen Gesundheitswesen oft eine Herausforderung darstellt, um die Digitalisierung zielgerichtet zu steuern. Die Arbeits- und Entscheidungsprozesse der gematik wurden seitens der Körperschaften der Selbstverwaltung in der Vergangenheit oft kritisiert, etwa bezüglich der im Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG, 2019) angekündigten mehrheitlichen Übernahme der Geschäftsanteile der gematik durch das BMG.<sup>6</sup>

Als Reaktion auf die bis dato schleppende Digitalisierung des deutschen Gesundheitssystems hat das BMG in den vergangenen sieben Jahren mit diversen Gesetzespaketen für erheblichen Fortschritt gesorgt und wichtige rechtliche Weichen gestellt. Mit dem Ende 2015 in Kraft getretenen E-Health-Gesetz sollten der Aufbau der Telematikinfrasturktur und die Einführung digitaler Gesundheitsanwendungen durch finanzielle Anreize für Gesundheitsdienstleister – und gleichzeitige Sanktionen bei Nichteinhaltung von Fristen – beschleunigt werden. Diese Vorgaben konnten letztlich nicht eingehalten werden und wurden neu aufgelegt. Infolgedessen beschleunigte sich die Gesetzgebung ab 2019: Auf das E-Health-Gesetz folgten das TSVG (2019), das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG, 2019), das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG, 2020) und zuletzt das Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG, 2021).<sup>7</sup> Insgesamt ging es in diesen Gesetzen jeweils um einzelne Aspekte der Digitalisierung, ohne dass sie sich an einer zielgerichteten Strategie auf nationaler Ebene orientiert hätten.

Vor diesem Hintergrund startete das BMG im September 2022 den Entwicklungsprozess der ersten Digitalisierungsstrategie für das deutsche Gesundheitswesen. Unterdessen zeigen die E-Health-Strategien anderer europäischer Länder, dass bei der Ausarbeitung der Strategiedokumente verschiedene Kategorien und Begrifflichkeiten betrachtet werden. Diese setzen den Rahmen für eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie und sollten in einer deutschen E-Health-Strategie aufgegriffen werden.

## TAXONOMIE „GANZHEITLICHE E-HEALTH-STRATEGIE“

Verschiedene Begrifflichkeiten werden in Bezug auf eine „Strategie“ oder ein Dokument, das diese enthält, oft synonym verwendet, sodass eine genaue Abgrenzung sich schwierig gestaltet. Insgesamt gelten nationale E-Health-Strategien jedoch als übergeordnet richtungsweisend für ggf. existierende regionale oder organisationsspezifische Strategien und Initiativen. Sie setzen mit einer **Vision** für einen künftigen Zustand des Gesundheitswesens den Rahmen für ein übergeordnetes **Ziel**. Dabei können E-Health-Strategien an größere gesundheits- und sozialpolitische Gesamtziele, etwa im Bereich öffentliche Gesundheit (z. B. ePA-gestützte epidemiologische Überwachung, Verbesserung der Meldewege von Infektionsfällen, Sekundärnutzung von Daten in der Forschung, Früherkennung von Krankheiten, personalisierte Präventionsmaßnahmen), angelehnt sein. Dem übergeordneten Ziel werden konkretere, **messbare Zielsetzungen** zu bestimmten Handlungsfeldern untergeordnet, denen aufgrund aktueller Herausforderungen und Bedürfnisse besondere politische Aufmerksamkeit zukommt. Von der Vision und konkreteren Zielsetzung lassen sich **Leitfäden** als formulierte Handlungsanweisungen für Schlüsselakteure in den jeweiligen Handlungsfeldern ableiten. Die Ziele der E-Health-Strategien sollen mit **Aktionsplänen** erreicht werden, in denen einzelne Maßnahmen und deren Umsetzung je Handlungsfeld durch beteiligte Akteure oft mit ungefährem Zeitrahmen (meist Jahresquartale) erläutert werden. Häufig werden solche Aktionspläne in Kombination mit Leitfäden auch als **Roadmaps** bezeichnet.

5 gematik GmbH (2022). *Gesetzliche Grundlagen*. [online].

6 aerzteblatt.de (2019). *Bundesärztekammer kritisiert geplante Übernahme der gematik*. [online].

7 Bundesministerium für Gesundheit (2022). *E-Health-Gesetz*. [online].



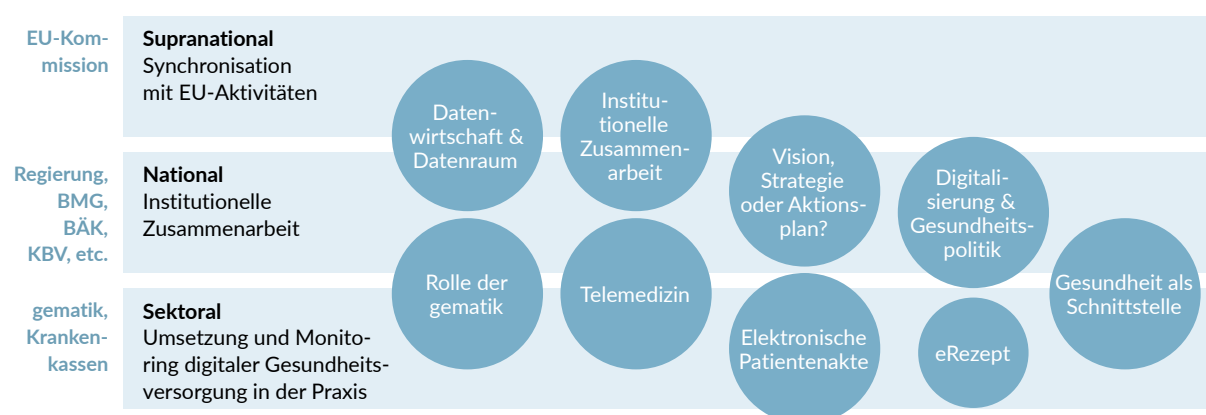
Für diese Übersichtsstudie hat das Team eine Vielzahl öffentlicher Dokumente recherchiert und untersucht, die den erwähnten Kategorien zugeordnet werden können. Bereits im Vorfeld der Recherchen wurde festgelegt, dass eine „ganzheitliche“ Strategie neben einem Kerndokument von zusätzlichen Dokumenten begleitet werden kann, sofern sich ein eindeutiger Bezug zwischen diesen herstellen lässt. Basierend auf diesen Grundlagen wurde eine grobe Kategorisierung der Inhalte erarbeitet, die in einer deutschen Strategie enthalten sein sollten.

Eine **ganzheitliche Digitalisierungsstrategie** für das Gesundheitswesen sollte (1) von einer europäischen Ebene, (2) einer nationalen Ebene und (3) einer sektoralen Ebene aus betrachtet werden (Abbildung 1). Spätestens seit der Veröffentlichung des Entwurfs zum Europäischen Gesundheitsdatenraum ist deutlich, dass die EU-Kommission ihren Einfluss auf nationale Digitalisierungsentwicklungen in den Mitgliedsstaaten durch Mindestvorgaben für die ePA erweitert. Hier finden sich erste Voraussetzungen für einen europäischen Digital-Health-Markt. Insbesondere die neuen Verordnungen in Bezug auf den Gesundheitsdatenraum sind hier von Bedeutung. Auf nationaler Ebene sind die einzelnen Akteure (Bundesregierung, BMG, Bundesärztekammer, Selbstverwaltungskörperschaften etc.) gefragt, zusammen an einer gemeinsamen Strategie für das deutsche

Gesundheitswesen zu arbeiten. Relevante Themen sind hier die Übersetzung der EU-Aktivitäten für Deutschland, die Art der Zusammenarbeit und Governance für Digital Health seitens der Behörden sowie die Verknüpfung von Digitalisierung und Gesundheitspolitik.

Für die konkrete sektorale Umsetzung und Überwachung der Strategie und ihrer Inhalte müssen Mandate für Systemakteure (z. B. gematik, Krankenkassen) geschaffen und eine effektive Governance ausgebaut werden („form follows function“). Die kontinuierliche Weiterentwicklung der elektronischen Patientenakte sowie des E-Rezepts und die dafür erforderliche Zusammenarbeit zwischen der gematik und den Krankenkassen ist bereits gesetzlich umschrieben, kann aber in einer Strategie gefestigt werden. Zuletzt bedarf es einer rechtlichen Anpassung auf nationaler Ebene, etwa beim Recht auf Fernbehandlung (in Artikel 10, Absatz 2 (k) des Verordnungsentwurfs zum Europäischen Gesundheitsdatenraum werden Telemedizin-Dienste als Grundrecht festgehalten, die in allen Mitgliedsstaaten angeboten werden sollen), sowie einer Priorisierung wichtiger zu entwickelnder telemedizinischer Dienste. Die Entwicklung und Implementierung von ePA und E-Rezept sollten schlussendlich strategischen gesundheitspolitischen Zielen folgen. Eine Überarbei-

ABBILDUNG 1: Organisation der abzudeckenden Themenblöcke (Kreise) auf den Governance-Ebenen



Quelle: Bertelsmann Stiftung

tung der nationalen Gesundheitsziele<sup>8</sup> ist insbesondere vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie notwendig.

## ZIEL UND AUFBAU DER STUDIE

Die vorliegende Studie will durch eine strukturierte Dokumentenanalyse anhand der Governance-Ebenen die thematischen Bestandteile sowie prozedurale, konzeptionelle und institutionelle Kernelemente nationaler E-Health-Strategien erfolgreich digitalisierter EU-Länder identifizieren. Darüber hinaus möchte sie diese in Impulse und Gelingensbedingungen für eine deutsche Strategie übersetzen. Folgende Studienländer wurden mit Blick auf ihre politische Relevanz hinsichtlich der Digitalisierung des Gesundheitswesens ausgewählt: Dänemark, Finnland, Niederlande, Österreich und Portugal. Um wichtige Kernelemente und Erfolgsfaktoren näher zu beleuchten, wurden Interviews mit sechs Länderexperten und Behördenvertreterinnen – mit Ausnahme der Niederlande – geführt.

Die Kernergebnisse aus der Analyse der E-Health-Strategien Dänemarks, Finnlands, der Niederlande, Österreichs und Portugals werden im Folgenden vorgestellt. In den anschließenden Länderberichten werden die jeweils identifizierten Erfolgsfaktoren, gewonnene Erkenntnisse (*Lessons Learned*) und Good-Practice-Beispiele näher betrachtet. Anregungen für eine deutsche E-Health-Strategie werden zusammenfassend hergeleitet.

TABELLE 1: Interviewexperten je Studienland

| Studienland | Experte und Hintergrund  |
|-------------|--|
| Dänemark    | Jakob Uffelmann, ehem. Direktor der Abteilung für Innovation bei sunded.dk   |
| Finnland    | Nella Savolainen und Riikka Vuokko, Senior Expertinnen des finnischen Ministeriums für soziale Angelegenheiten und Gesundheit, Abteilung für die Steuerung des Gesundheits- und Sozialwesens, Bereich Digitalisierung und Informationsmanagement |
| Österreich  | Dr. Franz Leisch, Direktor ELGA GmbH<br>Prof. Dr. Georg Duftschmid, Medizininformatik, Medizinische Universität Wien   |
| Portugal    | Henrique Martins, ehem. Direktor SPMS und ehem. Co-Chair des europäischen eHealth Networks   |

Quelle: Bertelsmann Stiftung

8 Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e. V. (2022). *Zehn Nationale Gesundheitsziele*. [online].

# IMPULSE FÜR EINE DEUTSCHE E-HEALTH- STRATEGIE

---

Auf Basis der Analyse und Sichtung relevanter Strategiedokumente und Interviews mit Experten und Expertinnen in den Studienländern konnten eine Reihe von Impulsen abgeleitet werden, die den Entwicklungsprozess hin zu einer deutschen E-Health-Strategie sinnvoll ergänzen können.

---

## EINBETTUNG IN EINE EUROPÄISCHE E-HEALTH-STRATEGIE

---

### Institutionelle Zusammenarbeit auf EU-Ebene

Die direkte europäische Zusammenarbeit wird in den begutachteten Strategiedokumenten nur insofern behandelt, als dass die Teilnahme an Aktivitäten oder Gremien (z. B. dem E-Health Netzwerk, der Einrichtung einer nationalen Kontaktstelle für E-Health) oder die Nutzung von EU-Fördermitteln für spezifische Vorhaben erwähnt wird. Konkretere Ausarbeitungen finden sich meist in den Papieren einzelner, mit der Digitalisierung beauftragter Organisationen abseits der übergeordneten Strategie. Insoweit lässt

sich ableiten, dass die bestehenden Ressourcen und Aktivitäten auf EU-Ebene durchaus mit den Zielen und Vorhaben der nationalen Strategie verknüpft werden können; Genauereres bezüglich der Zeiträume und Details einer Zusammenarbeit ist jedoch auf den nachgelagerten Verwaltungsebenen zu klären.

### Offene Standards und Erfahrungsaustausch für Datenwirtschaft und Datenraum

Die Studienländer orientieren sich an international anerkannten und offenen Standards als Grundlage für die Schaffung eines grenzüberschreitenden Raums für Gesundheitsdaten. Dabei wird durch Einbettung der E-Health-Strategien in europäische Entwicklungen sowie die Zusammenarbeit mit E-Health-Netzwerken und Akteuren anderer Mitgliedsstaaten auf Informations- und Erfahrungsaustausch gesetzt. Obwohl die Mitwirkung an einem grenzüberschreitenden Datentransfer in den Strategiedokumenten hervorgehoben wird, finden sich dazu – wie auch bei der institutionellen Zusammenarbeit allgemein – wenig konkrete Aktivitäten.

## NATIONALE GOVERNANCE

### Strategische Steuerung

Ein Strategie- und Steuerungsgremium, das die obersten politischen Vertreterinnen und Vertreter einbindet, die für eine erfolgreiche Digitalisierung des Gesundheitssystems zwingend notwendig sind (z. B. der Direktor der gematik, der Gesundheitsminister, der Präsident der Bundesärztekammer oder ähnliche hochrangige Entscheidungsträger), ist als gemeinsames Gremium für die strategische Ausrichtung von E-Health notwendig. Erfahrungen aus den Studienländern haben gezeigt, dass die Fokussierung der Steuerung auf ein einzelnes Ministerium oder eine Behörde, deren Vertreter in relativ kurzen Intervallen wahlbedingt wechseln, das Risiko einer Vernachlässigung in „politisch turbulenten Zeiten“ mit sich bringt. Digitalisierung muss langfristig gesichert sein – und dies lässt sich mit der Beteiligung von mehr als einer relevanten Organisation verlässlicher gewährleisten.

### Operative Steuerung

In der Regel wird die Verantwortung für die Implementierung einer Strategie bzw. die konkrete Ausführung oder Überwachung einzelner Maßnahmen, Projekte, Piloten etc. an eine nachgelagerte Behörde übergeben (z. B. an die gematik). Diese sollte personell in der Lage sein, die Vielzahl ausführender Organe zu managen und über den Fortschritt der Strategie zu berichten. Eine entsprechende Aufstockung oder Verlagerung bestehender Ressourcen sollte mitgedacht werden.

### Kontinuierliche Evaluierung und Anpassung

Werden Vertreter und Vertreterinnen öffentlicher und privater Gesundheitsdienstleister, Leistungsträger sowie Patientinnen und Patienten kontinuierlich eingebunden in Formate, die eine regelmäßige Evaluierung des Fortschritts der Strategie sowie möglicherweise notwendige Anpassungen erlauben, trägt dies zur Zufriedenheit der Anwender bei. Stakeholder

sollten in die Lage versetzt werden, die Strategie auch nach ihrer Verabschiedung beeinflussen zu können. Eine Analyse aktueller Bedarfe und Entwicklungen im regelmäßigen Dialog mit lokalen oder regionalen Akteuren ermöglicht eine Priorisierung der strategischen Ausrichtung und Initiativen auf nationaler Ebene, und gleichzeitig lässt sie Spielraum für eine angepasste Förderung.

