



TRINATIONALES KOMPETENZZENTRUM

für Ihre Gesundheitsprojekte



GESUNDHEIT OHNE GRENZEN
SANTÉ SANS FRONTIÈRES

Digital Health: Die Digitalisierung der Gesundheitssysteme in Deutschland, Frankreich und der Schweiz

Mai 2023



Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt

Diese Studie wurde im Rahmen der INTERREG-Projekts „Trinationaler Handlungsrahmen für eine grenzüberschreitende Gesundheitsversorgung am Oberrhein“ erarbeitet.

Konzeption: Eddie Pradier, Anne Dussap und Marie Halbich (TRISAN)

Recherchen und Redaktion: Marie Halbich (TRISAN)

Übersetzung: Bender & Partner

Korrektorat: Mathilde Acker (TRISAN)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Digitalisierungsstrategien und rechtlicher Rahmen.....	8
2.1	Deutschland.....	8
2.1.1	Das deutsche Gesundheitssystem im Überblick	8
2.1.2	<i>Digital Health</i> -Governance auf Bundesebene	10
2.1.3	<i>Digital Health</i> -Governance auf Länderebene	16
2.1.4	<i>Digital Health</i> -Strategien der Bundesregierung.....	18
2.1.5	<i>Digital Health</i> -Strategien der Landesregierungen von Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz	25
2.2	Frankreich.....	27
2.2.1	Das französische Gesundheitssystem im Überblick.....	27
2.2.2	<i>Digital Health</i> -Governance und -Strategien auf nationaler Ebene.....	28
2.2.3	Akteure und Aktivitäten zur Förderung von <i>Digital Health</i> in den Regionen..	32
2.3	Schweiz	33
2.3.1	Das schweizerische Gesundheitssystem im Überblick.....	33
2.3.2	<i>Digital Health</i> -Governance und -Strategien auf Bundesebene	34
2.3.3	Kantonale Aktivitäten zur Förderung von <i>Digital Health</i>	37
3	Initiativen zur Datenvernetzung und -nutzung.....	39
3.1	Deutschland.....	39
3.1.1	Die Telematik-Infrastruktur und ihre Anwendungen.....	39
3.1.1.1	Die elektronische Patientenakte.....	42
3.1.1.2	Weitere TI-Anwendungen.....	45

3.1.2	Initiativen zur sekundären Nutzung von Gesundheitsdaten	47
3.2	Frankreich	48
3.2.1	Die Plattform für Bürger*innen: <i>Mon espace santé</i>	50
3.2.2	Die Plattform für Gesundheitsfachkräfte: <i>Bouquet de services pro</i>	51
3.2.3	Die Plattform für die sekundäre Datennutzung: <i>Health Data Hub</i>	51
3.3	Schweiz	52
3.3.1	Das elektronische Patientendossier	52
3.3.2	Zusatzdienste	57
3.3.3	Initiativen zur sekundären Nutzung von Gesundheitsdaten	57



4 Einsatz und Nutzung von Telemedizin in der ambulanten Versorgung 59

4.1	Deutschland	59
4.1.1	Telemedizinische Leistungen in der vertragsärztlichen und vertragspsychotherapeutischen Versorgung	61
4.1.1.1	Die Videosprechstunde	62
4.1.1.2	Digitale Gesundheits- und Pflegeanwendungen	65
4.1.2	Telemedizinische Modellprojekte in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.....	65
4.1.2.1	Telemedizin-Projekte in Baden-Württemberg	66
4.1.2.2	Telemedizin-Projekte in Rheinland-Pfalz	67
4.2	Frankreich	68
4.2.1	Telemedizinische Leistungen in der ambulanten ärztlichen Versorgung	68
4.2.1.1	Die Videosprechstunde	68
4.3	Schweiz	71
4.3.1	Telemedizinische Leistungen in der ambulanten ärztlichen Versorgung	71
4.3.1.1	Die Telekonsultation	72
4.3.1.2	Exkurs: Der Telemedizin-Anbieter Medgate.....	73

5	Rolle und Aktivitäten der Europäischen Union im Bereich <i>Digital Health</i>	75
5.1	Gesundheitskompetenzen der EU.....	75
5.2	Elektronische grenzüberschreitende Gesundheitsdienste	76
5.3	Der europäische Gesundheitsdatenraum	81
6	Fazit und Ausblick	84
	Literatur	85

1 Einleitung

In allen drei Ländern am Oberrhein schreitet die Digitalisierung des Gesundheitswesens voran. So können die Bürger*innen in einigen Teilregionen bereits digitale Tools wie Videosprechstunden, elektronische Rezepte und Patientenakten oder Gesundheits-Apps nutzen. Da solche *Digital Health*-Anwendungen Informationen und Daten jederzeit und an jedem Ort verfügbar machen, erleichtern sie die Kommunikation zwischen Ärzt*innen und Patient*innen, vernetzen verschiedene Leistungserbringer und tragen somit zu einer besseren Versorgungsqualität und einer höheren Kosteneffizienz (z. B. durch Vermeidung von Mehrfachuntersuchungen) bei.

6

Was ist *Digital Health*?

Der Begriff „*Digital Health*“ beschreibt allgemein die Entwicklung und den Einsatz von digitalen Technologien zur Verbesserung der Gesundheit. Es handelt sich um einen Sammelbegriff, der sowohl *eHealth* (Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, IKT) als auch *mHealth* (Fokus auf mobile Endgeräte und Apps) einschließt, aber auch jüngere, datenbasierte Konzepte wie *Big Data*, Internet der Dinge, künstliche Intelligenz und Robotik umfasst.¹

Die Verbreitung und Nutzung von *Digital Health*-Tools ist daher in vielen Ländern längst Gegenstand spezifischer nationaler sowie regionaler Strategien und wird häufig aktiv gefördert. Darüber hinaus engagieren sich auch Akteure auf internationaler Ebene – vor allem die Europäische Union (EU) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) – für die Modernisierung der nationalen Gesundheitssysteme und deren zunehmende Vernetzung durch *Digital Health*.²

Damit ein Land die Potenziale von *Digital Health* ausschöpfen kann, braucht es spezifische Maßnahmen, die den Change-Prozess Digitalisierung auf allen relevanten Ebenen (Gesundheitssystem, beteiligte Organisationen, Gesundheitsfachkräfte und Patient*innen) unterstützen.³ So ist für eine erfolgreiche Einführung von *Digital Health* das lokale Engagement von Individuen und Organisationen ebenso entscheidend wie die Instrumente, die auf politischer Ebene zum Einsatz kommen. Diese können in vier Bereiche unterteilt werden⁴: Regulierung, Finanzierung, Technik und Qualität. Für die Entwicklung und Verwendung von *Digital Health*-Tools wird ein klarer, vorteilhafter rechtlicher Rahmen benötigt, der konstant an die fortschreitenden technischen Möglichkeiten und ihre Auswirkungen auf Fragen des Datenschutzes, der Cybersicherheit, etc. angepasst wird. Entsprechende Vorschriften auf Länderebene werden

– zumindest innerhalb der Europäischen Union – durch europäische Vorgaben ergänzt. Zudem

¹ Vgl. WHO 2021

² Die WHO hat beispielsweise im Jahr 2019 ihre „Global strategy on digital health 2020-2025“ veröffentlicht, die eine Vision, strategische Ziele, einen Handlungsrahmen und Grundsätze für die Verbreitung von *Digital Health* definiert. Die Aktivitäten der EU werden in Kapitel 5 zusammengefasst.

³ Vgl. Nick Fahy & Gemma A. Williams 2021

⁴ Vgl. ebd.

muss die Politik eine ausreichende Finanzierung für Forschung und Innovationen ermöglichen und finanzielle Anreize für die praktische Nutzung digitaler Anwendungen schaffen (z. B. durch die Festlegung von Erstattungssätzen). Der Qualitätsaspekt bezieht sich auf die Bereitstellung von Informationen und Leitlinien sowie die Schaffung von spezifischen Weiterbildungsangeboten für Angehörige der Gesundheitsberufe. Nicht zuletzt müssen *Digital Health*-Tools langfristig interoperabel, also in der Lage sein, sich untereinander zu vernetzen und Daten auszutauschen. Dafür müssen nicht nur spezifische Infrastrukturen geschaffen, sondern – unter Einbezug verschiedener Akteure aus dem öffentlichen und privaten Sektor – auch Normen definiert werden. Generell sollten nationale Regierungen und Gesundheitsbehörden in Bezug auf *Digital Health* eine starke Führungsrolle übernehmen und auch die Governance der einzu-gehenden Partnerschaften in ihren jeweiligen Strategien berücksichtigen.

Die vorliegende Publikation stellt den Stand der digitalen Transformation des Gesundheitswesens in Deutschland, Frankreich und der Schweiz mit Fokus auf die Teilgebiete der Oberrheinregion (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Elsass, Nordwestschweiz) dar. Die Ausführungen gliedern sich in Anlehnung an die oben dargestellten Voraussetzungen in vier thematische Kapitel. Im ersten Teil geht es um die nationalen und regionalen Digitalisierungsstrategien, die Ausgestaltung der *Digital Health*-Governance sowie die rechtlichen Grundlagen in den drei Ländern. Der zweite Teil befasst sich mit den verschiedenen Infrastrukturprojekten zur Vernetzung und Nutzung von Gesundheitsdaten – für Patient*innen, Angehörige der Gesundheitsberufe und Forschungszwecke – und ihrem aktuellen Entwicklungsstand. Das dritte Kapitel widmet sich der Telemedizin und der Rolle, die sie bereits in der ambulanten Versorgung spielt. Abschließend wird ein Blick auf zwei zentrale *Digital Health*-Initiativen auf europäischer Ebene geworfen: die elektronischen grenzüberschreitenden Gesundheitsdienste und der europäische Gesundheitsdatenraum.

2 Digitalisierungsstrategien und rechtlicher Rahmen

In diesem Kapitel geht es um:

- Die Akteure, die die digitale Transformation auf nationaler bzw. regionaler Ebene prägen und ihre Governance
- Die Ziele, die Deutschland, Frankreich und die Schweiz mit der Digitalisierung verfolgen
- Die wichtigsten Regulierungsmechanismen für den Einsatz von *Digital Health*

Die verschiedenen Aspekte werden für jedes Land separat betrachtet und für ein besseres Verständnis zu Beginn um eine kurze Beschreibung der jeweiligen Gesundheitssysteme ergänzt.

8

2.1 Deutschland

2.1.1 Das deutsche Gesundheitssystem im Überblick

Das deutsche Gesundheitswesen ist föderal organisiert. Die Gesundheitspolitik wird auf nationaler Ebene von der Bundesregierung, also vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) konzipiert und erarbeitet. Für die Ausarbeitung von Gesetzen stimmt sich das BMG auch mit anderen Bundesministerien ab – etwa hinsichtlich des Verbraucherschutzes (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz), der Finanzierung (Bundesministerium der Finanzen) oder der sozialen Sicherung (Bundesministerium für Arbeit und Soziales).⁵ Die Gesetze werden anschließend formal vom Bundestag verabschiedet. Über den Bundesrat können die 16 Bundesländer Einfluss auf die Bundesgesetzgebung nehmen, indem sie Gesetzesentwürfe der Bundesregierung kommentieren oder eigene Initiativen einbringen. Als aktuelles Beispiel sei eine Entschließung Baden-Württembergs genannt, die den Bund auffordert, ein Gesetz zur Gesundheitsdatennutzung vorzulegen.⁶ Nicht zuletzt beraten die Bundesländer im Bundesrat abschließend über alle Gesetzesbeschlüsse des Bundestages.

Die Bundesländer bzw. die zuständigen Landesministerien⁷ verantworten die Umsetzung der Bundesgesetze zur Gesundheitspolitik auf Landesebene. Darüber hinaus sind sie für den öffentlichen Gesundheitsdienst und die stationäre Versorgung (insbesondere Krankenhaus-Planung und -Finanzierung) zuständig. Mindestens einmal pro Jahr kommen die Landesgesundheitsminister*innen und der Bundesgesundheitsminister zudem in der Gesundheitsministerkonferenz zusammen. Das Gremium ermöglicht ihnen, sich in gesundheitspolitischen Fragestellungen zu koordinieren und Beschlüsse zu fassen.

Neben den Institutionen auf Bundes- und Länderebene spielen auch die Selbstverwaltungspartner eine wichtige Rolle im deutschen Gesundheitssystem. Dabei handelt es sich unter anderem um die gesetzlichen Krankenkassen, die im bundesweiten Spitzenverband Bund der

⁵ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022a

⁶ Vgl. Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg 2022

⁷ In Baden-Württemberg handelt es sich dabei um das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration und in Rheinland-Pfalz um das Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit sowie das Ministerium für Arbeit, Soziales, Transformation und Digitalisierung.

Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) zusammengeschlossen sind, und um die Verbände unterschiedlicher Leistungserbringer. Der Begriff „Leistungserbringer“ umfasst alle Personengruppen (Ärzt*innen, Hebammen, etc.) und Einrichtungen (Apotheken, Krankenhäuser), die im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) Leistungen bereitstellen.⁸ So sind beispielsweise (Zahn-)Ärzt*innen, die für die Behandlung von gesetzlich Versicherten zugelassen sind (Vertragsärzt*innen), auf Landesebene in kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen organisiert. Diese bilden wiederum gemeinsame, bundesweit tätige Verbände (die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)).⁹

Gemäß dem Selbstverwaltungsprinzip sind die Verbände der Kassen und Leistungserbringer eigenständig für die detaillierte Ausgestaltung der gesetzlichen Vorgaben des Staates – die GKV wird vor allem im Fünften Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) geregelt – und die Umsetzung der allgemeinen Gesundheitsversorgung zuständig. Dieser Aufgabe kommen sie in einem eigenen Gremium, dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), nach. Ob dieser bei der Erfüllung seiner im SGB V definierten Aufgaben auch alle geltenden Gesetze einhält, wird vom BMG überprüft (Rechtsaufsicht).¹⁰ Zu den Mitgliedern des G-BA gehört neben den bereits genannten Verbänden auch die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG)¹¹; zudem dürfen auch Patientenvertreter*innen mitberaten und Anträge stellen, sie besitzen jedoch kein Stimmrecht.¹² Der G-BA erlässt Richtlinien, die für das gesamte Gesundheitswesen (Versicherte, Kassen, Leistungserbringer) verbindlich sind und unter anderem festlegen, welche medizinischen Leistungen von der GKV übernommen werden.

In Deutschland gibt es zwei unterschiedliche Krankenversicherungssysteme: die bereits erwähnte GKV und die private Krankenversicherung (PKV). Ungefähr 90 Prozent der Menschen sind gesetzlich bei derzeit rund 100 existierenden Krankenkassen pflichtversichert (als beitragszahlende Mitglieder oder beitragsfrei mitversicherte Familienangehörige). Die Beiträge werden auf Grundlage des Jahreseinkommens der Versicherten berechnet und von den gesetzlichen Krankenkassen eingezogen. Diese regeln auch die Bezahlung der Leistungserbringer mit den kassenärztlichen Vereinigungen. Für die gesetzlich Versicherten bedeutet dies, dass sie erhaltene vertragsärztliche Leistungen bei Vorlage ihrer elektronischen Gesundheitskarte (eGK) als Versicherungsnachweis nicht selbst bezahlen müssen (Sachleistungsprinzip). Anders verhält es sich in der privatwirtschaftlich organisierten PKV: Privatversicherte müssen die Kosten für ihre Behandlungen zunächst vorstrecken und bekommen diese anschließend von ihrem privaten Versicherer erstattet (Kostenerstattungsprinzip). In der PKV können sich nur Beamte, Selbstständige sowie Personen versichern, deren Einkommen eine bestimmte, gesetzlich festgelegt und jährlich angepasste Grenze überschreitet. Weitere Informationen zur

⁸ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2016

⁹ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023a

¹⁰ Vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss 2023a

¹¹ In der DKG sind alle Landeskrankenhausgesellschaften und Trägerverbände zusammengeschlossen. Sie vertritt die Krankenhäuser auf Bundesebene.

¹² Vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss 2023b

vertrags- und privatärztlichen Versorgung sind im TRISAN-Themenheft „Die ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, Frankreich und der Schweiz“ zu finden.¹³

Nach diesem allgemeinen Überblick über das deutsche Gesundheitssystem soll im Folgenden spezifischer auf die Governance im Bereich *Digital Health* eingegangen und weitere relevante Akteure vorgestellt werden.

2.1.2 *Digital Health-Governance* auf Bundesebene

Wie bereits erläutert, nimmt das BMG großen Einfluss auf die Gestaltung des deutschen Gesundheitswesens. So war es auch das BMG – innerhalb dessen es seit 2018 eine eigene Abteilung für Digitalisierung und Innovation gibt –, das den politischen Prozess der digitalen Transformation in den letzten Jahren durch eine Reihe von Gesetzen vorangetrieben hat. Diese haben die Grundlagen für den Aufbau der Telematik-Infrastruktur (TI) als digitale Infrastruktur für das Gesundheitswesen, die Einführung von *Digital Health*-Anwendungen (elektronische Patientenakte, elektronische Rezepte, etc.) und den Ausbau der Telemedizin geschaffen (siehe Tabelle 1).

Die Gesetze definieren Fahrpläne für die Einführung bestimmter Anwendungen, deren Anforderungen an Datenschutz, Sicherheit, Qualität und Interoperabilität (z. B. E-Health-Gesetz und Patientendaten-Schutz-Gesetz) sowie die Vergütung der Leistungserbringer. Im Sinne einer patientenzentrierten Digitalisierung des Gesundheitswesens stärken sie zudem die Rechte der Versicherten: Indem sie Leistungserbringer verpflichten, auf Wunsch ihrer Patient*innen eine elektronische Patientenakte (ePA) zu befüllen (Patientendaten-Schutz-Gesetz) oder einen elektronischen Medikationsplan zu erstellen (Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz). Die gesetzlichen Vorgaben beziehen sich aber auch auf die Verantwortlichkeiten der Selbstverwaltung: Nach dem Terminservice-und-Versorgungs-Gesetz sind beispielsweise die Krankenkassen angehalten, ihren Versicherten eine ePA zur Verfügung zu stellen, während die KBV die Interoperabilitätsstandards für die Inhalte der ePA festlegt. Das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) und das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) stellen darüber hinaus finanzielle Mittel für den Innovationsfonds¹⁴ und eine bessere digitale Infrastruktur von Krankenhäusern¹⁵ bereit. Nicht zuletzt gab das DVG den Anstoß für den Aufbau des

¹³ Verfügbar unter <https://www.trisan.org/publikationen/themenhefte>

¹⁴ Mit dem Innovationsfonds soll der G-BA die Versorgung in der GKV qualitativ weiterentwickeln, indem er neue, sektorenübergreifende Versorgungsformen und die Versorgungsforschung fördert. Dazu steht bis 2024 eine jährliche Fördersumme von 200 Millionen Euro zur Verfügung, die von den gesetzlichen Krankenkassen und dem Gesundheitsfonds getragen wird. Der Innovationsausschuss des G-BA entscheidet in Zusammenarbeit mit Expert*innen, welche Projekte mit den Mitteln des Innovationsfonds gefördert werden (vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss 2023c). Eine Liste der ausgewählten Projekte, die häufig auf *Digital Health*-Lösungen basieren, ist auf der Homepage des Innovationsausschusses unter <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/> verfügbar.

¹⁵ Um die Modernisierung der Krankenhäuser zu fördern, wurde im Rahmen des KHZG der Krankenhauszukunftsfonds eingerichtet. Dieser umfasst ein Fördervolumen von 4,3 Milliarden Euro, wobei 3 Milliarden Euro durch den Bund und 1,3 Milliarden Euro durch die Länder bzw. die Krankenhausträger bereitgestellt werden (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022b). Förderfähig sind Investitionen in moderne Notfallkapazitäten und eine bessere digitale Infrastruktur (z. B. elektronische Leistungsdokumentation, Patientenportale, Maßnahmen zur IT-Sicherheit) (vgl. ebd.). Begleitend dazu sieht das KHZG auch eine „Evaluierung des Reifegrads der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung“ (KHZG § 14b) zum 30. Juni 2021 und zum 30. Juni 2023 vor. Ziel ist

Forschungsdatenzentrums Gesundheit (FDZ) im Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Das FDZ soll künftig unter anderem die Erschließung der Abrechnungsdaten aller gesetzlich Versicherten in Deutschland zu Forschungszwecken ermöglichen.¹⁶

Tabelle 1: Einige zentrale Gesetze zu Digital Health seit 2015¹⁷ (eigene Zusammenstellung)

Gesetz	In Kraft seit	Regelungen bezüglich <i>Digital Health</i>
Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze (E-Health-Gesetz) ¹⁸	29.12.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Anreizen für die schnelle Einführung und Nutzung digitaler Anwendungen (Versichertenstammdatenmanagement, Notfalldaten, elektronischer Arztbrief und Medikationsplan) • Klare Vorgaben und Fristen für die Selbstverwaltung: u.a. Schaffung technischer Voraussetzungen für die ePA bis Ende 2018 • Erstellung eines Interoperabilitätsverzeichnis • Förderung telemedizinischer Leistungen (Videosprechstunde, telekonsiliarische Befundbeurteilung von Röntgenaufnahmen)
Gesetz für schnellere Termine und bessere Versorgung (Terminservice- und Versorgungs-Gesetz, TSVG) ¹⁹	11.05.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Krankenkassen: Verpflichtung zur Bereitstellung der ePA ab Januar 2021 • Einführung der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ab 2021 • KBV: Erarbeitung und Festlegung der Interoperabilitätsstandards für Inhalte der ePA (Basis für Entwicklung Medizinischer Informationsobjekte durch die KBV)
Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) ²⁰	16.08.2019	Fahrplan zur schrittweisen Einführung des elektronischen Rezepts
Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitali-	19.12.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungserbringer: Verpflichtung zum Anschluss an die TI • Verschreibung von Gesundheitsapps

herauszufinden, „inwieweit die Digitalisierung der Krankenhäuser und die Versorgung von Patientinnen und Patienten durch die Förderung verbessert werden könnten“ (ebd.). Mit der Evaluierung beauftragt wurde das Forschungskonsortium DigitalRadar, dessen erster Zwischenbericht unter folgendem Link verfügbar ist: https://www.digitalradar-krankenhaus.de/download/220914_Zwischenbericht_DigitalRadar_Krankenhaus.pdf

¹⁶ Vgl. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte 2023a

¹⁷ Eine detaillierte Erläuterung der genannten *Digital Health*-Anwendungen ist in [Kapitel 3.1.1](#) zu finden.

¹⁸ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022d

¹⁹ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2019a

²⁰ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2019b

sierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz, DVG) ²¹		<ul style="list-style-type: none"> • Krankenkassen: können die Entwicklung digitaler Innovationen fördern, sollen die digitale Gesundheitskompetenz ihrer Versicherten steigern • Einführung von KIM-Diensten für die elektronische Kommunikation zwischen Leistungserbringern • Schaffung von Grundlagen für standardisierte Schnittstellen zum Datenaustausch zwischen Praxen und Krankenhäusern • Errichtung eines Forschungsdatenzentrums • Fortführung des Innovationsfonds mit 200 Mio. Euro pro Jahr bis 2024
Gesetz zum Schutz elektronischer Patientendaten in der Telematikinfrastruktur (Patientendaten-Schutz-Gesetz, PDSG) ²²	20.10.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgaben zu Datenschutz und Stärkung der Rechte von Versicherten (u.a. Befüllung der ePA durch Ärzt*innen) • Ausgestaltung der ePA (u.a. Datenübertragung bei einem Kassenwechsel, neue Dokumenttypen) • Einführung einer App für das elektronische Rezept • Leistungserbringer: Verpflichtung zur Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Nutzung des Notfalldatensatzes
Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) ²³	29.10.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der digitalen Infrastruktur der Krankenhäuser und regelmäßige Evaluierung • Einrichtung eines Krankenhauszukunftsfonds (3 Mrd. Euro vom Bund und 1,3 Mrd. Euro von den Ländern)
Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungsgesetz (DVPMG) ²⁴	09.06.2021	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung der Rechte von Versicherten (u.a. Anspruch auf Erstellung und Aktualisierung des elektronischen Medikationsplans) • Einführung von digitalen Pflegeanwendungen • Weiterentwicklung von Gesundheitsapps, elektronischem Rezept und ePA • Ausbau telemedizinischer Leistungen • Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur (u.a. digitale Identitäten, Patientenkurzakte, Aufbau der nationalen eHealth-Kontaktstelle bis Mitte 2023, Anschluss weiterer Leistungserbringer)

²¹ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2020a

²² Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2020b

²³ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022b

²⁴ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2021

		<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des Interoperabilitätsverzeichnisses zu einer Wissensplattform, Einrichtung einer Koordinierungsstelle für Interoperabilität im Gesundheitswesen • Stärkung der digitalen Gesundheitskompetenz durch Ausbau des Nationalen Gesundheitsportals
Gesundheitsdatennutzungsgesetz ²⁵	Ausstehend	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer zentralen Datenzugangs- und Koordinierungsstelle und Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen über Forschungspseudonyme • Erweiterung der federführenden Datenschutzaufsicht für bundesländerübergreifende Forschungsvorhaben auf alle Gesundheitsdaten • Weiterentwicklung des Forschungsdatenzentrums Gesundheit • Weiterentwicklung der ePA: Opt-Out, Vereinfachung der Datenfreigabe
Digitalgesetz ²⁶	Ausstehend	<ul style="list-style-type: none"> • ePA: verpflichtende Einrichtung für alle gesetzlich Versicherten bis Ende 2024, Befüllung mit digitaler Medikationsübersicht • Elektronisches Rezept: verbindlicher Standard ab Januar 2024, vereinfachte Nutzung • Weiterentwicklung der gematik zu einer Digitalagentur • Einführung der assistierten Telemedizin • Digitalisierung von Behandlungs-Programmen

²⁵ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023c

²⁶ Vgl. ebd.

Als Nationale Agentur für Digitale Medizin spielt die gematik eine besondere Rolle für die Digitalisierung im Gesundheitsbereich. Sie wurde 2005 vom BMG und den Spitzenorganisationen des Gesundheitswesens in der Rechtsform einer GmbH gegründet.²⁷ Ihr gesetzlicher Auftrag umfasst „die Einführung, den Betrieb und die Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur, der elektronischen Gesundheitskarte sowie zugehöriger Fachanwendungen und sogenannter weiterer Anwendungen für die Kommunikation zwischen Heilberuflern, Kostenträgern und Versicherten“.²⁸ Gemäß § 311 SGB V nimmt die gematik insbesondere die folgenden Aufgaben wahr:

- Definition funktionaler und technischer Vorgaben für Dienste, Komponenten und Anwendungen sowie eines Sicherheitskonzepts
- Festlegung von Inhalt und Struktur der zu nutzenden Datensätze
- Erstellung von Vorgaben für den sicheren Betrieb der TI
- Sicherstellen der notwendigen Test- und Zertifizierungsmaßnahmen
- Zulassung von Komponenten, Diensten und Anbietern
- Aufbau, Pflege und Betrieb eines Interoperabilitätsverzeichnisses²⁹
- Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI), sofern Festlegungen und Maßnahmen die Datensicherheit bzw. den Datenschutz betreffen
- Erstellung von Vorgaben für den grenzüberschreitenden Austausch von Gesundheitsdaten auf europäischer Ebene³⁰

An der gematik sind neun Gesellschafter (BMG sowie Kosten- und Leistungserbringer-Organisationen) beteiligt, deren Anteile gesetzlich festgelegt sind (siehe Abbildung 1). Finanziert wird sie zu 93 Prozent vom GKV-Spitzenverband und zu 7 Prozent vom Verband der PKV.

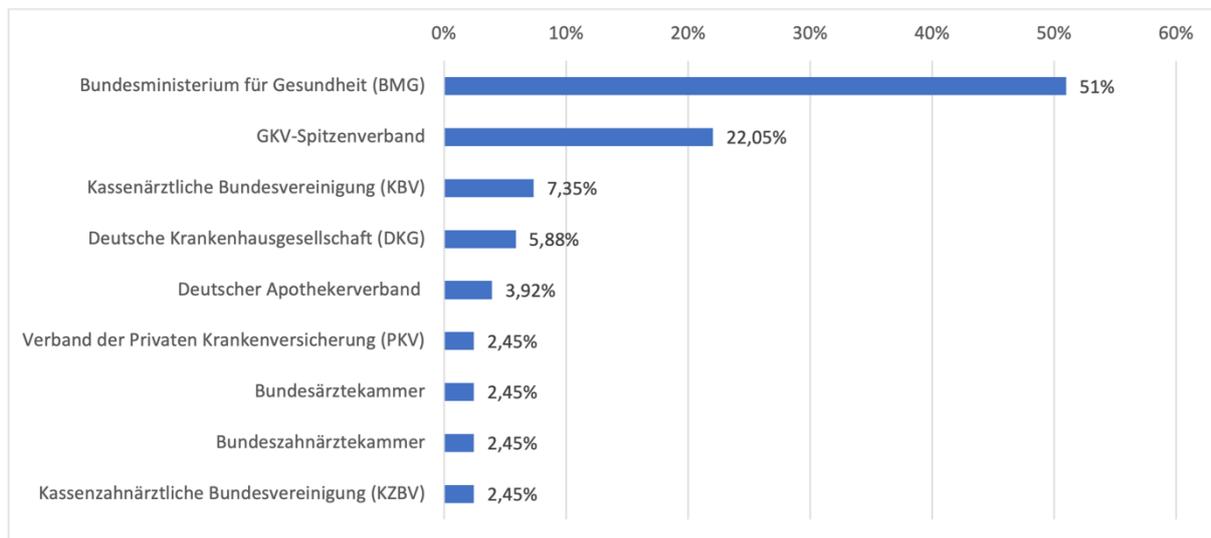
²⁷ Bis Oktober 2019 hieß die gematik „Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte“.

²⁸ gematik 2023a

²⁹ In dem Verzeichnis veröffentlicht die gematik Festlegungen und Empfehlungen zu IT-Standards und Interoperabilität. Damit neue elektronische Anwendungen aus den Mitteln der GKV finanziert werden können, müssen sie die Vorgaben der gematik berücksichtigen (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022c). Das bisherige Interoperabilitätsverzeichnis „vesta“ wurde zum 1. Februar 2023 von „INA“ (verfügbar unter <https://www.ina.gematik.de/startseite>) abgelöst, das schrittweise zu einer Wissensplattform ausgebaut wird.

³⁰ Die gematik soll laut Gesetz insbesondere darauf hinwirken, dass die europäischen Festlegungen mit den Vorgaben für die TI und ihre Anwendungen vereinbar sind und umgekehrt.

Abbildung 1: Die Verteilung der Gesellschafteranteile der gematik (Quelle: gematik 2023e)



Im obersten Gremium der gematik, der Gesellschafterversammlung, kommen Vertreter*innen der neun Gesellschafter zusammen, um gemeinsam – unter Vorsitz des BMG – Entscheidungen zur digitalen Infrastruktur zu treffen. Da diese lediglich mit einer einfachen Mehrheit von 51 Prozent getroffen werden müssen, was dem Gesellschaftsanteil des BMG entspricht, kann das Ministerium Beschlüsse im Alleingang durchsetzen.³¹ Der Beirat der gematik berät die Gesellschaft in fachlichen Belangen und nimmt zu Grundsatzthemen Stellung. Er setzt sich aus Vertreter*innen der Länder, der Patient*innen, der Industrie, der Wissenschaft und der Gesundheitsberufe, die nicht in der gematik vertreten sind (z. B. aus dem Pflegebereich), zusammen. Zu den Mitgliedern gehören darüber hinaus auch je ein*e Vertreter*in des BfDI, des BSI und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Darüber hinaus unterhält die gematik ein Zukunftslabor, das als Thinktank fungiert und dazu beitragen soll „die Digitalisierung des Gesundheitswesens weiter voranzutreiben und wichtige Weichen für die Zukunft zu stellen“.³² Das Labor forscht zu neuen Technologien und entwickelt Prototypen, die künftige Bedarfe erfüllen helfen sollen. Dabei lässt es sich unter anderem von den technischen Lösungen anderer Gesundheitssysteme inspirieren.

Die gematik nimmt zudem die Rolle der Koordinierungsstelle für Interoperabilität im Gesundheitswesen ein. Sie ist Teil einer neuen Governance zur Förderung der Interoperabilität auf nationaler und internationaler Ebene, die auch ein Expertengremium (*Interop Council*) und die Wissensplattform INA umfasst.³³ Der Gedanke hinter der Einrichtung der Koordinierungsstelle war, alle an der Herstellung von Interoperabilität beteiligten Stakeholder (gesetzlich beauftragte Institutionen, öffentliche und private Initiativen, Projekte) zusammenzubringen, um Synergieeffekte zu schaffen und Mehrfachentwicklungen zu vermeiden.³⁴ Die Koordinierungsstelle soll zusammen mit Expert*innen aus verschiedenen Gruppen (*Interop*

³¹ Vgl. Deutsches Ärzteblatt 2019

³² gematik 2023b

³³ In der Gesundheits-IT-Interoperabilitäts-Governance-Verordnung wird die Governance gesetzlich verankert. Sie spezifiziert zudem die Aufgaben des *Interop Councils* und der Koordinierungsstelle.

³⁴ Vgl. INA 2023

Council, Expertenkreis, Arbeitskreise) Bedarfe identifizieren und priorisieren sowie Entscheidungen über Interoperabilitätsstandards treffen. Zu ihren weiteren Aufgaben gehören der Betrieb und die Weiterentwicklung von INA, die Beratung von Institutionen, die Unterstützung von Anbietern bei der Nutzung der Spezifikationen sowie die verstärkte Vernetzung mit ausländischen Partnern und nationalen Agenturen für *Digital Health* in der EU.

Die Arbeiten und Themen des *Interop Councils* für den Zeitraum 2023–2024 basieren auf einer Roadmap, die das Gremium 2022 erarbeitet hat und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Sie nennt und priorisiert geeignete Maßnahmen, wobei die Nutzerorientierung und die Voraussetzungen für Interoperabilität Schwerpunkte bilden.³⁵ Ende 2024 soll die Roadmap in die Erarbeitung einer nationalen Interoperabilitätsstrategie und einer Governance für Interoperabilität in Deutschland münden.

Die aktuelle Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag vereinbart, die gematik in den nächsten Jahren zu einer digitalen Gesundheitsagentur mit erweiterten Kompetenzen weiterzuentwickeln. Gemäß der kürzlich veröffentlichten Digitalisierungsstrategie des BMG³⁶ soll sie künftig unter anderem die Digitalisierung von Ende-zu-Ende-Prozessen verantworten, Zulassungsverfahren mit einem Fokus auf das Nutzererlebnis einrichten und umfassende Vorgaben zur Interoperabilität verbindlich festlegen. Zudem soll sie sich operativ in Strategieprozesse einbringen können. Darüber hinaus plant die Bundesregierung, die gematik zu verstaatlichen, um ihre Handlungsfähigkeit zu stärken, und einen interdisziplinären Ausschuss (bestehend aus Vertreter*innen aus Medizin, Ethik, BfDI, BSI, etc.) einzurichten.³⁷ Dieser soll die Gesellschaft mit Blick auf Datenschutz, Datensicherheit, Datennutzung und Anwenderfreundlichkeit beraten.

2.1.3 *Digital Health-Governance* auf Länderebene

Auch die Bundesländer treiben die Digitalisierung des Gesundheitswesens voran. Zum einen setzen Sie – neben der halbstaatlichen gematik und der Selbstverwaltung – die gesetzlichen Regelungen bundesweit um. Ein konkretes Beispiel ist die Einrichtung des auf dem E-Health-Gesetz basierenden elektronischen Gesundheitsberuferegisters.³⁸ Zum anderen definieren sie eigene landesrechtliche Vorgaben für den Schutz und die Nutzung von Gesundheitsdaten, fördern Innovationen in ihren Regionen und schaffen zu diesem Zweck spezifische Akteure.

Mit Blick auf die deutschen Teilgebiete der Oberrheinregion, die zu den beiden Bundesländern Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz gehören, zeigt sich, dass die jeweiligen Landesmini-

³⁵ Weitere Informationen zu der Roadmap des *Interop Councils* sind unter <https://www.ina.gematik.de/mitwirken/expertengremium/roadmap-des-interop-councils> verfügbar.

³⁶ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023b

³⁷ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023c

³⁸ Das Register bildet die Voraussetzung für die Nutzung der Anwendungen der Telematikinfrastruktur durch verschiedene Leistungserbringer. In der Gesundheitsministerkonferenz hatten sich die Bundesländer darauf verständigt, auf Basis eines Staatsvertrags eine gemeinsame Stelle in Nordrhein-Westfalen einzurichten.

sterien in den letzten Jahren zahlreiche Modellprojekte zur Digitalisierung des Gesundheitswesens und der Pflege sowie spezifische Förderprogramme ins Leben gerufen haben. Darüber hinaus hat das Land Baden-Württemberg für die Begleitung der digitalen Transformation im Gesundheitsbereich drei zentrale Einrichtungen geschaffen, die im Folgenden vorgestellt werden. Es handelt sich um das Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg, das Landeskompetenzzentrum Pflege & Digitalisierung und die Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg.

Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg

Das Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg wurde 2018 auf Initiative von Ministerpräsident Winfried Kretschmann gegründet. Es soll Akteure aus Forschung, Gesundheitsversorgung und -wirtschaft enger vernetzen, um „Baden-Württemberg zum bundesweit führenden innovativen, digitalen und vernetzten Gesundheitsstandort weiterzuentwickeln“³⁹ und den Standort im internationalen Wettbewerb zu stärken. Mehr als 500 Expert*innen aus Gesundheitswesen, Forschung und Industrie entwickeln zusammen mit der Politik Strategien und Maßnahmen, die auf sechs gemeinsam definierten Handlungsfeldern beruhen⁴⁰:

- Stärkung der Digitalisierung im Gesundheitsbereich und der Gesundheitsdatennutzung
- Weiterentwicklung von zielgerichteter Diagnostik und Therapien
- Förderung von versorgungsorientierter Forschung sowie von Innovations- und Translationsschwerpunkten
- Bürokratieabbau und die Verbesserung der Anpassung an regulatorische Rahmenbedingungen
- Weiterentwicklung von Bildungs-, Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten
- Aktive Standortpolitik und Verbesserung der Kommunikation zum Gesundheitsstandort

Das Forum Gesundheitsstandort wird von einer interministeriellen Arbeitsgruppe⁴¹ unter Leitung des Staatsministeriums koordiniert. Für die operative Umsetzung der entwickelten Maßnahmen, die Vernetzung und Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren ist die Geschäftsstelle des Forums (angesiedelt bei der Landesagentur BIOPRO) zuständig. Innovative baden-württembergische Modellprojekte⁴² mit konkretem Mehrwert für die Bürger*innen werden unter dem Dach des Forums mit insgesamt 100 Millionen Euro gefördert und von drei Ministerien federführend begleitet (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst; Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration; Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus).

³⁹ Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg 2022: 8

⁴⁰ Vgl. ebd.: 11

⁴¹ An dieser sind folgende Landesministerien beteiligt: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst; Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus; Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration; Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen; Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz; Ministerium für Finanzen.

⁴² Eine Übersicht über die geförderten Projekte findet sich unter www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/projekte

Landeskompetenzzentrum Pflege & Digitalisierung

Das Landeskompetenzzentrum Pflege & Digitalisierung (PflegeDigital@BW) wurde 2019 vom Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg initiiert. Es fungiert als zentrale Anlauf-, Vernetzungs- und Beratungsstelle zu Fragen der Digitalisierung in der Langzeitpflege. Die Geschäftsstelle des Kompetenzzentrums koordiniert alle Aktivitäten von PflegeDigital@BW und widmet sich vier Geschäftsfeldern (Innovationsstrukturen, Vernetzung, Bildung und Schulung sowie Beratung).⁴³

Das Landeskompetenzzentrum ist zudem an der Arbeitsgruppe „Digital Health and Care“ des Netzwerks der „Vier Motoren für Europa“ (bestehend aus den Regionen Auvergne-Rhône-Alpes, Baden-Württemberg, Katalonien und Lombardei) beteiligt. Sie hat zum Ziel, die Zusammenarbeit der Regionen im Gesundheits- und Pflegebereich zu intensivieren (im Rahmen von Sitzungen, Workshops, Konferenzen, Forschungskonsortien usw.).⁴⁴

18

Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg (KTBW)

Die KTBW ist am Zentrum für Präventivmedizin und Digitale Gesundheit der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg angesiedelt und wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert. Gemeinsam mit ihren Partnern⁴⁵ verfolgt sie das Ziel, digitale Innovationen nachhaltig in die medizinische Versorgung einzugliedern.⁴⁶ Zu diesem Zweck begleitet sie unter anderem öffentlich geförderte *Digital Health*-Projekte⁴⁷, vernetzt relevante Akteure und vermittelt Digitalkompetenz an alle Stakeholder im Gesundheitswesen (durch Informationsveranstaltungen sowie stationäre und mobile Erlebnisformate). Mittelfristig soll der Verein „DG-BW Digitale Gesundheit Baden-Württemberg e.V.“ die Aufgaben der KTBW übernehmen und ausbauen.⁴⁸ Nach eigenen Angaben vertritt der Verein die Anliegen aller Akteure im Bereich der digitalen Gesundheit unabhängig von wirtschaftlichen und politischen Interessen.

2.1.4 Digital Health-Strategien der Bundesregierung

Aus den bisherigen Ausführungen wird deutlich, dass in Deutschland bereits die rechtlichen, technischen und strukturellen Voraussetzungen für einzelne *Digital Health*-Anwendungen geschaffen wurden. Doch welche übergeordneten Ziele verfolgt das Land mit der Digitalisierung

⁴³ Weitere Informationen unter <https://www.pflegedigital-bw.de/de/>

⁴⁴ Weitere Informationen unter <https://www.4motors.eu/working-groups/digital-health-and-care>

⁴⁵ Die Partner der KTBW sind die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, das Cluster Medizintechnologie Mannheim, der Verein „Gesundheitsnetz Rhein-Neckar e.V.“ und die Universitätsmedizin Mannheim.

⁴⁶ Vgl. Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg 2023

⁴⁷ Eine Übersicht findet sich unter: <https://www.telemedbw.de/projekte>

⁴⁸ Vgl. DG-BW Digitale Gesundheit Baden-Württemberg e.V. 2023

im Gesundheitswesen und der Pflege? In diesem Kapitel stehen die strategischen Überlegungen zu *Digital Health* im Fokus – auf Bundes- und Länderebene.

In den letzten Jahren haben die Bundesministerien zahlreiche, zum Teil ressortübergreifende Strategien erarbeitet, die Aspekte von *Digital Health* wie *eHealth*, *Big Data*, Robotik oder künstliche Intelligenz adressieren. Beispielhaft seien hier die vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr vorgelegte Digitalstrategie⁴⁹ und die „Zukunftsstrategie Forschung und Innovation“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) genannt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Einige Strategien der Bundesregierung mit Digital Health-Bezug

Strategie	Beschlussdatum / Vorlage	Zentrale Maßnahmen zu <i>Digital Health</i>
Hightech-Strategie 2025 ⁵⁰	September 2018	Mission „Forschung und Versorgung digital vernetzen – für eine intelligente Medizin“: Stärkung der Leistungsfähigkeit von Gesundheitsforschung und -versorgung mit nahtlosem Informationsfluss zwischen den Akteuren und Sektoren (bis 2025 soll an allen deutschen Universitätskliniken eine forschungskompatible ePA zur Verfügung stehen)
Strategie Künstliche Intelligenz (KI) ⁵¹	15.11.2018, Fortschreibung im Dezember 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Förderung der KI-Forschung und Entwicklung im Gesundheits- und Pflegebereich • Ermöglichung der datenschutzkonformen Zusammenführung von Daten aus Versorgung und Forschung (u.a. Aufbau digitaler Fortschritts-Hubs Gesundheit) • Integration von KI-Modulen in Aus- und Weiterbildung im Gesundheits- und Pflegebereich • Einsatz von KI in der Arzneimittelforschung und in der Modellierung von Epidemie-Verläufen • Verzahnung der Maßnahmen mit Aktivitäten der EU und anderer internationaler Akteure
Nationale Strategie für Genommedizin ⁵²	Februar 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung der Genomsequenzierung von Patient*innen in die Regelversorgung (zunächst für seltene und onkologische Krankheitsbilder) • Aufbau einer bundesweiten Plattform zur medizinischen Genomsequenzierung

⁴⁹ Digitalstrategie „Gemeinsam digitale Werte schöpfen“, verfügbar unter https://www.digitalstrategie-deutschland.de/static/1a7bee26afd1570d3f0e5950b215abac/220830_Digitalstrategie_fin-barrierefrei.pdf

⁵⁰ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019

⁵¹ Weitere Informationen unter https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/digitale-wirtschaft-und-gesellschaft/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz_node.html

⁵² Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2022

Roadmap für eine bessere Patientenversorgung durch Gesundheitsforschung und Digitalisierung ⁵³	September 2020	Fahrplan für die Weiterentwicklung von Forschung mit gesundheitsrelevanten Daten im Rahmen der Innovationsinitiative „Daten für Gesundheit“ (initiiert durch BMBF, BMG, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)
Datenstrategie ⁵⁴	27.01.2021	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Schutz und der Nutzung von Gesundheitsdaten in Versorgung und Forschung (u.a. Erarbeitung von Verhaltensregeln für die sekundäre Datennutzung auf Bundes- und EU-Ebene, Projektförderung) • Forschungsförderung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der Digitalisierung in der Gesundheitsforschung und -versorgung
Nationale Digitalstrategie ⁵⁵	31.08.2022	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der Nutzung der ePA bis 2025 • Etablierung des elektronischen Rezepts als Standard in der Arzneimittelversorgung • Mehr Daten für Behandlung, Forschung und Qualitätssicherung • Entlastung der Pflege (Patient*innen, Angehörige, Pflegekräfte) durch Digitalisierung und Robotik • Beteiligung am Aufbau des europäischen Gesundheitsdatenraumes
Zukunftsstrategie für Forschung und Innovation ⁵⁶	08.02.2023	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung einer wissensgenerierenden Versorgung • Stärkung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Digitalisierung im Gesundheits- und Pflegebereich • Förderung sozialer und technologischer Innovationen (z. B. digitale Assistenten, virtuelle Realität) • Weiterentwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen für einen besseren und effektiveren Datenaustausch zwischen Gesundheitsforschung und -versorgung

Keine der genannten Strategien ist jedoch darauf ausgerichtet, die digitale Transformation des deutschen Gesundheitssystems umfassend zu begleiten. Daher haben sich Grüne, SPD und FDP in ihrem Koalitionsvertrag 2021–2025 vorgenommen, diese Lücke mit einer „regelmäßig

⁵³ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2020

⁵⁴ Vgl. Bundesregierung 2021b

⁵⁵ Vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr 2022

⁵⁶ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2023

fortgeschriebenen Digitalisierungsstrategie im Gesundheitswesen und in der Pflege⁵⁷ zu schließen. Vorgestellt wurde die Strategie am 9. März 2023. Sie ist das Ergebnis eines partizipativen Strategieprozesses, den das BMG zwischen August und Dezember 2022 durchgeführt hat (siehe Infobox: Ein partizipativer Strategieprozess).

Ein partizipativer Strategieprozess

An der Erarbeitung der „Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege“ wirkten zahlreiche Akteure des Gesundheitswesens mit.⁵⁸ Das BMG hat zu diesem Zweck diverse Dialog- und Beteiligungsformate entwickelt, die insbesondere die künftigen Nutzer*innen digitaler Anwendungen (Leistungserbringer, Patient*innen, Pflegebedürftige, An- bzw. Zugehörige) einbinden sollten. Neben einer breit angelegten Online-Befragung (unbeschränkte Teilnahme über einen öffentlichen Link) wurden zunächst Expert*innen aus der Versorgung sowie aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Patient*innenvertreter*innen interviewt. Der erhaltene Input wurde anschließend in acht themenspezifischen Fachforen bearbeitet. Diese widmeten sich beispielsweise den Versorgungsprozessen, der Patientensouveränität und digitalen Kompetenzen, der Akzeptanz der Versicherten sowie der Leistungserbringer, den regulatorischen Rahmenbedingungen und der Interoperabilität.

21

Die „Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege“ formuliert eine Gesamtvision sowie strategische Ziele, Leitlinien und Maßnahmen (kurz-, mittel- und langfristige) für die Gestaltung der digitalen Transformation bis Ende des Jahrzehnts in drei Handlungsfeldern: Prozesse, Datennutzung sowie Technologien und Anwendungen. Ziel ist ein auf den Menschen ausgerichtetes „digitales Gesundheitsökosystem“, in dem Patient*innen informierte und selbstbestimmte Gesundheitsentscheidungen treffen und von einer qualitativ hochwertigen Versorgung, die analoge und digitale Prozesse bestmöglich verknüpft, profitieren können. Gemeinsam mit den Nutzer*innen sollen zudem neue Versorgungsangebote und -pfade entwickelt werden, die die Wirtschaftlichkeit und Effizienz steigern sowie bessere Arbeitsbedingungen für das Gesundheitspersonal schaffen. Die Strategie spezifiziert darüber hinaus Vorhaben anderer Ressorts (z. B. Digitalstrategie) oder knüpft an diese an (z. B. Datenstrategie). Nicht zuletzt schafft sie die Grundlagen für die Beteiligung Deutschlands an europäischen Initiativen wie dem Europäischen Raum für Gesundheitsdaten.

Mit seiner Strategie will das BMG den Akteuren des Gesundheitswesens einen Leitfaden an die Hand geben und einen gesellschaftlichen Diskurs zu ethischen Fragen der Digitalisierung im Gesundheitswesen und der Pflege anstoßen. Für die Implementierung der einzelnen Maßnahmen sind die Akteure des Gesundheitswesens im Rahmen ihrer jeweiligen Aufgaben zuständig. Dazu erarbeiten sie in einem kontinuierlichen, partizipativen Prozess konkrete Umsetzungspläne. Die Bundesregierung hat zudem angekündigt, den regulatorischen Rahmen mit zwei Gesetzen (Digitalgesetz und Gesundheitsdatennutzungsgesetz) anzupassen und die

⁵⁷ Bundesregierung 2021a: 83

⁵⁸ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023d

Governance der gematik neu aufzustellen.⁵⁹ Die Strategie soll alle zwei Jahre evaluiert und bei Bedarf unter Einbezug aller Akteure weiterentwickelt werden.

⁵⁹ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023c

Tabelle 3: Maßnahmen im Rahmen der „Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege“

Handlungsfeld	Kurzfristige Maßnahmen	Mittelfristige Maßnahmen (Mitte der 2020er Jahre)	Langfristige Maßnahmen (Ende der 2020er Jahre)
Etablierung personenzentrierter und digital unterstützter sektoren- und professionsübergreifender Versorgungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung digital unterstützter Versorgungspfade (zunächst für Disease-Management-Programme) • Einführung eines Messenger-Kommunikationsdienstes für Leistungserbringer und Versicherte • Erweiterung der ePA um eine digitale Medikationsübersicht • Ausbau der Telemedizin: Einführung der assistierten Telemedizin u.a. in Apotheken, Ausweitung auf nicht-ärztliches Gesundheitspersonal • Einrichtung eines Kompetenzzentrums Digitalisierung und Pflege • Verstärkte Förderung der Digitalisierung von Pflegeeinrichtungen • Einrichtung eines Informationsportals zu Pflege- und Betreuungsangeboten 	<ul style="list-style-type: none"> • Schrittweise Einführung weiterer digital unterstützter Versorgungsprozesse • Nutzung der Informationen aus der ePA für Routinebehandlung komplexer Krankheitsbilder • Einführung strukturierter Messenger-Dienste • Nutzung der Daten aus dem elektronischen Rezept in anderen TI-Anwendungen • Verbesserung der digitalen Reife der Gesundheitsämter bis 2026 • Krankenhauszukunftsfonds: Verbesserung der digitalen Reife der geförderten Krankenhäuser bis Ende 2025 • Gesundheitspersonal: Förderung von Digitalkompetenzen, Einführung digitaler Fort- und Weiterbildungen 	Versorgung erfolgt datenbasiert und individuell, Einführung personalisierter Präventionsangebote
Generierung und Nutzung qualitativ hochwertiger Daten für eine bessere Versorgung und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung eines Forschungspseudonyms zur Verknüpfung von Gesundheits-, Pflege- und ePA-Daten zu Forschungszwecken • Aufbau eines Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer nationalen Zugangsstelle für Gesundheitsdaten • Förderung der Echtzeitverfügbarkeit von Gesundheits- und Pflegedaten • Förderung der Harmonisierung und Standardisierung von IT-Infrastrukturen, Erhöhung 	Aufbau der technischen und organisatorischen Infrastruktur für den grenzüberschreitenden Datenaustausch

	<ul style="list-style-type: none"> • Interoperabilität/Standardisierung: Schaffung von einheitlichen, sektorenübergreifenden Regelungen und Zuständigkeiten • Förderung einer einheitlichen Datenschutzaufsichtspraxis • Etablierung der digitalen Dokumentation als Standard in der Pflege und Erhöhung der Interoperabilität von Pflegedokumentationen • Ermöglichung der Genommedizin im Rahmen des Modellvorhabens Genomsequenzierung • Start des deutschen Implantatregisters 	<p>des digitalen Reifegrads weiterer Leistungserbringer (z. B. Heilmittel)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Regeln für eine sichere Nutzung von Gesundheits- und Pflegedaten für das Testen und Trainieren von KI • Bundesweite Zusammenführung der Krebsregisterdaten und Verknüpfung mit anderen Daten über eine gemeinsame Plattform • Aufnahme der Genomsequenzierung in die Regelversorgung 	
<p>Nutzenorientierte Technologien und Anwendungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Digitalen Gesundheitsagentur • Ausbau der Telemedizin, u.a. durch Aufhebung der 30-Prozent-Limitierung für telemedizinische Leistungen • Weiterentwicklung der TI und ihrer Anwendungen • Schaffung der technischen Voraussetzungen zur bundesweiten Nutzung des elektronischen Rezepts (verbindliche Einführung 2024) • Verstärkung und Weiterentwicklung des Innovationsfonds 	<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtende Anbindung aller Leistungserbringer an die TI • Weiterentwicklung der ePA (Aufnahme von Laborergebnissen) • Einführung niedrighschwelliger Zugangsverfahren zu <i>Digital Health</i>-Anwendungen • Flächendeckende Anwendung der digital unterstützten Pflegedokumentation 	<p>Weiterentwicklung der ePA (Integration weiterer Dienste, Schaffung einer gemeinsamen Datenbasis)</p>

2.1.5 *Digital Health*-Strategien der Landesregierungen von Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

Die Bundesländer haben eigene Digitalisierungsstrategien formuliert, die auch den Gesundheits- und Pflegebereich betreffen. In diesem Abschnitt stehen die beiden Bundesländer Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz – als deutsche Teilregionen des Oberrheins – im Fokus.

Baden-Württemberg

Für Digitalisierungsthemen ist in Baden-Württemberg das Ministerium des Innern, für Digitalisierung und Kommunen zuständig. Bereits in seiner ersten Digitalisierungsstrategie von 2017⁶⁰ (digital@bw) waren digitale Gesundheitsanwendungen ein Schwerpunktthema. Die Strategie nennt verschiedene Maßnahmen, die die Personalisierte Medizin stärken, die Gesundheitsakteure sektorenübergreifend stärker vernetzen und die Pflege verbessern sollen. Insgesamt hat das Land im Rahmen von digital@bw mehr als 33 Millionen Euro in *Digital Health* investiert⁶¹ und rund 50 Projekte für verschiedene Zielgruppen umgesetzt.⁶² So entstanden beispielsweise vier Zentren für Personalisierte Medizin und ein Zentrum für innovative Versorgung. Unter dem Dach von digital@bw hat das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration zudem die „Strategie Digitalisierung in Medizin und Pflege“⁶³ erarbeitet, aus der zahlreiche Unterprojekte entstanden sind. Hier sei insbesondere auf docdirect verwiesen, das gesetzlich Versicherten als eines der bundesweit ersten Projekte die ausschließliche Fernbehandlung durch niedergelassene Ärzt*innen ermöglichte (siehe [Kapitel 4.1.2.1](#)). Mittlerweile wurde das Telemedizinprojekt in die Regelversorgung überführt.⁶⁴

Im Oktober 2022 beschloss die aktuelle Landesregierung die weiterentwickelte baden-württembergische Digitalisierungsstrategie digital.LÄND.⁶⁵ Gemäß Strategie verfolgt das Land im Gesundheitsbereich folgende Ziele und Maßnahmen, die bis 2027 erreicht bzw. umgesetzt werden sollen:

„Wir werden Baden-Württemberg zum Vorreiter der Digitalisierung im Gesundheitsbereich machen. Unser Ziel ist eine personalisierte und evidenzbasierte Medizin, im Rahmen derer die Digitalisierung zum größtmöglichen Nutzen der Patientinnen und Patienten beiträgt. Im Bereich Gesundheit und Pflege nutzen

⁶⁰ Verfügbar unter <https://digital-laend.de/wp-content/uploads/2023/01/Digitalisierungsstrategie-digital@bw-Juli-2017.pdf>

⁶¹ Vgl. Landesregierung Baden-Württemberg 2022: 10

⁶² Die Umsetzung der digital@bw-Projekte liegt in der Verantwortung verschiedener Landesministerien. Einen Überblick über den Fortschritt der Projekte bietet der vierte Digitalisierungsbericht, verfügbar unter <https://digital-laend.de/wp-content/uploads/2023/01/4.-Digitalisierungsbericht-Oktober-2022.pdf>

⁶³ Weitere Informationen unter <https://gesundheit-wird-digital.de/>

⁶⁴ Der Begriff „Regelversorgung“ bezeichnet im Rahmen der GKV medizinische Standardleistungen, die allen gesetzlich Versicherten zustehen.

⁶⁵ Verfügbar unter <https://digital-laend.de/wp-content/uploads/2023/02/Digitalisierungsstrategie-digital.LAEND-Oktober-2022.pdf>

wir die digitalen Chancen, insbesondere durch Forschung und Entwicklung sowie deren konkrete Umsetzung die Qualität der medizinischen Versorgung und Pflege zu verbessern und Leistungen bezahlbar zu halten.“⁶⁶

Zu den weiteren strategischen Vorhaben zählen⁶⁷:

- die Digitalisierung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes,
- die inhaltliche Weiterentwicklung der „Strategie Digitalisierung in Medizin und Pflege“ gemeinsam mit allen Akteuren des Gesundheitswesens,
- die Schaffung von Leuchtturmprojekten in den Themenfeldern ambulante und stationäre Versorgung, sektorenübergreifende Versorgung, Pflege und Personalisierte Medizin,
- die Digitalisierung der Langzeitpflege, unter anderem durch die Digitalisierung der Pflegestützpunkte und den Bau eines digitalen Lehrpflegeheims als Teil des Landeskompetenzzentrums Pflege & Digitalisierung, das den Einsatz digital basierter Pflegetechnologien in einer realistischen Simulationsumgebung erfahrbar machen soll.

Darüber hinaus hat sich die Landesregierung in ihrem Koalitionsvertrag das Ziel gesetzt, einen sicheren „Datenraum Gesundheit“ zu entwickeln, der Akteuren aus Wirtschaft, Forschung und Versorgung attraktive Bedingungen für die Nutzung von Gesundheitsdaten bieten soll.⁶⁸ Im Rahmen des Forums Gesundheitsstandort Baden-Württemberg haben Expert*innen und die Landesministerien daher die „Roadmap Gesundheitsdatennutzung Baden-Württemberg“⁶⁹ erarbeitet. Sie wurde im März 2022 verabschiedet und enthält neun Maßnahmen zu fünf Schwerpunkten, die die Akteure des Forums in den nächsten Jahren auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene umsetzen wollen. Geplante Maßnahmen sind unter anderem: ein sicheres Cloud-Konzept für die Speicherung von Gesundheitsdaten zu entwickeln, den Zugang zu Gesundheitsdaten bundesweit zu vereinheitlichen und dafür eine zentrale Anlaufstelle zu schaffen sowie konkrete Projekte zu fördern.

Die fünf Schwerpunkte der „Roadmap Gesundheitsdatennutzung Baden-Württemberg“

- Die Harmonisierung der datenschutzrechtlichen Regelungen vorantreiben
- Die Standardisierung von Gesundheitsdaten und des Zugangs zu Daten weiterentwickeln
- Zum Zweck gemeinwohlorientierter Forschung den Zugang des privaten Sektors zu relevanten Kooperationen und Daten stärken
- Die digitale Kompetenz in Aus-, Fort- und Weiterbildung in Berufen des Gesundheits- und Sozialwesens stärken
- Die digitale Gesundheitskompetenz der Bürger*innen stärken

⁶⁶ Landesregierung Baden-Württemberg 2022: 48

⁶⁷ Vgl. ebd.: 48ff.

⁶⁸ Vgl. Landesregierung Baden-Württemberg 2021: 41

⁶⁹ Verfügbar unter <https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/presse/publikationen>

Rheinland-Pfalz

Die Strategie für das digitale Leben in Rheinland-Pfalz „Rheinland-Pfalz digital. Wir vernetzen Land und Leute“⁷⁰ von 2018 gibt einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungsvorhaben zur Digitalisierung in Rheinland-Pfalz. Da es sich um eine ressortübergreifende Strategie handelt, sind die jeweiligen Landesministerien für die Umsetzung der definierten Maßnahmen verantwortlich. Hinsichtlich der Digitalisierung in Gesundheit und Pflege möchte sich die Landesregierung vor allem für die Umsetzung der TI und die Einführung der ePA einsetzen, mögliche Einsatzfelder mobiler Anwendungen in Prävention, Diagnostik, Therapie und Versorgungsforschung untersuchen und innovative Projekte fördern, die die Versorgung insbesondere in den ländlichen Räumen verbessern. Eine Weiterentwicklung der Strategie soll im Sommer 2023 vorgelegt werden, bei der die neu geschaffene Digitalisierungsabteilung im Ministerium für Arbeit, Soziales, Transformation und Digitalisierung eine zentrale Rolle spielen soll.⁷¹

27

2.2 Frankreich

2.2.1 Das französische Gesundheitssystem im Überblick

Die französische Verwaltung ist, im Gegensatz zu jener in Deutschland oder der Schweiz, traditionell zentralistisch organisiert. Daraus folgte lange Zeit, dass die in Paris getroffenen Entscheidungen von der lokalen Ebene umgesetzt wurden und kaum Gestaltungsspielraum für die lokalen Bedürfnisse bestand. Mit dem Prozess der Dezentralisierung nimmt die Autonomie der Regionen, Departements und Kommunen – auch im Gesundheitsbereich – jedoch stetig zu.⁷²

Die nationale Gesundheitspolitik wird vom Ministerium für Gesundheit und Prävention (*Ministère de la santé et de la prévention*, im Folgenden: Gesundheitsministerium) entwickelt und von den regionalen Gesundheitsbehörden (*Agences régionales de santé*, ARS) in den einzelnen Regionen umgesetzt.⁷³ Die ARS sind unter anderem für die Regulierung der ambulanten und stationären Gesundheitsversorgung sowie der Pflegeheime zuständig. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben stützen sich die ARS auf eine regionale Gesundheitsstrategie (*projet régional de santé*), die sie gemeinsam mit den Akteuren des Gesundheitswesens erarbeiten. Diese legt die Ziele der Behörde, das Arbeitsprogramm und die regionalen Gesundheitsprioritäten fest.

⁷⁰ Siehe https://www.digital.rlp.de/fileadmin/Redaktion/Pdf/Strategie_fuer_das_Digitale_Leben_RLP.pdf

⁷¹ Vgl. Verwaltung der Zukunft 2023

⁷² Beispielsweise wurde im Februar 2022 das Dezentralisierungsgesetz „Différentiation, Déconcentration, Décentralisation et Simplification“ (kurz: 3DS) verabschiedet. Es verleiht lokalen Behörden mehr Autonomie in Bereichen wie Wohnungsbau, ökologischer Wandel, Mobilität und Gesundheit.

⁷³ Die Regionen haben selbst nur begrenzte Kompetenzen im Gesundheitsbereich (z. B. Aufsicht und Finanzierung der Krankenpflegeschulen); die Departements sind Akteure im Sozialbereich.

Die Krankenversicherung (*Assurance maladie*) ist einer der fünf Zweige des *régime général*⁷⁴ des französischen Sozialversicherungssystems (*Sécurité sociale*). Ihr operativer Akteur ist die *Caisse nationale de l'assurance maladie* (CNAM), die dem Gesundheitsministerium und dem Ministerium für Wirtschaft und Finanzen⁷⁵ untersteht. Sie treibt die Strategieentwicklung auf nationaler Ebene voran und koordiniert und unterstützt die 164 nationalen, regionalen und lokalen Einrichtungen, aus denen sich ihr Netzwerk zusammensetzt.⁷⁶ Auf lokaler Ebene sind dies u.a. die *Caisses Primaires d'Assurance Maladie* (CPAM), die als privatrechtliche Einrichtungen einen öffentlichen Auftrag erfüllen, indem sie unter anderem die Bevölkerung in ihrem Gebiet versichern und die Leistungen der Krankenversicherung verwalten.

Nach diesem ersten Überblick über das französische Gesundheitssystem werden im nächsten Abschnitt weitere Akteure vorgestellt, die eine zentrale Rolle bei der Digitalisierung des französischen Gesundheitswesens spielen. Ein weiterer Schwerpunkt sind strategische Überlegungen zu *Digital Health*.

2.2.2 *Digital Health*-Governance und -Strategien auf nationaler Ebene

Frankreich hat die Digitalisierung des Gesundheitswesens in den letzten Jahren wesentlich vorangetrieben. Ausgangspunkt war der Bericht Pon/Coury von 2018⁷⁷, der dem Staat einen erheblichen Aufholbedarf hinsichtlich *Digital Health* attestierte. Bisherige Digitalisierungsbemühungen wie etwa die 2016 erlassene *Stratégie nationale e-santé 2020*, Frankreichs erste nationale *Digital Health*-Strategie, greifen zu kurz und sind häufig nicht kohärent, so die Autoren. In acht Empfehlungen formulieren sie ihre Vision einer patientenzentrierten digitalen Transformation, die teilweise in die im September 2018 vorgestellte Strategie „Ma santé 2022“ eingeflossen ist. Ziel ist eine Reform des französischen Gesundheitssystems (u.a. hinsichtlich der Finanzierung, des Zugangs zur Versorgung, der Zusammenarbeit zwischen Angehörigen der Gesundheitsberufe und deren Ausbildung), die in mehreren thematischen Roadmaps, zwei Gesetzen⁷⁸ und zahlreichen Verordnungen konkretisiert wurde.

⁷⁴ Die Mehrheit der Bevölkerung ist im *régime général* versichert. Daneben gibt es das *régime agricole* für Beschäftigte in der Landwirtschaft und zahlreiche Sondersysteme (*régimes spéciaux*) u.a. für Seeleute, Beschäftigte der SNCF, der Nationalversammlung, etc.

⁷⁵ *Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique*

⁷⁶ Vgl. *Assurance Maladie 2023a*

⁷⁷ Verfügbar unter <https://www.vie-publique.fr/rapport/37643-strategie-de-transformation-du-systeme-de-sante-rapport-final>

⁷⁸ Dabei handelt es sich um das im Dezember 2018 verabschiedete Gesetz zur Finanzierung der Sozialversicherung (*Loi de financement de la Sécurité Sociale pour 2019*) und das Gesetz Nr. 2019-774 vom 24. Juli 2019 über die Organisation und die Transformation des Gesundheitssystems. Letzteres schafft unter anderem den nötigen Rahmen für die Strukturierung und Nutzung von Gesundheitsdaten.