### Flexibler Einsatz von Ressourcen

Die Auswertung der Strategiedokumente hat gezeigt, dass ein im Vorfeld geschnürtes Finanzpaket zur Begleitung der Strategie nicht unbedingt zu empfehlen ist. Vielmehr sollten die mit der Umsetzung beauftragten Organisationen in die Lage versetzt werden, auf Zusatzaufwände mit Budgetverschiebungen oder -erhöhungen in den Haushaltsplanungen reagieren zu können. Eine angepasste Finanzierung oder Verschiebung von Budgets sollte besonders im Hinblick auf die priorisierten Maßnahmen einer partizipativen Evaluierung abgestimmt werden.

### Strategisch passgenaue Regulierung

Regulatorische und legislative Grundlagen sind sowohl für ein hohes Maß an Rechtssicherheit erforderlich als auch für die technische und organisatorische Umsetzung von Vorhaben. Die analysierten Strategiedokumente zeigen auf, welche Gesetze und Verordnungen bereits vorhanden sind und welche Gesetzesvorschriften für spezifische Prozesse in der primären und sekundären Datennutzung noch definiert oder angepasst werden müssen. Neben allgemeinen Prozessen – wie der Verwendung personenbezogener Daten, Zugriffsrechte, Berechtigungen für die Datennutzung, Verbindlichkeit von Standards oder Maßnahmen zur Datenqualitätssicherung – werden die Notwendigkeit von Rahmenbedingungen für bestimmte Innovationen, beispielsweise Telemedizin und Künstliche Intelligenz (KI), sowie die Einrichtung koordinierender Organe hervorgehoben. Größere Themen wie Telemedizin sollten in einer Folgestrategie näher ausgearbeitet werden und sich in die Rahmenstrategie einfügen.

### Planvolle technisch-semantische Standardsetzung

Die Festlegung nationaler Standards sowie deren Umsetzung und Einhaltung in Projekten ist auf allen Ebenen zu forcieren, besonders in Bezug auf semantische Interoperabilität. Semantik (im Vorhinein, einmalig zu definieren) schafft die Basis für technische Interoperabilität (welche fortlaufend entwickelt und angepasst werden kann) und ist für einen sektorenübergreifenden und grenzüberschreitenden Datentransfer essenziell. Der in einigen Studienländern eingerichtete nationale Terminologieserver, in dem eine einheitliche Nomenklatur zentral bereitgestellt wird, ist eine wichtige Voraussetzung für strukturierte Gesundheitsdaten in der Versorgungsstruktur. Die intersektorale Verankerung und flächendeckende Nutzung semantischer Standards ist mit einem hohen Aufwand verbunden, weshalb sich eine unterstützende und koordinierende Rolle der Digitalisierungsbehörden in den Studienländern als zentral erwiesen hat.

## DEZENTRALE STRATEGISCHE UMSETZUNG MIT GEÖFFNETEN HANDLUNGSSPIELRÄUMEN (OPT-OUT)

### Dezentralisierte Systeme

Aus den Experteninterviews ließ sich ableiten, dass von zentralisierten E-Health-Lösungen und der Einführung doppelter Systeme generell abzuraten sei. Dezentrale Systeme, die bestehende elektronische Daten aus verschiedenen Datensilos und Sektoren auf nationaler Ebene in einer zentralen Informationsplattform spiegeln und zugänglich machen, hätten sich aus datenschutzrechtlicher Sicht als besonders erfolgreich erwiesen. Durch eine flexible Infrastruktur können außerdem neue Bausteine bedarfsorientierter integriert und gleichzeitig Innovationen gefördert werden.

### Opt-out-Verfahren für ePA

Damit Daten nicht nur für die Primär-, sondern auch für die Sekundärnutzung verfügbar sind, sollte prinzipiell auf Opt-out-Verfahren zurückgegriffen werden, wenn es um die Erstellung, Befüllung und

das Teilen elektronischer Patientenakten und Patientendaten geht. Eine entsprechend hohe und damit erst sinnvolle Bürgerbeteiligung am digitalen Ökosystem bei mehrstufigen Opt-in-Verfahren sei nicht zu gewährleisten, wodurch höhere Milliardensummen an steuergeldfinanzierten Investitionen nur unzureichend in Wert gesetzt würden. Entsprechende Änderungen am gesetzlichen Rahmen wurden mindestens für Primärzwecke in allen untersuchten Ländern umgesetzt.

### Kleine Pilotprojekte und sukzessiver Aufbau

Den politischen Entscheidern und Entscheiderinnen darf bewusst gemacht werden, dass Digitalisierung kurz- und mittelfristig mehr Geld kosten wird, als sie einsparen kann. Daher ließ sich in den Studienländern generell beobachten, dass zunächst jene Bereiche oder Dienstleistungen digitalisiert wurden, bei denen mithilfe kleinräumiger Auswertungen und Pilotprojekte finanzielle Einsparungen über einen längeren Zeithorizont demonstriert werden konnten. Auch in fortschrittlich digitalisierten Ländern ist die Anwendung von Innovationen wie KI, Robotics und Big Data bisher limitiert. Generell gilt: sinnvolle Maßnahmen identifizieren und in begrenztem Umfang testen sowie evaluieren, bis belastbare Daten vorliegen, um Schlüsselakteure zu überzeugen und Kernanwendungen einzuführen. Ein weiterer Ansatzpunkt, um Akzeptanz herzustellen, ist die Darstellung konkreter Anwendungsszenarien (*Use-Cases*) für Anwender und Anwenderinnen, um den Mehrwert digitaler Lösungen zu veranschaulichen.

### Roadmaps

Die Umsetzung von Kernanwendungen sollte sich an konkreten Umsetzungsplänen orientieren, die anhand der Strategie und ihrer jeweiligen Handlungsfelder ausformuliert werden. Ausgangspunkt ist die institutionalisierte Grundlagenarbeit, einschließlich der Dokumentation bestehender und künftiger Vorhaben, die zur Bedarfsermittlung, Priorisierung und anschließenden Umsetzung wesentlich ist. Dies umfasst auch ein Benchmarking erfolgreicher lokaler oder regionaler Projekte, um skalierbare Best Practices zu identifizieren.



# LÄNDERBERICHT DÄNEMARK



**E**ine Vielzahl von E-Health- und Digitalisierungsstrategien haben in Dänemark früh die Weichen für eine Vorreiterrolle in Bezug auf Digitalisierung im Gesundheitswesen gestellt. Bereits 1994 wurde das staatlich finanzierte dänische Gesundheitsdaten-Netzwerk mit dem Ziel gegründet, nationale Kommunikationsstandards für Gesundheitsversorger zu entwickeln, zu überprüfen und zu koordinieren. Die erste nationale E-Health-Strategie wurde dann 1999 verabschiedet. Im Jahr 2003 richteten der Staat und die Großregionen unter einer Finanzvereinbarung das öffentliche Gesundheitsinformationsportal „sundhed.dk“ ein, das seitdem kontinuierlich mit neuen Funktionalitäten ausgebaut wird. Über die „NemID“ (elektronische Identifikationskarte, eID) greifen Bürgerinnen und Bürger auf ihre elektronische Gesundheitsakte zu, in der personalisierte Daten zu Behandlungen, Medikamenten, Befunden sowie Covid-19-Testergebnissen und Impfnachweisen abrufbar sind. Daten aus den dezentralen elektronischen Gesundheitsregistern aller öffentlicher Krankenhäuser werden in einer nationalen Datenbank („Sundhedsjournalen“) für Patienten und andere Akteure zugänglich gemacht.

Zahlen aus dem vergangenen Jahr illustrieren das öffentliche Vertrauen in das digitale Gesundheitssystem: Pro Monat meldeten sich 2021 durchschnittlich 1,4 Millionen Bürgerinnen und Bürger bei sundhed.dk an; die Anwendung „MinSundhed“ wurde 5,2 Millionen Mal, die „Medicinkortet“ (E-Medikation/E-Rezept) 2,3 Millionen Mal heruntergeladen.<sup>9</sup> Mit diesem Erfolg gilt das dänische System vielen Ländern und Organisationen als Vorbild. Verantwortlich für IT-Systeme und Lösungen ist die 2015 als Teil des Gesundheitsministeriums etablierte Gesundheitsdatenagentur Sundhedsdatastyrelsen.<sup>10</sup>

Strategien und Aktionspläne für die Digitalisierung des Gesundheitswesens gibt es auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene. Die nationalen E-Health-Strategien des Gesundheitsministeriums geben etwa alle vier Jahre die übergreifenden Ziele und Richtungen vor, an denen sich regionale Strate-

gien mit konkreten Umsetzungsplänen anlehnen. In den nationalen Strategien werden nur noch selten (neue) Mandate erteilt, da diese durch die Arbeit in den vergangenen 20 Jahren bereits in die Agenden der beteiligten Organisationen integriert sind. Den derzeitigen Rahmen setzt die Digital Health Strategie 2018–2022.<sup>11</sup> Diese ist das Ergebnis von Finanzvereinbarungen zwischen Regierung, Großregionen und Kommunen, welche die Strategie kürzlich bis 2024 verlängert haben.<sup>12</sup> Das Monitoring der Strategieumsetzung, die übergreifende Koordinierung und der Austausch zwischen den beteiligten Akteuren ist im nationalen E-Health-Board verankert. Hier kommen Regionen, Regierung und Ärzteschaft zusammen, die in einem jährlichen Zyklus gemeinsame Vorhaben prüfen und priorisieren, um entsprechende Anpassungen vorzunehmen.

## THEMATISCHE BESTANDTEILE DER DÄNISCHEN DIGITAL-HEALTH-STRATEGIE (2018-2024)

Aufbauend auf bisherigen Erfolgen hat es sich die nationale Digital-Health-Strategie 2018–2024 zur Aufgabe gemacht, die kohärente digitale Zusammenarbeit im Gesundheitswesen für alle Patientinnen und Patienten durch ganzheitlichere Ansätze voranzutreiben. Die Strategie beruft sich auf nationale Ziele für das Gesundheitssystem, die 2017 von Regierung, Großregionen und Kommunen vereinbart wurden. Das Gesamtziel ist, die Akteure des Gesundheitswesens bei der integrierten und patientenzentrierten Gesundheitsversorgung sektorenübergreifend zu unterstützen, auch um geografische Disparitäten abzubauen. Gleichzeitig zielt die Strategie auf den sicheren intersektoralen Austausch personenbezogener Daten, wobei die Primärnutzung von Daten im Vordergrund steht; eine Sekundärnutzung wird in parallelen Vorhaben thematisiert.

9 Sundhed.dk (2022). 2021 blev endnu et rekordår for sundhed.dk. [online].

10 Sundhedsdatastyrelsen (2022). About the Danish Health Data Authority. [online].

11 Danish Ministry of Health, Danish Ministry of Finance, Danish Regions, Local Government Denmark (2018). A coherent and trustworthy health network for all - Digital health strategy 2018-2022. [pdf].

12 Sundhedsdatastyrelsen (2022). Strategi for digital sundhed 2018-2024. [online].

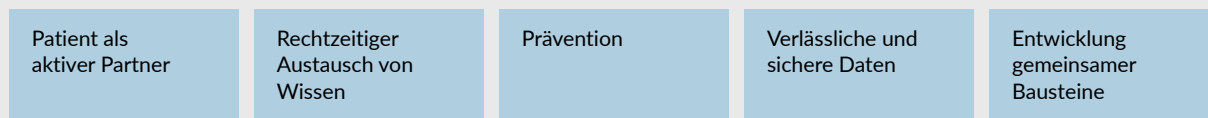


Insgesamt wird die Strategie als Fundament für gemeinsame Digitalisierungsbemühungen im gesamten Gesundheitssystem gesehen. Für die Umsetzung und Erweiterung der strukturierten, elektronischen Gesundheitsregister wird die Bedeutung der Großregionen, Kommunen und niedergelassenen Ärzte hervorgehoben. Um den aktuellen Herausforderungen der öffentlichen Gesundheit zu begegnen, beruft sich die Strategie auch auf neue Technologien wie etwa KI, macht aber zugleich deutlich, dass möglichen Ungleichheiten bei der Nutzung digitaler Technologien begegnet werden und die maximale Bestimmungshoheit bei den Patientinnen und Patienten liegen muss. Aufgrund rapider technologischer Entwicklungen werden gemeinsame Vorhaben priorisiert.

Für die Erreichung des Gesamtziels hat man sich auf fünf übergreifende Fokusthemen (Abbildung 2) beschränkt, bei denen Patientenbedürfnisse und effizientere Arbeitsprozesse für Gesundheitsdienstleister im Mittelpunkt stehen sollen. Jedem Fokusthema werden langfristige Ziele sowie eine Reihe kleinerer und größerer Vorhaben mit konkretem Umsetzungszeitraum untergeordnet (z. B. die Einführung spezifischer Apps). Dabei macht die Strategie deutlich, dass eine Förderung des Wettbewerbs notwendig ist, um Innovationsanreize zu schaffen und damit neue Lösungen flexibler und schneller zu integrieren. Ein Transformationsmodell (d. h. Vereinbarung nationaler Ziele, Identifikation von Vorhaben mit größtem Mehrwert, technologische Bereitstellung, Implementierung, Wirkung und Transformation) unterstreicht die pragmatische und adaptive Herangehensweise. Ebenso hervorzuheben ist die Identifikation konkreter Bedarfe an regulatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen im Implementierungsprozess der untergeordneten Ziele.

Die Strategie treibt die sektorenübergreifende Integration von bestehenden Systemen, wie etwa dem Shared Medication Record, aber auch die flächendeckende Einführung neuer Systeme, wie dem Central Medication Allergy Register, mit konkretem Zeitrahmen voran. Telemedizin soll, aufbauend auf bisherigen Erfolgen, landesweit durch einen Erfahrungsaustausch, zunächst mit Fokus auf bestimmten Patientengruppen, eingeführt werden. Bei Innovationen mit großem Investitionsaufwand – etwa KI und Big Data – setzt Dänemark zunächst auf kleine, lokale Pilotprojekte, um die Zusammenarbeit zwischen Industrie, Regionen, Kommunen und Ärzteschaft zu stärken, sowie neue Evidenzen und Erfahrungen zu gewinnen, die wiederum als Grundlage für Priorisierung und Investitionsvorhaben dienen. Insgesamt kommt der wissenschaftlichen Begleitforschung bei der Umsetzung von Anwendungen eine große Bedeutung zu; ebenso wird die Notwendigkeit neuer Gesetzesvorschriften und moderner Sicherheitsstandards deutlich. Für diese zeigt die Strategie klar auf, welche konkreten Vereinbarungen zu bestimmten Versorgungsprozessen getroffen werden müssen. Aspekte der Governance und Finanzierung einer gemeinsamen Infrastruktur werden in einem separaten Strategiedokument erarbeitet.

ABBILDUNG 2: Fokusthemen der dänischen Digital-Health-Strategie 2018 – 2024



Quelle: Digital-Health-Strategie 2018–2024, eigene Übersetzung. | Bertelsmann Stiftung

# ERFOLGSFAKTOREN UND LESSONS LEARNED

## Digitale Selbstbestimmung und patientenzentrierte Versorgung

Die maximale Bestimmungshoheit der Patienten und Patientinnen wird in Dänemark großgeschrieben. Die Strategie setzt neue Impulse, etwa nationale Befragungen zu „Patient Reported Outcomes“ (PROMS) oder Anwendungen für mehr Patienten-Empowerment, die das bereits hohe Maß an Vertrauen und aktiver Teilnahme der dänischen Bevölkerung weiter vergrößern sollen.

## Flexible und dezentralisierte Infrastruktur – von Datensilos zur zentralen Gesundheitsdatenbank

In der zentralen Gesundheitsdatenbank werden Informationen aus verschiedenen Datenquellen extrahiert und in einheitlichen Standards gespiegelt. Statt eine neue parallele Infrastruktur zu schaffen, wurden bestehende Ressourcen wiederverwendet und gebündelt. Das Ergebnis ist Innovation und ein flexibles und offenes Ökosystem, welches eine intersektorale Vernetzung ermöglicht. Während der Covid-19-Pandemie konnten damit elektronische Testergebnisse innerhalb kurzer Zeit mit eID, ePA und E-Labor verknüpft werden.

## Kohärente Finanzierung und Budgetvorgaben im Dialog mit Schlüsselakteuren

Der landesweite Ausbau des Portals sundhed.dk wurde ermöglicht durch die öffentliche Finanzierung mit konkreten Budgetvorgaben für die Regionen, was Anreize und Interesse für die regionale Implementierung geschaffen hat. Um die Brücke zwischen Strategie und Umsetzung zu bauen, verhandeln Regierung und Regionen zusätzlich zum Haushaltsplan den jährlichen wirtschaftlichen Rahmen für konkrete Initiativen, mit denen bestimmte Fokusthemen der Strategie vorangetrieben werden sollen. Dies lässt Spielraum für neue Vorhaben und ermöglichte beispielsweise eine Erhöhung des Budgets von sundhed.dk für die Übernahme neuer Aufgaben während der Covid-19-Pandemie.

## Semantische Standards

Um semantische Interoperabilität für den sektorenübergreifenden Datentransfer herzustellen, setzte die Standardisierungsbehörde MedCom auf den direkten Austausch mit Softwareanbietern. Die Common Language Platform (FSIII), deren Implementierung von MedCom unterstützt wird, ermöglicht auf kommunaler Ebene die strukturierte Dokumentation und den Austausch von Gesundheitsdaten.

## Verzahnung mit politischen Gesamtzielen und öffentlicher Gesundheit

Bereits vereinbarte nationale Ziele für die Digitalisierung der Gesellschaft und Transformation im Gesundheitssystem wurden mit der E-Health-Strategie von Anfang an verknüpft. Durch die Einbettung in aktuelle und zukünftige Herausforderungen des Gesundheitssystems macht Dänemark deutlich, dass nicht der technologische Fortschritt im Vordergrund steht, sondern die Verbesserung der öffentlichen Gesundheit. Versorgungsprozesse sollen einen bevölkerungsbasierten Ansatz verfolgen.

## Bottom-up über kleine Pilotprojekte

Nationale E-Health-Strategien setzen in Dänemark hauptsächlich auf laufende Pilotprojekte, die mit Unterstützung der jeweils involvierten Organisationen landesweit eingeführt werden sollen. Dabei werden selten Mandate und spezielle Aufgaben zugewiesen, sondern es wird auf bestehenden Strukturen aufgebaut. Das Prinzip lautet: Innovation richtet sich nach lokalen Bedarfen und basiert auf gemeinsamer Infrastruktur. Als Beispiel dienen das E-Rezept und E-Labor, die nach der erfolgreichen Einführung von einigen Gesundheitsdienstleistern ein breites Interesse und politische Unterstützung für den Ausbau und die Verfeinerung der Dienste geweckt haben. Das nationale E-Health-Board ist verantwortlich für die Überwachung und Umsetzung der im Budget festgelegten Initiativen, was die Priorisierung und Koordinierung erleichtert.

---

## GOOD-PRACTICE- BEISPIEL

### Dänisches Gesundheitsdaten-Netzwerk MedCom

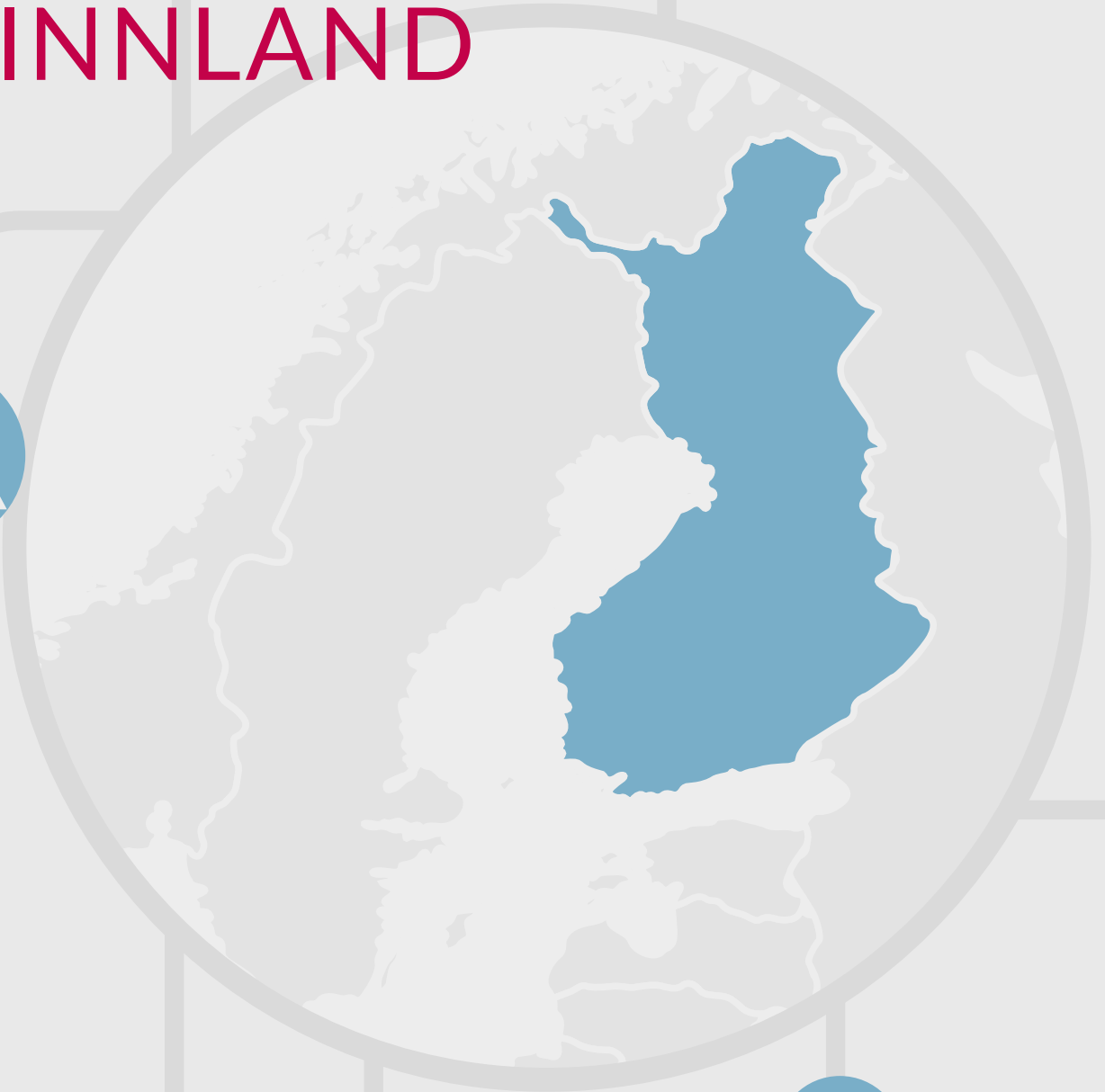
Als Bindeglied für die intersektorale Kommunikation zwischen den jeweiligen Softwaresystemen der Akteure im Gesundheits- und Sozialwesen gilt MedCom heute als „digitales Rückgrat“ des dänischen Gesundheitssystems. MedCom wird als Langzeitprojekt betrachtet, dessen derzeitiges Arbeitsprogramm MedCom12 zwischen 2021 und 2022 mit festgelegten Schwerpunkten läuft. Ein besonderer Fokus liegt bei MedCom auf Telemedizin und Datenaustausch. Träger sind das Gesundheitsministerium, die dänischen Großregionen und der nationale Kommunenverband, welche die Grundaufgaben von MedCom über ein festes Budget sowie zusätzliche, projektbezogene Drittmittel finanzieren. Zu diesen Grundaufgaben zählen die Entwicklung und Prüfung von Standards sowie die Zertifizierungen von IT-Systemen, die Koordinierung von sektorenübergreifenden Projekten im Bereich digitale Kommunikation, der Betrieb und die Weiterentwicklung des Gesundheitsdatennetzes und von Videokonsultationen (Med-Com VDX) sowie die Teilnahme an internationalen Aktivitäten. Der große Nutzen von MedCom zeichnet sich ab in einer effektiveren und effizienteren Kommunikation – und damit einer verbesserten Servicequalität – bei geringerem Verwaltungsaufwand. MedCom hat kein Mandat zur Festlegung verbindlicher Standards. Dennoch erreichte das Projekt zu Beginn ein gemeinsames Verständnis zu semantischen Standards „durch die

Hintertür“, indem es Softwareanbieter zusammenbrachte und diese sich auf semantische Interoperabilität einigten. Dies gelang nicht zuletzt aufgrund eines Wettbewerbsvorteils, denn Anbieter konnten ein Zertifikat erlangen, das die Erfüllung der Kriterien für Kunden dieser Software auswies. MedCom hat gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit Stakeholdern, insbesondere der Industrie, ein Schlüsselfaktor ist, um Interoperabilität sicherzustellen. Als Teil der dänischen E-Health-Strategie 2018-2024 unterstützt MedCom die Kommunen unter anderem bei der Implementierung der Common Language Platform, die elektronische Datenregister mit harmonisierten Terminologien und Klassifizierungen strukturiert.

Mehr Informationen zu MedCom unter:  
<https://www.medcom.dk/>.



# LÄNDERBERICHT FINNLAND



Die erste nationale E-Health-Strategie wurde bereits 1995 vom Ministerium für soziale Angelegenheiten und Gesundheit (Sosiaali- ja terveysministeriön, STM) für eine horizontale Integration von Gesundheitsdienstleistungen eingeführt, worauf eine Vielzahl an Aktionsplänen, Programmen und Strategien folgte.<sup>13</sup> Den Anforderungen des EU-E-Health-Aktionsplans (2004) nachkommend, wurde 2007 die erste E-Health-Roadmap mit dem Appell an das STM veröffentlicht, die internationale Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zu koordinieren.<sup>14</sup> Im Jahr 2011 trat ein Gesetz zum Informationsmanagement und Governance in der öffentlichen Verwaltung in Kraft, durch das die Interoperabilität von Lösungen im öffentlichen Gesundheitswesen gefördert und verfestigt werden sollte. Anfang 2015 veröffentlichte STM in Kooperation mit relevanten Stakeholdern die „eHealth and eWelfare Strategy 2020“,<sup>15</sup> welche in dem darauffolgenden Regierungsprogramm (2015) deutlich berücksichtigt wurde. Die Arbeitsgruppe für die Strategieentwicklung umfasste Mitglieder des Gesundheits- und Finanzministeriums, der Gesundheitsregionen, Universitäten und Universitätskliniken sowie des nationalen Instituts für Gesundheit und Wohlfahrt (THL). Zuletzt entwickelte die Arbeitsgruppe Enterprise Architecture des STM einen Leitfaden für die Digitalisierung und das Informationsmanagement (2022), um die geplante Reform des Gesundheits- und Sozialwesens zu unterstützen, Interoperabilität anzutreiben sowie gegebenenfalls Gesetzesvorschriften anzupassen. Dieser Leitfaden hebt hervor, dass nationale, regionale und lokale Vorhaben gemeinsam entwickelt werden, um Redundanzen zu vermeiden. Ebenso haben die Ministerien und ihre Verwaltungszweige eigene Digitalisierungsstrategien erarbeitet. Die aktuelle Reform des Gesundheits- und Sozialwesens soll zu Beginn des kommenden Jahres 2023 mit zahlreichen Änderungen auch für den E-Health-Bereich (z. B. bezüglich Finanz-, Personal- und Datenmanagement, Datenverantwortlichkeit) abgeschlossen werden. Mit der Reform wird die

Verantwortung für die Organisation von Dienstleistungen von über 300 Kommunen auf 22 Regionen des Gesundheits- und Sozialwesens („Wellbeing Services Counties“) übertragen. Auch aufgrund des intensiven Reformprozesses unter der amtierenden Regierung gibt es noch keinen Nachfolger der nationalen E-Health-Strategie 2015–2020.

Kernstück der Digitalisierung im finnischen Gesundheits- und Sozialwesen ist die nationale elektronische Gesundheitsakte „Kanta“, deren Dienste seit 2010 stufenweise entwickelt und eingesetzt werden. Heute umfasst das System, das in der Sozialversicherungsinstitution Kela verankert ist, umfangreiche Patienteninformationen, E-Rezept, E-Archiv sowie medizinische Zertifikate.<sup>16</sup> Derzeit wird an der nationalen Implementierung einer Medikationsliste gearbeitet. Jeden Monat registriert das Patientenportal „My Kanta“ zwischen ein und zwei Millionen Nutzer (Stand September 2021 bis August 2022).<sup>17</sup> Während die Entwicklung von Kanta mit staatlichen Mitteln finanziert wurde, werden die Betriebskosten nun auch von den Nutzerinnen und Nutzern gezahlt. Ein Teil der Gelder des Recovery and Resilience Fonds wird für die Entwicklung von E-Health bereitgestellt. Vor Einführung der zentralen Plattform wurden erste regionale und nationale Pilotprojekte zum E-Rezept und zur elektronischen Patientenakte durchgeführt. In Bezug auf Governance ist auf strategischer Ebene das STM für die Steuerung der nationalen E-Health- und E-Welfare-Infrastruktur zuständig. Dem THL kommt seit 2011 eine operative und koordinierende Rolle im Informationsmanagement für Gesundheits- und Sozialdienste, einschließlich der Entwicklung von Datenverarbeitungssystemen, zu. Im Jahr 2019 wurde die zentrale Genehmigungsbehörde für die Sekundärnutzung von Gesundheits- und Sozialdaten, Findata, für die Umsetzung des „Gesetzes über die sekundäre Nutzung von Gesundheits- und Sozialdaten“ gegründet.<sup>18</sup>

13 National Institute for Health and Welfare (2019). *E-Health and e-Welfare of Finland: Check point of 2018*. [pdf].

14 Coordination Group for international cooperation on eHealth (2007). *eHealth Roadmap – Finland. Reports of the Ministry of Social Affairs and Health*. [pdf].

15 Ministry of Social Affairs and Health (2015). *Information to support well-being and service renewal – eHealth and eSocial Strategy 2020*. [pdf].