Die am 25. April 2019 im Rahmen von „Ma Santé 2022“ lancierte *Digital Health*-Roadmap („Feuille de route du numérique en santé 2019-2022“) legt die Grundzüge der Politik zur Digitalisierung des Gesundheitswesens fest und umfasst folgende fünf Leitlinien zur Beschleunigung des digitalen Wandels für einen Zeitraum bis 2022⁷⁹:

- Stärkung der *Digital Health*-Governance durch die Schaffung, Weiterentwicklung und Wiederbelebung von Akteuren,
- Verbesserung der Sicherheit und Interoperabilität von Informationssystemen,
- Beschleunigte Einführung von sogenannten digitalen Basisdiensten für einen sicheren Austausch von Gesundheitsdaten,
- Einrichtung von digitalen Gesundheitsplattformen auf nationaler Ebene für Patient*innen, Fachkräfte aus dem medizinischen, pflegerischen und sozialen Bereich sowie für Forschungszwecke,
- Förderung der Innovation und des Engagements der relevanten Akteure (insbesondere durch Investitionsprogramme).

Mit den Maßnahmen zur ersten Leitlinie hat Frankreich eine klar definierte strategische und operationelle Governance für *Digital Health* geschaffen, die alle relevanten Akteure auf nationaler und regionaler Ebene sowie Patient*innen in politische Entscheidungsprozesse einbezieht. Die wichtigsten institutionellen Stakeholder werden im Folgenden eingeführt:

Die politische Entwicklung und Koordination der in der Roadmap beschriebenen Digitalisierungsvorhaben und aller beteiligten Akteure obliegt der ministeriellen Delegation für die Digitalisierung im Gesundheitswesen (*Délégation ministérielle au numérique en santé*, DNS) innerhalb des Gesundheitsministeriums. Sie ist direkt dem*der Minister*in unterstellt und bildet die Schnittstelle zu europäischen und internationalen Initiativen zur Digitalisierung im Gesundheitswesen. Um alle Akteure einzubinden, werden die Grundzüge der französischen *Digital Health*-Politik unter der Leitung der DNS im Rat für die Digitalisierung im Gesundheitswesen (*Conseil du Numérique en Santé*, CNS⁸⁰) diskutiert. Akteure der Industrie, Vertreter*innen der Gesundheitsberufe und Gesundheitseinrichtungen, Patientenverbände und Ministerien widmen sich in sechs thematischen Arbeitsgruppen verschiedenen Aspekten der digitalen Transformation (Pflege, Ausbildung, Vorteile der Digitalisierung, Ungleichheiten beim Zugang zu *Digital Health*, Wirtschaft und Ethik⁸¹). Ziel ist es, die Koordination zwischen den Akteuren zu verbessern und Vertrauen durch einen transparenten Austausch von Informationen über unternommene und geplante Aktivitäten auf der Grundlage der *Digital Health*-Roadmap aufzubauen.⁸²

Für die operative Umsetzung der digitalen Transformation ist die von der DNS beaufsichtigte nationale *Digital Health*-Agentur (*Agence du numérique en santé*, ANS) zuständig.⁸³ Sie wurde

⁷⁹ Vgl. *Ministère de la santé et de la prévention* 2019

⁸⁰ Ehemals *Conseil stratégique du numérique en santé*.

⁸¹ Eine Ethikkommission (*Cellule éthique*) befasst sich in 11 Arbeitsgruppen mit den ethischen Aspekten der Digitalisierung im Gesundheitswesen.

⁸² Vgl. *Ministère de la santé et de la prévention* 2022

⁸³ Sie tritt an die Stelle der im Jahr 2009 gegründeten Vorgängereinstitution *ASIP Santé*.

2019 in Form einer öffentlichen Interessengemeinschaft (*groupement d'intérêt public*) vom Gesundheitsministerium, der *Caisse nationale de l'assurance maladie* (CNAM) und der *Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie*⁸⁴ (CNSA) gegründet. Ihre Aufgaben sind regulatorischer, operativer und begleitender Natur. So definiert sie beispielsweise klare Rahmenbedingungen und bewährte Verfahren für die Nutzung, den Austausch und den Schutz von Gesundheitsdaten. Um sicherzustellen, dass die auf nationaler Ebene festgelegten Regeln bezüglich Interoperabilität, Sicherheit und Ethik der Informationssysteme eingehalten werden, hat sie verschiedene Bewertungs- und Zertifizierungsverfahren eingeführt. Zudem führt sie nationale Digitalisierungsprojekte⁸⁵ und Projektausschreibungen durch und stellt Gesundheitsfachkräften sowie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen zahlreiche digitale Produkte und Services zur Verfügung. Darüber hinaus unterstützt die ANS die Entwicklung und Umsetzung von Digitalisierungsinitiativen in den Regionen in Zusammenarbeit mit den ARS und den GRADeS (regionale Vereinigungen zur Unterstützung der Entwicklung von *Digital Health*, siehe [Kapitel 2.2.3](#)), die seit 2021 auch an der Governance der ANS beteiligt sind.⁸⁶

Die Digitalisierungsaktivitäten werden auf nationaler Ebene zudem durch eine Reihe von Stakeholder-Ausschüssen⁸⁷ begleitet, die in regelmäßigen Abständen zusammenkommen. Ein Beispiel hierfür ist das *comité des citoyens*, das sich aus Patientenverbänden und zufällig ausgewählten Bürger*innen zusammensetzt. Es wurde im Jahr 2021 eingerichtet, um die Erwartungen der Bevölkerung an die Einführung der digitalen Gesundheitsplattform *Mon espace santé* (siehe [Kapitel 3.2.1](#)) besser kennenzulernen. Die verschiedenen Vorschläge des Ausschusses wurden in einem Bericht zusammengefasst und zum großen Teil bereits umgesetzt.⁸⁸

Für die Umsetzung der *Digital Health*-Roadmap hat die französische Regierung zudem vier umfassende Investitionsprogramme eingeführt: „HOP'EN“⁸⁹ und „ESMS numérique“ für die Digitalisierung von Krankenhäusern bzw. des Pflege- und Sozialsektors sowie – im Zuge der Covid-19-Pandemie – das Programm „Ségur du numérique en santé“ und die Beschleunigungsstrategie „Stratégie d'accélération ‚Santé numérique““.

⁸⁴ Die CNSA finanziert unter anderem Unterstützungsleistungen für pflegebedürftige ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen und informiert Betroffenen und Familien über diese Themen.

⁸⁵ Dazu gehört z. B. der *Service d'accès aux soins*, der der Bevölkerung für dringende und ungeplante Behandlungen – falls der*die Hausarzt*Hausärztin nicht erreichbar ist – einen niedrighwelligen sowie zeit- und ortsunabhängigen Zugang zu einer Gesundheitsfachperson ermöglichen soll. Die ANS ist auch für das nationale Gesundheitsinformationsportal Santé.fr zuständig, das im Rahmen des Gesetzes zur Modernisierung des Gesundheitssystems von 2016 eingerichtet wurde. Siehe <https://esante.gouv.fr/projets> für eine Übersicht über die Projekte der ANS.

⁸⁶ Vgl. ticsanté 2021

⁸⁷ Dabei handelt es sich um Bürger*innen, Wirtschaftsakteure, Einrichtungen aus dem Gesundheits- und Pflegebereich, Berufsverbände und Gewerkschaften sowie regionale Akteure.

⁸⁸ Vgl. *Ministère de la santé et de la prévention* 2022: 65

⁸⁹ Die Bezeichnung steht für „Hôpital numérique ouvert sur son environnement“ (digitales Krankenhaus, das für die Welt um sich herum offen ist). Ziel ist es, über einen Zeitraum von fünf Jahren (2018-2023) die Krankenhausinformationssysteme der am Programm teilnehmenden Einrichtungen weiterzuentwickeln (durch die Einführung neuer Funktionen wie Online-Dienste und elektronische Verschreibungen) und sie für den ambulanten Sektor und die Pflege zu öffnen. Dafür stehen im Rahmen des Programms 420 Millionen Euro zur Verfügung. Vgl. ebd.: 69

Mit dem 2 Milliarden Euro umfassenden „Ségur du numérique en santé“ soll der Austausch und die Nutzung von Gesundheitsdaten gefördert werden, so dass bis Ende 2023 mindestens die Hälfte aller Gesundheitsdokumente elektronisch ausgetauscht werden.⁹⁰ Zu diesem Zweck schafft das Programm eine Reihe von finanziellen Anreizen für Gesundheitsfachkräfte aus dem medizinischen, sozialen und pflegerischen Bereich, wie z. B. kostenlose Softwarelösungen und -updates oder Vergütungspauschalen für die Nutzung digitaler Anwendungen. Das „Ségur du numérique en santé“ wurde gemeinsam von über 300 Vertreter*innen der staatlichen Akteure⁹¹ und des Gesundheitswesens⁹² in Task-Forces erarbeitet. Für seine Implementierung sind in erster Linie die ARS und die GRADeS zuständig.

Weitere 670 Millionen Euro für den digitalen Wandel stehen für fünf Jahre im Rahmen der im Oktober 2021 lancierten interministeriellen Beschleunigungsstrategie „Stratégie d’accélération ‚Santé numérique‘“ zur Verfügung. Als Teil des Investitionsplans „France 2030“ soll sie insbesondere die Gesundheitswirtschaft durch die Förderung von Innovationen stärken.⁹³ Weitere Maßnahmen betreffen den Übergang von der kurativen Medizin zu einem stärker präventiven und personalisierten Ansatz sowie die Stärkung der Kompetenzen des Gesundheitspersonals im Bereich *Digital Health*, z. B. durch die Einführung entsprechender Module in die Ausbildung. Die Strategie wird von der DNS koordiniert und umfasst mehrere Ministerien.⁹⁴ Bei ihrer Erarbeitung wurden auch Stellungnahmen aus einem öffentlichen Konsultationsprozess und Interviews mit allen betroffenen Akteuren berücksichtigt. Im Rahmen der Strategie werden zudem regelmäßig Treffen mit Vertreter*innen anderer europäischer Staaten oder mit europäischen Institutionen organisiert, um die internationale Komponente der geförderten Projekte aufzuwerten, bewährte Verfahren auszutauschen und Wege für eine konkrete Zusammenarbeit zu erkunden. So wurden beispielsweise zahlreiche Gespräche mit deutschen Akteuren geführt, um die Übertragbarkeit des deutschen Marktzugangsmechanismus für digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) auf Frankreich zu prüfen.⁹⁵

⁹⁰ Vgl. ebd.: 70

⁹¹ Beteiligt waren das Gesundheitsministerium (die DNS und die Generaldirektion für die Gesundheitsversorgung (*Direction générale de l’offre de soins*)), die CNAM, die CNSA und die ANAP (*Agence nationale de la performance sanitaire et médico-social*), die dem Gesundheitsministerium angegliedert ist und als nationale Agentur die Einrichtungen und Strukturen des Gesundheits- und Sozialwesens bei der Verbesserung ihrer Leistungen begleitet.

⁹² Bisher waren folgende sechs Bereiche vertreten: Labore, Gesundheitseinrichtungen, niedergelassene Ärzt*innen, Radiologie, Apotheken und Pflegeeinrichtungen. Künftig sollen zudem auch selbständig tätige Krankenpfleger*innen, Zahnchirurg*innen, Hebammen und Physiotherapeut*innen einbezogen werden.

⁹³ Unternehmen finden auf der interministeriellen Informationsplattform G_NIUS einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen von *Digital Health*, die relevanten Akteure und Finanzierungsmöglichkeiten.

⁹⁴ Das Gesundheitsministerium, das Ministerium für Wirtschaft, Finanzen, industrielle und digitale Souveränität (*ministère de l’Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et Numérique*), das Ministerium für Hochschulbildung, Forschung und Innovation (*ministère de l’Enseignement supérieur, de la Recherche et de l’Innovation*) sowie das Generalsekretariat für Investitionen, das für „France 2030“ zuständig ist.

⁹⁵ Vgl. *Ministère de la santé et de la prévention 2022*: 74

Mitte Mai 2023 soll eine neue Version der *Digital Health*-Roadmap für den Zeitraum 2023-2027 vorgelegt werden. In ihre Ausarbeitung sind mehrere hundert Beiträge der verschiedenen Akteure eingeflossen, die im Rahmen einer im Dezember 2022 gestarteten Konsultation gesammelt wurden.

2.2.3 Akteure und Aktivitäten zur Förderung von *Digital Health* in den Regionen

Wie bereits erwähnt, begleiten die GRADeS (*Groupements Régionaux d'Appui au Développement de la e-Santé*) neben den ARS in den Regionen die Gesundheitsfachkräfte und ihre Einrichtungen bei der digitalen Transformation auf Basis der nationalen *Digital Health*-Roadmap. Ziel ist es, konkrete, auf die Bedürfnisse der jeweiligen Region zugeschnittene Lösungen zu entwickeln, die dann möglicherweise auch auf nationaler Ebene umgesetzt werden.⁹⁶ Um den Informationsaustausch untereinander und mit den nationalen Akteuren (DNS, ANS) zu verbessern, haben sich die 17 bestehenden GRADeS im Herbst 2020 zu einem eigenen Gremium, dem *Collège des GRADeS*, zusammengeschlossen. Im Folgenden wird näher auf die Region Grand Est eingegangen, deren *Départements Bas-Rhin* und *Haut-Rhin* (Elsass) Teil der trinationalen Oberrheinregion sind.

Die GRADeS in der Region Grand Est heißt „Pulsy“.⁹⁷ Sie ist eine öffentliche Interessengemeinschaft mit 112 Mitgliedern (Stand: 31.12.2022)⁹⁸, die sich in vier Akteursgruppen gliedern:

- institutionelle Akteure (*ARS Grand Est, Caisses Primaires d'Assurance Maladie, Conseil Régional, Conseils départementaux, Etablissements Publics de Coopération Intercommunale*);
- Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen;
- Akteure des ambulanten Sektors (Regionalverband der niedergelassenen Ärzt*innen (*Union Régionale des professionnels de santé médecins libéraux*), Regionalverbände der weiteren Gesundheitsberufe (Krankenpflege, Physiotherapie, Logopädie, Podologie, Apotheken);
- Strukturen und Verbände, die die Nutzer*innen des Gesundheitssystems vertreten.

Pulsy ist in erster Linie für die Umsetzung der nationalen *Digital Health*-Strategie in der Region zuständig. Darüber hinaus begleitet und fördert sie die Entwicklung und Nutzung digitaler Gesundheitsdienste für die Akteure des Gesundheitswesens in Übereinstimmung mit den nationalen Vorgaben. Außerdem unterstützt sie Innovationen und territoriale Initiativen, indem sie den Akteuren unter anderem ihr Fachwissen zur Verfügung stellt.

⁹⁶ Vgl. *Agence du numérique en santé 2023a*

⁹⁷ „Pulsy“ ist ein Akronym der Begriffe „proximité“ (Nähe), „unité“ (Einheit), „lien“ (territoriale Verankerung) und „synergie“ (Synergie).

⁹⁸ Vgl. *Pulsy 2023a*

Die Telemedizin ist ein Schwerpunktthema von Pulsy. Sie setzt die regionale Telemedizin-Strategie (*feuille de route télémédecine Grand Est 2021-2023*) um, die sie gemeinsam mit der Präfektur, der ARS, der Region Grand Est und der *Assurance maladie* entwickelt hat. Die Strategie zielt darauf ab, allen Personen den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu ermöglichen und die Arbeit der Gesundheitsfachkräfte durch einen vereinfachten Austausch untereinander und durch die Fernbehandlung ihrer Patient*innen zu erleichtern.⁹⁹

2.3 Schweiz

2.3.1 Das schweizerische Gesundheitssystem im Überblick

In der Schweiz wird das Gesundheitswesen durch Föderalismus und Subsidiarität geprägt. Bund, Kantone und Gemeinden haben gemäß Subsidiaritätsprinzip unterschiedliche Gesundheitskompetenzen, wobei der Bund nur Aufgaben wahrnimmt, die die Bundesverfassung ausdrücklich vorsieht (z. B. Krankenversicherung, Ausbildung von Gesundheitspersonal) oder die einer bundesweit einheitlichen Regelung bedürfen (z. B. während der Corona-Pandemie). Die Kantone besitzen hingegen ein hohes Maß an Autonomie: Sie sind für die Planung und Umsetzung der kantonalen Gesundheitspolitik zuständig und können diesbezüglich eigene Gesetze verabschieden. Zudem stellen sie die medizinische Versorgung der Versicherten in ihrem Gebiet sicher, indem sie sich beispielsweise um die Planung und Finanzierung der Spitäler kümmern und die Zulassung ambulant tätiger Leistungserbringer steuern. Die für das Gesundheitswesen zuständigen Regierungsmitglieder der Kantone kommen in der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) zusammen. Das politische Koordinationsorgan hat eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen selbst, dem Bund und wichtigen Organisationen des Gesundheitswesens zum Ziel.¹⁰⁰ Darüber hinaus tauschen sich Bund und Kantone im Rahmen der ständigen Plattform „Dialog Nationale Gesundheitspolitik“ regelmäßig über aktuelle Gesundheitsthemen aus und identifizieren potenzielle gemeinsame Projektvorhaben.

Auf nationaler Ebene wird die Gesundheitspolitik und -gesetzgebung vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) entwickelt, das zum Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) gehört. Der Bundesrat, der die Regierung auf Bundesebene darstellt, beschließt unter anderem gesundheitspolitische Strategien, während die Bundesversammlung die gesetzlichen Rahmenbedingungen festlegt. Letztere besteht aus zwei Kammern: dem National- und dem Ständerat, den Vertretungen von Bund und Kantonen. Damit ein Gesetzgebungsvorhaben auf Bundesebene verabschiedet werden kann, müssen beide Parlamentskammern zustimmen. Bei Verfassungsänderungen ist zudem eine Volksabstimmung erforderlich (obligatorisches Referendum). Mit einem fakultativen Referendum können Parlamentsbeschlüsse allerdings auch im Nachhinein noch umgestoßen werden.¹⁰¹ Die Kantone sind zudem in der Lage, eine

⁹⁹ Vgl. Pulsy 2023b

¹⁰⁰ Vgl. Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren 2023

¹⁰¹ So drohten etwa die niedergelassenen Ärzt*innen mit einem Referendum anlässlich der Abstimmung über das Gesetz über das elektronische Patientendossier.

Standesinitiative bei der Bundesversammlung einzureichen und so einen Entwurf für einen Erlass zu initiieren.¹⁰²

Das schweizerische Krankenversicherungssystem beruht auf drei Grundsätzen: (1) Für Personen mit Schweizer Wohnsitz besteht eine Versicherungspflicht – obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP), auch Grundversicherung genannt. (2) Versicherte können zwischen einer Vielzahl von Krankenversicherern (rund 50) wählen, wobei es sich um Krankenkassen¹⁰³ oder private, vom BAG bewilligte Versicherungsunternehmen handeln kann.¹⁰⁴ Zudem haben sie die Wahl zwischen verschiedenen Versicherungsformen (Franchisestufe, freie oder eingeschränkte Wahl der Leistungserbringer). (3) Es gilt das Prinzip der Kostenerstattung, wonach die Versicherten in Vorleistung treten und die Kosten von ihrem Versicherer nachträglich vergütet bekommen (einen Teil der Behandlungskosten müssen die Versicherten jedoch immer selbst tragen). Finanziert wird die Krankenversicherung über Beiträge der Versicherten (Prämien), Kostenbeteiligungen der Versicherten (Franchise, Selbstbehalt, Spitalbeitrag) und Gelder des Bundes und der Kantone (Prämienverbilligung).¹⁰⁵

2.3.2 Digital Health-Governance und -Strategien auf Bundesebene

Aus der ersten schweizerischen *Digital Health*-Strategie – „Strategie eHealth Schweiz“¹⁰⁶ – von 2007 gingen mit dem Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier¹⁰⁷ (EPDG) und *eHealth Suisse* zwei konkrete Ergebnisse hervor, die die digitale Transformation des Gesundheitswesens in der Schweiz bis heute prägen. *eHealth Suisse* ist die Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen, die 2008 mit einer Rahmenvereinbarung zwischen Bund (EDI) und Kantonen (GDK) gegründet wurde. Zu Beginn war sie vor allem für die Umsetzung der *eHealth*-Strategie und die Erarbeitung der fachlichen Grundlagen für deren zentrales Element, das elektronische Patientendossier (EPD), zuständig. Mit dem Inkrafttreten des EPDG im April 2017, das die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Aufbau und die Verbreitung des EPD in drei Verordnungen und zahlreichen Anhängen festlegt, wurden *eHealth Suisse* von Bund und Kantonen weitere Aufgaben im EPD-Kontext übertragen (u.a. nationale Anpassung internationaler Normen und Standards, Bestimmung der Anforderungen an technische Komponenten, Informationstätigkeit und Koordination).¹⁰⁸ Darüber hinaus koordiniert *eHealth Suisse* Projekte auf nationaler und kantonaler Ebene und erarbeitet rechtlich nicht

¹⁰² Vgl. Bundesversammlung 2023

¹⁰³ Gemäß Art. 2 Krankenversicherungsaufsichtsgesetz

¹⁰⁴ Vgl. Becker et al.: 25

¹⁰⁵ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2021

¹⁰⁶ Verfügbar unter https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2007_2008/D/070627_Strategie_eHealth_Schweiz_D.pdf

¹⁰⁷ Verfügbar unter <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/203/de#a7>

¹⁰⁸ Vgl. *eHealth Suisse* 2023a

verbindliche Empfehlungen zu verschiedenen Aspekten der Digitalisierung wie Interoperabilität¹⁰⁹ und *mHealth*¹¹⁰. Die beim BAG in Bern angesiedelte Geschäftsstelle begleitet die Organisation und den Informationsfluss zwischen den Gremien von *eHealth Suisse* und weiteren Akteuren (u.a. Bund, Kantone, Berufsverbände, Fachorganisationen, Privatwirtschaft). Für die fachliche Arbeit kann sie zudem Arbeits-, Experten- oder Koordinationsgruppen einsetzen.

eHealth Suisse hat zudem die „Strategie eHealth Schweiz 2.0“¹¹¹ ausgearbeitet, die die Strategie von 2007 ablöst und vom Bundesrat im Dezember 2018 verabschiedet wurde.¹¹² Sie ist bis 2024 gültig¹¹³ und fokussiert auf die Einführung und Verbreitung des EPD sowie auf die Förderung und Koordination der Digitalisierung rund um das EPD. Die digitale Akte soll die Behandlungsqualität stärken, die Behandlungsprozesse verbessern, die Patientensicherheit erhöhen, die Effizienz des Gesundheitssystems steigern und die Gesundheitskompetenz der Patient*innen sowie die Kommunikation zwischen den Leistungserbringern fördern. Die Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit sowie der informationellen Selbstbestimmung der Patient*innen sind dabei wichtige Grundvoraussetzungen. Die Strategie formuliert insgesamt 25 Ziele und entsprechende Maßnahmen in drei Handlungsfeldern:

- „Digitalisierung fördern“: „Digitale Anwendungen im Gesundheitssystem, insbesondere das elektronische Patientendossier, sind etabliert.“
- „Digitalisierung koordinieren“: „Die Digitalisierung im Gesundheitssystem erfolgt abgestimmt und ermöglicht die Mehrfachnutzung von Daten und Infrastrukturen.“
- „Zur Digitalisierung befähigen“: „Die Menschen in der Schweiz sind digital kompetent und können verantwortungs- und risikobewusst mit digitalen Gesundheitsdaten umgehen.“

Bund, Kantone und die im Zuge des EPDG geschaffenen (Stamm-)Gemeinschaften (siehe [Kapitel 3.3.1](#)) setzen die *eHealth*-Strategie 2.0 federführend um, wozu aufgrund der schweizerischen Kompetenzverteilung ein enges Zusammenspiel der nationalen und kantonalen Akteure nötig ist. Darüber hinaus gibt es weitere nationale Strategien, die Schnittstellen zu *Digital Health* aufweisen. Beispiele sind die gesundheitspolitische Strategie des Bundesrates 2020-

¹⁰⁹ Beispielsweise finden sich im Bericht „Grundlagen für interoperable Prozesse im Gesundheitswesen: Input für strategische arbeiten von Bund und Kantonen“ eine Reihe von politischen, rechtlichen, organisatorischen und technischen Empfehlungen für den interoperablen Datenaustausch entlang des Behandlungspfades. Die Autoren fordern unter anderem, *eHealth Suisse* zu einer nationalen Governance-Stelle auszubauen. Diese solle nicht nur über ausreichend Ressourcen verfügen, sondern auch verbindliche Vorgaben erlassen dürfen. Vgl. *eHealth Suisse* 2021a

¹¹⁰ In der Schweiz stehen zahlreiche mobile Gesundheitsanwendungen zur Verfügung. Dennoch fehlt bisher ein von Bund und Kantonen koordiniertes Vorgehen im Bereich *mHealth*, auch hinsichtlich der Nutzung der erfassten Daten im Rahmen des elektronischen Patientendossiers.

¹¹¹ Verfügbar unter https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2018/D/181214_Strategie-eHealth-Suisse-2.0_d.pdf

¹¹² Die Strategie beruht auf dem „Visionspapier eHealth 2025“, das die Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik im Auftrag von *eHealth Suisse* erarbeitet hat. Das Papier ist verfügbar unter https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2015/D/150917_Bericht_SGM_Vision_eHealth_2025_D.pdf

¹¹³ Die zeitliche Gültigkeit der Strategie wurde im Dezember 2022 um zwei weitere Jahre bis 2024 verlängert.

2030, die Strategie Digitale Schweiz, die Strategie zur Qualitätsentwicklung in der Krankenversicherung und das Programm „Nationale Datenbewirtschaftung“.

Der neu geschaffene Direktionsbereich „Digitale Transformation und Steuerung“ im BAG hat zudem eine Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und das BAG verfasst.¹¹⁴ Auf deren Basis will das BAG gemeinsam mit dem Bundesamt für Statistik (BFS) bis Ende 2023 das Programm „DigiSanté“ zur Förderung der digitalen Transformation im Gesundheitswesen in einem partizipativen Prozess mit allen relevanten Akteuren (Kantone, Leistungserbringer, Privatwirtschaft) erarbeiten.¹¹⁵ Für das übergeordnete Ziel von „DigiSanté“ – die Schaffung eines Gesundheitsdaten-Ökosystems – sollen neue und bestehende Projekte für ein sicheres und interoperables Datenmanagement im Gesundheitsbereich umgesetzt und gegebenenfalls rechtliche Anpassungen vorgenommen werden. Die kürzlich initiierte Fachgruppe „Datenmanagement im Gesundheitswesen“ wird dabei eine zentrale Rolle spielen. Sie wurde vom EDI und der GDK konzipiert und versammelt Vertreter*innen von Bund, Kantonen, Organisationen und Interessenverbänden sowie Fachexpert*innen aus dem Bereich *Data Science*. Die Umsetzung des Programms „DigiSanté“ ist ab 2025 vorgesehen.

Neben den staatlichen Organisationen treiben auch einige Akteure im Gesundheitswesen die Digitalisierung im Rahmen von Allianzen voran. So haben 2014 zahlreiche Berufsverbände¹¹⁶ die „Interprofessionelle Arbeitsgemeinschaft (IPAG) EPD“ mit dem Ziel gegründet, Empfehlungen für praxistaugliche Datenaustauschformate und -prozesse im Kontext des EPD zu erarbeiten und diese an Bund und Kantone weiterzuleiten.¹¹⁷ Seit November 2021 fungiert der Zusammenschluss als Verein unter dem Namen „IPAG eHealth“. Künftig möchten sich seine Mitglieder hauptsächlich mit der Optimierung des Datenaustausches außerhalb des EPD befassen. Wie groß der Einfluss der Verbände auf die Bundesgesetzgebung sein kann, hat in der Vergangenheit die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) gezeigt: Anlässlich der Verabschiedung des EPDG drohte sie mit einem Referendum, falls auch niedergelassene Ärzt*innen zur Teilnahme am EPD verpflichtet werden sollten¹¹⁸ (siehe [Kapitel 3.3.1](#) für weitere Informationen), woraufhin der ambulante Bereich vorerst von den Plänen ausgenommen wurde.

¹¹⁴ Vgl. Bundesversammlung 2022a

¹¹⁵ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2023a

¹¹⁶ Heute zählen zehn Verbände zu den Mitgliedern (vgl. IPAG eHealth 2023a): die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte, der Schweizerische Apothekerverband, der Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner, der Verband der Schweizer Chiropraktorerinnen und Chiropraktoren, der Schweizer Physiotherapie Verband, der ErgotherapeutInnen Verband Schweiz, die Föderation der Schweizer Psychologinnen und Psychologen, der Schweizer Verband der Ernährungsberater/innen, der Schweizerische Hebammenverband und die Schweizerische Zahnärztegesellschaft.

¹¹⁷ Vgl. IPAG eHealth 2023b

¹¹⁸ Vgl. ABC Ärzteberatung 2015

2.3.3 Kantonale Aktivitäten zur Förderung von *Digital Health*

Die 26 Schweizer Kantone nehmen eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der Digitalisierung im Gesundheitswesen ein, da der Bund nicht über ausreichend Kompetenzen verfügt. Doch trotz ihrer weitgehenden Autonomie gab es in der Vergangenheit immer wieder Schnittstellen mit der Bundesebene in Bezug auf *Digital Health*: Wie im vorhergehenden Abschnitt erläutert, waren die Kantone an der Gründung von *eHealth Suisse* und an der Erarbeitung der *eHealth-Strategie 2.0* beteiligt. Zudem müssen sie sicherstellen, dass das EPDG mit der kantonalen Gesetzgebung vereinbar ist und diese gegebenenfalls anpassen.

Das Engagement und die Maßnahmen auf kantonaler Ebene können sich hingegen deutlich unterscheiden. Dem *Swiss eHealth Barometer 2022* zufolge besitzt lediglich die Hälfte der 22 befragten Kantone eine eigene *eHealth-Strategie* (45 Prozent) oder ein *eHealth-Gesetz* (10 Prozent).¹¹⁹ Im Folgenden werden die Aktivitäten der Kantone Aargau und Basel-Landschaft stellvertretend für die Nordwestschweiz als Teilgebiet der Oberrheinregion kurz vorgestellt.

Der Kanton Aargau hat die strategische Bedeutung der Digitalisierung des Gesundheitswesens bereits 2010 in seiner „Gesundheitspolitischen Gesamtplanung“ verankert. Darin findet sich folgende *eHealth-Strategie*¹²⁰:

„Der Kanton schafft auf der Grundlage der Strategie eHealth Schweiz des Bundes die notwendigen rechtlichen und gemeinsam mit Partnern die organisatorischen Rahmenbedingungen, damit alle Anspruchsgruppen im Gesundheitswesen Aargau elektronischen Zugriff auf relevante, digitalisierte Patientendaten erhalten und Leistungen beziehen können.“

Mit dem Programm „eHealth Aargau 2015“ hat der Kanton, vertreten durch das Departement Gesundheit und Soziales, zwischen 2012 und 2015 die rechtlichen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für die Einführung des EPD geschaffen.¹²¹ Der Aargau war zudem einer der ersten Kantone, in denen die Bürger*innen ein EPD eröffnen konnten.¹²²

Auch der Kanton Basel-Landschaft verfügt seit 2018 über eine *eHealth-Strategie*¹²³, deren Vision sich auf die Nutzung des EPD und die damit verbundene Verbesserung der Gesundheitsversorgung bezieht. Dabei will der Kanton aktiv die „Rolle des Koordinators, Vernetzers und somit ‚Enablers‘ (Ermöglicers)“¹²⁴ einnehmen. Zentrales Element der Umsetzung der Strategie war der Beitritt zum interkantonalen Trägerverein „eHealth Nordwestschweiz“ (heute Teil der Organisation Axsana), der sich der Entwicklung und Einführung des EPD widmet.

¹¹⁹ Vgl. *eHealth Suisse 2022a*

¹²⁰ Kanton Aargau 2010

¹²¹ Vgl. Kanton Aargau 2015

¹²² Vgl. *eHealth Suisse 2022a*

¹²³ Vgl. Kanton Basel-Landschaft 2018

¹²⁴ Ebd.: 7

Darüber hinaus haben die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt im Sommer 2022 zwei Standesinitiativen¹²⁵ eingereicht, die eine schnelle Digitalisierung des schweizerischen Gesundheitssystems und dessen Weiterentwicklung hin zu einem Gesundheitsdatenökosystem fordern. Damit soll unter anderem die Attraktivität der *Life Sciences*-Industrie in der Region Basel als wichtiger Wirtschaftsmotor erhalten bleiben.

¹²⁵ Die Standesinitiativen „Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens vorantreiben. Datenbasiertes Ökosystem für Forschung und Gesellschaft entwickeln“ sind verfügbar unter <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte/AffairId=20220313> (für Basel-Stadt) und unter <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte/AffairId=20220318> (für Basel-Landschaft).

3 Initiativen zur Datenvernetzung und -nutzung

In diesem Kapitel geht es um konkrete Infrastrukturmaßnahmen, die in Deutschland, Frankreich und der Schweiz auf nationaler und regionaler Ebene umgesetzt werden. Sie haben zum Ziel, Gesundheitsdaten aus unterschiedlichen Datenquellen zusammenzuführen, diese für verschiedene Akteure (Patient*innen, Leistungserbringer, Forschung, Politik, etc.) zugänglich zu machen und somit letztlich die Versorgung zu verbessern. In allen drei betrachteten Ländern spielen digitale Gesundheitsportale für Patient*innen – in Form einer elektronischen Patientenakte – eine zentrale Rolle für die Digitalisierung des Gesundheitssystems. Auf ihren Entwicklungsstand wird daher ausführlicher eingegangen.

3.1 Deutschland

3.1.1 Die Telematik-Infrastruktur und ihre Anwendungen

In Deutschland bildet die Telematikinfrastruktur¹²⁶ (TI) der gematik die Grundlage für zahlreiche bestehende und geplante *Digital Health*-Anwendungen für Versicherte und Leistungserbringer. Indem sie verschiedene IT-Systeme vernetzt, ermöglicht sie den Akteuren des Gesundheitswesens, Daten und Informationen schnell, sicher sowie sektoren- und systemübergreifend auszutauschen. Es handelt sich um ein geschlossenes Netz, auf das nur registrierte Leistungserbringer mit einem sogenannten TI-Konnektor (ähnelt einem Router, der ein virtuelles Netzwerk zur TI aufbaut) zugreifen können. Für die Nutzung der Anwendungen der TI benötigen die Akteure des Gesundheitswesens darüber hinaus weitere Komponenten und Dienste wie Smartcards, Kartenterminals oder bestimmte Module. Diese werden von unterschiedlichen Herstellern angeboten und von der gematik zugelassen. Daraus ergibt sich eine Vielzahl an technischen Schnittstellen, die die Stabilität der TI zunehmend beeinträchtigen. Um verlässlichere Dienste mit einer gesteigerten Nutzerfreundlichkeit bieten zu können, soll die TI in den nächsten Jahren modernisiert werden (siehe Infobox: Die 6 Prinzipien der TI 2.0).

Anwender*innen müssen sich für die Nutzung der TI-Dienste mithilfe einer Smartcard anmelden. Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen nutzen hierfür ihren elektronischen Heilberufsausweis (eHBA) bzw. den elektronischen Psychotherapeutenausweis (ePtA), gesetzlich Versicherte ihre elektronische Gesundheitskarte (eGK) mit NFC-Technologie. Auf dieser sind zentrale Versichertendaten wie Name, Geburtsdatum, Adresse, Versichertennummer und Versichertenstatus gespeichert. In der Regel bildet sie zudem ein Foto des*der Versicherten ab und auf ihrer Rückseite befindet sich die Europäische Krankenversicherungskarte (EHIC). Mit dem eHBA können Ärzt*innen unter anderem die auf der eGK gespeicherten Versicherten-daten auslesen und digitale Dokumente wie elektronische Arztbriefe rechtssicher unterschreiben (qualifizierte elektronische Signatur).

¹²⁶ Der Begriff „Telematik“ setzt sich aus den Wörtern „Telekommunikation“ und „Informatik“ zusammen. Er bezeichnet die Vernetzung von verschiedenen IT-Systemen ebenso wie die Möglichkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen miteinander zu verknüpfen (vgl. gematik 2021).

Die auf der eGK gespeicherten Informationen werden im Rahmen des Versichertenstammdatenmanagements aktuell gehalten: Bei einem persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt gleicht die Praxis die Daten auf der eGK mit den Informationen der Krankenkasse ab und aktualisiert diese gegebenenfalls. Dies geschieht automatisch, wenn die eGK in das Kartenterminal der Praxis eingelesen wird. Auf der eGK können auf Wunsch der Versicherten auch weitere Datensätze (Notfalldaten, Medikationsplan, usw.) gespeichert werden (siehe [Kapitel 3.1.1.2](#)). Um die Informationen auf ihrer eGK vor unberechtigten Zugriffen zu schützen, können Versicherte zudem die karteneigene PIN-Funktion aktivieren.

Die 6 Prinzipien der TI 2.0¹²⁷

- Nutzer*innen können sich neben den Smartcards auch mit ihrer **digitalen Identität** in die TI-Anwendungen einloggen. Die (gesetzlichen) Krankenkassen sind ab 2024 verpflichtet, ihren Mitgliedern die digitale GesundheitsID anzubieten.¹²⁸ Versicherte können ihre digitale Identität freiwillig nutzen und auf ihrem eigenen Smartphone speichern. Ab 2026 soll die digitale Identität die eGK als Versicherungsnachweis in der Praxis ablösen. Auch eine Nutzung biometrischer Merkmale wird derzeit diskutiert.
- **Universelle Erreichbarkeit** durch Zugangsschnittstellen im Internet: Alle Nutzergruppen können die Dienste auf eigenen Endgeräten zeit- und ortsunabhängig über das Internet erreichen (für Leistungserbringer entfällt der Konnektor).
- **Verteilte Dienste** ermöglichen den Informationsfluss zwischen verschiedenen Diensten. Die Basis hierfür bilden standardisierte Schnittstellen und einheitliche Datenformate.
- **Strukturierte Daten und Interoperabilität**: Die TI 2.0 berücksichtigt internationale Standards wie FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*), um den interoperablen Datenaustausch zu fördern.
- **Moderne Sicherheitsarchitektur** mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
- **Gemeinsames TI-Regelwerk** für rechtliche, organisatorische und technische Normen hinsichtlich Sicherheit und Datenschutz, Funktionalität, Interoperabilität sowie Verfügbarkeit. Es wird von den Akteuren des Gesundheitswesens gemeinsam mit der gematik erarbeitet und durchgesetzt.

Das Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz, in Kraft seit Dezember 2019) verpflichtet alle Praxen in der vertragsärztlichen und vertragspsychotherapeutischen Versorgung sowie Krankenhäuser und Apotheken zur An-

¹²⁷ Vgl. gematik 2023f

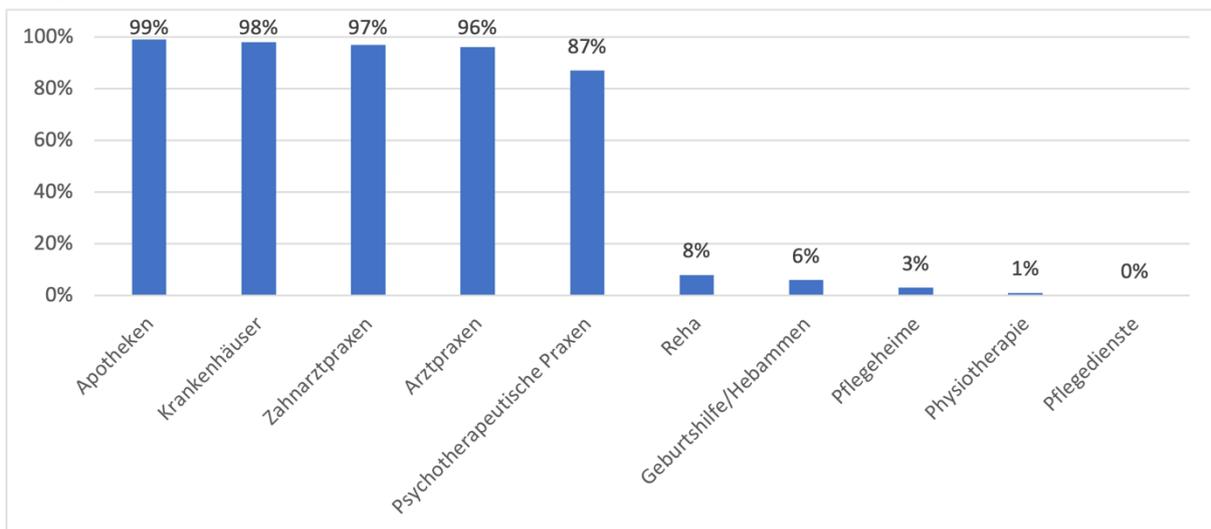
¹²⁸ Basis hierfür bildet eine Spezifikation, die die gematik im Einvernehmen mit dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und dem Bundesamt für Informationstechnik erarbeitet und im Februar 2023 veröffentlicht hat (vgl. gematik 2023c).

bindung an die TI. Hebammen, Physiotherapeut*innen sowie Pflege- und Rehabilitationseinrichtungen können das freiwillig tun. Die Kosten für den Anschluss (Ausstattung und laufender Betrieb) der Arztpraxen werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Zudem können Praxen für technische Geräte, laufende Betriebskosten oder Konnektor-Updates Finanzierungspauschalen von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung oder der Bundespsychotherapeutenkammer erhalten. Auch den übrigen Leistungserbringern wird die Anbindung an die TI auf Grundlage entsprechender

Abbildung 2: Anteil der Einrichtungen, die bereits an die TI angebunden sind (Quelle: gematik 2022a)

Finanzierungsvereinbarungen erstattet. Vertragsärzt*innen, die sich nicht anschließen, droht eine Kürzung ihres Honorars.

Einige Anwendungen der TI sind im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ver-



pflichtend, andere können sowohl von Leistungserbringern als auch von Versicherten freiwillig genutzt werden. Praxen können darüber hinaus auch weitere Online-Anwendungen nutzen, die von der KBV, den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) oder externen Anbietern zur Verfügung gestellt werden. Auch einzelne private Krankenversicherer wollen ihren Versicherten ab 2023 ausgewählte digitale Anwendungen (zunächst vor allem elektronische Patientenakten und elektronische Rezepte) anbieten.

Auch wenn die TI Leistungserbringern den Zugriff auf personenbezogene Gesundheitsinformationen sowie deren Austausch erleichtert, so stellt sie dennoch sicher, dass die Daten- und Informationshoheit (in der Regel) allein bei den Patient*innen liegt. Das heißt: Sie können steuern, ob und welche persönlichen Informationen in der TI gespeichert werden und wer auf diese zugreifen darf. Die elektronische Patientenakte (ePA) fungiert dabei als zentrale Plattform, da sie zahlreiche Patientendaten, die von verschiedenen Leistungserbringern erfasst und gespeichert wurden, digital bündelt. Aufgrund ihrer zentralen Rolle für die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens wird die ePA im Folgenden ausführlicher vorgestellt. Anschließend erfolgt ein Überblick über weitere wesentliche Anwendungen der TI.

3.1.1.1 Die elektronische Patientenakte

Die elektronische Patientenakte (ePA) erlaubt Versicherten einen sicheren, kontinuierlichen Zugriff auf ihre persönlichen Gesundheitsinformationen (Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte, etc.). Die ePA ist eine freiwillige, individuelle und lebenslange digitale Akte mit unbeschränktem Speicherplatz, die von den Patient*innen eigenständig (oder von einem berechtigten Vertreter), in der Regel über eine App, verwaltet wird. Alle gesetzlichen Krankenkassen müssen ihren Versicherten seit dem 1. Januar 2021 auf Wunsch eine entsprechende ePA-App zur Verfügung stellen. Diese wurden von den Kassen in Kooperation mit technischen Dienstleistern nach den Vorgaben der gematik erstellt und von letzterer nach erfolgreicher Sicherheitsüberprüfung zugelassen. Die ePA-App kann auf mobilen Endgeräten wie Smartphones und Tablets installiert werden. Einige Krankenkassen stellen die ePA zudem bereits als Desktopversion bereit. Auch einige private Krankenversicherer bieten ihren Mitgliedern auf freiwilliger Basis eine ePA an.

Um eine ePA angelegt zu bekommen, müssen sich (gesetzlich) Versicherte bei ihrer Krankenkasse für eine ePA registrieren („Opt-in-Prinzip“) und sich datenschutzkonform identifizieren, wobei sich die Verfahren je nach Kasse leicht unterscheiden. Nach erfolgter Identifizierung schickt ihnen die Kasse per Post eine PIN, mit der sie – zusammen mit ihrer NFC-fähigen elektronischen Gesundheitskarte – die ePA-App freischalten können. Bei einem Kassenwechsel bleiben die Daten mit der ePA der neuen Kasse abrufbar. Eltern können für ihre Kinder bis zum 16. Geburtstag eine ePA beantragen und in ihrem Namen führen.

Die Befüllung der ePA funktioniert auf zwei Wegen: Dokumente können zum einen von den Nutzer*innen über die App, zum anderen von medizinischen Leistungserbringern, die an die TI angeschlossen und in ihrem Verzeichnisdienst gelistet sind, hochgeladen werden. Praxen und weitere medizinische Einrichtungen sind verpflichtet, alle Dokumente und Befunde, die mit der aktuellen Behandlung in Verbindung stehen, auf Wunsch der Versicherten in der ePA zu speichern. Dabei handelt es sich aber immer um Datenkopien; die ePA ersetzt nicht die Primärdokumentation in der Praxis oder im Krankenhaus. Die Nutzer*innen haben die Hoheit über ihre Daten in der ePA und können Nutzungsberechtigungen vergeben: Sie legen fest, welche Leistungserbringer wie lange auf welche Dokumente zugreifen dürfen. Zusätzliche Transparenz erhalten sie dadurch, dass sämtliche Zugriffe auf die ePA protokolliert werden. Die Krankenkasse und der Betreiber der App haben grundsätzlich keinen Datenzugriff.

Derzeit können vier TI-Anwendungen nur in Verbindung mit der ePA genutzt werden: der elektronische Impfpass (eImpfpass), der elektronische Mutterpass (eMutterpass), das elektronische Zahnbonusheft (eZahnbonusheft) und das elektronische Kinder-Untersuchungsheft (eU-Heft). Bei allen vier Anwendungen handelt es sich um sogenannte Medizinische Informationsobjekte, das heißt, sie sind nach einem festen, auf internationalen Standards basierenden Schema aufgebaut. Damit werden die relevanten Daten (bezüglich Impfstatus, Schwangerschaft, Zahnvorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen) einheitlich und strukturiert in der ePA gespeichert, was ihren Austausch zwischen verschiedenen digitalen Systemen und ihre Verarbeitung erleichtert. Die Nutzung der Anwendungen setzt jedoch voraus, dass die Patient*innen den entsprechenden Leistungserbringern Zugriff auf ihre ePA bzw. die ePA des Kindes gewähren. Versicherte haben mit Einführung der elektronischen Formate die Wahl zwischen einem Papierdokument und einem digitalen Dokument.

Die ePA wird seit 2021 stufenweise ausgebaut und um neue Funktionen, Dokumenttypen und Nutzergruppen erweitert (siehe Tabelle 4). Ab 2023 können Versicherte in ihrer ePA weitere medizinische Informationen wie Krankenhaus-Entlassungsbriefe, Pflegeüberleitungsbögen, Laborwerte und Daten aus genutzten digitalen Gesundheitsanwendungen speichern. Zudem ist geplant, dass die Nutzer*innen künftig ihre Daten anonymisiert für Forschungszwecke freigeben sowie gesundheits- und pflegebezogene Informationen aus dem Nationalen Gesundheitsportal¹²⁹ über die ePA abrufen können. Mittelfristig soll die ePA zudem zu einer digitalen Gesundheitsplattform weiterentwickelt werden, in der verstärkt strukturierte Daten zusammenfließen.¹³⁰

Bisher verfügt weniger als ein Prozent der gesetzlich Versicherten über eine ePA.¹³¹ Aber nur, wenn die ePA möglichst breit genutzt wird, kann sie zu einer Verbesserung der Gesundheitsversorgung beitragen. Um die Nutzungszahlen der ePA zu erhöhen – bis 2025 sollen 80 Prozent der Versicherten über eine ePA verfügen¹³² –, hat die Bundesregierung die Umstellung vom bisherigen Opt-in-Modell auf ein Opt-out-Verfahren angekündigt. Das heißt: Für alle gesetzlich Versicherten soll bis Ende 2024 automatisch eine ePA eingerichtet werden – wer das nicht möchte, kann aktiv widersprechen (Opt-out).¹³³ Die Nutzung der ePA bleibt jedoch freiwillig. Welche Bereiche die Opt-out-Regelung im Detail betreffen wird (Einrichtung, Zugriff, Befüllung, Datenweitergabe zu Forschungszwecken), ist noch unklar. Die gematik wurde Anfang November 2022 von der Gesellschafterversammlung beauftragt, ein detailliertes Konzept für die Widerspruchslösung zu erarbeiten.¹³⁴ Gemäß einer repräsentativen Befragung der Bertelsmann Stiftung und der Stiftung Münch trifft das geplante Opt-out-Modell auf großen Rückhalt in der Bevölkerung.¹³⁵

¹²⁹ Verfügbar unter <https://gesund.bund.de/>

¹³⁰ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023d

¹³¹ Vgl. Bertelsmann Stiftung 2023

¹³² Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023c

¹³³ Vgl. ebd.

¹³⁴ Vgl. gematik 2022b

¹³⁵ Vgl. Bertelsmann Stiftung 2023

Tabelle 4: Die drei Ausbaustufen der ePA (Quelle: gematik 2023d)

Stufe 1 – ePA 1.1 (2021)	Stufe 2 – ePA 2.0 (2022)	Stufe 3 – 2.5 (ab 2023)
Dokumenttypen <ul style="list-style-type: none"> • Notfalldatensatz • Elektronischer Arztbrief 	(Neue) Dokumenttypen <ul style="list-style-type: none"> • Impfpass • Mutterpass • Zahnbonusheft • Kinderuntersuchungsheft 	(Neue) Dokumenttypen <ul style="list-style-type: none"> • Krankenhaus-Entlassungsbriefe • Pflegeüberleitungsbogen • Laborwerte • Elektronischer Medikationsplan • Elektronische Patientenkurzakte • Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung • Telemedizinisches Monitoring • Daten aus strukturierten Behandlungsprogrammen
Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Verwalten erster Dokumente • Einfache Berechtigungsvergabe • Protokollfunktion • Mobile Version 	(Neue) Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Freigabe von Dokumenten (feingranulares Berechtigungskonzept) • Desktopversion • Vertreterfunktion • Aktenumzug bei Versicherungsverwechsel • Auf Wunsch: Abrechnungsdaten der Kassen 	(Neue) Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Datenfreigabe zu Forschungszwecken • Einbindung von Daten aus digitalen Gesundheitsanwendungen • Kopplung mit dem Nationalen Gesundheitsportal • Zugriff mit digitaler Identität
Nutzergruppen <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlich Versicherte • Vertragsärzt*innen und Psychotherapeut*innen • Apotheken • Krankenhäuser 	(Neue) Nutzergruppen <ul style="list-style-type: none"> • Privatversicherte • Pflegepersonal • Hebammen • Physiotherapeut*innen • Arbeitsmediziner*innen • Reha-Kliniken • Öffentlicher Gesundheitsdienst 	

3.1.1.2 Weitere TI-Anwendungen

In diesem Abschnitt werden weitere zentrale TI-Anwendungen vorgestellt, wobei der gegenwärtige Entwicklungsstand und etwaige zukünftige Ausbaustufen im Fokus stehen. Die rechtlichen Grundlagen bilden die in [Kapitel 2.1.2](#) aufgeführten Gesetze, auf die im Folgenden nicht noch einmal im Einzelnen eingegangen wird. Aktuelle Kennzahlen zu den verschiedenen Anwendungen können dem TI-Dashboard der gematik unter www.gematik.de/telematikinfrastruktur/ti-dashboard entnommen werden.

Notfalldatenmanagement und elektronischer Medikationsplan

Angehörige der Gesundheitsberufe können für Patient*innen mit bestimmten Vorerkrankungen oder Allergien einen Notfalldatensatz erstellen und diesen auf der eGK sowie auf Wunsch zusätzlich in der ePA der betroffenen Personen speichern. Bei einem medizinischen Notfall dürfen Ärzt*innen, Psychotherapeut*innen und Rettungskräfte die im Datensatz enthaltenen Informationen zu Diagnosen, Arzneimitteln, Allergien etc. von der eGK abrufen – auch ohne Zustimmung der Patient*innen. Bei einem normalen Praxisbesuch dürfen die Notfalldaten hingegen nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Versicherten gelesen oder bearbeitet werden. Jeder Zugriff wird auf der eGK protokolliert. Die Notfalldaten sollen künftig als Online-Anwendung, der sogenannten elektronischen Patientenakte, direkt in der TI gespeichert werden. Ihre Einführung ist zum 1. Juli 2023 geplant. Sie soll von Versicherten auch grenzüberschreitend innerhalb der EU genutzt werden können (siehe [Kapitel 5.2](#)).

Zusätzlich können Versicherte auch den Datensatz „Persönliche Erklärungen“ und einen elektronischen Medikationsplan (eMP) auf ihrer eGK speichern lassen. Ersterer enthält Informationen dazu, ob notfallrelevante Dokumente (Organspendeausweis, Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht usw.) vorliegen und wo diese zu finden sind. Die Dokumente selbst befinden sich jedoch nicht auf der eGK. Den eMP müssen Haus- und Fachärzte für anspruchsberechtigte Versicherte ausstellen und aktualisieren, sofern diese das wünschen. Auch Apotheken und Psychotherapeut*innen können den eMP nach Einwilligung der Versicherten einsehen und aktualisieren. Wie beim Notfalldatensatz sollen die Daten des eMP künftig als Online-Anwendung in der TI gespeichert und auch über die ePA nutzbar werden.

Kommunikation im Medizinwesen (KIM) und TI-Messenger

Es handelt sich um zwei Kommunikationsdienste für Leistungserbringer, die den sicheren elektronischen Versand und Empfang medizinischer Dokumente und Sofortnachrichten über die TI ermöglichen (sollen). KIM ähnelt einem E-Mail-Programm, das in bestehende Praxisverwaltungssysteme integriert werden kann und somit besonders einfach zu nutzen ist. Möchten Ärzt*innen elektronische Arztbriefe und Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen an andere Praxen oder die Krankenkassen übermitteln, so dürfen sie hierfür ausschließlich KIM nutzen.

Für den sicheren, deutschlandweiten Austausch von Sofortnachrichten zwischen den Angehörigen der Gesundheitsberufe wird der sogenannte TI-Messenger entwickelt. Er soll voraussichtlich 2023 eingeführt werden, wobei für die verschiedenen Sektoren im Gesundheitswesen jeweils eigene, aber interoperable Messenger geplant sind. Diese können

künftig auf ein bundesweit einheitliches Adressverzeichnis zugreifen und auf verschiedenen Endgeräten wie Smartphone oder PMC genutzt werden.

Elektronischer Arztbrief und elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung

Mit dem elektronischen Arztbrief (eArztbrief) können ärztliche Leistungserbringer Informationen und Befunde zu ihren Patient*innen elektronisch austauschen. Für den Versand eines eArztbriefs benötigen sie einen eHBA und einen KIM-Dienst. Um die elektronische Kommunikation zu fördern, hat der Gesetzgeber die Vergütung nicht-digitaler Kommunikation (Postsendungen, Faxe) gesenkt.

Auch Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen werden zunehmend ausschließlich elektronisch übermittelt, wobei das eAU-Verfahren zum Einsatz kommt („e“ steht für elektronisch, „AU“ für „Arbeitsunfähigkeit“). Die Einführung der eAU erfolgte in zwei Schritten: Seit 2021 müssen Vertragsärzt*innen die gesetzlichen Krankenkassen mittels elektronischem Versand der Bescheinigung über eine Arbeitsunfähigkeit ihrer Versicherten informieren. Seit dem 1. Januar 2023 können auch die Arbeitgeber die AU-Daten ihrer Beschäftigten digital bei den Kassen abrufen. Für gesetzlich Versicherte entfällt folglich die Verpflichtung, eine Ausführung der Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung sowohl ihrer Krankenkasse als auch ihrem Arbeitgeber vorzulegen.

Elektronisches Rezept (eRezept)

Mit der eRezept-Anwendung und ihrer digitalen Signatur (mittels eHBA) können Arztpraxen Rezepte für apotheken- und verschreibungspflichtige Medikamente digital ausstellen. Für im Ausland versicherte Personen ist dies bisher nicht möglich, da sie in der Regel nicht über eine deutsche Versichertennummer verfügen. Die eRezepte werden in der TI gespeichert und können als QR-Code über eine spezielle App der gematik („Das E-Rezept“) aufgerufen oder ausgedruckt werden. Um Rezepte elektronisch empfangen und in der Apotheke einlösen zu können, benötigen gesetzlich Versicherte die genannte App sowie ein NFC-fähiges Smartphone und eine NFC-fähige Gesundheitskarte samt PIN ihrer Krankenkasse. Alternativ können sie den ausgedruckten QR-Code vorzeigen. Künftig soll auch die eGK zum Abruf der eRezepte in Apotheken genutzt werden können.

Ursprünglich sollte das eRezept zum 1. Januar 2022 flächendeckend und verpflichtend eingeführt werden. Aufgrund von Problemen wurde ein sukzessiver Rollout nach Regionen beschlossen, der Anfang September 2022 in Schleswig-Holstein sowie Westfalen-Lippe begann und Anfang November 2022 von den beiden Kassenärztlichen Vereinigungen vorerst gestoppt wurde. Ärzt*innen können das eRezept jedoch bereits testen und freiwillig nutzen, sofern alle technischen Voraussetzungen erfüllt sind. Einer Ankündigung des BMG zufolge, ist die verbindliche Einführung des eRezepts zum 1. Januar 2024 geplant.¹³⁶

Informationstechnische Systeme in Krankenhäusern (ISiK)

¹³⁶ Vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023c

ISiK vernetzt alle IT-Systeme eines Krankenhauses, um den reibungslosen Austausch von Patienten- und Behandlungsdaten innerhalb der Einrichtung zu verbessern, ebenso wie deren Weitergabe an andere Einrichtungen. Die ISiK-Standards sind verbindlich und müssen spätestens bis zum Sommer 2023 umgesetzt werden. Krankenhäuser dürfen dann nur noch von der gematik geprüfte informationstechnische Systeme nutzen.

3.1.2 Initiativen zur sekundären Nutzung von Gesundheitsdaten

Viele der oben vorgestellten Anwendungen bieten Patient*innen einen unmittelbaren Eigennutzen und stärken die Patientensouveränität. Sie basieren auf Daten, die bei jedem Praxisbesuch oder Krankenhausaufenthalt generiert werden. Die sekundäre Nutzung dieser Daten für Forschungs- oder Qualitätssicherungszwecke kann dazu beitragen, die medizinische Versorgung zu verbessern. Zahlreiche Initiativen auf Bundes- und Länderebene versuchen deshalb Daten aus der Versorgung und weiteren Datenquellen (Abrechnungs-, Studien-, Genom- oder Registerdaten) zusammenzuführen und ihre Sekundärnutzung voranzubringen. Einige zentrale Beispiele auf Bundesebene sind:

- die Medizininformatik-Initiative des BMBF (Datenintegrationszentren an Universitätskliniken),
- das Netzwerk Universitätsmedizin (Covid-19-Forschung an Universitätskliniken),
- die nationale Forschungsdateninfrastruktur,
- die Initiative zum Aufbau einer bundesweiten Plattform zur medizinischen Genomsequenzierung und
- das im Aufbau befindliche Forschungsdatenzentrum am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte.

Projektbeispiel aus Baden-Württemberg: die bwHealthCloud¹³⁷

Es handelt sich um eine cloudbasierte Plattform, in der die baden-württembergischen Universitätskliniken vorhandene medizinischen Daten von Patient*innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung sicher speichern können. Auf die Cloud können sowohl Patient*innen als auch behandelnde Ärzte zugreifen. Die Daten sollen sowohl kollektiv als auch individuell im Rahmen der Personalisierten Medizin ausgewertet werden. Das Hauptziel ist die Schaffung einer sicheren Plattform zur Datenintegration und -verwaltung, die zur Verbesserung von Therapien und zum Vergleich von Behandlungen genutzt werden kann.

¹³⁷ Vgl. Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg 2020

3.2 Frankreich

Die nationalen Initiativen im *Digital Health*-Bereich werden in Frankreich mit dem Schema eines Hauses beschrieben (siehe Abbildung 3). Das Haus besteht aus drei digitalen Plattformen: eine für Bürger*innen (*Mon Espace Santé*), eine für Gesundheitsfachkräfte (*Bouquet de services pro*) und eine für die sekundäre Nutzung von Gesundheitsdaten (*Health Data Hub*). Das Haus steht auf einem Fundament bestehend aus fünf digitalen Basisdiensten (den *Services socles*), die wiederum auf Standards für Ethik, Sicherheit¹³⁸ und Interoperabilität, den sogenannten *Référentiels socles*, beruhen.

Der Staat übernimmt bei der Entwicklung der *Digital Health*-Infrastruktur die Rolle eines Plattformstaates (*Etat-plateforme*): Zum einen legt er die Standards fest, die in der „*Doctrine du numérique en santé*“ beschrieben sind. Dabei handelt es sich um ein nationales technisches Referenzdokument, das mit allen Stakeholdern abgestimmt und Anfang 2020 erstmals veröffentlicht wurde. Seitdem wird es jährlich aktualisiert.¹³⁹ Andererseits stellen die institutionellen Akteure die Basisdienste zur Verfügung, die von der Wirtschaft und den Akteuren im Gesundheitswesen für die Entwicklung eigener Anwendungen genutzt werden können. Da die Vorgaben bisher nur teilweise verbindlich sind, ergreift der Staat eine Reihe von Maßnahmen, um die Akteure zur Einhaltung zu bewegen und sie dabei zu unterstützen. Dazu gehören spezifische Tools der ANS, die bereits erwähnten Finanzierungsprogramme, Zugangsbeschränkungen zu bestimmten Plattformen und Diensten sowie eine transparente Informationspolitik.¹⁴⁰ Auch die Einführung von Sanktionen wird diskutiert.

Die GRADeS spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die Akzeptanz der nationalen Dienste, indem sie diese an die regionalen Bedürfnisse und Gegebenheiten anpassen¹⁴¹ und sie so als sichere und interoperable Referenzlösungen für die Gesundheitsakteure in ihrem Gebiet positionieren. Auf diese Weise entsteht in den Regionen eine eigene Infrastruktur, die auf den nationalen Vorgaben und Basisdiensten beruht und mit ihnen interagiert.

Im Folgenden werden die drei nationalen Plattformen ausführlicher vorgestellt, wobei auch näher auf die Basisdienste eingegangen wird. Auf eine detaillierte Beschreibung der *Référentiels socles* wird an dieser Stelle jedoch verzichtet.¹⁴²

¹³⁸ Die Sicherheitsstandards umfassen verschiedene Tools zum Schutz vor Cyberangriffen, zur Nutzerauthentifizierung (Carte Vitale-App, France Connect, e-CPS, Pro Santé Connect), zur Datenverarbeitung (Nationale Gesundheitsidentität, RPPS+, FINESS+, ROR) und Datenschutzvorgaben.

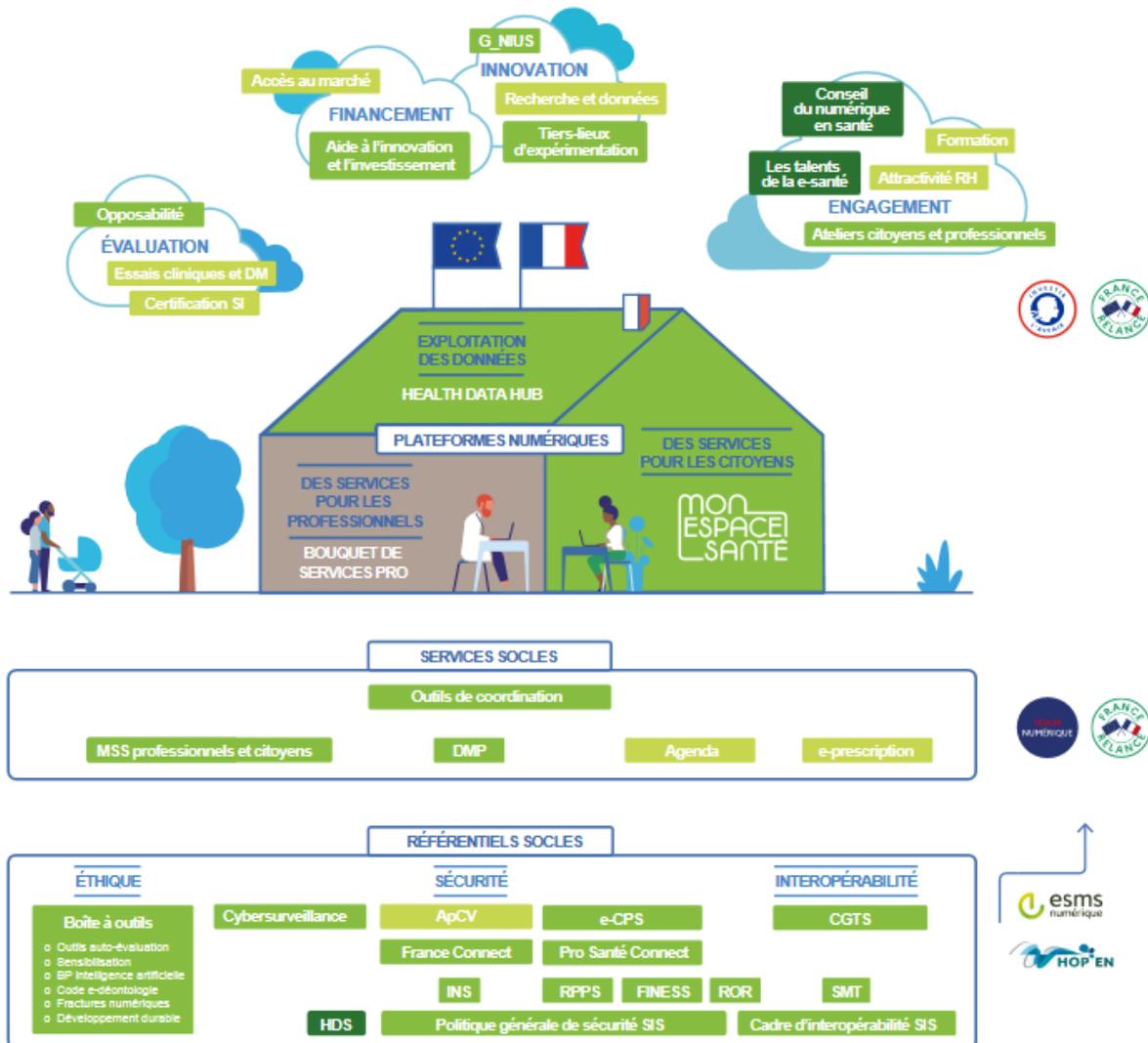
¹³⁹ Die aktuelle Version ist verfügbar unter <https://esante.gouv.fr/strategie-nationale/doctrine>

¹⁴⁰ Es werden regelmäßig Listen veröffentlicht, die aufzeigen, welche Akteure die Vorgaben (nicht) berücksichtigen.