16 The Social Insurance Institution of Finland (2022). *Kanta Services*. [online].

17 The Social Insurance Institution of Finland (2022). *The use of My Kanta pages in last twelve months*. [online].

18 Findata (2022). *About Findata*. [online].

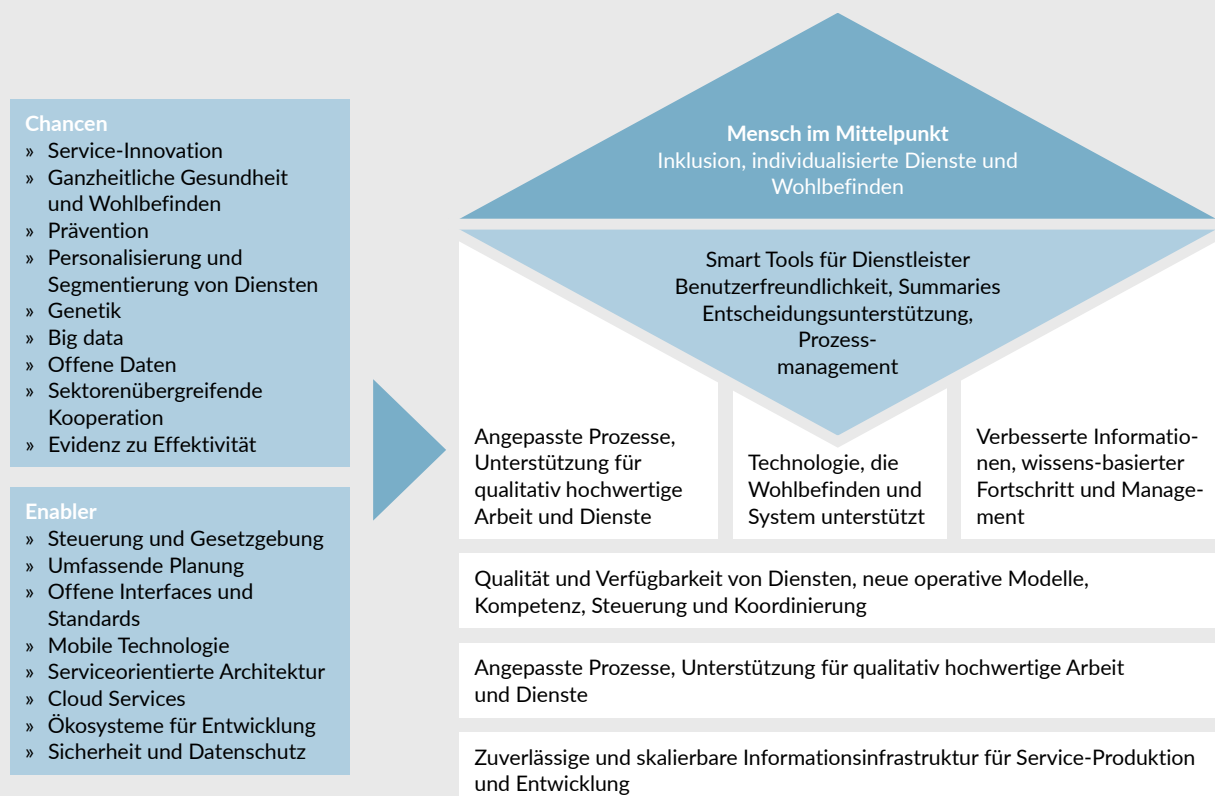
## THEMATISCHE BESTANDTEILE DER FINNISCHEN E-HEALTH-STRATEGIE (2015-2020)

Die E-Health-Strategie 2015–2020 unterstützte das gesundheits- und sozialpolitische Gesamtziel einer „sozial nachhaltigen Gesellschaft“, das in der Strategie für die Sozial- und Gesundheitspolitik „Socially Sustainable Finland 2020“ angestrebt wurde. Das übergeordnete Ziel der E-Health-Strategie war, die Reform des Sozial- und Gesundheitssektors sowie die aktive Rolle der Bürger und Bürgerinnen bei der Erhaltung ihres eigenen Wohlergehens durch die Verbesserung des Informationsmanagements und die verstärkte Bereitstellung von Online-Diensten zu unterstützen. Zusätzlich wurden strategische Ziele

und konkrete Vorhaben bis 2020 hinsichtlich patientenzentrierter Versorgung, Informationsmanagement und -systeme, Wissensmanagement, Kooperation, Systemarchitektur und Interoperabilität skizziert. Abbildung 3 fasst die Strategie zusammen.

Die Implementierung der Strategie sollte schrittweise einem parallel erstellten Umsetzungsplan folgen, in dem Zuständigkeiten und Zeitrahmen konkretisiert wurden. Der Beirat für elektronisches Informationsmanagement im Sozial- und Gesundheitswesen, in dem Ministerien, Leistungsträger, Regionen und Gesundheitsdienstleister vertreten waren, hat die Umsetzung der Strategie verfolgt und evaluiert. Die Verantwortung für die Koordinierung konkreter Vorhaben lag überwiegend auf nationaler und regionaler Ebene, wobei ein Kooperationsmodell zwischen Zentralregierung und Gesundheitsregionen die Entscheidungsfindung zu Finanzierungsfragen und der

ABBILDUNG 3: Zusammenfassung der finnischen E-Health-Strategie 2015 – 2020



Quelle: E-Health-Strategie 2015 – 2020 (Ministry of Social Affairs and Health (2015). *Information to support well-being and service renewal – eHealth and eSocial Strategy 2020*. [pdf]. S. 27), eigene Übersetzung | Bertelsmann Stiftung

Umsetzung digitaler Lösungen unterstützen sollte. Das THL erhebt zum Digitalisierungsfortschritt im Gesundheits- und Sozialwesen regelmäßig Daten in den Handlungsfeldern der E-Health-Strategie. Insgesamt spielen die Kommunen sowie die im Zuge der Reform neu gegründeten Gesundheitsregionen bei der administrativen und funktionalen Integration eine wesentliche Rolle.

Statt organisationszentrierter, fragmentierter Dienste sollten die Bedürfnisse und die Entscheidungsfreiheit der Bürger und Bürgerinnen im Vordergrund stehen. Um Letzteres zu fördern sowie regionale und sozio-ökonomische Disparitäten abzubauen, setzte die Strategie auf leicht zugängliche Informationen, insbesondere auf Transparenz in Bezug auf Kosten und die Effektivität der Leistungserbringung. Betont wurde auch die Notwendigkeit neuer und angepasster Gesetzesvorschriften für das Informationsmanagement und die Sekundärnutzung von Daten. Zudem wurde die Gründung einer neuen Organisation für Standardisierung und Interoperabilität vorgesehen. Ebenso hervorzuheben ist der mehrfache Bezug auf einen grenzüberschreitenden Datenaustausch und eine intensivere europäische Zusammenarbeit im Informationsmanagement. Dabei wird Finnland als aktiver Teilnehmer in der strategischen und operativen Zusammenarbeit auf EU-Ebene gesehen, um zukünftige Entwicklungen und EU-Regulierungen mitzugestalten. Hinsichtlich einer landesweiten Einführung konkreter Anwendungen nannte die Strategie die Dienste von Kanta (E-Rezept, ePA, Informationsmanagement für Patienten) – auf Telemedizin oder neue Innovationen wie KI nahm sie nicht explizit Bezug.

## ERFOLGSFAKTOREN UND LESSONS LEARNED

### Prioritäten und Erwartungen setzen

Die Erwartungen der Öffentlichkeit und der Gesundheitsdienstleister in Bezug auf einen schnellen Digitalisierungsfortschritt sind in Finnland hoch, die Mittel begrenzt – eine Priorisierung der Vorhaben ist daher unabdingbar. Dieser jährliche Prozess richtet sich in dem Land nach folgenden Gruppierungen: Schaffung oder Anpassung von Gesetzesvorschriften sowie Anforderungen auf EU-Ebene; Projekte für die Mehrzahl der Patienten und Patientinnen; Projekte für bestimmte Patientengruppen; Projekte ohne aktuelle Fördermittel. Bei der Priorisierung geben vor allem die Bereitschaft und die Voraussetzungen auf regionaler Ebene den Ausschlag. Nutzer-Feedback wird ebenfalls in den Priorisierungsprozess integriert. Gerade in Bezug auf die Anpassung bestehender oder die Schaffung neuer Rechtsgrundlagen hat man in Finnland gelernt, dass dies ein langwieriger Prozess ist, für den man ausreichend Zeit einplanen muss.

### Gemeinsame Zielsetzung (Bottom-up)

Die Konsensbildung zu übergeordneten Zielen zwischen zentralen Akteuren war Voraussetzung für eine erfolgreiche E-Health-Strategie in Finnland. Die Erfahrung aus vorherigen Strategiearbeiten hat gezeigt, dass ein Konsens über Bottom-up-Ansätze eher zustande kommen kann. Daher wird die Konsensbildung ab 2023 in einem neuen Kooperationsboard, unter direkter Einbindung von Endnutzern in den Transformationsprozess, stattfinden. Für die gemeinsame Zielsetzung werden auch andere Strategien auf nationaler und EU-Ebene sowie Gesetzesvorschriften und Regierungsprogramme in den Blick genommen.



## E-Health für gesundheitspolitische Ziele

Die Digitalisierung war von Beginn an ein integraler Bestandteil der derzeitigen Reform; die Relevanz und der Mehrwert digitaler Lösungen für die Effizienzsteigerung und Wirtschaftlichkeit der Reform hat auf politischer Ebene große Bedeutung. Digitalisierung wird als Mittel betrachtet, um wichtige, übergreifende Ziele der Reform – Prävention und Gesundheitsförderung (und daraus resultierende Kosteneinsparungen) – zu erreichen. Aufgrund der finnischen Erfahrung zeichnet sich ab, dass eine E-Health-Strategie nicht gesondert, abseits von ganzheitlichen Gesundheitszielen, betrachtet werden kann: Die Vernetzung von E-Health und Gesundheitszielen fördere auch die Akzeptanz und Beteiligung der Schlüsselakteure.

## Zentrale Koordinierung

Das STM unterstützt den Reformprozess mit koordinierenden und finanziellen Strukturen. Die Abteilung für Digitalisierung und Informationsmanagement im STM ist das zentrale Organ bei der Implementierung von Digitalisierungsprogrammen im Sozial- und Gesundheitssektor, während THL das Monitoring auf nationaler Ebene übernimmt. Kosten werden über langfristige Finanzierung (z. B. Betriebskosten für Kanta) sowie eine Projektförderung gedeckt. Die Gesundheitsregionen sind dafür verantwortlich, das von der Zentralregierung erhaltene Budget basierend auf lokalen Bedürfnissen zu verteilen. Nach gemeinsamer Zielsetzung werden Verantwortlichkeiten identifiziert, Aufgaben verteilt und strukturiertes Feedback zu den festgelegten Zielen eingeholt. Die enge Zusammenarbeit des STM mit den Gesundheitsregionen, Gesundheitsdienstleistern und Patienten ist notwendig, um zu entscheiden, welche Vorhaben wann und wo relevant sind.

## GOOD-PRACTICE-BEISPIEL

Neues Kooperationsboard mit „Wellbeing Services Counties“ und anderen Schlüsselakteuren Mit der Reform des Gesundheits- und Sozialsektors entschied sich die finnische Regierung für eine neue Struktur: Dabei wird die Verantwortlichkeit für die Organisation von Gesundheits- und Sozialdiensten der 300+ Kommunen auf die neuen sogenannten „Wellbeing Services Counties“ als autonome Regionen übertragen (Start Januar 2023). Während die Umsetzung der E-Health-Strategie 2015 – 2020 zuvor in dem Beirat für elektronisches Informationsmanagement im Sozial- und Gesundheitswesen verfolgt wurde, bringt das STM ab 2023 Vertreter und Vertreterinnen der „Wellbeing Services Counties“, Gesundheitsdienstleister, Patienten und Patientinnen, Entscheidungsträger (STM, Finanz- und Innenministerium) und der Zivilgesellschaft in einem neuen Kooperationsboard zusammen, um in einem regelmäßigen Austausch gemeinsame Ziele und Vorhaben im Gesundheits- und Sozialsektor zu erarbeiten.

Dieses neue Board wird als Gelegenheit gesehen, die Konsensbildung unter 22 „Wellbeing Services Counties“ – statt der Vielzahl an Kommunen – zu erleichtern und damit gemeinsame Ziele für einen Zeitraum von vier Jahren zu setzen. Dabei kann die Öffentlichkeit an den Aktivitäten der „Wellbeing Services Counties“ teilnehmen und diese als Nutzer direkt beeinflussen. Die Prämisse lautet: weniger top-down, mehr bottom-up. Indem die „Wellbeing Services Counties“ über die Verwendung und Zuweisung der ihnen zugeteilten staatlichen Mittel entscheiden, sollen Vorhaben auch bedarfsgerechter gefördert werden.

Mehr Information zu der Reform des Gesundheits- und Sozialsektors unter: <https://soteuudistus.fi/etusivu>.



# LÄNDERBERICHT NIEDERLANDE



In den Niederlanden gibt es keine offizielle, nationale E-Health-Strategie. Stattdessen bilden verschiedene Dokumente ein gemeinsames Fundament, an dem sich Digitalisierungsvorhaben im Gesundheitswesen orientieren. In der 2006 vom Ministerium für Gesundheit, Gemeinwohl und Sport (VWS) – vor dem Hintergrund des EU-E-Health-Aktionsplans (2004) – veröffentlichten Roadmap „IKT in der niederländischen Gesundheitsversorgung; eine internationale Perspektive“<sup>19</sup> wurden erstmals Bestandteile der Basisinfrastruktur und Anwendungen aufgegriffen, einschließlich des stufenweisen Ausbaus des elektronischen Patientendossiers (EPD) über Pilotregionen. Bezüglich der Integration von Anwendungen in das EPD beschränkte man sich zunächst auf eine elektronische Medikationsakte und eine Patientenkurzakte für niedergelassene Ärzte und Ärztinnen (Waarneem Dossier Huisartsen, WDH). Das EPD ist mit der vom Nationalen Institut für IKT im Gesundheitswesen (Nationaal ICT Instituut in de Zorg, Nictiz) entwickelten Infrastruktur AORTA verbunden, die den Datenaustausch zwischen Gesundheitsdienstleistern ermöglicht. Eine der zentralen AORTA-Komponenten ist der National Switch Point (Landelijke Schakelpunt, LSP): Er identifiziert mit einem Referenzindexsystem Patienten und Patientinnen und gewährt autorisierten Leistungserbringern den Zugriff auf ihre Informationen.<sup>20</sup> Das EPD wurde 2008 eingeführt und sollte nachträglich gesetzlich legitimiert werden, was der Senat, unter anderem aufgrund datenschutzrechtlicher Bedenken, im Jahr 2011 letztlich jedoch ablehnte.<sup>21</sup> Infolgedessen wurde der Datenaustausch über AORTA von einer nationalen staatlichen Infrastruktur zu einer regionalen Infrastruktur umgebaut.

Online weist die niederländische Regierung explizit darauf hin, dass sie die Nutzung und den Ausbau von E-Health unterstützt.<sup>22</sup> Konkrete Vorhaben seien Informationskampagnen für die Nutzung digitaler Lösungen (Webseite „Zorg van Nu“), mehr Finan-

zierung von E-Health-Diensten seitens der niederländischen Agentur für Gesundheitsversorgung (Niederländische Zorgautorität, Nza), spezielle staatlich geförderte Programme, wie das „Beschleunigungsprogramm Informationsaustausch Patient und Fachpersonal“ (VIPPP, 2016–2019), sowie die Etablierung des Patientendatensystems „MedMij“.<sup>23</sup> Letzteres sammelt Daten von teilnehmenden Gesundheitsdienstleistern in einem persönlichen Patientenfach, über das die Patienten und Patientinnen ihre Daten einsehen und sicher teilen können.