¹⁴¹ Pulsy bietet den Angehörigen der Gesundheitsberufe und ihren Einrichtungen beispielsweise ein Zugangsportale zu einem virtuellen Schreibtisch, ein System für den elektronischen Datenaustausch und ein Verzeichnis der Gesundheitsfachkräfte (vgl. Pulsy 2023c).

¹⁴² Ein Überblick über die *Référentiels socles* in englischer Sprache findet sich unter <https://gnius.esante.gouv.fr/en/regulation/framework-compass>

Abbildung 3: Das französische Digital Health-Haus (Stand: 2022). Die Bedeutung der Farben: grau = im Entstehen; hellgrün = Umsetzung begonnen; grün = Umsetzung fortgeschritten; dunkelgrün = Umsetzung abgeschlossen. Quelle: Ministère de la santé et de la prévention 2022



3.2.1 Die Plattform für Bürger*innen: *Mon espace santé*

Mon espace santé steht seit Januar 2022¹⁴³ allen in Frankreich versicherten Personen zur Verfügung. Ziel ist es, den Nutzer*innen die Verwaltung ihrer Gesundheitsdaten zu ermöglichen und somit ihre tägliche medizinische Betreuung zu erleichtern. Die Plattform wird von der *Délégation ministérielle au Numérique en Santé* (DNS) und der *Caisse nationale d'assurance maladie* (Cnam) mit Unterstützung der *Agence du Numérique en Santé* (ANS) entwickelt und umgesetzt. Dabei werden auch die Ergebnisse diverser repräsentativer Umfragen und Diskussionen im Rahmen von Bürgerworkshops (*Comité des citoyens*) berücksichtigt. *Mon espace santé* basiert auf dem Gesetz Nr. 2019-774 vom 24. Juli 2019 über die Organisation und die Transformation des Gesundheitssystems.

Jede*r Versicherte besitzt ein automatisch angelegtes Konto, sofern er*sie sich nicht dagegen ausgesprochen hat (*Opt-out*-Prinzip). Der Zugang erfolgt über die Website *monespace.sante.fr* oder per App, wobei für die erste Anmeldung die Versichertenkarte (*Carte vitale*) und ein Code benötigt wird. Künftig wird der Login auch über den Online-Service *France Connect* und die *Carte vitale*-App möglich sein. *Mon espace santé* bietet den Nutzer*innen vier Funktionen: das Speichern und sichere Teilen von strukturierten Gesundheitsdaten (*profil médical*) und Dokumenten (*dossier médical*), einen Messenger-Dienst für die sichere Kommunikation mit Gesundheitsfachkräften, einen Termin- und Erinnerungskalender sowie einen Katalog verschiedener digitaler Gesundheitsanwendungen.

In ihrem persönlichen *profil médical* können die Nutzer*innen Angaben über ihre Krankheiten, Behandlungen, Allergien, Impfungen und weitere Gesundheitsmaßnahmen machen. Das *dossier médical*¹⁴⁴ wird von den Versicherten oder von ihnen berechtigten Gesundheitsfachkräften mit Dokumenten (Befunde, Krankenhausberichte, Rezepte, etc.) befüllt. Zudem legen die Nutzer*innen fest, welche Informationen von den Angehörigen der Gesundheitsberufe abgerufen werden dürfen. Sie können eine Person (z. B. den*die Hausarzt*Hausärztin) festlegen, die auf alle Informationen zugreifen darf, oder sie können einer bestimmten Person den Zugriff ganz verweigern oder die Sichtbarkeit bestimmter Informationen einschränken. Welche Daten die Leistungserbringer abrufen dürfen, hängt auch von ihrem Berufszweig oder Fachgebiet ab. Beispielsweise hat ein Optiker keinen Zugang zu den Laborbefunden seiner Kund*innen, da diese für die Dienstleistung nicht relevant sind. In Notfällen darf das behandelnde Gesundheitspersonal oder der medizinische Notdienst (SAMU) die Informationen und Dokumente ebenfalls einsehen, sofern der*die Patient*in der Nutzung nicht widersprochen hat. Die Versicherten werden über jeden Zugriff und über neu hinzugefügte Dokumente informiert.

¹⁴³ Die Einführung wurde zuvor im Rahmen einer Pilotphase seit Juli 2021 in drei Departements (Haute-Garonne, Loire-Atlantique und Somme) getestet.

¹⁴⁴ Die Funktion basiert auf dem Basisdienst *dossier médical partagé* (DMP). Vor seiner Integration in *Mon espace santé* war das DMP die (kaum genutzte) französische digitale Patientenakte, die aus dem im Jahr 2004 eingeführten *dossier médical personnel* hervorgegangen ist. Im DMP konnten zahlreiche Gesundheitsinformationen (Behandlungsverlauf der letzten 12 Monate, medizinische Vorgeschichte, Befunde, Krankenhausberichte, Notfallkontakte, etc.) gespeichert und mit ausgewählten Gesundheitsfachkräften sicher geteilt werden. Der Zugang erfolgte über eine eigene Website und über die DMP-App. Die Inhalte eventuell bestehender digitaler Akten wurden in *Mon espace santé* übernommen.

Über den Messenger-Dienst erhalten die Nutzer*innen Nachrichten von den Leistungserbringern. Sie können diese jedoch nicht selbst kontaktieren. In Zukunft soll es aber möglich sein, dass Versicherte über *Mon espace santé* Rezepte an Apotheken übermitteln.

Der Katalog der digitalen Gesundheitsanwendungen ist seit November 2022 verfügbar. Er enthält nur Anwendungen, die die Kriterien der „Doctrin e du numérique en santé“ erfüllen. Darunter befinden sich beispielsweise Apps zur Vereinbarung von Arztterminen, zur täglichen Gewichts- oder Blutdruckmessung sowie zur Überwachung chronischer Krankheiten. Ab Mitte 2023 soll zudem ein Datenaustausch zwischen den Anwendungen und *Mon espace santé* ermöglicht werden – das Einverständnis der Nutzer*innen vorausgesetzt.

Der Termin- und Erinnerungskalender soll verschiedene gesundheitsbezogene Ereignisse (Termine, Erinnerungen, etc.) bündeln. Die Nutzer*innen können diese manuell eingeben oder über die auf der Plattform gelisteten Gesundheitsanwendungen vereinbaren, wodurch die Termine automatisch in den Kalender übernommen werden (ab Mitte 2023).

Mon espace santé wird kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Weitere geplante Funktionen betreffen unter anderem die Integration des Kinderuntersuchungsheftes (*carte de santé de l'enfant*) und personalisierte Präventionsmaßnahmen.

3.2.2 Die Plattform für Gesundheitsfachkräfte: *Bouquet de services pro*

Analog zu *Mon espace santé* versammelt die Plattform alle digitalen Dienste für die Angehörigen der Gesundheitsberufe, die von institutionellen oder privaten Akteuren gemäß den Vorgaben der „Doctrin e du numérique en santé“ entwickelt werden. Ziel ist es, den Arbeitsaufwand zu reduzieren und den Austausch und die Nutzung von Daten im Rahmen der Behandlung zu verbessern, indem mehrfaches Einloggen und erneutes Eingeben von Patientendaten vermieden wird. So erfolgen etwa die Befüllung der digitalen Patientenakte und der Zugriff auf die darin enthaltenen Informationen direkt über die beruflichen Softwarelösungen oder ein dezidiertes Online-Portal, sofern die Patient*innen damit einverstanden sind. Im Rahmen der Plattform erhalten die Gesundheitsfachkräfte zudem Zugriff auf Kommunikationsdienste für den fachlichen Austausch mit Kolleg*innen und institutionellen Akteuren wie der *Assurance maladie*. Die Plattform integriert auch bereits bestehende Anwendungen auf nationaler und regionaler Ebene. Ihre Einführung soll im Laufe des Jahres 2023 erfolgen.¹⁴⁵

3.2.3 Die Plattform für die sekundäre Datennutzung: *Health Data Hub*

Das Gesetz Nr. 2019-774 vom 24. Juli 2019 über die Organisation und die Transformation des Gesundheitssystems schafft den Rahmen für die Strukturierung und Nutzung von Gesundheitsdaten. So legt es auch die Grundlagen für die Ende 2019 gegründete öffentliche Interessengemeinschaft *Health Data Hub*, an der rund 60, überwiegend institutionelle Akteure beteiligt sind. Als Nachfolger des Nationalen Instituts für Gesundheitsdaten (*Institut national*

¹⁴⁵ Vgl. *Agence du numérique en santé 2023b*

des données de santé) übernimmt der *Health Data Hub* die Sammlung und Organisation von pseudonymisierten Gesundheitsdaten aus verschiedenen Quellen (Krankenversicherung, Krankenhäuser, etc.) und stellt sie Projektträgern für Forschungs- und Innovationszwecke über eine sichere Plattform zur Verfügung.¹⁴⁶ Darüber hinaus unterstützt der *Health Data Hub* die Akteure des Gesundheitswesens, die über verwertbare Daten verfügen, bei der Einhaltung der geltenden Regelungen zur Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten und informiert Patient*innen über ihre Rechte.

3.3 Schweiz

Den Kern der bisherigen Digitalisierungsbestrebungen in der Schweiz bildet das elektronische Patientendossier (EPD). Es soll die Daten verschiedener Leistungserbringer bündeln und orts- und zeitunabhängig verfügbar machen – analog zur elektronischen Patientenakte in Deutschland und *Mon espace santé* in Frankreich. Im Gegensatz zu den Nachbarländern wird die digitale Akte in der Schweiz jedoch dezentral im Rahmen einzelner Projekte umgesetzt.

3.3.1 Das elektronische Patientendossier

Das EPD erlaubt Bürger*innen, ihre medizinischen Informationen (aktuelle Medikation, Diagnosen, Befunde, Impfdaten, Notfallkontakt, Patientenverfügung, Organspende-Karte, etc.) abzulegen, einzusehen und am Behandlungspfad beteiligten Gesundheitsfachpersonen Zugriff auf diese zu gewähren. Die Datenhoheit liegt dabei allein bei den Patient*innen (oder einer Vertrauensperson), die ihr EPD – je nach Anbieter – über ein sicheres Online-Portal und/oder eine App verwalten können.

Interessierte Bürger*innen können ihr EPD auf Wunsch bei einer Stammgemeinschaft ihrer Wahl eröffnen („Opt-in-Prinzip“) und diese auch jederzeit wechseln.¹⁴⁷ Ein komplexer Zertifizierungsprozess stellt sicher, dass die Dossiers der verschiedenen (Stamm-)Gemeinschaften trotz ihrer dezentralen Architektur interoperabel und somit in der ganzen Schweiz nutzbar sind (siehe Infobox: (Stamm-)Gemeinschaften und die EPD-Infrastruktur). Allerdings unterscheidet sich das Angebot der (Stamm-)Gemeinschaften hinsichtlich des Eröffnungsprozesses (online oder in lokalen bzw. kantonalen Eröffnungsstellen¹⁴⁸), der Sprache und möglichen Zusatzfunktionen wie eine EPD-App. Darüber hinaus ist es möglich, dass (Stamm-)Gemeinschaften nur Personen aus ihrer Versorgungsregion ein EPD anbieten; auch die zusätzlichen Dienste können regional verankert sein.¹⁴⁹

¹⁴⁶ Vgl. *Ministère de la santé et de la prévention* 2022: 51

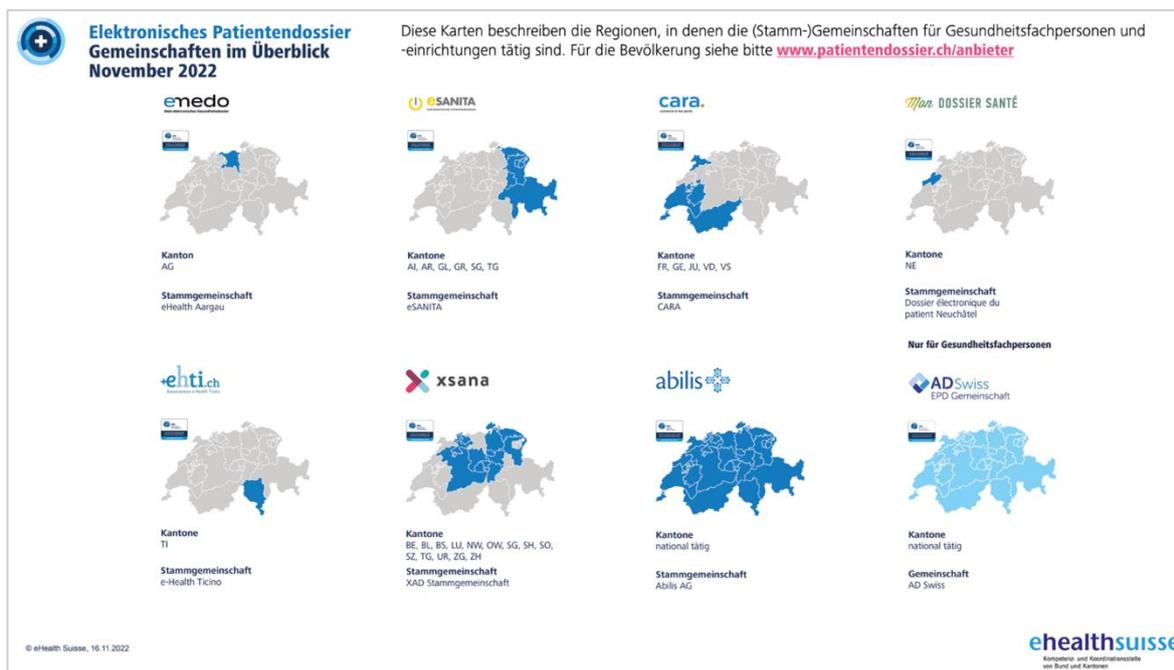
¹⁴⁷ Eine Übersicht findet sich unter <https://www.patientendossier.ch/epd-anbieter>

¹⁴⁸ Lokale EPD-Eröffnungsstellen befinden sich je nach Stammgemeinschaft u.a. in Postfilialen, Spitälern oder Apotheken. Ihre Anzahl variiert jedoch: Möchte man z. B. ein Xsana-EPD eröffnen, so gibt es in Zürich, Basel, Bern, Biel und Thun jeweils nur eine Möglichkeit (vgl. Xsana 2023).

¹⁴⁹ Vgl. Patientendossier 2023a

(Stamm-)Gemeinschaften und die EPD-Infrastruktur

Bei den (Stamm-)Gemeinschaften handelt es sich um technisch-organisatorische Zusammenschlüsse von Gesundheitsfachpersonen und ihren Einrichtungen, die gemäß EPDG ein komplexes Zertifizierungsverfahren durchlaufen müssen. Dabei wird überprüft, ob die organisatorischen und technischen Anforderungen hinsichtlich Datensicherheit und Interoperabilität erfüllt werden. Nur wenn eine (Stamm-)Gemeinschaft zertifiziert wurde, kann sie ein EPD anbieten. Dies ist seit Dezember 2021 für alle acht (Stamm-)Gemeinschaften der Fall¹⁵⁰ (siehe Karte).



Die Zusammenschlüsse unterscheiden sich in ihren Aufgaben¹⁵¹: So richten sich „Gemeinschaften“ ausschließlich an Gesundheitsfachpersonen und bieten diesen u.a. ein EPD-Zugangportal, während „Stammgemeinschaften“ zusätzlich Patient*innen ermöglichen, ihr persönliches EPD zu eröffnen und zu nutzen. Die benötigte technische Infrastruktur wird den (Stamm-)Gemeinschaften von drei privaten Anbietern (Schweizerische Post AG, BINT GmbH und AD Swiss Net AG) gemäß den Anforderungen des EPDG zur Verfügung gestellt.¹⁵² Die (Stamm-)Gemeinschaften können auf kantonaler, regionaler oder nationaler Ebene tätig sein und sind untereinander vernetzt. Der Bund stellt die Bereitstellung und den Abruf der Daten zwischen den (Stamm-)Gemeinschaften durch zentrale Abfragedienste sicher.

Gesundheitsfachpersonen schließen sich über ihre Einrichtung an eine (Stamm-)Gemeinschaft an. Sie können diese frei wählen, sofern es keine Vorgaben der Kantone oder ihrer Berufsverbände gibt. Fachkräfte, die in unterschiedlichen Gesundheitseinrichtungen tätig

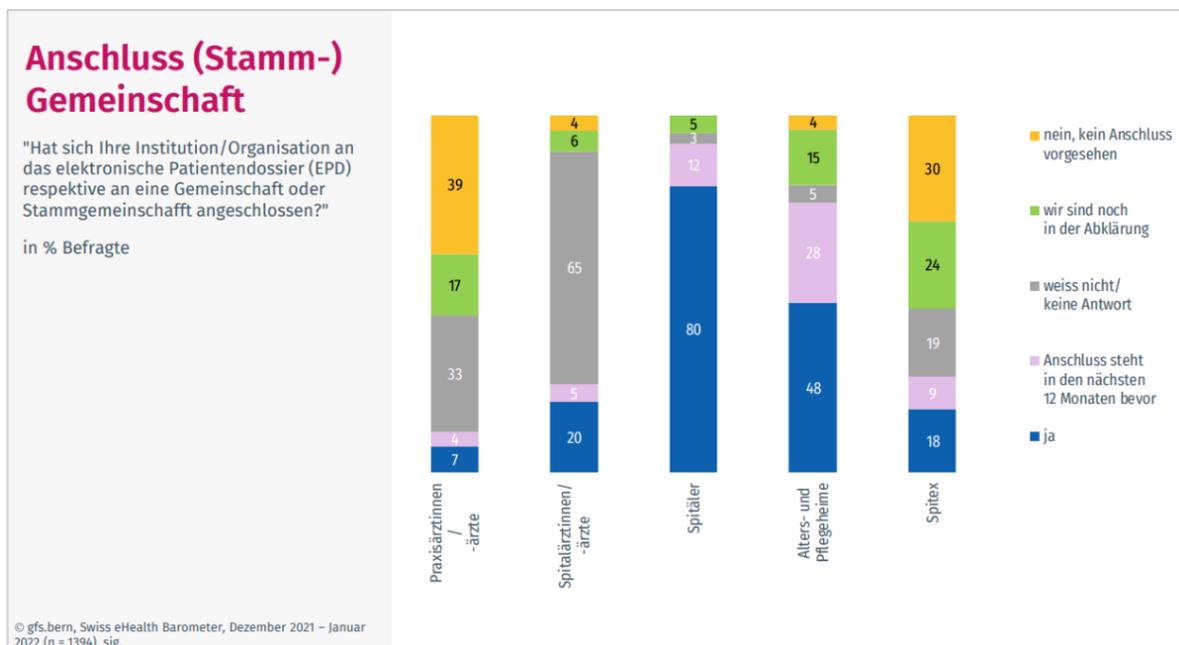
¹⁵⁰ Vgl. *eHealth Suisse* 2022b

¹⁵¹ Vgl. *eHealth Suisse* 2023b

¹⁵² Vgl. *Patientendossier* 2023b

sind, können folglich bei mehr als einer (Stamm-)Gemeinschaft angemeldet sein. Der Anschluss an eine (Stamm-)Gemeinschaft ist für Einrichtungen, die stationär Leistungen zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) abrechnen (Akutspitäler, psychiatrische Kliniken, Reha-Kliniken, Alters- und Pflegeheime, Geburtshäuser) und Arztpraxen, die nach dem 1. Januar 2022 eine Zulassung zur Tätigkeit zulasten der OKP beantragt haben, verpflichtend.¹⁵³ Für ambulante Praxen, die vor dem 1. Januar 2022 gegründet wurden, Apotheken, Hebammen, Spitex-Dienste, etc. ist die Teilnahme am EPD freiwillig.¹⁵⁴

Eine Umfrage des *Swiss eHealth Barometers*¹⁵⁵ zeigt, dass im Januar 2022 bereits 80 Prozent der Spitäler an eine (Stamm-)Gemeinschaft angeschlossen waren oder dies in den nächsten 12 Monaten beabsichtigen (12 Prozent). Im ambulanten Bereich hingegen waren zum Zeitpunkt der Befragung nur 7 Prozent der Arztpraxen am EPD beteiligt und 29 Prozent gaben an, keinen Anschluss zu planen.



Für den Anschluss schließt die Einrichtung einen Vertrag mit einer zertifizierten (Stamm-) Gemeinschaft ab und setzt die technischen sowie organisatorischen Voraussetzungen um (Anbindung der hauseigenen Informationssysteme oder Nutzung eines Web-Portals sowie Einführung interner Prozesse). Sie kann dafür gegebenenfalls finanzielle Unterstützung von ihrem Kanton und dem entsprechenden Berufsverband erhalten.¹⁵⁶

Jede (Stamm-)Gemeinschaft verfügt über ein eigenes Finanzierungssystem (z. B. Mitgliederbeiträge, kantonale Unterstützung). Für den Aufbau und die Zertifizierung der (Stamm-)

¹⁵³ Vgl. *eHealth Suisse 2022c*

¹⁵⁴ Vgl. *eHealth Suisse 2023c*

¹⁵⁵ Vgl. *eHealth Suisse 2022a: 5*

¹⁵⁶ Vgl. *eHealth Suisse 2023c*

Gemeinschaften hatte der Bund zudem Finanzhilfen in der Höhe von 30 Millionen Schweizer Franken zur Verfügung gestellt – unter der Voraussetzung, dass die Kantone oder Dritte eine Mitfinanzierung in mindestens gleicher Höhe leisten können. Ausgenommen von der Bundesförderung waren Anpassungen, die die Gesundheitseinrichtungen an ihren IT-Systemen vornehmen mussten.¹⁵⁷

Um auf ein EPD zugreifen zu können, müssen sich Patient*innen und Gesundheitsfachkräfte mit einer elektronischen Identität identifizieren. Diese wird von den Kantonen oder spezifischen Herausgebern ausgestellt, die ein eigenes Zertifizierungsverfahren durchlaufen müssen. Bürger*innen können eine elektronische Identität zeitgleich mit der Eröffnung ihres EPDs erhalten. Die Befüllung des EPD erfolgt einerseits selbstständig durch die Nutzer*innen (Upload von Dateien u.a. im PDF-, Bild-, Audio- oder Videoformat), andererseits durch behandelnde Gesundheitsfachpersonen, die sich einer (Stamm-)Gemeinschaft angeschlossen haben und folglich im EPD-Verzeichnis des Bundes gelistet sind. Sie müssen behandlungsrelevante Informationen¹⁵⁸ auf Wunsch der Patient*innen virtuell im EPD freigeben und können – sofern sie entsprechende Zugriffsrechte haben¹⁵⁹ – die vorhandenen Daten und Dokumente einsehen sowie diese gegebenenfalls in ihrem eigenen Praxis- und Klinikinformationssystem abspeichern. Das EPD enthält selbst keine Originaldokumente der Leistungserbringer, sondern verweist lediglich auf die Datenquellen, aus denen es bei jedem Zugriff virtuell generiert wird.¹⁶⁰ Alle Zugriffe auf das EPD werden protokolliert und sind für die Nutzer*innen einsehbar.

Das EPD soll in den nächsten Jahren schrittweise weiterentwickelt (u.a. durch neue Anwendungsmodule, siehe Infobox: Der elektronische Impfausweis) und seine Verbreitung und Nutzung auf Bundesebene und in den Kantonen ausgebaut werden. Der Bundesrat hat dazu im August 2021 zehn Maßnahmen in einem Bericht¹⁶¹ veröffentlicht. Diese betreffen unter anderem einen erleichterten Zugang zum EPD, die Notwendigkeit einer nationalen Kommunikationskampagne für die Bevölkerung (geplant für 2023) und eine verstärkte Sensibilisierung der Gesundheitsfachpersonen für das EPD in der Aus- und Weiterbildung. Zudem müsse die Aufgaben- und Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen klarer geregelt und eine nachhaltige Finanzierung der (Stamm-)Gemeinschaften gesichert werden. Da dies eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen erfordert, hat der Bundesrat im April 2022 eine umfas-

¹⁵⁷ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2023b

¹⁵⁸ Um welche Dokumente und Daten es sich dabei handelt, ist den behandelnden Gesundheitsfachpersonen in Absprache mit den Patient*innen vorbehalten (vgl. *eHealth Suisse* 2021b).

¹⁵⁹ Patient*innen können jedem EPD-Dokument für einen gewählten Zeitraum verschiedene Vertraulichkeitsstufen zuordnen: normal, eingeschränkt zugänglich oder geheim. In medizinischen Notfällen können auch Gesundheitsfachpersonen ohne Zugriffsberechtigung auf ein EPD zugreifen, sofern dies von den Patient*innen nicht grundsätzlich ausgeschlossen wurde.

¹⁶⁰ Vgl. *eHealth Suisse* 2021b

¹⁶¹ Bundesrat (11. August 2021): Elektronisches Patientendossier. Was gibt es noch zu tun bis zu seiner flächendeckenden Verwendung?, verfügbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-ehealth-schweiz/umsetzung-vollzug/verbreitung-nutzung-epd.html>

sende Revision des EPDG initiiert (Start der Vernehmlassung im Sommer 2023). Mit einer zweiten Gesetzesvorlage soll zudem eine Übergangsfinanzierung bis zum Inkrafttreten der Revision eingerichtet werden.

Die Revision des EPDG betrifft insbesondere folgende Punkte¹⁶²:

- Klare Regelung der Aufgaben und Kompetenzen zwischen Bund und Kantonen und die Sicherung einer nachhaltigen Finanzierung der (Stamm-)Gemeinschaften,
- Verpflichtung der ambulanten Leistungserbringer zur Teilnahme am EPD,
- Prüfung von zwei Varianten bezüglich der Eröffnung eines EPD durch die Bevölkerung (Beibehaltung der Freiwilligkeit oder Einführung eines Opt-out-Modells, wobei der Bundesrat das Opt-out-Modell bevorzugt),
- Zugang für Forschende zu den Daten im EPD (nach Einwilligung der Patient*innen),
- Nutzung der technischen Infrastruktur für Zusatzdienste (siehe [Kapitel 3.3.2](#))
- Prüfung, ob eine staatliche E-ID für den Zugang zum EPD genutzt werden kann

Der elektronische Impfausweis^{163, 164}

In der Schweiz konnte die Bevölkerung seit 2017 über die Plattform [meineimpfungen.ch](#) selbst einen elektronischen Impfausweis erstellen und von einer Gesundheitsfachperson validieren lassen. Das Portal wurde jedoch aufgrund von Sicherheitsmängeln im Mai 2021 abgeschaltet. Als Ersatz dient künftig das EPD (Impfmodul): Es ermöglicht die Eingabe und Pflege von Impfungen, die Datenanzeige sowie die Erstellung eines Impfausweises. Zudem erinnert das Impfmodul an Auffrischimpfungen.

Das Modul wird von einem privaten Dienstleister im Rahmen des von *eHealth Suisse* initiierten Projekts „Impfausweis im EPD“ entwickelt und zunächst in einigen Kantonen und Stammgemeinschaften getestet. Darüber hinaus untersucht ein Vorprojekt der Stammgemeinschaft *eHealth Aargau*, ob die Impfdaten der ehemaligen Plattform [meineimpfungen.ch](#) an die Nutzer*innen zurückgegeben und wie diese in das EPD übertragen werden können. Zudem sind eine Übertragung der Covid-Impfdaten und Angebote zur Digitalisierung des Impfausweises in Papierform geplant.

Die rechtlichen Grundlagen für den Impfausweis im EPD sind Ende 2022 in Kraft getreten.

¹⁶² Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2023c

¹⁶³ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2023d

¹⁶⁴ Vgl. *eHealth Suisse* 2022d

3.3.2 Zusatzdienste

Gemäß EPDG dürfen die EPD-Plattform, die zentralen Abfragedienste des Bundes¹⁶⁵ sowie die im EPD gespeicherten Daten nur für das EPD genutzt werden. Um einen direkten elektronischen Informationsaustausch zwischen allen Akteuren des Gesundheitswesens zu ermöglichen, unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu einer (Stamm-)Gemeinschaft, werden interoperable Zusatzdienste entwickelt.¹⁶⁶ Diese können unter anderem für die Übermittlung von Verschreibungen, Laborergebnissen, Behandlungs- bzw. Entlassberichten und die Überweisung von Patient*innen an andere Leistungserbringer genutzt werden. Für den Austausch strukturierter Daten zwischen den verschiedenen IT-Systemen der Leistungserbringer kommen standardisierte Austauschformate zum Einsatz. Sie stellen die notwendige technische und semantische Interoperabilität sicher und werden von *eHealth Suisse* und weiteren Interessengruppen in Form von Prozessen erarbeitet. Im Rahmen des Prozesses „eMedikation“ werden beispielsweise verschiedene elektronische Dokumente wie Medikamentenverordnungen, Rezepte oder Medikationspläne erstellt.¹⁶⁷

Die Infrastruktur für den interoperablen Datenaustausch wird von verschiedenen Anbietern als B2B-Lösung zur Verfügung gestellt (z. B. die Plattform „Cuore“ der Post¹⁶⁸). Zudem sollen einige Zusatzdienste wie der eMedikations-Prozess künftig schweizweit in das EPD integriert werden. Voraussetzung dafür ist allerdings eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen und der EPD-Infrastruktur – bisher enthält das EPD überwiegend unstrukturierte Gesundheitsinformationen im PDF-Format, was eine maschinelle Verarbeitung und Wiederverwendung unmöglich macht.

3.3.3 Initiativen zur sekundären Nutzung von Gesundheitsdaten

In der Schweiz gibt es bisher keinen landesweit einheitlichen Umgang mit Gesundheitsdaten – ihre Erhebung und Struktur ist zudem, von Ausnahmen abgesehen¹⁶⁹, wenig geregelt. Verschiedene Initiativen fordern daher ein besseres Gesundheitsdatenmanagement auf Bundesebene und insbesondere bessere Rahmenbedingungen für die Weitergabe und Weiterverwendung von Gesundheitsdaten zu Forschungszwecken.¹⁷⁰ Mit dem Bundesprogramm „DigiSanté“ (siehe [Kapitel 2.3.2](#), der Einrichtung der Fachgruppe „Datenmanagement

¹⁶⁵ Dazu gehören unter anderem ein Verzeichnis der teilnehmenden Gesundheitseinrichtungen sowie ein Verzeichnis der zertifizierten Gemeinschaften.

¹⁶⁶ *eHealth Suisse* hat diesbezüglich entsprechende Empfehlungen veröffentlicht. Verfügbar unter https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/empfehlungen-interoperable-zusatzdienste.pdf

¹⁶⁷ Vgl. *eHealth Suisse* 2023d

¹⁶⁸ Siehe <https://www.post.ch/de/geschaeftsloesungen/digital-health/cuore>

¹⁶⁹ Beispielsweise wurde die Datenerhebung von Krebserkrankungen mit dem Krebsregistrierungsgesetz von 2020 standardisiert. In der nationalen Krebsregistrierungsstelle laufen die Daten aus den kantonalen Krebsregistern zusammen.

¹⁷⁰ Vgl. hierzu die in [Kapitel 2.3.3](#) genannten Standesinitiativen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft sowie den Bundesratsbericht vom 18. Dezember 2015 („Bessere Nutzung von Gesundheitsdaten für eine qualitativ hochstehende und effiziente Gesundheitsversorgung“, verfügbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das->

im Gesundheitswesen“ und verschiedenen Projekten wurden bereits erste Schritte unternommen. Bei den Projekten handelt es sich unter anderem um das Programm „Swiss Personalized Health Network“¹⁷¹, das vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation und dem BAG initiiert wurde, sowie um das Pilotprojekt „Spitalstationäre Gesundheitsversorgung“¹⁷² im Programm „Nationale Datenbewirtschaftung“.

Nicht zuletzt ist im Rahmen der Revision des EPDG vorgesehen, künftig auch Forschenden mit Zustimmung der Patient*innen Zugang zu den EPD-Daten zu bieten. Ein konkretes Konzept wurde noch nicht veröffentlicht. Die Bereitschaft der Schweizer Bevölkerung, ihre Gesundheitsdaten für eine sekundäre Nutzung zur Verfügung zu stellen, dürfte jedoch begrenzt sein: Einer repräsentativen Befragung des Prüfungs- und Beratungsunternehmens Deloitte zufolge, die im Juli 2022 durchgeführt wurde, ist fast die Hälfte der Bürger*innen gegen die Digitalisierung und Weitergabe persönlicher Gesundheitsdaten – insbesondere an Forschungseinrichtungen.¹⁷³

[bag/publikationen/bundesratsberichte.html#accordion_19412211321681912793828](https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/bundesratsberichte.html#accordion_19412211321681912793828)) und den BAG-Bericht vom 12. Januar 2022 („Verbesserung des Datenmanagements im Gesundheitsbereich“, verfügbar unter https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/bundesratsberichte.html#accordion_19412211321681912793830).

¹⁷¹ Weitere Informationen unter <https://sphn.ch/>

¹⁷² Weitere Informationen unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitswesen/projekt-spiges.html>

¹⁷³ Vgl. Nadja Baumgartner 2022

4 Einsatz und Nutzung von Telemedizin in der ambulanten Versorgung

In den drei Ländern am Oberrhein ist die Digitalisierung der Versorgungsprozesse unterschiedlich weit vorangeschritten. Dabei spielt die Telemedizin eine zentrale Rolle, die in den drei Gesundheitssystemen in verschiedenen Formen und Bereichen Anwendung findet.