## NATIONALE E-HEALTH-AKTIVITÄTEN

Eine Reihe strategischer und gesetzlicher Dokumente, landesweiter Befragungen und verschiedener Leuchtturmprojekte setzen aktuell den Rahmen für Digitalisierungsvorhaben der niederländischen Regierung. Informationsstandards für die ambulante und stationäre Leistungserbringung werden von Nictiz als nationalem Kompetenzzentrum entwickelt, während der Gesundheitsinformationsrat (Informatieberaad Zorg) mit politischen und gesetzgeberischen Initiativen beschäftigt ist. Neben der Regierung erarbeiten auch Leistungserbringer, Leistungsträger sowie Patienten und Patientinnen parallel Umsetzungspläne. Zurzeit wird ein neuer Gesetzentwurf des VWS für den elektronischen Datenaustausch in der Gesundheitsversorgung (Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg, WEGIZ) im Repräsentantenhaus diskutiert.<sup>24</sup> WEGIZ gibt vor, in welchen Fällen der Austausch von Gesundheitsdaten zwischen Dienstleistern in elektronischer Form zukünftig verpflichtend ist (E-Medikation, E-Transfer bei Wechsel des Gesundheitsdienstleisters, bildgebende Diagnostik, Basisdokumentation von Patienteninformationen). Ein konkreter Zeitplan legt fest, ab wann welcher Datenaustausch mit welchen Qualitätsstandards prioritär elektronisch erfolgen muss, und gibt somit eine mehrjährige Agenda vor. Das VWS bezieht sich dabei auch auf Unterschiede und Synergien mit dem EHDS.<sup>25</sup> Der Gesetzentwurf wurde

19 Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2004). *ICT in Dutch healthcare; an international perspective*. [pdf].

20 HealthManagement.org (2010). *E-Health in the Netherlands*. *HealthManagement.org* 10(5). [online].

21 Nederlands Juristen Comité voor de Mensenrechten (2015). *Dutch Senate skeptical of electronic health records*. *Liberties.eu*. [online].

22 Government of the Netherlands (2022). *Government encouraging the use of eHealth (telehealth)*. [online].

23 MedMij (2022). *About MedMij*. [online].

24 Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2022). *Gegevensuitwisseling in de zorg*. [online].

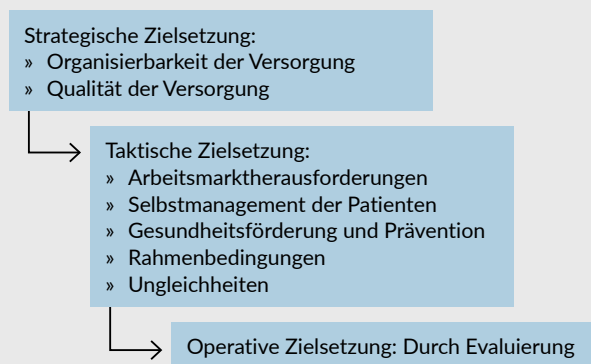
25 Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2022). *Wegiz in relation to Europe (EHDS)*. [online].

durch eine Kosten-Nutzen-Analyse sowie einen „Reifegradscan“ untermauert, der die Bereitschaft und Umsetzbarkeit des elektronischen Datenaustauschs seitens der Leistungserbringer geprüft hat.<sup>26</sup>

Um den Stand und Fortschritt der Digitalisierung des Gesundheitswesens zu erfassen, führen das Nationale Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt (RIVM) sowie Nictiz im Auftrag des VWS den E-Health-Monitor durch: Dieser erhebt jährlich qualitative und quantitative Daten zur Nutzung und zu den Erfahrungen von Leistungserbringern und Patienten anhand einer Reihe von Indikatoren (z. B. Versorgungsqualität, Wirtschaftlichkeit, regulatorische Rahmenbedingungen, Interoperabilität, digitale Kompetenzen, digitale Selbstverwaltung der Patienten). Gleichzeitig werden richtungsweisende strategische, operative und taktische Ziele für die Skalierung von E-Health im direkten Austausch mit dem VWS und Experten formuliert (Abbildung 4),

ABBILDUNG 4: Zielsetzung zur Skalierung von E-Health, niederländischer E-Health-Monitor 2021 – 2023

Zielsetzung



Quelle: Indikatoren E-Health-Monitor 2021 – 2023, eigene Übersetzung. | Bertelsmann Stiftung

über deren Erreichung der E-Health-Monitor Aufschluss gibt.<sup>27</sup> Basierend auf ersten Ergebnissen wurden 2022 Empfehlungen ausgesprochen: beispielsweise Blended Care nutzen, digitale Kompetenzen von Anwendern erhöhen, Finanzierungsmodelle anpassen sowie die E-Health-Nutzung durch leichteren Zugang und Informationskampagnen stimulieren. Besondere Bedeutung kommt der Evaluierung zu, mit deren Hilfe in den kommenden Jahren kontinuierlich Bedarfe identifiziert werden sollen.<sup>28</sup>

## ERFOLGSFAKTOREN UND LESSONS LEARNED

### Einmischung vonseiten der Politik

Der Eingriff der damaligen Regierung in das EPD-Gesetz und die Ablehnung durch den Senat 2011 haben den Digitalisierungsfortschritt im niederländischen Gesundheitssystem gebremst. Aus Sicht beteiligter Akteure richtete sich die Ablehnung des Senats weniger gegen die geplante Infrastruktur, sondern vielmehr gegen die Einmischung der Regierung – insbesondere auf Druck der Ärzteschaft, die im Jahr 2017 Gerichtsverfahren gegen AORTA veranlasste.<sup>29</sup> Trotz des Rückschlags durch das gescheiterte Gesetz ist anzumerken, dass die Schaffung der bestehenden Basisinfrastruktur von AORTA und LSP ursprünglich von der damaligen Regierung angestoßen wurde.<sup>30</sup> Die Entwicklung von der technischen hin zur semantischen Interoperabilität war insgesamt vielmehr von Stakeholder-Interessen, Forschung und Entwicklung als von finanziellen Anreizen getrieben.<sup>31</sup>

27 RIVM (2021). Indicatoren E-healthmonitor 2021-2023 en doelstellingen voor e-health. *RIVM-briefrapport 2021 – 0060*. [pdf].

28 RIVM (2022). *E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg*. [pdf].

29 Thiel, R., et al. (2018). *#SmartHealthSystems*. Hrsg. Bertelsmann Stiftung. [pdf].

30 Ebd.

31 Cornet, R. (2017). Infrastructure and Capacity Building for Semantic Interoperability in Healthcare in the Netherlands. In: *Studies in Health Technology and Informatics* (234), S. 70–74. [pdf].

26 Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2021). *Op weg naar de Wegiz*. [pdf].

## Bündelung zahlreicher elektronischer Patientensysteme

Im niedergelassenen und stationären Bereich existieren in den Niederlanden unzählige elektronische Patientensysteme. Trotz der Anbindung der Systeme an AORTA gestaltet sich der Austausch von Gesundheitsdaten aufgrund technischer Mängel oder fehlenden Wissens seitens der Dienstleister und Patienten schwierig. Über die Plattform MedMij sollen die verschiedenen lokalen Systeme gebündelt und zu einer nationalen ePA zusammengefügt werden, was die Erfüllung notwendiger Standards voraussetzt. Bei MedMij steht der Patient im Mittelpunkt, wodurch man sich auch – aufgrund der Erfahrungen mit dem gescheiterten EPD-Gesetz – aus der politischen Schusslinie nehmen will.<sup>32</sup>

## Fehlende Strategie, Leadership, Kooperation

Die Vielzahl der beteiligten Akteure und das Fehlen einer gemeinsamen strategischen Ausrichtung sind zusätzliche Gründe, weshalb die Niederlande bisher nur in begrenztem Umfang Fortschritte bei der Digitalisierung ihres Gesundheitswesens erzielen konnten. Ein „richtiges“ Eingreifen der Regierung wird abgelehnt. Das Gesundheitsministerium bemüht sich zwar um verpflichtende Standards, doch das Scheitern des EPD-Gesetzes zeigte, dass die Akteure des Gesundheitswesens eine Lösung eher über eine Konsensbildung als per Gesetzesvorschriften anerkennen. Um diesen Konsens zu erreichen, fehlen aber bisher eine grundlegende Strategie, der Einsatz der politisch Beteiligten und vor allem der Kooperationswille der verschiedenen Akteure.<sup>33</sup>

# GOOD-PRACTICE-BEISPIEL

## Leuchtturmprojekt MedMij

MedMij formt die digitale Schnittstelle aller digitalen Gesundheitsdienstleistungen und bietet über das persönliche Patientenfach die Struktur für einen sicheren Austausch von Gesundheitsdaten (z. B. Laborbefunde, Medikationspläne, Impfnachweise) zwischen Patienten und den Gesundheitsdienstleistern. Initiiert wurde das Projekt vom niederländischen Patientenverband, wodurch die absolute Bestimmungshoheit der Patienten und Patientinnen im Vordergrund steht. Diese können neben dem Teilen und Einsehen ihrer persönlichen Gesundheitsdaten auch eigenständig Daten (z. B. Messungen) hochladen. Der primäre Fokus liegt bei MedMij auf der Schaffung des „MedMij Frameworks“, unter dem Vereinbarungen zwischen IT-Suppliern und Leistungserbringern getroffen werden, die von MedMij für den Datenaustausch mit Patienten zertifiziert werden. Zudem entwickelt und testet MedMij in Zusammenarbeit mit der Industrie und Patientenvertretungen Kommunikationsstandards für den strukturierten Datenaustausch. Leistungserbringer und Patienten sind in einem Mitgliedsrat der MedMij-Stiftung paritätisch vertreten. Trotz einer komplexen Akteurskonstellation und der Vielzahl an Gesundheitsinformationsportalen schafft es MedMij, personenbezogene Informationen in einem Patientenportal zu bündeln.

Trotz der steigenden Teilnehmerzahl bei MedMij deuten erste Ergebnisse des E-Health-Monitors darauf hin, dass nur etwa die Hälfte aller Patienten und Patientinnen über das persönliche Patientenfach informiert sind. Folglich empfiehlt der Monitor, das Bewusstsein für digitale Gesundheitslösungen sowie deren Zugänglichkeit und Nutzerfreundlichkeit zu verbessern, wobei dem VWS und Interessensgruppen von Patienten und Gesundheitsdienstleistern zentrale Rollen zukommen.<sup>34</sup>

Mehr Informationen zu MedMij unter:  
<https://medmij.nl/>.

32 Thiel, R., et al. (2018). *#SmartHealthSystems*. Hrsg. Bertelsmann Stiftung. [pdf].

33 Ebd.

34 RIVM (2022). *E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg*. [pdf].

# LÄNDERBERICHT ÖSTERREICH



**V**or dem Hintergrund einer komplexen und fragmentierten Versorgungsstruktur wurde mit der Einführung der E-Card als Zugangsschlüssel für digitale Dienstleistungen im Jahr 2005 der Grundstein für die zentrale elektronische Gesundheitsakte (ELGA) gelegt. Initiiert durch das Bundesministerium für Gesundheit, wurde im selben Jahr die österreichische E-Health-Initiative mit freiwilligen Vertretern und Vertreterinnen von Gesundheitsdienstleistern, Patientenverbänden, IKT-Unternehmen, Kostenträgern, Politik, Universitäten und Forschungseinrichtungen gegründet, um eine nationale E-Health-Strategie zu entwickeln.<sup>35</sup> Eine Empfehlung für diese Strategie – basierend auf den Ergebnissen von sieben Arbeitskreisen und eines Konsultationsverfahrens – wurde 2007 veröffentlicht,<sup>36</sup> aber nie als offizielle, bundesländerübergreifende E-Health-Strategie finalisiert. Auf regionaler und Landesebene wurden aktuellere Strategien und Arbeitspapiere zur digitalen Transformation im Gesundheitsbereich gestaltet, beispielsweise für die Stadt Wien<sup>37</sup> oder die Länder Salzburg<sup>38</sup> und Oberösterreich<sup>39</sup>. Eine nationale E-Health-Strategie hat Österreich demnach nicht. Gleichzeitig haben ELGA, welche als dezentrale Lösung seit Ende 2015 stufenweise eingeführt wird, und E-Health allgemein im aktuellen Regierungsprogramm 2020 bis 2024 keine Bedeutung.

---

## THEMATISCHE BESTANDTEILE DER ÖSTERREICHISCHEN E-HEALTH- STRATEGIE (2007)

---

Die E-Health-Strategie (2007) beschrieb E-Health als „Gesundheitsservice für Bürger“ (*Mission Statement*), für dessen Umsetzung die Vision der Strategie einen konkreten Zeitrahmen vorsah:

35 Pfeiffer, K.P. (2005). *Die e-Health Strategie aus der Sicht der EHI*. [pdf].

36 eHealth Initiative (2007). *Eine Kommunikations- und Informationsstrategie für ein modernes österreichisches Gesundheitswesen*. [pdf].

37 Stadt Wien (2020). *Wiener eHealth Strategie 2021/2022*. [online].

38 Land Salzburg (2018). *Umsetzung von eHealth für das Bundesland Salzburg (Arbeitspapier)*. [pdf].

39 Business Upper Austria (2020). *Wirtschafts- und Forschungsstrategie Oberösterreich*. [online].

„Bis 2015 werden den berechtigten Personen die wichtigsten Gesundheitsdaten ebenso wie aktuelles medizinisches Wissen zeitunabhängig am Ort des Bedarfs in einer optimalen aufbereiteten Form zur Verfügung stehen.“<sup>40</sup>

Globale Zielsetzung war eine integrierte, bürgerorientierte Gesundheitsversorgung und Interoperabilität der Informationssysteme, wofür Rahmenbedingungen definiert und inhaltliche sowie technische Standards empfohlen wurden. Die Strategie orientierte sich dabei am EU-E-Health-Aktionsplan (2004) und sollte für regionale E-Health-Initiativen richtungsweisend sein. Institutionelle Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch auf EU-Ebene wurden besonders hervorgehoben, einschließlich der Nutzung der europäischen Finanzierungslandschaft für österreichische E-Health Projekte. Für die Umsetzung der Strategie wurde die Notwendigkeit wissenschaftlicher Begleitforschung und kontinuierlicher Aktualisierung bekräftigt, wobei die E-Health-Initiative als beratendes Organ fungieren sollte. Die Rollen der E-Health-Agentur und des Gesundheitsministeriums wurden nicht definiert. Die Strategie zeigte jedoch auf, welche gesetzlichen Vorschriften zur Digitalisierung des Gesundheitswesens unerlässlich sind.

In den Arbeitskreisen wurden Empfehlungen und Grundsätze zu folgenden thematischen Schwerpunkten erarbeitet: E-Health-Infrastruktur und -Systemarchitektur, Standardisierung und Interoperabilität, bürgerorientierte und systembezogene Informationssysteme, regionale/organisationsspezifische E-Health-Strategien und -Initiativen, Telemedizin. Des Weiteren wurden neben den Vorteilen und dem Nutzen von E-Health für Schlüsselakteure zahlreiche Anwendungen (Use-cases) aufgeführt, welche sukzessiv nach einem Vorgehensmodell pilotiert, evaluiert und eingeführt werden sollten. Dazu zählen unter anderem Telemedizin, E-Medikation / E-Rezept, E-Impfpass sowie elektronische Befundberichte, deren jeweiliges Potenzial, Umsetzbarkeit und Risiken analysiert wurden. Eine „E-Health Roadmap“ sollte als Leitlinie für die Entwicklung und Umsetzung von Projekten dienen.

40 eHealth Initiative (2007). *Eine Kommunikations- und Informationsstrategie für ein modernes österreichisches Gesundheitswesen*. [pdf], S. 7.