Definition Telemedizin

Der Begriff „Telemedizin“ umfasst „verschiedenartige ärztliche Versorgungskonzepte, die als Gemeinsamkeit den prinzipiellen Ansatz aufweisen, dass medizinische Leistungen der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in den Bereichen Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie bei der ärztlichen Entscheidungsberatung über räumliche Entfernungen (oder zeitlichen Versatz) hinweg erbracht werden“.¹⁷⁴ Dabei kommen Informations- und Kommunikationstechnologien zum Einsatz, die Informationen erfassen, messen und übermitteln.

In diesem Kapitel geht es nicht um die technischen Verfahren der Übermittlung von medizinischen Informationen zwischen unterschiedlichen Akteuren des Gesundheitswesens (diese wurden in [Kapitel 3](#) ausführlich vorgestellt), sondern um telemedizinische Leistungen, die im Rahmen der Behandlung von Patient*innen sowie für Prävention und Diagnostik erbracht werden. Der Fokus liegt auf der Videosprechstunde, die in Deutschland, Frankreich und der Schweiz bereits fester Bestandteil der ambulanten Patientenversorgung ist. Für jedes Land werden zudem, sofern vorhanden, weitere telemedizinische Angebote betrachtet.

4.1 Deutschland

In Deutschland können Patient*innen telemedizinische Leistungen sowohl im Rahmen der gesetzlichen als auch der privaten Krankenversicherung in Anspruch nehmen. Die angebotenen Leistungen können sich jedoch je nach Versicherungssystem unterscheiden. Dies liegt zum einen daran, dass sich der regulatorische Rahmen für die GKV und die PKV unterscheidet. So haben GKV-Versicherte etwa einen Rechtsanspruch auf die Nutzung der Anwendungen der TI, während für Privatversicherte noch nicht hinreichend geklärt ist, ob sie diese neuen digitalen Leistungen im Rahmen ihrer bestehenden Versicherungstarife erhalten können.¹⁷⁵ Zum anderen kommen in der GKV und PKV verschiedene Vergütungssysteme zum Einsatz (der einheitliche Bewertungsmaßstab (EBM) in der GKV und die Gebührenordnung für Ärzte (GÖA) in der PKV). Sie bilden die Grundlage für die Durchführung (tele-)medizinischer Leistungen, da sie

¹⁷⁴ Bundesärztekammer 2019

¹⁷⁵ Vgl. PKV 2021

festlegen, wie diese von niedergelassenen Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen abgerechnet werden.¹⁷⁶ Erst durch verschiedene Anpassungen des EBM wurde es beispielsweise möglich, dass Ärzt*innen Beratungen und Behandlungen gesetzlich Versicherter, die (ausschließlich) über Kommunikationsmedien erfolgen, überhaupt abrechnen können und somit vergütet bekommen.¹⁷⁷

Der EBM und die GÖA

Der EBM wird von Vertreter*innen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und des GKV-Spitzenverbandes im Bewertungsausschuss¹⁷⁸ verhandelt und regelmäßig aktualisiert. Er setzt den Inhalt der vertragsärztlichen ambulanten Leistungen (haus-, fachärztliche und gemeinsam abrechnungsfähige Leistungen sowie Sachkosten) und ihren Wert (Punktesystem) fest. Neben Pauschalvergütungen enthält der EBM auch Einzelvergütungen für besonders förderungswürdige Leistungen. Darunter finden sich auch Zuschläge für telemedizinische Leistungen wie die Videosprechstunde, die Videofallkonferenz oder das Videokonsilium.

Medizinische und zahnmedizinische Leistungen außerhalb der GKV werden gemäß der Gebührenordnung für Ärzte (GÖA) bzw. der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) abgerechnet. Sie enthalten die einzelnen Leistungen mit ihren jeweiligen Bewertungen. GOÄ und GOZ werden von der Bundesregierung als Rechtsverordnungen erlassen, wobei der Bundesrat zustimmen muss.

Darüber hinaus hat die Bundesregierung mit Gesetzen wie dem E-Health-Gesetz oder dem Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz die Telemedizin bundesweit gefördert und ausgebaut (siehe [Kapitel 2.1.2](#)). So können neben (Zahn-)Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen inzwischen auch Hebammen und Heilmittelerbringer in beschränktem Umfang telemedizinische Leistungen per Video anbieten (z. B. allgemeine Krankengymnastik und Atemtherapie).¹⁷⁹ Aktuelle Gesetzesvorhaben wie das Digitalgesetz zeigen, dass die Bundesregierung telemedizinische Leistungen auch in Zukunft stärken will. Beispielsweise soll es bis 2026 in mindestens 60 Prozent der hausärztlich unterversorgten Regionen eine Anlaufstelle für assistierte Telemedizin geben. Im Folgenden wird der aktuelle Einsatz von Telemedizin in der vertragsärztlichen und vertragspsychotherapeutischen Versorgung näher betrachtet.

¹⁷⁶ Zahnärzt*innen nutzen für die Abrechnung ihrer Leistungen den Bewertungsmaßstab zahnärztlicher Leistungen (BEMA) oder die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ).

¹⁷⁷ Bis 2018 durften Ärzt*innen ihre Patient*innen nicht ausschließlich aus der Ferne beraten und behandeln (Fernbehandlung). Um diese berufsrechtliche Einschränkung aufzuheben, hat der Deutsche Ärztetag 2018 eine Überarbeitung der (Muster-)Berufsordnung-Ärzte beschlossen. Sie dient den Ärztekammern als Muster für ihre Berufsordnungen. Diese regeln die Rechte und Pflichten der Ärzt*innen gegenüber den Patient*innen, den Berufskolleg*innen und der jeweiligen Landesärztekammer.

¹⁷⁸ Der Bewertungsausschuss ist eine Einrichtung der gemeinsamen Selbstverwaltung (jeweils drei Vertreter*innen der KBV und des GKV-Spitzenverbandes). Er ist insbesondere für die Erstellung des einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) zuständig.

¹⁷⁹ Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2022a

4.1.1 Telemedizinische Leistungen in der vertragsärztlichen und vertragspsychotherapeutischen Versorgung

Wie oben dargestellt können niedergelassene Ärzt*innen vertragsärztliche oder privatärztliche Leistungen erbringen und diese nach dem EBM oder der GÖA bzw. GOZ abrechnen.¹⁸⁰ Dasselbe gilt für Psychotherapeut*innen. Der Fokus der folgenden Ausführungen liegt auf telemedizinischen Leistungen (haus- und fachärztlich), die in den EBM aufgenommen wurden und folglich bei der Versorgung gesetzlich Versicherter genutzt werden können (siehe Infobox: Überblick über telemedizinische Leistungen in der GKV).

Die Telemedizin erfüllt unterschiedliche Funktionen in der Versorgung: Vom direkten Arzt-Patienten-Kontakt (Videosprechstunde), über den konsiliarischen Austausch zwischen Fachärzt*innen bzw. mit Angehörigen anderer Gesundheitsberufe (Videofallkonferenz, Telekonsil), bis hin zu hybriden Formen der Patientenbetreuung bzw. -überwachung (Telemonitoring¹⁸¹) und der telemedizinischen Kontrolle von Implantaten (Überprüfung der technischen Funktionsfähigkeit und Auslesen der Daten). Einige dieser Leistungen sind jedoch auf bestimmte Krankheitsbilder (z. B. chronische Erkrankungen) oder Fachrichtungen beschränkt. Darüber hinaus können sie eine sektorenübergreifende Behandlung ermöglichen bzw. erleichtern. So fördern beispielsweise Fallkonferenzen die Zusammenarbeit niedergelassener Ärzt*innen mit Pflegeheimen. Zudem können sich im Rahmen von Telekonsilien ambulant und stationär tätige Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen austauschen.

Überblick über telemedizinische Leistungen in der GKV

- Videosprechstunde
- Videofallkonferenz
- Telemonitoring bei Versicherten mit Herzinsuffizienz
- Telekonsil (radiologisch oder sektorenübergreifend)
- Telemedizinische Kontrolle von Patienten mit kardialen Implantaten
- Telemedizinische Durchführung von Zweitmeinungen
- Telemedizinische Leistungen im Rahmen der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung¹⁸²
- Telemedizinische Leistungen im Rahmen der Versorgung im organisierten Not(fall)dienst¹⁸³

¹⁸⁰ Voraussetzung für die Erbringung von GKV-Leistungen ist ihre Zulassung zur vertragsärztlichen Versorgung.

¹⁸¹ Telemonitoring bezeichnet die Überwachung von Patient*innen durch den Einsatz von Kommunikationstechnologien. Dabei werden medizinische und physiologische Daten generiert und an medizinisches Personal oder eine Überwachungsstelle übermittelt. Telemonitoring ermöglicht eine Fernüberwachung von Patient*innen und kann dabei helfen, ihren Gesundheitszustand zu beobachten, Krankheiten zu erkennen oder vorzubeugen und die medizinische Behandlung entsprechend anzupassen.

¹⁸² Bei der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung arbeiten Ärzt*innen verschiedener Fachrichtungen aus dem ambulanten und stationären Sektor zusammen, um schwerkranke Menschen optimal zu versorgen.

¹⁸³ Im Rahmen des organisierten Not(-fall)dienstes werden Patient*innen behandelt, die an akuten, jedoch nicht lebensbedrohlichen Erkrankungen leiden und bei denen keine Benachrichtigung des Rettungsdienstes erforderlich

4.1.1.1 Die Videosprechstunde

In Deutschland können Psychotherapeut*innen und fast alle Arztgruppen Behandlungen per Video durchführen und über den EBM abrechnen – ausgenommen sind lediglich Ärzt*innen ohne direkten Patientenkontakt, die etwa in Laboren, der Nuklearmedizin, Pathologie oder Radiologie tätig sind.¹⁸⁴ Voraussetzung ist, dass sie einen zertifizierten Videodienstanbieter nutzen und ihre Kassenärztliche Vereinigung darüber informiert haben (das konkrete Verfahren unterscheidet sich je nach Bundesland). Ärzt*innen können die Videosprechstunde nutzen, wann immer sie es therapeutisch für sinnvoll halten. Also zum Beispiel, wenn keine körperliche Untersuchung notwendig ist.¹⁸⁵ Eine Eingrenzung auf spezifische Krankheitsbilder besteht nicht. In der vertragsärztlichen Versorgung ist es zudem nicht erforderlich, dass vor einer videogestützten Behandlung oder Beratung ein persönlicher Erstkontakt zwischen der Praxis und dem*der Patient*in stattgefunden hat.¹⁸⁶ Für den Beginn einer Psychotherapie ist dies hingegen unabdingbar.

Ablauf einer Videosprechstunde¹⁸⁷

1. Für die Videosprechstunde können die Praxen auf in der Regel vorhandene Standardgeräte (Internetanbindung mit Firewall, Bildschirm, Kamera, Mikrofon und Lautsprecher) zurückgreifen. Die Patient*innen benötigen lediglich ein internetfähiges Gerät (Computer/Tablet/Smartphone) mit Kamera, Mikrofon und Lautsprecher.
2. Der/die Patient*in erhält einen freien Termin für die Videosprechstunde – entweder über die Praxis oder über den Videodienstanbieter.
3. Vor der ersten Sprechstunde erklärt der/die Arzt*Ärztin den Umgang mit den persönlichen Daten und der/die Patient*in muss seine*ihre Einwilligung erklären. Dies geschieht je nach gewähltem System über die Praxis oder über den Videodienstanbieter.
4. Patient*in und Arzt*Ärztin wählen sich zum festgelegten Termin bei dem Videodienstanbieter ein.
5. Der Praxis unbekannte Patient*innen (waren noch nie oder nicht im laufenden oder dem Vorquartal in Behandlung) müssen sich zu Beginn identifizieren: Dazu halten sie ihre elektronische Gesundheitskarte (eGK) in die Kamera und das Praxispersonal notiert

ist. Leistungserbringer, die nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen, dürfen im Notfall keine Videosprechstunde durchführen.

¹⁸⁴ Allerdings können sich diese im Rahmen von Telekonsilien auf elektronischem Weg mit den behandelnden Ärzt*innen austauschen, um schnellstmöglich Diagnosen und Behandlungsstrategien aufstellen zu können

¹⁸⁵ Weitere Anhaltspunkte für die Abschätzung der Eignung einer Behandlung oder Beratung ausschließlich über Kommunikationsmedien bieten auch die Berufsordnungen der zuständigen Landesärztekammern.

¹⁸⁶ Die meisten Ärztekammern ermöglichen die ausschließliche Fernbehandlung. Eine Ausnahme bildet die Berufsordnung der Ärztekammer Brandenburg: Sie erlaubt Videosprechstunden nur in Ergänzung zu einer Behandlung vor Ort (vgl. Landesärztekammer Brandenburg 2022: 13).

¹⁸⁷ Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2023a

die benötigten Daten. Darüber hinaus muss der*die Patient*in mündlich bestätigen, dass ein Versicherungsschutz besteht.

6. Nach der Videosprechstunde dokumentiert der*die Arzt*Ärztin die Behandlung im Praxisverwaltungssystem.

Die Versorgung von Patient*innen mittels Telemedizin ist bisher jedoch nur eine Nebentätigkeit niedergelassener Ärzt*innen: Der EBM enthält Begrenzungsregelungen für Videosprechstunden von 30 Prozent (gilt jeweils für die Zahl der Behandlungsfälle und die Leistungsmenge). Das heißt, dass Ärzt*innen einerseits nur maximal 30 Prozent der Versicherten, die sie in einem Quartal¹⁸⁸ behandeln, rein telemedizinisch betreuen dürfen.¹⁸⁹ Andererseits gilt die Beschränkung auch für die einzelnen Leistungen, die im Rahmen einer Videosprechstunde erbracht werden können. Videosprechstunden, die innerhalb eines Quartals zusätzlich zu einer Behandlung in der Praxis stattfinden, und Videosprechstunden im Rahmen des organisierten Not(fall)dienstes sind von dieser Limitierung nicht betroffen. Auch in der vertragspsychotherapeutischen Versorgung darf der Videosprechstunden-Anteil maximal bei 30 Prozent liegen.

Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen können nur bestimmte Leistungen per Video durchführen. Dazu gehören für die Psychotherapie unter anderem Akutbehandlungen, Einzelpsychotherapien, fachgruppenspezifische Einzelgesprächsleistungen sowie Gruppentherapien. Das Ausstellen eines Arzneimittelrezepts oder einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) ist ausschließlich Ärzt*innen vorbehalten – auch in der Videosprechstunde. Der Praxis unbekannte Patient*innen können eine AU für bis zu drei Tage und bekannte Patient*innen für bis zu sieben Tage erhalten. Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen sollen künftig Versicherten, die bereits bei ihnen in Behandlung sind, auch weitere Leistungen per Videosprechstunde verordnen können – Heilmittel (Physiotherapie, Ergotherapie, etc.) und häusliche Krankenpflege (in der Regel nur Folgeverordnungen) sowie medizinische Rehabilitation.¹⁹⁰ Dazu hat der G-BA seine entsprechenden Richtlinien angepasst.

Generell gilt: Gesetzlich Versicherte haben keinen Anspruch auf Beratungen, Behandlungen oder Verordnungen per Videosprechstunde. Die Praxen können frei entscheiden, ob sie Videosprechstunden anbieten möchten. Studien zeigen, dass dieser Kommunikationsweg von ambulant tätigen Ärzt*innen vor der Corona-Pandemie kaum genutzt wurde.¹⁹¹ Durch eine

¹⁸⁸ Unter einem Quartal versteht man einen Zeitraum von drei aufeinander folgenden Monaten innerhalb eines Kalenderjahres. Das Jahr wird also in vier Quartale unterteilt. In der vertragsärztlichen Versorgung bestimmen Quartale die Abrechnungszeiträume für bestimmte Leistungen. Die Abrechnung erfolgt in der Regel rückwirkend am Ende jedes Quartals mit der Kassenärztlichen Vereinigung des jeweiligen Bundeslandes.

¹⁸⁹ Bei einem ausschließlichen Kontakt per Video fallen auch die Pauschalen und etwaige Zuschläge geringer aus (vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2022b).

¹⁹⁰ Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2023b

¹⁹¹ Vgl. Stiftung Gesundheit und health innovation hub 2020: 6

Änderung der Rahmenbedingungen zu Pandemiebeginn stieg die Nutzung von Videosprechstunden jedoch vorübergehend sehr stark an (siehe Infobox: Pandemiebedingte Ausnahmeregelungen).

Neben den niedergelassenen Ärzt*innen bieten auch viele Krankenkassen ihren Versicherten Videosprechstunden oder telefonische Beratung durch Ärzt*innen verschiedener Fachrichtungen als kostenlosen Service an. Dazu arbeiten die Kassen mit externen Dienstleistern zusammen. Beispielsweise nutzen einige private Krankenversicherer das Serviceangebot des in Basel sitzenden Konzerns Medgate (siehe [Kapitel 4.3.1.2](#)).

Pandemiebedingte Ausnahmeregelungen

Aufgrund der Corona-Pandemie hatten die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und der GKV-Spitzenverband die 30-Prozent-Limitierung für Videosprechstunden aufgehoben (für den Zeitraum von Mitte März 2020 bis Ende März 2022). Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen konnten folglich unbegrenzt telemedizinische Leistungen im Rahmen der GKV anbieten und abrechnen. Dass die Leistungserbringer das Angebot genutzt haben, zeigen Zahlen der KBV: Nachdem 2019 bundesweit nur knapp 3.000 Videosprechstunden abgerechnet wurden, waren es im ersten Quartal 2020 bereits über 200.000 und im zweiten Quartal 2020 sogar über eine Million.¹⁹²

Tabelle 5: Videosprechstunde in Zahlen. Quelle: Kassenärztliche Bundesvereinigung 2021

	Anzahl Videosprechstunden**	Anzahl Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen**
1. Quartal 2019	424	42
2. Quartal 2019	385	45
3. Quartal 2019	543	53
4. Quartal 2019	1.592	168
1. Quartal 2020	202.653	16.869
2. Quartal 2010	1.165.921	31.397
3. Quartal 2020	501.066	22.505

¹⁹² Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2021

**So häufig wurden 2019 und 2020 Videosprechstunden von Vertragsärzt*innen und Vertragspsychotherapeut*innen durchgeführt und die entsprechende Leistung abgerechnet.

4.1.1.2 Digitale Gesundheits- und Pflegeanwendungen

Ärztliche und psychotherapeutische Praxen können gesetzlich Versicherten auch digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs) verordnen (allerdings noch nicht im Rahmen einer Videosprechstunde). Dabei handelt es sich um Medizinprodukte mit niedriger Risikoklasse (I und IIa) in Form von Apps oder webbasierten Anwendungen, die Patient*innen mit ihrem Smartphone, Tablet oder über einen Internetbrowser nutzen können – eigenständig oder gemeinsam mit den Leistungserbringern.¹⁹³ DiGAs bieten eine Vielzahl von Funktionen und Anwendungen, um die Gesundheit zu fördern sowie Krankheiten zu erkennen, zu überwachen und zu behandeln. Alle gesetzlich Versicherten haben seit Inkrafttreten des Digitale-Versorgung-Gesetz im Dezember 2019 Anspruch auf die „App auf Rezept“. Voraussetzung für die Verordnung einer DiGA und ihre Erstattung durch die Krankenkasse ist, dass sie ein Prüfverfahren beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) erfolgreich durchlaufen hat und in einem spezifischen Verzeichnis gelistet ist.¹⁹⁴ Um eine verordnete DiGA zu erhalten, wenden sich Versicherte mit dem Rezept an ihre Krankenkasse. Alternativ können sie auch direkt bei ihrer Krankenkasse einen Antrag auf Genehmigung stellen.¹⁹⁵ In diesem Fall übernimmt die Kasse die Kosten jedoch nur, wenn eine entsprechende medizinische Indikation vorliegt.

Pflegebedürftige können zudem bei der Pflegekasse (an die Krankenkasse angegliedert) einen Antrag auf die Versorgung mit einer digitalen Pflegeanwendung (DiPA) stellen. DiPAs sind wie DiGAs „digitale Helfer“ (Apps und andere Anwendungen), die Pflegebedürftige, ihre Angehörigen und Pflegekräfte bei der Pflege unterstützen. Ihre Einführung beruht auf dem Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz, das im Sommer 2021 in Kraft trat. Erstattungsfähige DiPAs haben ein Prüfverfahren beim BfArM durchlaufen und sollen in einem eigenen Verzeichnis gelistet werden.¹⁹⁶

4.1.2 Telemedizinische Modellprojekte in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

Die oben vorgestellten telemedizinischen ambulanten Versorgungskonzepte finden bereits bundesweit Anwendung. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Modellprojekte, die telemedizinische Innovationen in bestimmten Gebieten testen. Leistungen, die im Rahmen lokaler und

¹⁹³ Vgl. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte 2023b

¹⁹⁴ Die Digitale-Gesundheitsanwendungen-Verordnung des BMG regelt das genaue Verfahren und konkretisiert die Anforderungen an erstattungsfähige DiGAs. Das offizielle DiGA-Verzeichnis des BfArM ist verfügbar unter <https://diga.bfarm.de/de> DiGAs können vorläufig oder – sofern sie einen positiven Versorgungseffekt haben – dauerhaft in das Verzeichnis aufgenommen werden.

¹⁹⁵ Vgl. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2023c

¹⁹⁶ Vgl. Healthcare Startups Deutschland 2023

regionaler Projekte erbracht werden, beruhen zumeist auf speziellen Vergütungsvereinbarungen mit den gesetzlichen Krankenkassen. Im Folgenden werden ausgewählte Pilotprojekte in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz kurz vorgestellt.

4.1.2.1 Telemedizin-Projekte in Baden-Württemberg

docdirekt

Das Projekt docdirect wurde von der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (KVBW) im April 2018 initiiert, um unter anderem die ambulante medizinische Versorgung im ländlichen Raum zu verbessern und (Vertrags-)Ärzt*innen zu entlasten.¹⁹⁷ Gemeinsam mit einem externen Dienstleister, der die technische Infrastruktur zur Verfügung stellt, bietet das docdirekt-Center der KVBW eine kostenlose telemedizinische Beratung per Videosprechstunde an – zunächst nur für gesetzlich Versicherte in den Modellregionen Stuttgart und Tuttlingen, seit Oktober 2018 für alle gesetzlich Versicherten mit Wohnsitz in Baden-Württemberg.¹⁹⁸ docdirekt war damit eines der ersten telemedizinischen Modellprojekte überhaupt, da die Landesärztekammer Baden-Württemberg als erste Kammer die ausschließliche Fernbehandlung ermöglichte.¹⁹⁹

So funktioniert das Angebot: Gesetzlich Versicherte, die akut erkrankt sind und ihre behandelnde Praxis nicht erreichen, können sich montags bis freitags zwischen 9 und 19 Uhr per App, Online-Plattform²⁰⁰ oder telefonisch an docdirekt wenden. Sie haben zunächst Kontakt mit einer speziell geschulten medizinischen Fachangestellten (MFA), die ihre persönlichen Daten und die Krankheitssymptome abfragt. Wenn es sich um einen lebensbedrohlichen Notfall handelt, leitet die MFA den Anruf an die Rettungsleitstelle weiter. In allen anderen Fällen erstellt sie ein „Ticket“, das ein*e Tele-Arzt*Ärztin (niedergelassene oder angestellte Haus-, Kinder- und Jugendärzt*innen) online über eine webbasierte Plattform aufrufen kann. Patient*innen haben alternativ die Möglichkeit, ihren Beratungswunsch selbst im System zu vermerken. Anschließend werden sie von einem*einer Tele-Arzt*Ärztin kontaktiert und per Online-Sprechstunde zu ihren Beschwerden beraten. Falls nötig kann Patient*innen ein taggleicher Termin in einer (Fach-)Arztpraxis vermittelt werden.

Sektorübergreifende Telemedizinplattform 2025

Das Projekt „Sektorübergreifende Telemedizinplattform 2025 in Baden-Württemberg“ hat zum Ziel, Krankenhäuser, niedergelassene Ärzt*innen und andere Einrichtungen des Gesundheitswesens (Reha-Kliniken, etc.) sektorenübergreifend zu vernetzen.²⁰¹ Im Mittelpunkt stehen dabei der telemedizinische Austausch von Expertenwissen sowie Telekonsile. Über diese

¹⁹⁷ Vgl. Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg 2023

¹⁹⁸ Vgl. Landesregierung Baden-Württemberg 2018

¹⁹⁹ Vgl. TeleClinic 2018

²⁰⁰ Verfügbar unter <https://www.docdirekt.de/start>

²⁰¹ Vgl. Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg 2023

telemedizinische Plattform sollen Ärzt*innen unter Einbeziehung der Patient*innen miteinander kommunizieren können. Das Hauptziel besteht darin, unabhängig vom Wohnort und der medizinischen Ausstattung der jeweiligen Krankenhäuser eine bestmögliche Behandlung zu ermöglichen und damit die Versorgungsqualität im ländlichen Raum zu stärken. Das Netzwerk soll zunächst mit einer begrenzten Anzahl von externen Partnern wie Kliniken, Praxen und Pflegeheimen starten und später flächendeckend ausgebaut werden. Träger des Projekts sind die RKH Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim gGmbH unter Beteiligung des Diakonie-Klinikums Schwäbisch Hall, des Klinikverbunds Südwest Sindelfingen, des Marienhospitals Stuttgart, der SLK Kliniken Heilbronn GmbH und der Oberschwabenklinik Ravensburg.

Die baden-württembergische Landesregierung fördert zahlreiche weitere Digitalisierungsprojekte im Rahmen des Gesundheitsstandorts Baden-Württemberg. Ein umfassender Überblick findet sich online unter <https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/projekte/projekte-digitalisierung>

4.1.2.2 Telemedizin-Projekte in Rheinland-Pfalz

Mit dem Zukunftsprogramm „Gesundheit und Pflege“ fördert die Landesregierung innovative Projekte zur Verbesserung der medizinischen und pflegerischen Versorgung insbesondere in ländlichen und strukturschwachen Regionen. Bisher geförderte Initiativen im Bereich der Telemedizin widmeten sich unter anderem chronischen Atemwegserkrankungen²⁰², der Unterstützung eines autarken Lebens im Alter²⁰³, der Versorgung von Patient*innen mit Herzinsuffizienz²⁰⁴ oder mit chronischen psychiatrischen Erkrankungen²⁰⁵ sowie der Schlaganfallversorgung²⁰⁶. Mit dem kürzlich beendeten Projekt „Telemedizin-Assistenz in Rheinland-Pfalz“ wurde zudem die Entlastung niedergelassener Ärzt*innen im Rahmen von Hausbesuchen in den Blick genommen.

Telemedizin-Assistenz (TMA) Rheinland-Pfalz

Das Projekt (Laufzeit: September 2020 bis August 2022) hatte zum Ziel, die Versorgungssituation in vier Pilotregionen durch den Einsatz von Telemedizin im Rahmen von Hausbesuchen

²⁰² Projekt „Rheinland-Pfalz atmet durch“ Telemedizin für eine gesunde Lunge“, https://mwg.rlp.de/fileadmin/mbwwk/Gesundheit_und_Pflege/Zukunftsprogramm_Gesundheit_und_Pflege/Stec kbrief_Telemedizin-fuer-eine-gesunde-Lunge_GuP2020.pdf

²⁰³ Projekt „STuDi – Smart Home Technik und Dienstleistung für ein unabhängiges Leben zu Hause“, https://www.iese.fraunhofer.de/de/customers_industries/referenzprojekt-studi.html

²⁰⁴ Projekt „E.He.R.-Etablierung eines Versorgungskonzeptes für Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen in Rheinland-Pfalz“, <http://eherversorgt.de/>

²⁰⁵ Projekt „Digitaler Krisenanker - audiovisuelles psychiatrisches Krisenteam“, https://mwg.rlp.de/fileadmin/mbwwk/Gesundheit_und_Pflege/Zukunftsprogramm_Gesundheit_und_Pflege/Digitaler-Krisenanker_audiovis_psych_Krisenteam_2366-V-17.pdf

²⁰⁶ Projekt „Telemedizin in der Schlaganfallversorgung“, https://mwg.rlp.de/fileadmin/mbwwk/Gesundheit_und_Pflege/LANDARZTQUOTE/Projektsteckbrief_Teleschlaganfall_Endf.pdf

zu verbessern und gleichzeitig die Ärzt*innen zu entlasten. Dazu wurden nichtärztliche Praxisassistent*innen²⁰⁷ zu TMA weitergebildet und von den beteiligten niedergelassenen Ärzt*innen beauftragt, Hausbesuche durchzuführen, bei denen sie eine telemedizinische Ausrüstung in einem Rucksack mit sich führen. Diese erfasst bestimmte Vitalparameter, die zusammen mit Fotos digital auf ein Tablet und von dort in die Praxis übertragen werden. Die Ärzt*innen können die eingehenden Daten und Fotos sichten und bewerten und bei Bedarf – beispielsweise mittels Videotelefonie – mit der TMA vor Ort in Kontakt treten. Die teilnehmenden Praxen hatten zudem die Möglichkeit, ein Elektroauto zu leasen und so die Mobilität der TMA zu unterstützen. Das Projekt wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit ins Leben gerufen und unter Beteiligung zahlreicher Partner (Hausärzterverband Rheinland-Pfalz, KV Rheinland-Pfalz, Landesärztekammer Rheinland-Pfalz, Krankenkassen etc.) umgesetzt.²⁰⁸

4.2 Frankreich

4.2.1 Telemedizinische Leistungen in der ambulanten ärztlichen Versorgung

Die Videosprechstunde (*téléconsultation*) und das Telekonsil (*téléexpertise*) sind in Frankreich seit 2018 fester Bestandteil der ambulanten ärztlichen Versorgung und werden von der *Assurance Maladie* erstattet. Die gesetzlichen Grundlagen hierfür bilden drei Zusatzvereinbarungen zum nationalen Abkommen zur Regelung der Beziehungen zwischen niedergelassenen Ärzt*innen und der Krankenversicherung²⁰⁹: die sechste Zusatzvereinbarung vom 14. Juni 2018 (*Avenant n° 6*), die achte Zusatzvereinbarung vom 11. März 2020 (*Avenant n° 8*) sowie die neunte Zusatzvereinbarung vom 31. Juli 2021 (*Avenant n° 9*).

Die telemedizinische Versorgung wurde zudem durch das Gesetz Nr. 2019-774 vom 24. Juli 2019 gestärkt. Das Gesetz unterscheidet zwischen den Begriffen „*télémedicine*“ und „*télésoin*“: Während die „*télémedicine*“ den medizinischen Berufen vorbehalten ist, kann ein „*télésoin*“ auch von Apotheker*innen und den Angehörigen ausgewählter paramedizinischer Berufe²¹⁰ per Videoübertragung durchgeführt werden. Jedoch sind bisher nur wenige Leistungen im Rahmen eines „*télésoin*“ erstattungsfähig.

4.2.1.1 Die Videosprechstunde

In Frankreich können alle Ärzt*innen Videosprechstunden durchführen und abrechnen – unabhängig von ihrer Fachrichtung sowie der Art ihrer Tätigkeit (niedergelassen, angestellt oder

²⁰⁷ In vielen Arztpraxen in Rheinland-Pfalz werden nichtärztliche Praxisassistent*innen beschäftigt, die nach einer Fortbildung und bestandenen Prüfung arztentlastende Tätigkeiten (insbesondere Hausbesuche) ausüben dürfen.

²⁰⁸ Weitere Informationen unter https://mwg.rlp.de/fileadmin/mbwwk/Publikationen/Gesundheit/TMA-Kurzbeschreibung_partner_2021.final.pdf

²⁰⁹ *Convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie*

²¹⁰ Eine Übersicht ist verfügbar unter <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telesante-pour-l-acces-de-tous-a-des-soins-a-distance/article/le-telesoin>

im Krankenhaus). Allerdings dürfen sie in einem Kalenderjahr maximal 20 Prozent ihres Tätigkeitsvolumens (Videosprechstunden und Telekonsilien zusammengenommen) auf Distanz erbringen. Damit soll vermieden werden, dass Ärzt*innen ausschließlich telemedizinische Leistungen anbieten und so langfristig ihre klinische Erfahrung verlieren. Dies könnte – so befürchtet der ärztliche Berufsverband *Conseil national de l'Ordre des médecins* – sonst zu einer beruflichen Unzulänglichkeit führen.²¹¹

Die wichtigsten Empfehlungen und Verpflichtungen in Zusammenhang mit der Durchführung von Videosprechstunden (z. B. in Bezug auf Qualität und Datenschutz) sind in einer Charta²¹² zusammengefasst, die im April 2022 veröffentlicht wurde. Generell gilt: Eine virtuelle Sprechstunde kann allein mit dem*der Arzt*Ärztin oder in Begleitung einer weiteren Gesundheitsfachkraft stattfinden, jedoch nur mit dem Einverständnis der behandelten Person. Sie sollte zudem über eine Plattform erfolgen, die bestimmten Datenschutz- und Sicherheitsbestimmungen entspricht.²¹³

Die beiden zentralen Grundsätze des französischen Krankenversicherungssystems – das Kostenerstattungsprinzip und das Hausarztprinzip – gelten auch für die Videosprechstunde. So müssen die Patient*innen in der Regel in Vorleistung treten, also den virtuellen Arztbesuch zunächst selbst bezahlen (per Überweisung, Scheck etc.). Damit sie die Kosten später von ihrer Krankenkasse zu den üblichen Sätzen zurückerstattet bekommen, müssen sie drei Regeln beachten:

Erstens muss die Videosprechstunde im Rahmen des *parcours de soins coordonné* (Hausarztprinzip) erfolgen, was eine vorherige Überweisung des*der Patient*in durch seinen*ihrer Hausarzt*ärztin an die telekonsultierende Praxis voraussetzt, sofern diese*r die Videosprechstunde nicht selbst durchführt.²¹⁴ Die behandelte Person muss der telekonsultierenden Praxis bekannt und in den letzten 12 Monaten vor der Videosprechstunde dort vorstellig geworden sein.²¹⁵ In bestimmten Situationen müssen die Patient*innen das Hausarztprinzip jedoch nicht einhalten. Dies betrifft Versicherte unter 16 Jahren und Behandlungen, die durch frei zugängliche Fachärzt*innen (Gynäkologie, Ophthalmologie, etc.) durchgeführt werden. Weitere Ausnahmen, die speziell für die Nutzung der Videosprechstunde gelten, ermöglichen es,

²¹¹ Vgl. *Conseil national de l'Ordre des médecins* 2023

²¹² *Charte de bonnes pratiques de la téléconsultation*, verfügbar unter: <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/Charte-bonnes-pratiques-teleconsultation.pdf>

²¹³ Vgl. *Conseil national de l'Ordre des médecins* 2019

²¹⁴ Vgl. *Assurance Maladie* 2023b

²¹⁵ Vgl. *Conseil national de l'Ordre des médecins* 2019

Schwierigkeiten beim Zugang zur Gesundheitsversorgung zu berücksichtigen.²¹⁶ So ist die Einhaltung des Hausarztprinzips nicht erforderlich für²¹⁷:

- Patient*innen, die keine*n Hausarzt*ärztin haben oder deren Hausarzt*ärztin nicht innerhalb eines mit ihrem Gesundheitszustand zu vereinbarenden Zeitraums erreichbar ist;
- Patient*innen, die sich in einer Notfallsituation befinden;
- Strafgefangene;
- Bewohner*innen von Alters-/Pflegeheimen oder Betreuungseinrichtungen für Menschen mit Behinderungen.