Diese schlug Vorbedingungen (z. B. Finanzierung, Standards, Gesetzesgrundlagen), Basiskomponenten, Pilotierung, Evaluierung und Rollout von Anwendungen sowie begleitende Maßnahmen (z. B. Forschung, Akzeptanzmanagement, Datennutzung) mit Zeitplan vor, erteilte jedoch keine Mandate für einzelne Komponenten. Betont wurde die Dringlichkeit institutionalisierter Grundlagenarbeit, die die Dokumentation laufender Projekte, eine Roadmap mit konkreten Plänen zur Zielerreichung sowie das Benchmarking von Projekten zur Identifikation von Best Practices umfassen müsse.

ABBILDUNG 5: Kernelemente der österreichischen E-Health-Strategie (2007)



Quelle: E-Health-Strategie 2007 (eHealth Initiative (2007). Eine Kommunikations- und Informationsstrategie für ein modernes österreichisches Gesundheitswesen. [pdf] S. 10.) | Bertelsmann Stiftung

## ERFOLGSFAKTOREN UND LESSONS LEARNED

### Synchronisation mit EU-Aktivitäten

Die österreichische E-Health-Agenda wurde mit europäischen Entwicklungen legitimiert.<sup>41</sup> Die E-Health-Strategie (2007) stellte durch die Orientierung an EU „soft law“ (EU-E-Health-Aktionsplan 2004) und die Nutzung offener, international anerkannter Standards (z. B. HL7 CDA) Verbindung mit europäischen Entwicklungen her, um an diesen verstärkt mitwirken, deren Anforderungen erfüllen und grenzüberschreitenden Datenaustausch ermöglichen zu können. Unzureichende Koordination und Finanzierungslücken für EU-Aktivitäten bei ELGA hemmen jedoch dieses Vorhaben.

### Interoperabilität auf allen Ebenen – „Semantic is key“

Positiv anzumerken ist, dass semantische, organisatorische und technische Interoperabilität von Beginn an forciert wurden. Eine einheitliche Terminologie wurde in Arbeitsgruppen beschlossen und in einem nationalen „Terminologie-Browser“ der ELGA GmbH als wesentliche Voraussetzung für semantische Interoperabilität eingerichtet.

### Partizipativer und benutzerzentrierter Entwicklungs- und Implementierungsprozess

Expertenworkshops mit verschiedenen Interessensgruppen zur Entwicklung und Umsetzung der Strategie ermöglichten in Österreich eine erfolgreiche Konsensbildung. Insbesondere Konsultationen mit Gesundheitsdienstleistenden und Patienten, bei denen die Anwendungen und deren Nutzen dargestellt werden, seien essenziell – sowohl für das Akzeptanzmanagement als

41 Bérut, C. (2021). The European Union as an opportunity: structures and uses of European soft law in French, Austrian and Irish eHealth policies. *West European Politics* 44(1), 155-175. doi: 10.1080/01402382.2020.1739881.

auch für die Entwicklung passgenauer und bedarfsorientierter Lösungen. Laut einer repräsentativen Umfrage von 2020 sehen über zwei Drittel der Bevölkerung einen Nutzen in ELGA.<sup>42</sup> Jedoch zeigte sich, dass organisatorische Herausforderungen, fehlende Nutzungsbereitschaft und mangelnde Akzeptanz von Schlüsselakteuren komplexer sein können als technologische Herausforderungen. Während die Weiterentwicklung, die Koordination und die Einführung der ELGA bei der ELGA GmbH<sup>43</sup> liegen, blieben einige Zuständigkeiten sowie Finanzierungs- und Haftungsfragen meist ungeklärt, was zu mehrfacher Kritik und auch zum Boykott seitens einiger Ärzte führte. Kosten und Trägerschaft müssten demnach klar definiert werden.

### Opt-out statt Opt-in

Für die ELGA gilt eine Opt-out-Regelung, wofür sich das damalige Gesundheitsministerium stark eingesetzt hatte. Damit können die generelle Teilnahme, einzelne Anwendungen oder eine Datenspeicherung abgelehnt werden.<sup>44</sup> Für einen generellen Widerspruch entschieden sich nur etwa drei Prozent der Bürgerinnen und Bürger (Stand März / April 2022),<sup>45</sup> und die meisten Transaktionen in ELGA wurden bei der E-Medikation verzeichnet (Mitte 2019 bis Mitte 2022).

### Sukzessives Aufbauen, Pilotieren, Evaluieren und Einführen von Kernanwendungen

Aufbauend auf bereits vorhandenen Strukturen, werden Kernanwendungen der ELGA im Kleineren implementiert, evaluiert und anschließend eingeführt. Beginnend mit Piloten zur E-Medikation (2011), hat sich die ELGA unter der Covid-19-Pandemie mit der bundesweiten Einführung des E-Impfpasses bewährt und in der Öffentlichkeit verankert.<sup>46</sup> Zudem wurden Projekte und Rechtsgrundlagen zur Telemedizin während der Pandemie angetrie-

ben.<sup>47</sup> Die Orientierung an einer klaren Digitalisierungs-Roadmap mit übergeordnetem Leitziel, bestehenden und zukünftigen Vorhaben sei zur Bedarfsermittlung und Umsetzung essenziell.

## GOOD-PRACTICE-BEISPIEL

### ELGA: Stufenweise Einführung mit dezentralisierter Architektur

Der Fokus auf die sukzessive Einführung weniger Anwendungen mit konkretem Nutzen statt des großen Wurfs zur Implementierung von Lösungen in der elektronischen Gesundheitsakte ELGA hat sich in Österreich positiv auf das Engagement beteiligter Akteure ausgewirkt. Ein genauer Zeitplan gibt vor, welche Institutionen schrittweise an das ELGA-System angebunden werden – zunächst öffentliche Krankenhäuser, später der niedergelassene Bereich –, um größere Implementierungsprobleme zu vermeiden. Von Vorteil erwies sich insbesondere die dezentralisierte Datenhaltung in ELGA, bei der Daten in den regionalen Datenzentren pro Bundesland gespeichert werden. Aus den regionalen Registern werden Daten in ELGA nur gespiegelt und nach Bedarf für ELGA-Teilnehmende, unter der Zugriffsberechtigung durch die Patienten, angezeigt. Bei diesem „Cross-Enterprise Document Sharing“ (XDS) werden Dokumente mit beschreibenden Metadaten über den Speicherort und Ersteller des Dokuments (ELGA-Gesundheitsdiensteanbieter) sowie anderen systemrelevanten Informationen mitgegeben. Die dezentrale Lösung war insbesondere aus datenschutzrechtlichen Gründen ein Kernargument. Ausnahme sind derzeit die zentrale Datenhaltung von Medikations- und Impfdaten.

42 Gallup International (2020). *Akzeptanz der Verwendung von Gesundheitsdaten in der Forschung zur Bekämpfung von COVID-19 – Repräsentativerhebung der Meinungen der österreichischen Bevölkerung*. [pdf].

43 ELGA GmbH (2022). *Unternehmen*. [online].

44 Leisch, F., und Sabutsch, S. (2021). Die elektronische Gesundheitsakte ELGA – Status und Ausblick. *Österreichische Zeitschrift für das ärztliche Gutachten* 4/2021, 77–100.

45 ELGA GmbH (2022). *Zahlen – Daten – Fakten*. [online].

46 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2021). *Digitalisierungsbericht*. [online].

47 Gesundheit Österreich GmbH (2021). *Telemedizin in Österreich*. [pdf].

# LÄNDERBERICHT PORTUGAL



**D**ie erste verschriftlichte, offiziell anerkannte und ratifizierte E-Health-Strategie erhielt Portugal erst 2016, mehrere Jahre nachdem die 2009 gegründete E-Health-Agentur Serviços Partilhados do Ministério de Saúde (SPMS) ihre Arbeit aufgenommen hatte. Als öffentliche Körperschaft ist sie mit der Aufgabe betraut, alle Einrichtungen des nationalen Gesundheitsdienstes mit „geteilten“ bzw. vernetzten elektronischen Diensten zu versorgen. Sie übernimmt in Portugal die Rolle der treibenden Kraft bei der Verbreitung und Entwicklung digitaler Gesundheitsdienstleistungen und der Entwicklung der nationalen E-Health-Strategie. Obwohl in den Jahren bis 2016 ein offizielles Strategiedokument fehlte, folgte der Digitalisierungsprozess des portugiesischen Gesundheitssystems einem definierten Rahmen. Während der Troika-Jahre einigten sich die Regierung und die EU-Kommission darauf, öffentliche Dienstleistungen vollständig zu digitalisieren, um langfristig Haushaltsmittel einsparen zu können. In den Anfangsjahren wurde der Prozess auf Basis einer ministeriellen Verfügung von der Kommission für klinische Informationstechnologie koordiniert und gesteuert. Deren Mitglieder waren der Direktor für Öffentliche Gesundheit, der Präsident der SPMS als ausführende Agentur und der Vorsitzende des Nationalen Gesundheitsdienstes (SNS). Mit der Annahme der Strategie ENESIS 2020 wurde nicht nur Klarheit und Transparenz über die Aktivitäten und Ziele geschaffen. Es wurde den Organisationen im Gesundheitswesen auch ermöglicht, ihre internen Strategien an den nationalen Fahrplan anzugleichen.

Die Folgestrategie ENESIS 2022 wurde auf dem Papier fertiggestellt, jedoch nie offiziell vom Ministerium angenommen und verabschiedet. Sie sollte den Fokus auf eine stärkere Beteiligung industrieller Akteure und die digitale Transformation bestehender Prozesse setzen und sich so von der reinen Digitalisierung technischer Infrastruktur lösen. Warum die Folgestrategie nicht angenommen wurde, ist nicht ganz klar. Ende 2019 könnte es durch den politischen Wechsel im Gesundheitsministerium andere Prioritäten gegeben haben, sodass eine Diskussion von ENESIS 2022 keinen Vorrang (mehr) hatte. Als aktuellstes öffentliches Dokument soll es trotzdem als Vergleichsobjekt für diese Studie dienen.

---

## THEMATISCHE BESTANDTEILE DER ENESIS-2022-STRATEGIE

---

ENESIS 2022 hätte darauf abgezielt, die digitale Transformation des portugiesischen Gesundheitswesens zu fördern und die Voraussetzungen dafür zu schaffen, ein Ökosystem für Gesundheitsinformationen zu entwickeln.<sup>48</sup> Die Autoren der Strategie betonten, das Dokument würde die Digitalisierungsbemühungen der vergangenen Jahre fortsetzen und dort korrigieren, wo dies nötig sei – zum Beispiel mit einer breiter angelegten Konsultation und Einbindung industrieller Akteure und Vertreter der Gesundheitsdienstleister in der strategischen Ausrichtung und bei Innovationsprozessen. ENESIS 2022 wäre ein übergeordnetes, richtungsweisendes Dokument geworden – ohne Aktionsplan, der eine konkrete Ausarbeitung der Strategieziele beinhaltet hätte. Die Operationalisierung und Evaluierung hätte dem Beirat des Ökosystems für Gesundheitsinformationen obliegen, einem Strategieausschuss, geleitet vom Direktor der SPMS.<sup>49</sup> Neben Vertretern und Vertreterinnen des Gesundheitsministeriums kamen hier bisher jährlich die Mitglieder der obersten Verbände für Gesundheitsberufe zusammen und erarbeiteten gemeinsam messbare Ziele, die den Fortschritt und schlussendlichen den Erfolg der Digitalisierungsstrategien gemessen haben.

Das Strategiedokument liefert einen Kontext für das aktuelle Geschehen im Gesundheits- und E-Health-Sektor und geht auf dessen wichtigste Bedürfnisse und Herausforderungen ein. Darüber hinaus wurde ein Rahmen für die vorherige ENESIS-2020-Strategie abgesteckt, indem auf die erreichten Ziele verwiesen wird und die Prämissen erläutert werden, die die Ausarbeitung des Nachfolgers sowie dessen Ziele rechtfertigen. Die Vision der ENESIS-2022-Strategie haben die Autoren in einem Satz zusammengefasst:

48 SPMS (2020). ENESIS 2022. National Strategy for the Health Information Ecosystem. [online].

49 SPMS (2020). ENESIS 2022 Strategy approved at the 4th meeting of the eSIS Advisory Board – CCeSIS. [online].

„Ein Gesundheitsinformations-Ökosystem als Referenz für bewährte Verfahren für ein digitales, integriertes, nachhaltiges und bürgernahes Gesundheitssystem, das zur Erbringung von Zusatznutzen und zur Optimierung von Risiken und Ressourcen beiträgt.“<sup>50</sup>

Allgemeine Prinzipien, die die Umsetzung der Strategie leiten sollen (Vertrauen, Innovation, Zugänglichkeit, Einfachheit, Bürgernähe, informierte Entscheidungen, Nutzen) und zentrale Zielsetzungen sind auf den ersten Seiten dekliniert:

ABBILDUNG 6: Zielsetzungen der ENESIS-2022-Strategie



**Unterstützung des Gesundheitssystems und der Gesundheitsversorgung zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung**

- » Verbesserte Verwaltung von Gesundheitsdiensten
- » Allumfänglicher Zugang zu allen Diensten und Informationen



**Verbesserung der Erfahrungen der Bürger bei Kontakt mit dem Gesundheitssystem**

- » Versorgungsqualität & Sicherheit
- » Vereinfachung, Erleichterung und Zweckdienlichkeit



**Bestmögliche Arbeitsbedingungen in Gesundheitsberufen**

- » Verbesserung und Innovation von Arbeitsprozessen
- » Verbesserung der Zufriedenheit von Gesundheitsdienstleistern
- » Verbesserung der Umstände und Qualität der Versorgungserbringung



**Höhere Effizienz von Gesundheitsorganisationen und Sicherung des Zugangs zu hochwertigen Gesundheitsdiensten und einer effektiven Ressourcenverwaltung**

- » Existierende Ressourcen optimieren
- » Unnötige Ausgaben vermeiden

Quelle: SPMS (2020). ENESIS 2022. National Strategy for the Health Information Ecosystem. [online]. | Bertelsmann Stiftung

Die übergeordneten Zielsetzungen sollten durch eine Begleitung des technologischen Prozesses und der Arbeit auf verschiedenen horizontalen Ebenen erreicht werden, zum Beispiel die Erarbeitung zentraler ethischer Prinzipien im Umgang mit digitalen Lösungen für KI, die Anpassung des rechtlichen Rahmens für Telemedizin oder für Sicherheitsstandards in der Datenverarbeitung. Abbildung 7 gibt eine Übersicht über die verschiedenen Dimensionen, auf denen das Rahmenwerk aufbaute.

Besonders hervorzuheben ist die konkrete Auflistung möglicher EU-Förderinstrumente als komplementäre Ressource zu nationalen Mitteln in einer Investmentstrategie, welche zusätzliche Mittel für mit der Ausführung bestimmter Strategieelemente (z. B. für die Entwicklung und Erprobung grenzüberschreitender Gesundheitsdienste) betraute Organisationen bereitstellen könnte.

Bestehende Governance-Modelle sollten zwar fortgeführt, aber explizit angepasst werden unter Berücksichtigung der Empfehlungen des europäischen E-Health-Netzwerks. Insbesondere die Empfehlung, Nationale Digitale Gesundheitsnetzwerke in den EU-Mitgliedsstaaten zu entwickeln,<sup>51</sup> nahm eine prominente Rolle in der Strategie ein. Solche Gesundheitsnetzwerke werden aus EU-Sicht benötigt, um sicherzustellen, dass alle relevanten nationalen Stellen und Akteure miteinander vernetzt sind. Sie wurden geschaffen, um die Entwicklung von E-Health in den Mitgliedsstaaten zu verbessern und die Bemühungen der EU-Politik um nationale und grenzüberschreitende Interoperabilität zu unterstützen, da die Netzwerke solche Bemühungen besser kommunizieren, verfolgen und wirksamer einsetzen können.

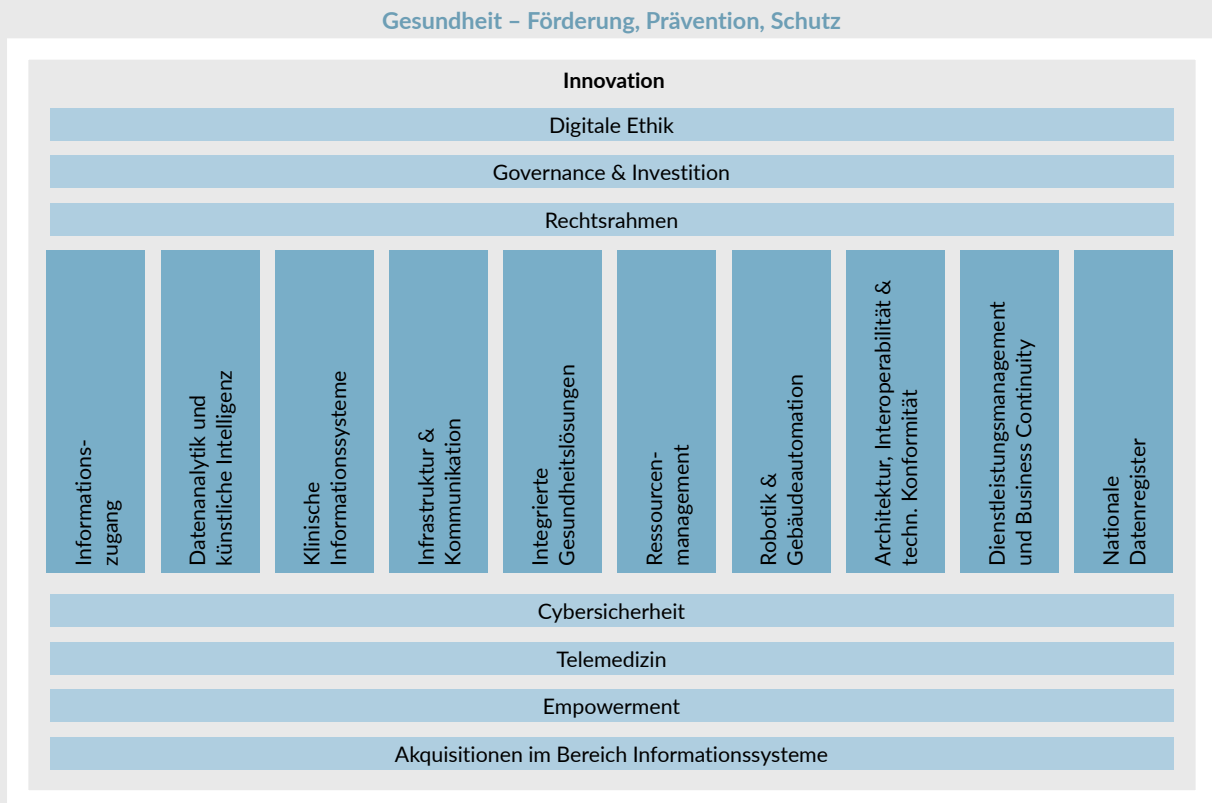
Telemedizin wurde, wie Cybersicherheit auch, als ein zentrales Thema innerhalb von ENESIS 2022 mit einer eigenen Unterstrategie behandelt.<sup>52</sup> Durch den Ausbau telemedizinischer Dienstleistungen und Strukturen zielten die Autoren darauf ab, einen gleichberech-

51 eHealth Action (2021). *eHealth Network recommendation for the Development of National Digital Health Networks in the EU Member States*. [online].

52 SPMS (2019). *National Strategic Telehealth Plan 2019-2022 (PENTS)*. [pdf].

50 SPMS (2020). ENESIS 2022. *National Strategy for the Health Information Ecosystem*. [online], S. 14, eigene Übersetzung.

ABBILDUNG 7: Horizontale und vertikale Dimensionen der portugiesischen E-Health-Strategie



Quelle: SPMS (2020). ENESIS 2022. National Strategy for the Health Information Ecosystem. [online], S. 18. | Bertelsmann Stiftung

tigteren Zugang für alle Bürgerinnen und Bürger zu ermöglichen und sozioökonomische wie geografische Disparitäten in Bezug auf die Zugänglichkeit guter Versorgung zu reduzieren. Die Telemedizin-Strategie, welche 2019 verabschiedet wurde, trägt Initiativen verschiedener Gesundheitsdiensteanbieter zusammen, charakterisiert vielversprechende Vorschläge für eine landesweite Skalierung und ordnet sie unter dem Schirm der übergeordneten ENESIS-2022-Strategie ein. Eine Roadmap zur Umsetzung der geplanten Einzelmaßnahmen wurde ebenfalls aufgeführt.

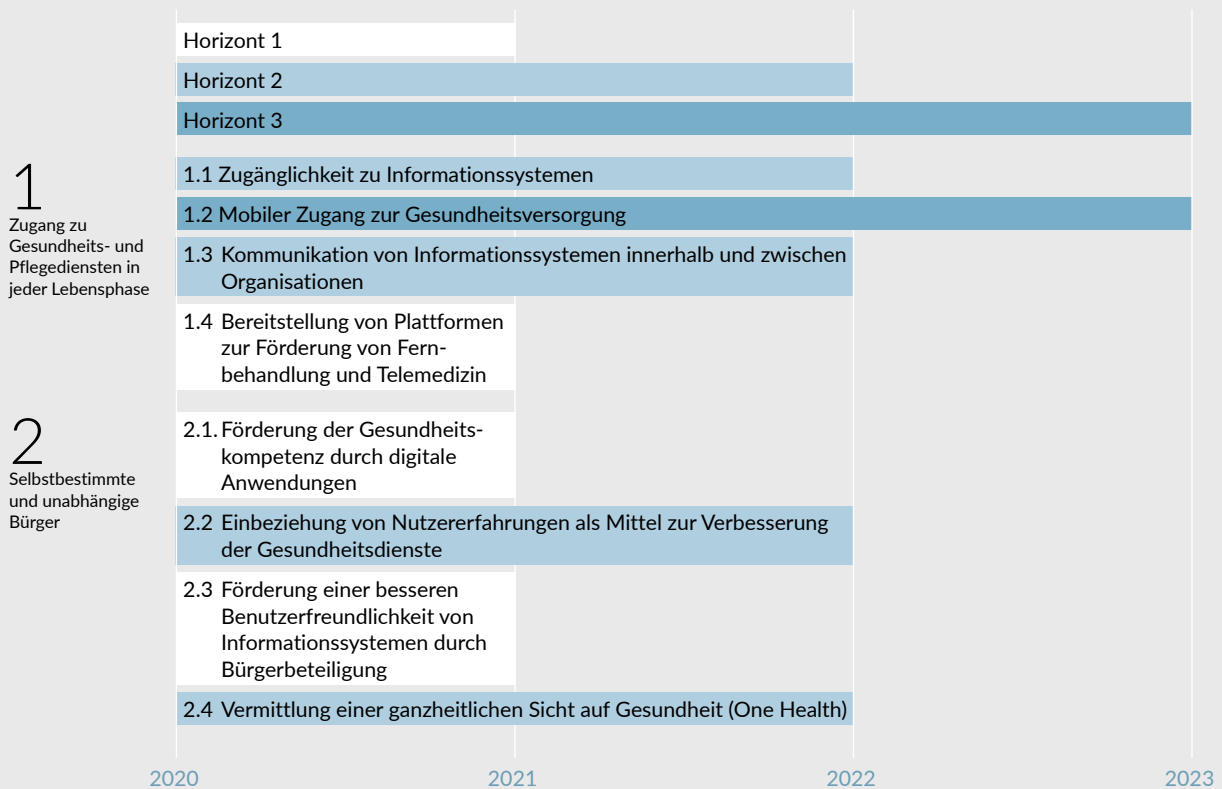
Der Zugang zu elektronischen Gesundheitsdaten wurde in ENESIS 2022 als vertikale Dimension aus zwei Perspektiven betrachtet: Zum einen müssten Bürgerinnen und Bürger, als „natürlicher“ Teil der Versorgung in einer digitalen Welt, vollumfänglichen Zugriff auf alle relevanten Gesundheitsinformationen bekommen; zum anderen wäre jedoch sicherzustellen,

dass Daten in hoher Qualität auch für das Gesundheitspersonal zugänglich sind und insbesondere eine doppelte Aktenpflege vermieden wird, um schneller gesicherte Behandlungsentscheidungen treffen zu können.

Gesundheitsdaten sind für die portugiesische Bevölkerung bereits elektronisch verfügbar, doch die Auto-identifizierten Verbesserungspotenziale bei der Anpassung von Primärsystemen in Arztpraxen und Krankenhäusern. Hier sollten in Zusammenarbeit mit der Industrie mehr einheitliche Standards der existierenden Systeme für einen harmonischeren Transfer von Gesundheitsdaten sorgen.

Zwar enthielt ENESIS 2022 keinen ausgearbeiteten Aktionsplan oder eine Roadmap, aber einzelne Maßnahmen zur Implementierung der strategischen Ziele waren mit einem Zeithorizont entsprechend ihrer

ABBILDUNG 8: Auszug aus der Abbildung einzelner Maßnahmen je Handlungsfeld auf einer zeitlichen Achse



Quelle: SPMS (2020). ENESIS 2022. National Strategy for the Health Information Ecosystem. [online], S. 61. | Bertelsmann Stiftung

Priorität, dem geschätzten Aufwand und benötigter Ressourcen für ihre Umsetzung abgebildet (vgl. Abbildung 8).

ENESIS 2022 bleibt, trotz der Fortschritte im Vergleich zu den Vorgängern, ein Theoretikum. Auf politischer Ebene verlor sowohl die Strategie als auch das Thema Digitalisierung 2019 an Dynamik. Die Digitalisierung in Portugal ist aktuell auf die bestehenden Aufgaben, Mandate, Einzelvorhaben und bereits laufende Projekte in den Behörden zurückzuführen worden, die die Trendlinie der Vorgängerstrategie weiterverfolgen oder sich an EU-Vorhaben anlehnen. Eine gesteuerte Entwicklung ist zumindest derzeit nicht festzustellen.

## ERFOLGSFAKTOREN UND LESSONS LEARNED

### Umsetzung und Monitoring der Strategie

Als zentrale Digitalisierungsbehörde war SPMS für die Verwaltung der Strategie verantwortlich und teilte die Entscheidungsprozesse mit dem Gesundheitsministerium. Modelle zur Beteiligung von Stakeholdern waren progressiver Natur und flexibel in dem Sinne, dass zusätzliche Stakeholder in den Prozess und in relevante Gremien eingebunden wurden, wenn dies nötig erschien. In der Vorgängerstrategie fehlten allerdings Gesprächs- und Austauschformate zwischen den höheren Ebenen



(Gesundheitsminister, SPMS) und den Vertretern und Vertreterinnen der Gesundheitsdienstleister zum Fortschritt der Strategie oder als Möglichkeit, problematische Aspekte aufzuzeigen und nachzubessern.

### Korrektur und Neuauflage

Portugals erste E-Health-Strategie wurde jährlich evaluiert, und Themen, die die Strategie nur unzureichend adressierte oder nicht abdeckte, mussten nachträglich eingebaut werden. Dass diese Erkenntnis zugelassen und entsprechende Maßnahmen in Richtung einer Neuauflage der Strategie beschlossen wurden, ist ein Erfolgsfaktor und dokumentiert die Lernfähigkeit der beteiligten Akteure wie auch der Strategie an sich.

---

## GOOD-PRACTICE-BEISPIEL

### Digitales Allergieregister: Kleines Pilotprojekt mit großem Nutzen

Zu Beginn der 2010er-Jahre, als der politische Prozess hin zu einem stärker digitalisierten Gesundheitssystem Gestalt annahm, waren noch nicht alle Stakeholder von dem Nutzen dieser Entwicklung überzeugt. Das Kernargument war, dass Kosten und Nutzen nicht transparent dargelegt werden könnten. Als Reaktion hat die SPMS zunächst sehr kleine Pilotprojekte entwickelt, die für einzelne Bereiche der Versorgung ganz konkrete Anwendungsszenarien digitaler Lösungen definierten und diese mit aktuellen und künftigen Kosten assoziierten. Als prominente Beispiele gelten das digitale Allergieregister und das E-Rezept. Für das digitale Allergieregister mussten Gelder für eine Mitgliedschaft bei der Organisation SNOMED CT freigegeben sowie die technische Entwicklung des Registers beschlossen werden. Einige der wichtigsten Kostenkomponenten in Krankenhäusern, die Bezug zu allergischen Reaktionen und fehlerhafter Medikationengabe haben, wurden beispielhaft mit und ohne digitale Unterstützung berechnet. Bis dato gab es in Portugal jährlich einige hundert Fälle, bei denen Allergien den Ärzten nicht bekannt waren oder fehlende Informationen zu Unverträglichkeiten von Medikamenten für medizinische Notfälle sorgten. Pro Fall

entstanden dem Gesundheitssystem Kosten von bis zu 15.000 Euro, wohingegen die Mitgliedschaft bei SNOMED CT mit 600.000 Euro jährlich beziffert wurde. Inklusive der Entwicklungskosten hat sich das System bereits nach vier Jahren amortisiert und verhindert Kosten in Millionenhöhe. Das Allergieregister findet mittlerweile Anwendung in jedem portugiesischen Krankenhaus und in jeder Arztpraxis: eine zentrale Datenbank aller bekannten Allergien und Unverträglichkeiten der gesamten Bevölkerung. Sobald ein Medikament verschrieben oder ein Patient ins Krankenhaus eingewiesen wird, durchläuft das System eine Überprüfung der bekannten Daten und meldet problematische Reaktionen. Diese Beispiele haben ganz konkret gezeigt, wie viel Geld im Hinblick auf die Qualität der Versorgung oder in Form vermiedener Krankenhausaufenthalte eingespart werden kann. Der größte Erfolg allerdings war die Bereitschaft des nationalen Gesundheitsdienstes sowie der Vertreter und Vertreterinnen der Gesundheitsdiensteanbieter, diese Innovationen zu unterstützen und den Prozess der Digitalisierung allgemein begleiten zu wollen.

## FAZIT UND AUSBLICK

---

**D**er Blick auf die Digitalisierungsvorhaben und -erfolge anderer EU-Mitgliedsstaaten liefert Anregungen und Gelingensbedingungen für eine ganzheitliche E-Health-Strategie in Deutschland. Was könnte man nun hierzulande aus den betrachteten, fortschrittlich digitalisierten Studienländern übernehmen und in einen Strategieentwurf einbringen?

Grundsätzlich braucht es mehr als eine gemeinsame Vision und Zielsetzung, um erfolgreich zu digitalisieren. Technologische und infrastrukturelle Bedarfe müssen analysiert, Verantwortlichkeiten identifiziert, Prioritäten gesetzt, Nutzer und andere relevante Akteure eingebunden, Standards weiterentwickelt und Fördermittel, Vergütungen für neue Prozesse, Therapieleitlinien sowie Gesetzesvorschriften angepasst werden. Ein wesentlicher Teil der künftigen Strategie könnte sein aufzuzeigen, welchen Weg die in den vergangenen Legislaturperioden begonnene digitale Transformation bis heute zurückgelegt hat und welche infrastrukturellen und anwendungsbezogenen Fortschritte sowohl national als auch im grenzüberschreitenden Austausch erzielt wurden. Auf dieser Basis ließe sich kritisch reflektieren, welche Fortschritte vertieft oder wo Prioritäten möglicherweise

neu gesetzt werden müssen. Diese Aufgabe dient nicht zuletzt der Frage, wohin die Vision eines digitalen Gesundheitssystems in Deutschland steuert.