Zweitens müssen sich Videosprechstunden und Präsenztermine abwechseln, da eine durchgehende Behandlung ausschließlich über Videosprechstunden nicht erstattungsfähig ist. Drittens muss die Videosprechstunde bei Ärzt*innen stattfinden, die sich in der Nähe des Wohnortes der Versicherten befinden, um deren Gesundheitszustand regelmäßig überwachen und gegebenenfalls einen Präsenztermin organisieren zu können.²¹⁸ Diese Voraussetzung gilt allerdings nicht für Patient*innen, die in Gebieten mit geringem Versorgungsangebot, den sogenannten *zones d'intervention prioritaires* (ZIP), wohnen und für Videosprechstunden, die durch den medizinischen Bereitschaftsdienst (*service d'accès aux soins*) vermittelt werden.

Im Anschluss an die Videosprechstunde kann der*die Arzt*Ärztin gegebenenfalls ein Rezept (Medikamente, Überweisungen) ausstellen, das der behandelten Person in Papierform per Post oder elektronisch über den Messenger-Dienst der digitalen Gesundheitsplattform *Mon espace santé* übermittelt wird. Die Kosten der verordneten Leistungen werden zu den üblichen Bedingungen übernommen.

Einige Zahlen zur Nutzung der Videosprechstunde in Frankreich

Im Dezember 2022 hat die Statistikabteilung des Gesundheitsministeriums (*Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques*, DREES) eine Studie zur Nutzung von Videosprechstunden in der Allgemeinmedizin für den Zeitraum 2018 bis 2021 veröffentlicht.²¹⁹ Sie zeigt, dass im Zuge der Corona-Pandemie deutlich mehr niedergelassene Ärzt*innen virtuelle Sprechstunden angeboten haben: Während im Jahr 2019 nur 80.000

²¹⁶ Betroffene Personen erhalten in den genannten Fällen Unterstützung von territorialen Organisationen, den *organisations coordonnées territoriales*. Diese sorgen einerseits dafür, dass die Patient*innen ihrem Gesundheitszustand entsprechend schnell versorgt werden – durch die Nutzung der Videosprechstunde. Andererseits ermöglichen sie den Patient*innen, einen behandelnde*n Arzt*Ärztin für ihre Langzeitbetreuung zu benennen und so wieder in den Behandlungspfad einzutreten.

²¹⁷ Auch im Kontext der Corona-Pandemie hat die *Assurance Maladie* die Videosprechstunden von Patient*innen mit Infektionssymptomen oder nachgewiesener Corona-Infektion zu 100 Prozent übernommen, auch wenn diese sich nicht an das Hausarztprinzip gehalten haben (bis zum 30. September 2022). Vgl. *URPS Médecins Libéraux Grand Est 2022*

²¹⁸ Vgl. *Assurance Maladie 2023b*

²¹⁹ Verfügbar unter <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-12/ER1249EMB.pdf>

Videosprechstunden abgerechnet wurden, waren es 13,5 Millionen im Jahr 2020 und immerhin noch 9,4 Millionen im Jahr 2021. Die Videosprechstunde wird laut Studie vor allem von Patient*innen im Alter von 15 bis 44 Jahren (45 Prozent) und von Menschen in Großstädten und deren Vororten (69 Prozent) genutzt, während nur knapp 18 Prozent der Landbevölkerung die Videosprechstunde in Anspruch nehmen.

4.3 Schweiz

4.3.1 Telemedizinische Leistungen in der ambulanten ärztlichen Versorgung

71

In der Schweiz können die Patient*innen in der Regel wählen, welchen Leistungserbringer sie für eine ambulante Behandlung aufsuchen möchten – vorausgesetzt dieser ist fachlich geeignet und besitzt eine Zulassung. Wenn sie bei ihrem Krankenversicherer jedoch ein sogenanntes alternatives Versicherungsmodell abgeschlossen haben, ist die Wahl der Leistungserbringer eingeschränkt: Je nach Modell müssen sie sich bei medizinischen Problemen zuerst an ihren*ihre Hausarzt*Hausärztin, eine Apotheke oder einen privaten Telemedizin-Anbieter²²⁰ wenden. Der Verzicht auf die freie Arztwahl – mit Ausnahme von Notfällen und bestimmten Vorsorgeuntersuchungen – wird von den Versicherern mit einem Beitragsrabatt belohnt.

Niedergelassene Ärzt*innen können (tele-)medizinische Leistungen privat²²¹ oder zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) abrechnen. Der aktuell geltende OKP-Tarif für ambulante ärztliche Leistungen TARMED enthält bisher jedoch nur eine einzige Position für Telemedizin: die „telefonische Konsultation durch den Facharzt“. Allerdings können weitere Leistungen der OKP auf Distanz erbracht werden, sofern dies wirksam, zweckmäßig und wirtschaftlich (WZW) ist und die Versorgungsqualität nicht beeinträchtigt.²²² Darüber hinaus haben Leistungserbringer und Versicherer die Möglichkeit, unter Beachtung der WZW-Anforderungen spezielle Tarife für telemedizinische Leistungen zu vereinbaren. Nicht zuletzt spielen auch die Kantone eine Rolle bei der Regulierung der Telemedizin: So ist in vielen Kantonen (z. B. Basel-Landschaft und Zürich) eine ausschließliche telemedizinische Betreuung von Patient*innen verboten oder muss ausdrücklich bewilligt werden.²²³

²²⁰ Dazu gehören Unternehmen wie Medgate und Medi24 oder telemedizinische Plattformen von Krankenversicherern (z. B. santé24 des Versicherers SWICA), die eigenes ärztliches und/oder medizinisches Fachpersonal beschäftigen. Die Telekonsultation des Basler *Digital Health*-Unternehmens Medgate beispielsweise wird von allen Schweizer Krankenversicherern anerkannt.

²²¹ Die Abrechnung erfolgt privat, wenn es sich nicht um eine sozialversicherungsrechtlich normierte Leistung handelt. Leistungserbringer können sich aber auch gänzlich aus der Krankenversicherung zurückziehen, indem sie den Ausstand erklären und dies bei einer kantonalen Stelle melden. Allerdings können sie dann auch keine Leistungen mehr über die OKP abrechnen.

²²² Vgl. Bundesversammlung 2020

²²³ Vgl. Bundesversammlung 2022b

4.3.1.1 Die Telekonsultation

Wie oben erläutert, sind telemedizinische Leistungen wie die ärztliche Beratung und Behandlung per Telefon oder Video in der Schweiz fester Bestandteil der Regelversorgung. Alle ambulant tätigen Ärzt*innen dürfen Sprechstunden auf Distanz anbieten und über die OKP abrechnen. Ob sie ihre Patient*innen per Telefon oder mittels eines Messenger- oder Videodienstes behandeln, ist ihnen überlassen. Sie müssen lediglich die Grundsätze der Führung der Krankengeschichte (Behandlung muss nachvollziehbar sein), die nationalen Bestimmungen zu Datenschutz und Berufsgeheimnis sowie die ärztliche Sorgfaltspflicht berücksichtigen. Wenn eine sorgfältige Behandlung mittels Telemedizin nicht (mehr) gewährleistet werden kann, dann muss die Behandlung entweder in unmittelbarem Arzt-Patienten-Kontakt fortgeführt oder der*die Patient*in an einen anderen Behandelnden überwiesen werden.²²⁴

Gemäß TARMED können für den virtuellen Arztbesuch in der Regel maximal 20 Minuten pro Sitzung abgerechnet werden. Etwas mehr Zeit steht für über 75-Jährige, Kinder unter sechs Jahren und Personen mit erhöhtem Behandlungsbedarf (z. B. schwere Verläufe) sowie in der Psychotherapie zur Verfügung. Da die Anzahl der Sitzungen nicht begrenzt ist, können bei Bedarf auch mehrere Telekonsultationen nacheinander durchgeführt und abgerechnet werden. Die Telekonsultation kann mit wenigen Ausnahmen auch mit anderen TARMED-Tarifpositionen innerhalb einer Sitzung kumuliert werden.²²⁵

Auswirkungen der Corona-Pandemie

Laut *Swiss eHealth Barometer 2022* hat die Corona-Pandemie dazu geführt, dass mehr niedergelassene Ärzt*innen telemedizinische Leistungen anbieten.²²⁶ Während 2020 nur 10 Prozent der befragten niedergelassenen Ärzt*innen angaben, in den letzten drei Monaten medizinische oder pflegerische Leistungen über Kommunikationsmedien erbracht zu haben, stieg dieser Anteil 2021 auf 26 Prozent und sank 2022 wieder auf 23 Prozent.

Die Studie führt den Anstieg auf tarifliche Sonderregelungen des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) zurück, die bis Ende März 2022 die Abrechnung von Telekonsultationen erleichtert hatten (u.a. galten besonders vulnerable Patient*innen unabhängig vom Alter als Personen mit erhöhtem Behandlungsbedarf).²²⁷ Dies war vom Berufsverband der Schweizer Ärztinnen und Ärzte im März 2020 gefordert worden. Auch für Angehörige weiterer Berufsgruppen (Hebammen, Physio- und Ergotherapie, Ernährungsberatung, Logopädie), die normalerweise keine Telekonsultationen anbieten dürfen, hatte das BAG zeitlich begrenzte Ausnahmen getroffen.²²⁸

²²⁴ Vgl. FMH 2021

²²⁵ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2020

²²⁶ Vgl. GFS.BERN 2022a: 17

²²⁷ Vgl. FMH 2020

²²⁸ Vgl. Bundesamt für Gesundheit 2020

Nur 15 Prozent der im *Swiss eHealth Barometer 2022* befragten Ärzt*innen, Spitäler, Heime und Kantone sind der Meinung, dass Behandlungen auch nach der Pandemie vermehrt telemedizinisch durchgeführt werden sollten, während rund 50 Prozent dieser Aussage eher nicht oder überhaupt nicht zustimmen.²²⁹ Die Möglichkeit, eine Online-Sprechstunde durchführen zu können, ist für die Einwohner*innen der Schweiz ein zunehmend wichtiges Kriterium bei der Arztwahl.²³⁰

4.3.1.2 Exkurs: Der Telemedizin-Anbieter Medgate

Medgate wurde 1999 in der Schweiz gegründet²³¹, wo der Konzern heute über 300 Mitarbeitende beschäftigt. Mit seinem Geschäftsmodell, das auf die ausschließliche Fernbehandlung und künstliche Intelligenz bei der Patiententriage setzt, verfolgt Medgate das Ziel, „die Kosten im Gesundheitswesen zu senken und die Gesundheitsversorgung zu verbessern“.²³²

130 Teleärzt*innen verschiedener Fachrichtungen versorgen täglich und rund um die Uhr mehrere tausend Patient*innen im In- und Ausland – per Telefon, Video oder Chat. Dabei arbeiten sie entweder in der „Tele Clinic“ in Basel oder aus dem Home Office, wobei sich dieses durchaus auch im Ausland befinden kann. So übernehmen beispielsweise Ärzt*innen in Australien die Nachtschicht für Europa; ihre Bezahlung richtet sich jeweils nach dem örtlich üblichen Lohn.²³³ Die Teleärzt*innen sind jedoch alle in der Schweiz zugelassen und werden vom Konzern speziell für die telemedizinische Tätigkeit geschult. Seit dem Betriebsstart der Medgate „Tele Clinic“ in Basel im Jahr 2000 wurden auf diese Weise bereits 10 Millionen Telekonsultationen durchgeführt.²³⁴

Alle in der Schweiz Versicherten können das Angebot von Medgate kostenlos nutzen. Die Konsultation wird wie ein Arztbesuch in einer Praxis im Rahmen der gesetzlichen Leistungen über die OKP abgerechnet. Medgate bietet den Krankenversicherern außerdem Versicherungsprodukte für alternative Versicherungsmodelle an. Für Versicherte in diesen Modellen entstehen keine Kosten im Bereich von Franchise oder Selbstbehalt.

Ob sich ein medizinisches Anliegen für eine Telekonsultation bei Medgate eignet und wie dringlich die Behandlung ist, beurteilt die unternehmenseigene App mithilfe künstlicher Intelligenz. Dazu befragt sie die Nutzer*innen zunächst zu ihren Symptomen; für eine genauere Befundung können zudem Fotos übermittelt werden. Die Nutzer*innen können in der App auch ihre Gesundheitsdaten hinterlegen und *Wearables*, Apps oder Sensoren mit ihr verbinden. Darüber hinaus bietet Medgate eine Notfall-Hotline für Erwachsene und Kinder.

²²⁹ Vgl. GFS.BERN 2022a: 14

²³⁰ Vgl. GFS.BERN 2022b: 13

²³¹ Hauptaktionär ist seit März 2022 die deutsche Otto Group.

²³² Medgate 2023

²³³ Vgl. Oliver Fueter 2019

²³⁴ Vgl. Medgate 2022a

Die Teleärzt*innen dürfen nach erfolgter Beratung, und sofern es medizinisch sinnvoll ist, ein Rezept, eine Verordnung oder eine Krankschreibung ausstellen. Die Patient*innen finden ihren persönlichen Behandlungsplan anschließend auch in der App. In vielen Fällen ist nach der Telekonsultation kein weiterer Arztbesuch notwendig. Konnte die Behandlung telemedizinisch jedoch nicht abgeschlossen werden, so überweist Medgate die Patient*innen an geeignete Leistungserbringer aus seinem Partner Network. Dabei handelt es sich um eine von Medgate gegründete Stiftung, die 2500 medizinische Partnereinrichtungen in der ganzen Schweiz umfasst.

Für erweiterte Diagnostik- und Untersuchungsmöglichkeiten steht den Patient*innen auch eine „Mini Clinic“ in einer Basler Apotheke zur Verfügung. Hier führen medizinische Fachpersonen beispielsweise Labortests und EKGs durch – mit oder ohne Termin. Bei Bedarf ist zudem eine Videoverbindung mit einem/einer Medgate-Arzt*Ärztin möglich, bei der auch Untersuchungsergebnisse in Echtzeit übermittelt werden können.²³⁵

Zu den Kunden von Medgate gehören nicht nur Krankenversicherer, sondern auch Firmen, die ihren Mitarbeitenden die Telemedizin im Rahmen von betrieblichen Gesundheitsprogrammen anbieten, Pharmaunternehmen, Praxen und Kliniken, Kantone sowie das Bundesamt für Gesundheit (BAG). So übernimmt der Konzern beispielsweise kantonale telefonische Notfalldienste oder betreut medizinische Beratungshotlines (u.a. die Coronavirus- und Impf-Hotline des BAG).

Seit Januar 2022 leistet Medgate zudem die Nachsorge von Patient*innen, die im Universitätsspital Basel behandelt wurden.²³⁶ Diese erfolgt über regelmäßige Telekonsultationen, was einerseits kürzere Spitalaufenthalte ermöglicht und andererseits die Spitalmitarbeitenden entlastet und Kosten reduziert. Je nach medizinischem Fall können die Patient*innen auch mit Apps und mobilen Geräten ausgestattet werden, mit denen Gesundheitsangaben und -daten erfasst und zuverlässig übermittelt werden können. Die Zusammenarbeit erfolgt im Rahmen des Projektes „SHIFT: Smart Hospital – Integrated Framework, Tools & Solutions“²³⁷ (2022-2025).

Der Konzern ist neben der Schweiz auch auf den Philippinen, in den Vereinigten Arabischen Emiraten und, seit Dezember 2019, in Deutschland präsent. In der Bundesrepublik kooperiert Medgate mit einigen privaten Krankenversicherern²³⁸ und dem ADAC. Dieser bietet seinen Premium-Mitgliedern und den Inhabern der ADAC Auslandskrankenversicherung bei Auslandsaufenthalten den Zugang zu telemedizinischen Leistungen von Medgate über die ADAC „Medical App“.

²³⁵ Vgl. Samuel Hufschmid 2017

²³⁶ Vgl. Medgate 2022b

²³⁷ Weitere Informationen unter <https://future.hospital/>

²³⁸ Es handelt sich um ARAG, Barmenia, SDK, Inter und Versicherungskammer Bayern – Bayerische Beamtenkrankenkasse, UKV und URV.

5 Rolle und Aktivitäten der Europäischen Union im Bereich *Digital Health*

Um die Gesundheitssysteme ihrer Mitgliedsstaaten zu modernisieren und zu vernetzen, setzt die Europäische Union (EU) auf *Digital Health*. In diesem Kapitel wird näher auf die europäischen Digitalisierungsvorhaben im Gesundheitsbereich eingegangen. Für ein besseres Verständnis werden zunächst einige Grundlagen der EU-Gesundheitspolitik erörtert.

5.1 Gesundheitskompetenzen der EU

Für die Organisation des Gesundheitswesens und die Erbringung der medizinischen Versorgung sind die Mitgliedsstaaten zuständig, wohingegen die EU selbst nur eingeschränkte Kompetenzen im Gesundheitsbereich besitzt. Zwar hat sie gemäß des „Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union“ (AEUV) den Schutz und die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung zur Aufgabe, doch ihre Rolle ist darauf beschränkt, die Mitgliedsstaaten bei der Reform ihrer Gesundheits- und Pflegesysteme zu unterstützen und ihre politische Zusammenarbeit zu fördern. Dazu stellt sie insbesondere Finanzmittel zur Verfügung. Die Europäische Kommission (im Folgenden „Kommission“) kann im Einklang mit dem AEUV aber auch Maßnahmen ergreifen, die der Innovation, dem Wirtschaftswachstum und der Entwicklung des Binnenmarkts zu Gute kommen.

Die Aktivitäten der EU dürfen jedoch weder zu einer Harmonisierung nationalstaatlicher Bestimmungen führen noch das Subsidiaritätsprinzip verletzen. Dieses besagt, dass die EU nur dann und insoweit tätig werden darf, als durch das Handeln auf supranationaler Ebene ein wirklicher Mehrwert für die betreffenden Vorhaben erzielt werden kann.

Seit dem Inkrafttreten des AEUV, auch „Vertrag von Lissabon“ genannt, im Jahr 2009 hat sich die Rolle der EU im Bereich der öffentlichen Gesundheit gewandelt. Die gemeinsamen Maßnahmen im Rahmen der Corona-Pandemie und das im März 2021 von der Kommission vorgestellte, 5,3 Milliarden Euro umfassende EU4Health-Programm für den Zeitraum 2021-2027 zeugen davon, dass die EU ihren Einfluss in bestimmten Gesundheitsbereichen ausweiten möchte.²³⁹ So zählt zu den Zielen von EU4Health beispielsweise die Stärkung der Gesundheitssysteme, zum Beispiel durch die Bereitstellung von Ausbildungs- und temporären Austauschprogrammen für Gesundheitsfachkräfte.

Sollten sich die Mitgliedsstaaten entschließen, solche Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau tatsächlich gemeinsam umzusetzen, dann könnten verschiedene, bisher auf nationalstaatlicher Ebene geregelte gesundheitspolitische Aspekte eine „Europäisierung“²⁴⁰ erfahren. Die in den europäischen Verträgen geregelte Kompetenzverteilung würde dadurch allerdings nicht beeinträchtigt.

²³⁹ Vgl. Scott L. Greer et al. 2022: 112

²⁴⁰ Vgl. ebd.

Auch die Ambitionen der Kommission in Bezug auf *Digital Health* sind in den letzten Jahren gewachsen. Schließlich birgt die Digitalisierung großes Potenzial, um die Versorgung gemäß den Bedarfen und Bedürfnissen der Bürger*innen zu verbessern und die europäischen Gesundheitssysteme zu modernisieren.²⁴¹ Digitale Technologien und der grenzüberschreitende Austausch von Patientendaten nehmen folglich in aktuellen europäischen Strategien wie „Europas Plan gegen den Krebs“ oder der EU-Datenstrategie einen großen Stellenwert ein und sind Gegenstand von Richtlinien und Verordnungen. Auch stehen zunehmend spezifische Finanzmittel für *Digital Health* zur Verfügung: unter anderem im Rahmen von Horizon2020, dem Programm „Digitales Europa“, der Fazilität „Connecting Europe“, EU4Health und der Aufbau- und Resilienzfazilität aus dem Konjunkturpaket „NextGenerationEU“. Im Folgenden werden zwei konkrete europäische Entwicklungen im Bereich *Digital Health* vorgestellt.

5.2 Elektronische grenzüberschreitende Gesundheitsdienste

Bereits seit über einem Jahrzehnt strebt die EU die Einführung sogenannter elektronischer grenzüberschreitender Gesundheitsdienste unter dem Label „Meine Gesundheit @ EU“ an. Diese bieten einen grenzüberschreitenden Zugriff auf elektronische Patientendaten und ermöglichen im Einklang mit der „Richtlinie 2011/24/EU über die Ausübung der Patientenrechte in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung“²⁴² (im Folgenden „Patientenrechte-Richtlinie“) die Kontinuität von Behandlungen zwischen den Mitgliedsstaaten.

Damit die Mitgliedsstaaten diesbezüglich besser zusammenarbeiten und Informationen austauschen können, wurde 2011, basierend auf Artikel 14 der Patientenrechte-Richtlinie, das Netzwerk für elektronische Gesundheitsdienste (im Folgenden „*eHealth*-Netzwerk“) eingerichtet. An diesem können sich die für *eHealth* zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedsstaaten (*eHealth*-Kontaktstellen) beteiligen, eine Verpflichtung zur Zusammenarbeit besteht jedoch nicht. Die im *eHealth*-Netzwerk vertretenen Sachverständigen arbeiten daran, die Interoperabilität der nationalen Informations- und Kommunikationstechnologiesysteme und die grenzüberschreitende Übertragbarkeit elektronischer Gesundheitsdaten zu erleichtern. Zu diesem Zweck entwickeln sie regelmäßig entsprechende Leitlinien²⁴³ (u.a. zu technischen Standards, Datensätzen und Sicherheitsaspekten).

Als konkretes IT-Instrument für den sicheren Austausch personenbezogener Gesundheitsdaten zwischen den EU-Ländern hat das *eHealth*-Netzwerk, mit Geldern aus der Fazilität

²⁴¹ Vgl. hierzu unter anderem die „Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Ermöglichung der digitalen Umgestaltung der Gesundheitsversorgung und Pflege im digitalen Binnenmarkt, die aufgeklärte Mitwirkung der Bürger und den Aufbau einer gesünderen Gesellschaft“ von 2018, verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52018DC0233>

²⁴² Verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32011L0024>

²⁴³ Siehe hierzu unter anderem https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-06/ehealth_health-data_electronic-exchange_general-guidelines_en.pdf

„Connecting Europe“, die digitale *eHealth*-Service-Infrastruktur (*eHealth Digital Service Infrastructure*, eHDSI) aufgebaut.²⁴⁴ Sie besteht aus sogenannten Kerndiensten – „zentrale Verteiler, die transeuropäische Konnektivität ermöglichen“²⁴⁵ – und Basisdiensten, die die nationalen *eHealth*-Systeme mit den Kerndiensten verknüpfen. Die Kerndienste werden von der Kommission zur Verfügung gestellt, wohingegen die Basisdienste von den nationalen *eHealth*-Kontaktstellen eingerichtet werden.²⁴⁶

Derzeit ist die Verbreitung der elektronischen grenzüberschreitenden Gesundheitsdienste der EU noch eingeschränkt: Bis 2025 sollen sie schrittweise in 25 EU-Ländern (außer Dänemark und Rumänien) eingeführt werden. Auch können die Staaten bisher nur Patientendaten in elektronischen Verschreibungen und Patientenkurzakten über eHDSI austauschen.

Elektronische Verschreibungen bzw. Rezepte erlauben EU-Bürger*innen, ihre Arzneimittel in einer Apotheke eines anderen Mitgliedsstaates zu erhalten. Ermöglicht wird dies durch den Online-Transfer der Verschreibung von ihrem Wohnsitzland in ihr Aufenthaltsland: Teilnehmende Apotheken können die elektronischen Rezepte über eHDSI direkt einsehen. Dies funktioniert bisher nur in sechs Mitgliedsstaaten, wobei nicht alle teilnehmenden Länder elektronische Verschreibungen grenzüberschreitend versenden und empfangen können (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Entwicklungsstand der grenzüberschreitenden elektronischen Verschreibung (Stand: 11.01.2023). Quelle: Europäische Kommission 2023a

Elektronische Verschreibungen von Bürger*innen aus folgenden Ländern:	Können in Apotheken in folgenden Ländern abgeholt werden:
Kroatien	Finnland, Estland, Portugal, Spanien
Estland	Finnland, Kroatien, Portugal, Polen
Finnland	Estland, Kroatien, Portugal, Polen
Portugal	Estland, Finnland, Kroatien, Spanien, Polen
Spanien	Portugal, Kroatien, Polen
Polen	Kroatien, Spanien, Finnland
Apotheken aus folgenden Ländern:	Können elektronische Verschreibungen von Bürger*innen aus folgenden Ländern annehmen:

²⁴⁴ Vgl. Europäische Kommission 2019a

²⁴⁵ Europäische Kommission 2019b: 5

²⁴⁶ Vgl. Europäische Kommission 2023a

Kroatien	Finnland, Estland, Portugal, Spanien, Polen
Estland	Finnland, Kroatien, Portugal
Finnland	Estland, Portugal, Kroatien, Polen
Portugal	Finnland, Kroatien, Estland, Spanien, Polen
Spanien	Portugal, Kroatien, Polen
Polen	Estland, Portugal, Spanien, Finnland

Eine digitale Patientenkurzakte enthält Informationen über wichtige Gesundheitsaspekte wie Allergien, derzeitige Medikation, Vorerkrankungen usw. Sie sind in elektronischen Patientenakten enthalten, die in den jeweiligen nationalen *eHealth*-Infrastrukturen gespeichert sind. Dank der europäischen Infrastruktur eHDSI erhalten Ärzt*innen innerhalb der EU Zugriff auf diese digitalen Patientenkurzakte, deren Inhalt in die jeweilige Landessprache übersetzt wird. Langfristig sollen auch medizinische Bilddaten, Laborbefunde und Krankenhausentlassungsberichte EU-weit verfügbar sein. Zu einem späteren Zeitpunkt ist zudem der elektronische Austausch der vollständigen Patientenakte geplant.

So funktioniert „Meine Gesundheit @ EU“ in Frankreich²⁴⁷

In Frankreich umfasst der grenzüberschreitende Austausch personenbezogener Gesundheitsdaten im Rahmen der Patientenkurzakte zwei Szenarien: Zum einen die Behandlung eines Patienten aus einem anderen Mitgliedsstaat in Frankreich und zum anderen die Behandlung eines französischen Patienten in einem anderen EU-Land. Bisher haben ausländische Ärzt*innen jedoch keinen Zugriff auf die im französischen DMP gespeicherten Kurzakten, diese Funktion soll voraussichtlich 2023 eingeführt werden. Allerdings können französische Gesundheitsfachkräfte bereits die digitalen Kurzakten von Patient*innen aus Estland, Kroatien, Luxemburg, Malta, Portugal, Spanien und der Tschechischen Republik einsehen.

Dies wird durch das Online-Portal Sesali (*Service européen de santé en ligne*) ermöglicht, das von der *Agence du numérique en santé* (französische *eHealth*-Kontaktstelle im Rahmen von eHDSI) zur Verfügung gestellt wird und an eHDSI angebunden ist. Die Gesundheitsfachkräfte können sich mittels ihrer *Carte de Professionnel de Santé* (CPS / e-CPS) bei Sesali anmelden und sich, unter Voraussetzung der Zustimmung des Patienten und nach Überprüfung seiner Identität, wesentliche Gesundheitsinformationen (Allergien, Vorerkrankungen, etc.) in französischer Sprache anzeigen lassen.

²⁴⁷ Vgl. *Agence du numérique en santé* 2023c

Tabelle 7: Welche EU-Länder bereits personenbezogene Gesundheitsdaten austauschen (Stand: 11.01.2023). Quelle: Europäische Kommission 2023a

Gesundheitsdaten von Bürger*innen aus folgenden Ländern:	Können von Ärzt*innen aus folgenden Ländern über die Patientenkurzakte abgerufen werden:
Tschechische Republik	Luxemburg, Kroatien, Portugal, Frankreich, Niederlande
Malta	Luxemburg, Portugal, Kroatien, Tschechische Republik, Frankreich
Portugal	Malta, Kroatien, Luxemburg, Frankreich, Tschechische Republik, Spanien, Estland, Niederlande
Kroatien	Malta, Portugal, Tschechische Republik, Luxemburg, Frankreich, Spanien
Spanien	Portugal, Frankreich, Luxemburg
Luxemburg	Frankreich, Niederlande
Estland	Portugal, Frankreich, Luxemburg
Ärzt*innen aus folgenden Ländern:	Können Gesundheitsdaten von Bürger*innen aus folgenden Ländern abrufen:
Kroatien	Tschechische Republik, Malta, Portugal, Spanien
Luxemburg	Tschechische Republik, Malta, Portugal, Kroatien, Estland
Malta	Portugal, Kroatien
Portugal	Malta, Kroatien, Tschechische Republik, Spanien, Estland
Tschechische Republik	Kroatien, Malta, Portugal
Frankreich	Tschechische Republik, Malta, Portugal, Kroatien, Spanien, Luxemburg, Estland
Spanien	Portugal, Kroatien
Niederlande	Tschechische Republik, Portugal, Luxemburg
Estland	Portugal

In einer Mitteilung²⁴⁸ bemängelt die Kommission, dass noch nicht alle Mitgliedsstaaten Systeme für den Austausch elektronischer Gesundheitsdaten eingerichtet haben und deren Interoperabilität zudem „einiges zu wünschen übrig“ lasse. Auch bestünden nach wie vor zahlreiche Probleme bei der grenzüberschreitenden Kontrolle, Nutzung und Weitergabe der Daten. So habe beispielsweise die Freiwilligkeit der in der Patientenrechte-Richtlinie enthaltenen digitalen Aspekte nur begrenzt dazu beigetragen, dass Patient*innen leichter auf ihre Gesundheitsdaten zugreifen und sie kontrolliert an Angehörige der Gesundheitsberufe innerhalb der EU weitergeben können.²⁴⁹ Nicht zuletzt berge der grenzüberschreitende Austausch personenbezogener Gesundheitsdaten ein großes Potenzial für Forschende, Innovatoren, Unternehmen, Regulierungsbehörden und politische Entscheidungsträger innerhalb der EU, das es zu auszuschöpfen gilt. Die bislang bestehenden Hindernisse (Datenschutz, Interoperabilität, heterogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften, usw.) möchte die Kommission mit dem Europäischen Raum für Gesundheitsdaten abbauen.

5.3 Der europäische Gesundheitsdatenraum

Am 5. Mai 2022 hat die Kommission eine Verordnung²⁵⁰ zur Schaffung eines europäischen Raums für Gesundheitsdaten (*European Health Data Space*, im Folgenden „EHDS“) vorgeschlagen. Diese legt die rechtliche Grundlage für die Einrichtung einer gesundheitsspezifischen Verarbeitungsumgebung für die grenzüberschreitende Primär- und Sekundärnutzung personenbezogener Gesundheitsdaten (u.a. für Versorgungs- und Forschungszwecke) und umfasst gemeinsame Vorschriften, Infrastrukturen und Governance-Mechanismen auf nationaler und EU-Ebene. Die Verordnung über den EHDS beruht auf zahlreichen Rechtsakten – etwa der Datenschutz-Grundverordnung, dem Daten-Governance-Gesetz, der Medizinprodukte-Verordnung und der Patientenrechte-Richtlinie – und bietet, sofern erforderlich, spezifischere Vorschriften für den Gesundheitsbereich.

Ziele und Kernelemente des europäischen Raums für Gesundheitsdaten²⁵¹

- EU-Bürger*innen sollen EU-weit digital auf die eigenen Gesundheitsdaten (Rezepte, Laborergebnisse, Impfnachweise, etc.) zugreifen und deren Speicherung und Weitergabe an Angehörige der Gesundheitsberufe via „Meine Gesundheit @ EU“ innerhalb der EU kontrollieren können (primäre Nutzung).
- Gesundheitsfachkräften soll der Zugang zu verschiedenen Datenarten (z. B. Patientenkurzakten, elektronische Verschreibungen, medizinische Bilddaten) und deren Aktualisierung erleichtert werden (primäre Nutzung), indem verbindliche Anforderungen an

²⁴⁸ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat, „Ein europäischer Raum für Gesundheitsdaten: Das Potenzial von Gesundheitsdaten für die Allgemeinheit, für Patientinnen und Patienten und für Innovation erschließen“, verfügbar unter <https://health.ec.europa.eu/publications/communication-commission-european-health-data-space-harnessing-power-health-data-people-patients-and-en>

²⁴⁹ Vgl. Europäische Kommission 2022a

²⁵⁰ Vgl. ebd.