---

### OPERATIVE STEUERUNG

---

In Bezug auf Governance hat sich konkret gezeigt, dass die zentrale Koordinierung und Überwachung der Umsetzung einer E-Health-Strategie, oder auch einzelner Vorhaben, einer dem Gesundheitsministerium nachgelagerten Behörde übertragen wird. Dort sind meist Stimmen der regionalen und nationalen Ebene vertreten, aber auch der Leistungsträger und -erbringer, die zudem oft Querschnittsinteressen europäischer oder internationaler Beziehungen einbringen. Während in Finnland die zentrale Koordinierung und das Monitoring aufgeteilt werden zwischen einer Abteilung des Gesundheitsministeriums und dem nationalen Forschungsinstitut, tragen E-Health-Agenturen in Dänemark, Portugal und Österreich die übergreifende Verantwortung, wofür hinreichende personelle und finanzielle Mittel zur Verfügung stehen müssen. Dies gelingt – insbesondere durch ein überholtes Finanzierungsabkommen

der ELGA GmbH – in Österreich nicht. Mit dem im Koalitionsvertrag der 20. Legislaturperiode geplanten Ausbau der gematik zu einer digitalen Gesundheitsagentur könnte diese bei der Koordinierung und Überwachung der Umsetzung der Strategie – neben der Festlegung semantischer und technischer Interoperabilitätsstandards – eine wichtige koordinierende Rolle übernehmen, vorausgesetzt, die Politik stellt die rechtlichen, politischen und organisatorischen Weichen für eine übergreifende Koordinierung durch die gematik. Das Pendant der dänischen Telematik-Infrastruktur, MedCom, könnte hier vor allem in Bezug auf die erfolgreiche Einbindung relevanter Stakeholder als Inspiration dienen.

## STRATEGISCHE STEUERUNG

Neben der zentralen Koordinierung von Maßnahmen sind die gemeinsame strategische Stoßrichtung für E-Health, eine klare Zielsetzung, eine Priorisierung und deren mögliche nachträgliche Anpassung wesentlich. Empfehlenswert ist hierfür ein Strategie- und Steuerungsgremium, in dem oberste politische Vertreter relevanter Organe (z. B. der Direktor der gematik, der Gesundheitsminister, die Präsidenten der Bundesärztekammer und der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, der GKV-Spitzenverband, die Deutsche Krankenhausgesellschaft etc.) zusammenkommen. Ebenfalls sollten Vertreter und Vertreterinnen von Patientenvereinigungen und anderen Gesundheitsberufen durch Konsultationen bei der strategischen Ausrichtung auch nach der Strategieentwicklung teilnehmen können. Die Einbindung verschiedener Akteure statt eines einzelnen Organs kann Digitalisierungsbemühungen langfristig sichern und sie sektorenübergreifend sowie bedarfsgerecht angehen.

## DEZENTRALE STRATEGISCHE UMSETZUNG MIT GEÖFFNETEN (OPT-OUT) HANDLUNGSSPIELRÄUMEN

Bei der strategischen Ausrichtung und Implementierung der ePA und anderer E-Health-Lösungen, wie Telemedizin oder E-Rezept, haben die Erfahrungen aus den Studienländern deutlich gemacht, dass die

dezentrale Lösung dem Aufbau einer parallelen Infrastruktur vorzuziehen ist – ebenso wie die sukzessive Einführung gegenüber der umfassenden Implementierung mehrerer Kernanwendungen zu bevorzugen ist. Eine Roadmap mit konkreten Umsetzungsplänen, mit Zeitrahmen und der Übertragung von Verantwortlichkeiten für bestehende und zukünftige Vorhaben sollte parallel zur E-Health-Strategie formuliert werden. Bezüglich der ePA ist das in der Digitalisierungsstrategie angestrebte Ziel der Bundesregierung hervorzuheben, dass bis 2025 mindestens 80 Prozent der gesetzlich Krankenversicherten die ePA nutzen. Die Erreichung dieses Ziels wird letztlich auch davon abhängen, ob das derzeitige mehrstufige Einwilligungsverfahren (Opt-in) in ein Opt-out-Verfahren umgestaltet wird. Eine Opt-out-Regel hat sich in den Studienländern mit der Sicherung der digitalen Selbstbestimmung auch datenschutzrechtlich vereinbaren lassen und sollte in Deutschland, wie im Koalitionsvertrag der Ampelregierung beschlossen, weiterverfolgt werden. In Bezug auf den Datenschutz bei der Primär- und Sekundärnutzung von Daten zeigen insbesondere die nordischen Länder Dänemark und Finnland (Beispiel Findata), wie eine vertrauenswürdige Governance von Gesundheitsdaten gelingen kann.

## EINBETTUNG DER E-HEALTH-STRATEGIE IN ANGRENZENDE POLITIKFELDER

Inhaltlich sollte die künftige E-Health-Strategie für Deutschland an einem für die Digitalisierung relevanten und für die Versorgung bedarfsgerechten Punkt ansetzen, wobei die digitale Transformation insgesamt weniger von einem rasanten technologischen Fortschritt angetrieben werden sollte. Ermittelt und in den Vordergrund gestellt werden müssten vielmehr Evidenzen und Bedarfe sowie Schnittstellen zwischen E-Health und der öffentlichen Gesundheit (Public Health), beispielsweise in Bezug auf Prävention, Gesundheitsförderung, Epidemiologie, Gesundheitsforschung und Versorgungsplanung. Die Verankerung von E-Health in gesundheits- und sozialpolitischen Gesamtzielen hat sich besonders in Vorreiterländern (Finnland, Dänemark) durchgesetzt.

Eine Verzahnung der Digitalisierungsstrategie mit einer gesundheitsförderlichen Gesamtpolitik setzt gleichzeitig voraus, dass auch die Herausforderungen der Digitalisierung – etwa die Gefahr einer Vergrößerung sozioökonomischer und gesundheitlicher Unterschiede durch eine „digitale Kluft“, aber auch die sich schwierig gestaltende Zusammenarbeit föderaler Ebenen im deutschen Public-Health-Bereich – diskutiert werden. Daher sollte die Strategie inhaltlich auch von allgemeinen Prinzipien und Werten für die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben geleitet werden. Die im Koalitionsvertrag erwähnte Überführung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in ein neues Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit, angesiedelt am BMG, könnte die Möglichkeit der Verzahnung von Digital Health und Public Health auf Bundesebene bieten – etwa bei der gezielten Kommunikation zur Akzeptanz- und digitalen Gesundheitskompetenzförderung unter Endnutzern oder der Vernetzung präventionsrelevanter Gesundheitsdaten. Dies setzt jedoch die Stärkung wie auch eine übergreifende Strategie des Public-Health-Bereichs voraus, welche hierzulande bislang fehlt.

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist nur ein Teil des digitalen Wandels. Um die Potenziale der Digitalisierung vollumfänglich auszuschöpfen und mitzugestalten, sollte die E-Health-Strategie auch Überschneidungsflächen mit der deutschen Digitalstrategie bilden. Diese sieht Digital Health als ein Handlungsfeld für die Verwirklichung einer vernetzten Gesellschaft und nimmt dabei unter anderem den Aufbau eines europäischen Raums für Gesundheitsdaten in den Blick. Auf EU-Ebene könnte die deutsche E-Health-Strategie den Prozess einer entsprechenden europäischen Strategie – die bis dato noch nicht formuliert wurde – aktiv fördern und gleichzeitig nationale Digitalisierungsbemühungen im Gesundheitswesen durch die Einbettung in europäische Entwicklungen beschleunigen.

---

## OFFENE STANDARDS UND ERFAHRUNGSAUSTAUSCH FÜR DATENWIRTSCHAFT UND DATENRAUM

---

Strategisch kann Deutschland auf EU-Ebene von anderen Mitgliedsstaaten lernen. In den Studienländern hat sich besonders die verbindliche Nutzung offener, international anerkannter Standards positiv auf den Digitalisierungsfortschritt des Gesundheitswesens ausgewirkt und gleichzeitig die Voraussetzung für den grenzüberschreitenden Gesundheitsdatenraum geschaffen. Die Identifikation von Best Practices und Gelingensbedingungen anderer E-Health-Strategien, der Erfahrungsaustausch in europäischen Netzwerken, Erkenntnisse aus EU-geförderten Projekten und insgesamt die aktive Teilnahme an EU-Entwicklungen sollten als Antriebskraft in den Strategietätigkeiten verankert sein.

Die geplante E-Health-Strategie wird als zentrales Steuerungselement ein Vakuum füllen und muss gleichzeitig die bestehenden Rollen und Aufgaben der beteiligten Akteure angemessen integrieren. Sie muss als Leitlinie für die Arbeit aller relevanten Organisationen dienen können und konkrete Mechanismen schaffen, um die Fortschritte im Laufe der Zeit bewerten zu können. Sie sollte insbesondere ein klares Bild der zu erwartenden Veränderungen für die Gesundheitsversorger und Versicherungen zeichnen – und sie sollte in Aussicht stellen, wie digitale Prozesse sich in einem historisch gewachsenen und komplexen System wie in Deutschland angemessen vergüten und integrieren lassen. Eine präzise Beschreibung dieser Evolution kann, wenn sie inhaltlich die Bedarfe der Versorger berücksichtigt, deren Akzeptanz im Transformationsprozess sichern – und dieser Schritt ist unverzichtbar.

## AUTORIN UND AUTOREN



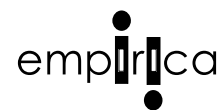
**Dr. Rainer Thiel**  
Geschäftsführer und  
Bereichsleiter Digital Health  
empirica Gesellschaft für  
Kommunikations- und Techno-  
logieforschung



**Lucas Deimel**  
Junior Research Consultant  
im Bereich Digital Health  
Research and Policy empiri-  
ca Gesellschaft für Kom-  
munikations- und Technolo-  
gieforschung



**Maike Hentges**  
Junior Research Consultant  
im Bereich Digital Health  
Research and Policy empiri-  
ca Gesellschaft für Kom-  
munikations- und Technolo-  
gieforschung



## IMPRESSUM

© Bertelsmann Stiftung  
November 2022

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0  
[www.bertelsmannstiftung.de](http://www.bertelsmannstiftung.de)

Verantwortlich  
Uwe Schwenk

Lektorat  
Heike Herrberg

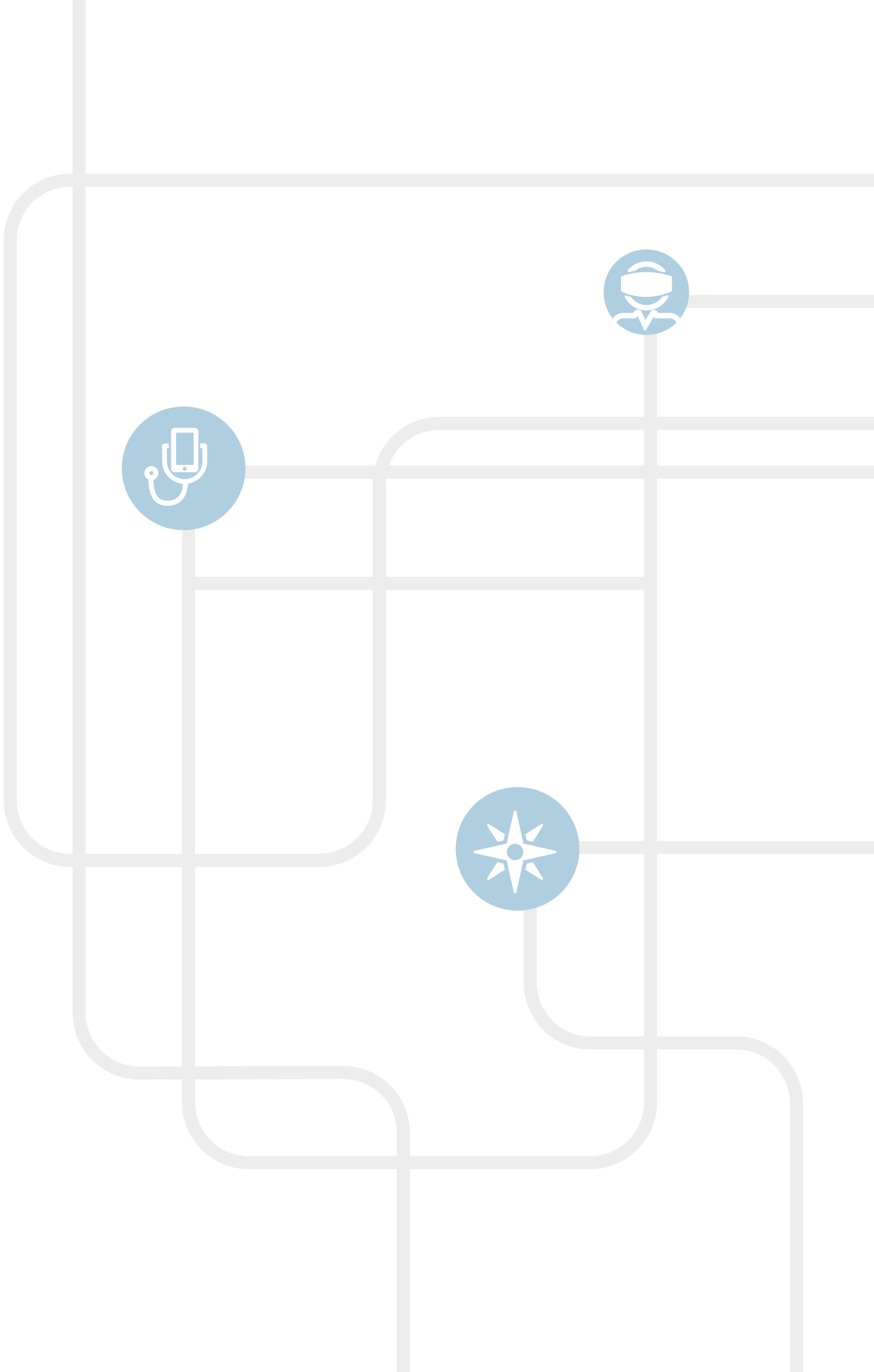
Design  
Dietlind Ehlers

Der Text dieser Publikation ist urheberrechtlich geschützt und lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY SA 4.0) Lizenz. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>.



Die eingebundenen Fotos sind ebenfalls urheberrechtlich geschützt, unterfallen aber nicht der genannten CC-Lizenz und dürfen nicht verwendet werden.

Bildnachweis  
Titelbild:  
© Aspi13 – stock.adobe.com  
Seite 41: Alle Autorenfotos  
© empirica GmbH  
Seite 1, 14, 19, 24, 28, 32:  
© pbardocz – stock.adobe.com





## Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0

Dr. Thomas Kostera  
Senior Expert Gesundheitssysteme  
Programm Gesundheit  
Telefon +49 30 275788-151  
thomas.kostera@bertelsmann-stiftung.de

Dr. Stefan Etgeton  
Senior Expert Gesundheitspolitik  
Programm Gesundheit  
Telefon +49 30 275788-316  
stefan.etgeton@bertelsmann-stiftung.de

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)