²⁵¹ Vgl. Europäische Kommission 2022b

Interoperabilität (europäisches Datenformat), Sicherheit und Schutz der Privatsphäre eingeführt werden.

- Durch einheitliche Vorgaben soll die Weiterverwendung von (aggregierten) Gesundheitsdaten für Forschung, Industrie, Gesundheitswesen, Politikgestaltung und Regulierung erleichtert werden (sekundäre Nutzung). Dadurch kann die Patientensicherheit erhöht und die Entwicklung neuer Arzneimittel und Medizinprodukte gefördert werden.
- Es soll ein echter Binnenmarkt für digitale Gesundheitsdienste und –produkte (z. B. Systeme für elektronische Patientenakten, relevante Medizinprodukte, Wellness-Apps) entstehen, indem für Hersteller EU-weit die gleichen Rahmenbedingungen bzw. Normen gelten.

Der EHDS baut auf der bereits bestehenden Zusammenarbeit bei der Primärnutzung von Daten im Rahmen von „Meine Gesundheit @ EU“ auf, an der sich künftig alle Mitgliedsstaaten beteiligen sollen. Jedes Land soll zudem eine digitale Gesundheitsbehörde einrichten, die künftig auf nationaler und EU-Ebene mit anderen relevanten Stellen (Versicherer, Gesundheitsdienstleister, Regulierungsbehörden, etc.) zusammenarbeiten wird. Ihre Aufgabe soll darin bestehen, Standards für den Zugang zu elektronischen Gesundheitsdaten und deren Übermittlung zu planen und umzusetzen sowie die Rechte von Bürger*innen und Angehörigen der Gesundheitsberufe durchzusetzen.

Für die Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten, also deren Verarbeitung als Informationsgrundlage für gesundheitspolitische Maßnahmen oder für die Durchführung von Forschungsarbeiten, sollen die Mitgliedsstaaten eine weitere, dezentrale digitale Infrastruktur – HealthData@EU – aufbauen. Diese soll die in allen Ländern einzurichtenden Zugangsstellen für Gesundheitsdaten miteinander vernetzen. Die Stellen für den Zugang zu Gesundheitsdaten werden Genehmigungen für die sekundäre Nutzung elektronischer Gesundheitsdaten aus den Mitgliedsstaaten erteilen und diese in anonymer Form sowie unter spezifischen Auflagen für die Cybersicherheit zur Verfügung stellen. Dabei sollen sie nicht nur untereinander und mit der Kommission zusammenarbeiten, sondern auch Interessengruppen wie Patientenorganisationen und Datenschutzbehörden einbeziehen.

Um die Zusammenarbeit zwischen den digitalen Gesundheitsbehörden und den Stellen für den Zugang zu Gesundheitsdaten zu fördern und den Aufbau des EHDS zu begleiten, wird ein neuer Ausschuss (*European Health Data Space Board*) eingerichtet. Dieser setzt sich aus hochrangigen Vertreter*innen der beiden genannten Einrichtungen zusammen und steht unter dem Vorsitz der Kommission. Andere Einrichtungen auf EU-Ebene (z. B. der Europäische Datenschutzbeauftragte) sowie Beobachter können an den Sitzungen des Ausschusses beteiligt werden.

Die Entwicklung von HealthData@EU wird derzeit durch ein EU4Health-Pilotprojekt²⁵² gefördert, das vom französischen *Health Data Hub* koordiniert wird und rund 15 Partner aus 10 EU-Ländern (nationale Plattformen und -verwaltungen in den Bereichen Datenverarbeitung, Gesundheit, Forschungseinrichtungen und EU-Institutionen (EMA, ECDC) umfasst. Auf deutscher

²⁵² Vgl. *Health Data Hub* 2022, weitere Informationen unter <https://www.ehds2pilot.eu/>

Seite ist das im Aufbau befindliche Forschungsdatenzentrum Gesundheit am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) beteiligt.

Seit seiner Vorstellung Anfang Mai 2022 wird der Vorschlag für eine Verordnung über den EHDS von den Mitgliedsstaaten geprüft. Schließlich müssen sie die enthaltenen Bestimmungen noch beschließen und anschließend in vollem Umfang umsetzen. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass inzwischen einige Überarbeitungsvorschläge geäußert wurden. Tschechien hat etwa im Rahmen seiner Ratspräsidentschaft (Juli-Dezember 2022) einen ersten Kompromissvorschlag erarbeitet, der unter anderem vorsieht, Artikel 8 über „Telemedizin im Rahmen der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung“²⁵³ zu streichen. Grund hierfür sei, laut Fortschrittsbericht, dass kein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Aufbau des EHDS bestehe.²⁵⁴ Dem Online-Medium EURACTIV zufolge seien die Mitgliedsstaaten aber eher nicht bereit oder in der Lage, die für das Funktionieren einer grenzüberschreitenden Telemedizin nötige Harmonisierung der jeweiligen nationalen Rechtsgrundlagen und Kostenerstattungssysteme vorzunehmen.²⁵⁵ Auch die Beteiligung von Drittländern an der neuen Infrastruktur ist nach Ansicht des tschechischen Vorsitzes noch nicht abschließend geklärt.

Der EHDS soll voraussichtlich bis 2025 schrittweise umgesetzt werden. Er ist nicht nur eine zentrale Säule der Europäischen Gesundheitsunion²⁵⁶, sondern auch der erste gemeinsame EU-Datenraum in einem spezifischen Bereich, der aus der EU-Datenstrategie hervorgeht.²⁵⁷ Der EHDS soll außerdem dazu beitragen, den von der Kommission angestrebten digitalen Wandel in Europa zu vollziehen: Gemäß dem Ziel des digitalen Kompasses sollen bis 2030 alle Bürger*innen Zugang zu ihren elektronischen Patientenakten haben. 80 Prozent sollen dafür ihre europäische digitale Identität nutzen können, deren Einführung im Rahmen einer digitalen Briefftasche geplant ist.²⁵⁸

²⁵³ Der Artikel lautet: „Akzeptiert ein Mitgliedstaat die Erbringung telemedizinischer Dienste, so akzeptiert er unter denselben Bedingungen die Erbringung gleichartiger Dienste durch Gesundheitsdienstleister, die in anderen Mitgliedstaaten ansässig sind.“

²⁵⁴ Vgl. Rat der Europäischen Union 2022

²⁵⁵ Vgl. Amalie H. Mersh 2022

²⁵⁶ Diese umfasst unter anderem weitere gesundheitspolitische Initiativen zur Krisenvorsorge und -reaktion, eine Arzneimittelstrategie und den europäischen Plan gegen den Krebs.

²⁵⁷ Vgl. Europäische Kommission 2023b

²⁵⁸ Vgl. Europäische Kommission 2023c

6 Fazit und Ausblick

Digital Health ist ein komplexes Thema und wird in Deutschland, Frankreich und der Schweiz sehr unterschiedlich angegangen, wie in den vorangegangenen Kapiteln deutlich wurde. In allen drei Ländern stehen jedoch die Patient*innen im Zentrum der digitalen Transformation: Sie bestimmen mit Hilfe ihrer digitalen Akte über den Umgang mit ihren persönlichen Gesundheitsinformationen und werden auf diese Weise zunehmend zu Akteur*innen ihrer Gesundheit; zunächst im eigenen Land und in Zukunft – zumindest innerhalb der Europäischen Union – auch grenzüberschreitend.

Da die Digitalisierung des Gesundheitswesens in den Teilräumen der Oberrheinregion zum Teil sehr schnell und in vielen Bereichen (ambulanter Sektor, Krankenhaussektor, etc.) voranschreitet, kann der vorliegende Text lediglich eine Momentaufnahme des Entwicklungsstandes bieten. Die in Kapitel 2 dargestellten strategischen Überlegungen geben jedoch zumindest erste Hinweise auf die digitale Gesundheitsversorgung der Zukunft. Dabei ist es nicht verwunderlich, dass die Visionen der Politik noch nicht unbedingt mit denen der Akteure im Gesundheitswesen und der Bevölkerung übereinstimmen. So zeigen Umfragen (siehe Kapitel Telemedizin), dass den Digitalisierungsbemühungen oft skeptisch bis ablehnend begegnet wird.

Eine weitere Herausforderung ist das Zusammenspiel der verschiedenen nationalen Infrastrukturen über die Grenzen hinweg – insbesondere auch mit Blick auf die Schweiz, die sich nicht an europäische Vorgaben halten muss. Was dies konkret für die trinationale Oberrheinregion mit ihren zahlreichen Grenzgänger*innen bedeuten wird, bleibt abzuwarten. Wer sich näher mit den Vorhaben auf der anderen Rheinseite beschäftigen möchte, findet in dieser Publikation erste Ansprechpartner und zahlreiche Anknüpfungspunkte für weitere Recherchen.

Literatur

ABC Ärzteberatung: Gerangel um das Elektronische Patientendossier: FMH droht mit Referendum (2015)

<https://a-b-c.ch/news/242-gerangel-um-das-elektronische-patientendossier-fmh-droht-mit-referendum.html>

Agence du numérique en santé: Rapport d'Activité 2022 (2023a)

<https://rapport-activite-2022-ans.esante.gouv.fr/>

Agence du numérique en santé: La doctrine du numérique en santé (2023b)

https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/doctrine-du-numerique-en-sante_version-2022_vf.pdf

Agence du numérique en santé: L'infrastructure européenne CEF (2023c)

<https://esante.gouv.fr/virage-numerique/europe-et-international/infrastructure-europeenne-cef>

Amalie H. Mersh: Espace européen des données de santé : les ministres européens veulent supprimer la télémédecine transfrontalière (2022)

<https://www.euractiv.fr/section/sante-modes-de-vie/news/espace-europeen-des-donnees-de-sante-les-ministres-europeens-veulent-supprimer-la-telemedecine-transfrontaliere/>

Assurance Maladie: Un réseau de proximité (2023a)

<https://assurance-maladie.ameli.fr/qui-sommes-nous/organisation/reseau-proximite>

Assurance Maladie: La téléconsultation (2023b)

https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/telemedecine/teleconsultation/teleconsultation#text_71946

Becker et al.: Vergütung ambulanter ärztlicher Leistungen im Rechtsvergleich (2019)

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Ministerium/Berichte/Gutachten_Becker_-_int_Vergleich_jur.pdf

Bertelsmann Stiftung: Elektronische Patientenakte: Geplante Widerspruchslösung trifft auf breite Zustimmung (2023)

<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2023/februar/elektronische-patientenakte-geplante-widerspruchsloesung-trifft-auf-breite-zustimmung>

Bundesamt für Gesundheit: Kostenübernahme für ambulante Leistungen auf räumliche Distanz während der COVID-19-Pandemie (2020)

<https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/cc/kom/covid-19-faktenblatt-kostenuebernahme-ambulant.pdf.download.pdf/covid-19-faktenblatt-kostenuebernahme-ambulant.pdf>

Bundesamt für Gesundheit: Krankenversicherung: Das Wichtigste in Kürze (2021)

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-das-wichtigste-in-kuerze.html>

Bundesamt für Gesundheit: DigiSanté: Förderung der digitalen Transformation im Gesundheitswesen (2023a)

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/digisante.html>

Bundesamt für Gesundheit: Finanzhilfen für das elektronische Patientendossier (2023b)

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-ehealth-schweiz/umsetzung-vollzug/finanzhilfen.html>

Bundesamt für Gesundheit: Weiterentwicklung elektronisches Patientendossier (2023c)

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-ehealth-schweiz/umsetzung-vollzug/weiterentwicklung-epd.html>

Bundesamt für Gesundheit: Elektronischer Impfausweis (2023d)

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-strategie-impfungen-nsi/aktuelles-zur-nationalen-strategie-impfungen-nsi/elektronischer-impfausweis.html>

Bundesärztekammer: Hinweise und Erläuterungen zu § 7 Abs. 4 MBO-Ä – Behandlung im persönlichen Kontakt und Fernbehandlung (2019)

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-files/downloads/pdf-Ordner/Recht/HinweiseErlaeuterungenFernbehandlung.pdf

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Forschungsdatenzentrum Gesundheit (2023a)

<https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/node.html>

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Digitale Gesundheitsanwendungen (2023b)

<https://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/Aufgaben/DiGA-und-DiPA/DiGA/node.html>

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Fortschrittsbericht zur Hightech-Strategie 2025 (2019)

https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31522_Fortschrittsbericht_zur_Hightech_Strategie_2025.pdf?blob=publicationFile&v=6

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Zukunftsstrategie Forschung und Innovation (2023)

https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/zukunftsstrategie/zukunftsstrategie_node.html

Bundesministerium für Digitales und Verkehr: Digitalstrategie Deutschland (2022)

<https://www.digitalstrategie-deutschland.de/>

Bundesministerium für Gesundheit: Leistungserbringer (2016)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/l/leistungserbringer.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Schnellere Termine, mehr Sprechstunden, bessere Angebote für gesetzlich Versicherte (2019a)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/terminservice-und-versorgungsgesetz.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (2019b)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/gsav.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Ärzte sollen Apps verschreiben können (2020a)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Patientendaten-Schutz-Gesetz (2020b)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/patientendaten-schutz-gesetz.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Daten helfen heilen - Innovationsinitiative „Daten für Gesundheit“: Roadmap für eine bessere Patientenversorgung durch Gesundheitsforschung und Digitalisierung (2020c)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/daten-helfen-heilen-innovationsinitiative-daten-fuer-gesundheit-roadmap-fuer-eine-bessere-patientenversorgung-durch-gesundheitsforschung-und-digitalisierung.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (2021)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/guv-19-1p/dvpmg.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Akteure der Gesundheitspolitik (2022a)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/staatliche-ordnung/akteure-der-gesundheitspolitik.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Krankenhauszukunftsgesetz für die Digitalisierung von Krankenhäusern (2022b)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenhauszukunftsgesetz.html>).

Bundesministerium für Gesundheit: Interoperabilitätsverzeichnis (2022c)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/digitalisierung/interoperabilitaets-verzeichnis.html>

Bundesministerium für Gesundheit: E-Health-Gesetz (2022d)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health-gesetz.html>

Bundesministerium für Gesundheit: genomDE- Nationale Strategie für Genommedizin (2022e)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/personalisierte-medizin/genomde-de.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Das Prinzip der Selbstverwaltung (2023a)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/gesundheitswesen-selbstverwaltung.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege (2023b)

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/D/Digitalisierungsstrategie/BMG_Broschuere_Digitalisierungsstrategie_bf.pdf

Bundesministerium für Gesundheit: Bundesgesundheitsminister legt Digitalisierungsstrategie vor (2023c)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/digitalisierungsstrategie-vorgelegt-09-03-2023.html>

Bundesministerium für Gesundheit: Digitalisierungsstrategie (2023d)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/digitalisierung/digitalisierungsstrategie.html>

Bundesregierung: Mehr Fortschritt wagen, Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit: Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (2021a)

<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>

Bundesregierung: Datenstrategie der Bundesregierung (2021b)

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>

Bundesversammlung: Postulat 20.3518 von Baptiste Hurni: Telemedizin. Standortbestimmung und Perspektiven (2020)

<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20203518>

Bundesversammlung: Interpellation 22.3199 von Marcel Dobler: Digitalisierungsprojekte im BAG (2022a)

<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20223199>

Bundesversammlung: Interpellation 22.4410 von Doris Fiala: Notwendigkeit einer finanziellen Abgeltung der Telemedizin im Tardoc (2022b)

<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20224410>

Bundesversammlung: Standesinitiative (2023)

<https://www.parlament.ch/de/%C3%BCber-das-parlament/parlamentsportraet/stellung-der-bundesversammlung/die-kantone-und-die-bundesversammlung/standesinitiativen>

Conseil national de l'Ordre des médecins: Le point sur la téléconsultation (2019)

<https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/point-teleconsultation>

Conseil national de l'Ordre des médecins: Mésusage de la télémédecine (2023)

https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/rapport/10ax7i9/cnom_mesusage_de_la_telemedecine.pdf

Deutsches Ärzteblatt: gematik: Spahn will den Ton angeben (2019)

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/205215/gematik-Spahn-will-den-Ton-angeben>

DG-BW Digitale Gesundheit Baden-Württemberg e.V.: Über uns (2023)

<https://www.digitale-gesundheit-bw.de/ueber-uns>

eHealth Suisse: Grundlagen für interoperable Prozesse im Gesundheitswesen: Input für strategische Arbeiten von Bund und Kantonen (2021a)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/Bericht-Interoperabilitaet_de.pdf

eHealth Suisse: Factsheet Unterschied elektronische Krankengeschichte und elektronisches Patientendossier (2021b)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2015/D/151208_Factsheet_Unterschied_elektronsiche_Krankengeschichte_elektronisches_Patientendossier_D.pdf

eHealth Suisse: Factsheet eHealth Barometer 2022 (2022a)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/Factsheet_eHealth_Barometer_GFP_DE.pdf

eHealth Suisse: Factsheet Elektronisches Patientendossier: Die Einführungsphase läuft (2022b)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/factsheet-epd-einfuehrung.pdf

eHealth Suisse: Factsheet Anbinden von Gesundheitseinrichtungen ans EPD (2022c)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/factsheet-anbindungen-gesundheitseinrichtungen-epd.pdf

eHealth Suisse: Infonotiz Impfausweis im EPD (2022d)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/Infonotiz_Impfausweis_im_EPD_de.pdf

eHealth Suisse: Aufgaben (2023a)
<https://www.e-health-suisse.ch/ueber-uns/organisation/aufgabenbereiche.html>

eHealth Suisse: EPD-Zertifizierung (2023b)
<https://www.e-health-suisse.ch/gemeinschaften-umsetzung/epd-gemeinschaften/epd-zertifizierung.html>

eHealth Suisse: Anbindung der Gesundheitseinrichtungen (2023c)
<https://www.e-health-suisse.ch/gemeinschaften-umsetzung/epd-gemeinschaften/anbindung-der-gesundheitseinrichtungen.html>

eHealth Suisse: Factsheet eMedikation (2023d)
https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/factsheet-emedikation.pdf

Europäische Kommission: Durchführungsbeschluss 2019/1765 der Kommission vom 22. Oktober 2019 mit Vorschriften für die Errichtung, die Verwaltung und die Funktionsweise des Netzwerks der für elektronische Gesundheitsdienste zuständigen nationalen Behörden (2019a)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32019D1765>

Europäische Kommission: Offene Ausschreibung Nr. CHAFEA/2019/HEALTH/11. Digitale eHealth-Diensteinfrastruktur (eHDSI): Organisation und Durchführung von Schulungen zum Rechtsrahmen, zur Einführung, zur Funktion und zur Weiterentwicklung (2019b)
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwimusXj2O_9AhUWQvEDHXEoBylQFnoECBsQAQ&url=https%3A%2F%2Feten-dering.ted.europa.eu%2Fdocument%2Fdocument-file-download.html%3FdocFileId%3D74481&usg=AOvVaw0QgiwAGSlw1b6jQkcy_T55

Europäische Kommission: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Raum für Gesundheitsdaten (2022a)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52022PC0197>

Europäische Kommission: Communication from the Commission - A European Health Data Space: harnessing the power of health data for people, patients and innovation (2022b)
https://health.ec.europa.eu/publications/communication-commission-european-health-data-space-harnessing-power-health-data-people-patients-and_en

Europäische Kommission: Elektronische grenzüberschreitende Gesundheitsdienste (2023a)
https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/electronic-cross-border-health-services_de

Europäische Kommission: Europäischer Raum für Gesundheitsdaten (2023b)
https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space_de

Europäische Kommission: Digital Public Services (2023c)
<https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass/digital-public-services?language=de>

FMH: FAQ Abrechnung medizinischer Leistungen in Zusammenhang mit COVID-19 (2020)
https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/3_Politik_Tarife/32_Tarife/faq-abrechnung-covid-19_07.04.20.pdf

FMH: Factsheet Telemedizin während der Covid-19-Pandemie (2021)
<https://www.fmh.ch/files/pdf24/factsheet-telemedizin.pdf>

Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg: Jahresbericht 2021/2022 (2022)
https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/download_file/force/21631/92286

Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg: Sektorübergreifende Telemedizinplattform 2025 in Baden-Württemberg (2023)
<https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/projekte/sm/sectoruebergreifende-telemedizinplattform-2025-baden-wuerttemberg>

gematik: Informationspflicht gemäß § 314 (2021)
https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Rechtliche_Hinweise/Informationspflicht_314_OF.pdf

gematik: Atlas zur Telematikinfrastruktur 2022 (2022a)
https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Telematikinfrastruktur/Dokumente/gematik_Ti_Atlas_2022_web.pdf

gematik: Pressemitteilung: Gesellschafter beauftragen gematik mit Prüfauftrag für "Opt-out-ePA"(2022b)

<https://www.gematik.de/newsroom/news-detail/pressemitteilung-gesellschafter-beschliessen-opt-out-epa>

gematik: Gesetzliche Grundlagen (2023a)

<https://www.gematik.de/ueber-uns/gesetzliche-grundlagen>

gematik: Das Zukunftslabor (2023b)

<https://www.gematik.de/ueber-uns/zukunftslabor>

gematik: Pressemitteilung: Digitale Identität als Alternative zur elektronischen Gesundheitskarte (2023c)

<https://www.gematik.de/newsroom/news-detail/pressemitteilung-digitale-identitaet-als-alternative-zur-elektronischen-gesundheitskarte>

gematik: ePA (2023d)

<https://www.gematik.de/anwendungen/e-patientenakte>

gematik: Die Struktur der gematik (2023e)

<https://www.gematik.de/ueber-uns/struktur>

gematik: Die Telematikinfrastruktur (2023f)

<https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur>

Gemeinsamer Bundesausschuss: Arbeitsweise (2023a)

<https://www.g-ba.de/ueber-den-gba/aufgabe-arbeitsweise/>

Gemeinsamer Bundesausschuss: Mitglieder (2023b)

<https://www.g-ba.de/ueber-den-gba/wer-wir-sind/mitglieder/>

Gemeinsamer Bundesausschuss: Innovationsausschuss (2023c)

<https://innovationsfonds.g-ba.de/innovationsausschuss/>

GFS.BERN: Swiss eHealth Barometer 2022. Bericht zur Befragung der Gesundheitsfachpersonen und Akteure des Gesundheitswesens (2022a)

https://e-healthforum.ch/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/223111_Schlussbericht_eHealth_Gesundheitsfachpersonen_V2.pdf

GFS.BERN: Swiss eHealth Barometer 2022. Bericht zur Bevölkerungsbefragung (2022b)

https://e-healthforum.ch/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/223111_Schlussbericht_eHealth_Bev%C3%B6lkerung_V2.pdf

Health Data Hub: Launch of a pilot project for the European Health Data Space: towards new opportunities for health research in Europe (2022)

<https://www.health-data-hub.fr/sites/default/files/2022-07/Press%20release%20-%20EHDS2%20pilot%20launch.pdf>

Healthcare Startups Deutschland: Vier neue DiGA in der BfArM-Liste (2023)

<https://healthcare-startups.de/vier-neue-diga-in-der-bfarm-liste/>

INA: Koordinierungsstelle für Interoperabilität (2023)
<https://www.ina.gematik.de/koordinierungsstelle-iop>

IPAG eHealth: Mitglieder (2023a)
<https://www.ipag-ehealth.ch/mitglieder>

IPAG eHealth: IPAG eHealth (2023b)
<https://www.ipag-ehealth.ch/>

Kanton Aargau: Gesundheitspolitische Gesamtplanung (GGpl) 2010 (2010)
<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dgs/dokumente/gesundheit/gesundheitsversorgung/akutsomatik-ggpl-2010.pdf>

Kanton Aargau: Eingabe für den Wettbewerb Excellence publique 2015 (2015)
<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dgs/dokumente/ueber-uns/dossiers-projekte/ehealth/excellence-publiqueehealth-aargau.pdf>

Kanton Basel-Landschaft: Vorlage an den Landrat: eHealth-Strategie des Kantons Basel-Landschaft (2018)

https://baselland.talus.ch/de/politik/cdws/dok_geschaeft.php?did=9f2edaed9f53430094a043b0544ad28f-332&filename=Vorlage_des_Regierungsrates&v=5&r=PDF&typ=pdf

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Praxen greifen gezielt zur Kamera - Goldstandard bleibt persönlicher Patientenkontakt (2021)

https://www.kbv.de/html/1150_52539.php

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Heilmittelbehandlungen auch per Video möglich (2022a)

https://www.kbv.de/html/1150_57858.php

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Ausschließliche Behandlung per Video bei rund jedem dritten Patienten möglich - Begrenzung wird zum 1. April angehoben (2022b)

https://www.kbv.de/html/1150_57682.php

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Videosprechstunde: telemedizinisch gestützte Betreuung von Patienten (2023a)

<https://www.kbv.de/html/videosprechstunde.php>

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Verordnung von Heilmitteln und häuslicher Krankenpflege auch in der Videosprechstunde möglich (2023b)

https://www.kbv.de/html/1150_61993.php

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Digitale Gesundheitsanwendungen: Hinweise zur Verordnung, Abrechnung und Vergütung (2023c)

https://www.kbv.de/media/sp/PraxisInfo_Digitale_Gesundheitsanwendungen.pdf

Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg: docdirekt (2023)

<https://www.kvbawue.de/praxis/neue-versorgungsmodelle/docdirekt>

Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren: Porträt (2023)

<https://www.gdk-cds.ch/de/die-gdk/portraet>

Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg: bwHealthCloud (2020)

<https://www.telemedbw.de/projekte/bwhealthcloud>

Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg: Unsere Aufgaben (2023)

<https://www.telemedbw.de/koordinierungsstelle/unsere-aufgaben>

Landesärztekammer Brandenburg: Brandenburgisches Ärzteblatt (2022)

<https://www.laekb.de/files/17FD4D93D46/2022-04-BAEB.pdf>

Landesregierung Baden-Württemberg: Digitalisierungsstrategie (2022)

<https://digital-laend.de/wp-content/uploads/2023/02/Digitalisierungsstrategie-digital.LAEND-Oktober-2022.pdf>

Landesregierung Baden-Württemberg: Online-Sprechstunde „docdirekt“ ist jetzt landesweit verfügbar (2018)

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/online-sprechstunde-docdirekt-ist-jetzt-landesweit-verfuegbar/>

Landesregierung Baden-Württemberg: Jetzt für morgen, Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg (2021)

https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/210506_Koalitionsvertrag_2021-2026.pdf

Medgate: Otto Group aus Deutschland beteiligt sich mit einer Mehrheit an der Medgate Gruppe (2022a)

https://medgate.de/fileadmin/user_upload/pressematerial/220310_Medienmitteilung_neue_Beteiligungsstruktur_Medgate_Definitiv_Deutsch_pressemeldung.pdf

Medgate: Früher aus dem Spital nach Hause und dort lückenlos betreut (2022b)

https://www.medgate.ch/Portals/0/Skins/Medgate/content/pdfs/Medienmitteilung_Fr%C3%BCher_aus_dem_Spital_nach_hause_und_dort_l%C3%BCckenlos_betreut.pdf?ver=CRThzhq-clMgclr6TsDuug%3D%3D

Medgate: Unser Angebot für Krankenversicherer (2023)

<https://www.medgate.ch/de-ch/fur-geschäftspartner/krankenversicherer>

Ministère de la santé et de la prévention: Dossier d'information: Feuille de route „Accélérer le virage numérique“ (2019)

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/190425_dossier_presse_masante2022_ok.pdf

Ministère de la santé et de la prévention: Fait(s). Bilan de la feuille de route du numérique en santé 2019–2022 (2022)

https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/bilan-feuille-de-route-220726-web.pdf

Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg: Zustimmung im Bundesrat zur Ausgestaltung eines Gesundheitsdatennutzungsgesetzes (2022)

<https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/zustimmung-im-bundesrat-zur-ausgestaltung-eines-gesundheitsdatennutzungsgesetzes>

Nadja Baumgartner: Fast jeder zweite Schweizer ist gegen eine Digitalisierung seiner Gesundheitsdaten (2022)

<https://www.inside-it.ch/fast-jeder-zweite-schweizer-ist-gegen-eine-digitalisierung-seiner-gesundheitsdaten-20221214>

Nick Fahy & Gemma A. Williams: Use of digital health tools in Europe: before, during and after COVID-19. World Health Organization (2021)

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/345091>

Oliver Fueter: Wenn der Tele-Doktor in Australien sitzt (2019)

<https://www.srf.ch/news/schweiz/patientenberatung-am-telefon-wenn-der-tele-doktor-in-australien-sitzt>

Patientendossier: Kann ich meinen EPD-Anbieter frei wählen? (2023a)
<https://www.patientendossier.ch/eroeffnung/kann-ich-meinen-epd-anbieter-frei-waehlen>

Patientendossier: Welche Akteure stehen hinter dem EPD? (2023b)
<https://www.patientendossier.ch/welche-akteure-stehen-hinter-dem-epd>

Patientendossier: Wer legt die Dokumente im EPD ab? (2023c)
<https://www.patientendossier.ch/funktionen/wer-kann-dokumente-mein-epd-ablegen>

PKV: Digitale Anwendungen: Privatversicherte brauchen Rechtssicherheit (2021)
<https://www.pkv.de/verband/presse/meldungen-2021/digitale-anwendungen-privatversicherte-brauchen-rechtssicherheit/>

Pulsy: Dynamisons la e-santé (2023a)
<https://www.pulsy.fr/portail/>

Pulsy: La télémédecine en Grand Est, en pratique ! (2023b)
<https://www.pulsy.fr/portail/nos-services-partenaires/feuille-de-route-telemedecine-grand-est-120-215.html>

Pulsy: Le socle régional Pulsy (2023c)
<https://www.pulsy.fr/portail/presentation/le-socle-regional-pulsy-111-149.html>

Rat der Europäischen Union: Vorschlag für eine Verordnung über den europäischen Raum für Gesundheitsdaten – Fortschrittsbericht (2022)
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14768-2022-INIT/de/pdf>

Samuel Hufschmid: Dr. med. Knopfdruck – In Basel können Ärzte ihre Patienten neu per Videotelefonie untersuchen (2017)
<https://www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/dr-med-knopfdruck-in-basel-konnen-arzte-ihre-patienten-neu-per-videotelefonie-untersuchen-ld.1448703>

Scott L. Greer et al.: Everything you always wanted to know about European Union health policies but were afraid to ask (2022)
<https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/everything-you-always-wanted-to-know-about-european-union-health-policies-but-were-afraid-to-ask-third-revised>

Stiftung Gesundheit und health innovation hub: Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit: Ärztliche Arbeit und Nutzung von Videosprechstunden während der Covid-19-Pandemie (2020)
https://www.stiftung-gesundheit.de/pdf/studien/aerzte-im-zukunftsmarkt-gesundheit_2020_1.pdf

TeleClinic: Smart zum Arzt: KVBW startet Telemedizin-Projekt docdirekt Start-up, TeleClinic aus München ist Technologiepartner (2018)
https://www.teleclinic.com/wp-content/uploads/2019/02/180411_Smart-zum-Arzt.pdf

ticsanté: Les ARS et Grades désormais intégrés à la gouvernance de l'ANS (2021)
<https://www.ticsante.com/story?ID=5663>

URPS Médecins Libéraux Grand Est: Covid-19: La téléconsultation en médecine libérale (2022)

<https://www.urpsmlgrandest.fr/covid-telemedecine.html>

Verwaltung der Zukunft: Neue Digitalstrategie für Rheinland-Pfalz (2023)

<https://www.vdz.org/politik-strategie-governance/neue-digitalstrategie-fuer-rheinland-pfalz>

World Health Organization (WHO): Global strategy on digital health 2020-2025 (2021)

<https://www.who.int/docs/default-source/documents/gd4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>

Xsana: Übersicht Dossiereröffnungsstellen (2023)

<https://www.xsana.ch/mein-elektronisches-patientendossier/uebersicht-dossiereroeffnungsstellen>

KONTAKT // CONTACT

TRISAN / Euro-Institut

Hauptstraße 108 / D-77694 Kehl

trisan@trisan.org / +49 7851 7407 38 / www.trisan.org

TRISAN

TRISAN ist ein trinationales Kompetenzzentrum für grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich mit Sitz in Kehl (Baden-Württemberg). Es wird vom Euro-Institut getragen und hat zum Ziel, die Gesundheitskooperation am Oberrhein zu unterstützen. Derzeit koordiniert TRISAN das Interreg-Projekt „Trinationaler Handlungsrahmen für eine grenzüberschreitende Gesundheitsversorgung am Oberrhein“. Das Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms Interreg V A Oberrhein (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung), dem Schweizer Bund (Neue Regionalpolitik), den Gesundheitsbehörden der drei Länder, 15 Gebietskörperschaften und den vier Eurodistrikten des Oberrheins gefördert.

TRISAN

TRISAN est un centre de compétences trinational pour la coopération transfrontalière dans le domaine de la santé, basé à Kehl (Bade-Wurtemberg) et porté par l'Euro-Institut. L'objectif du centre est de soutenir la coopération en matière de santé dans la région du Rhin supérieur. TRISAN coordonne actuellement le projet Interreg « Plan trinational d'action pour une offre de santé transfrontalière dans le Rhin supérieur ». Ce projet bénéficie de cofinancements de l'Union européenne dans le cadre du programme Interreg V A Rhin supérieur (Fonds européen de développement régional), de la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale), des autorités de santé des trois pays, d'une quinzaine de collectivités territoriales et des quatre Eurodistricts du Rhin supérieur.

