



Auszug  
Italien

#Smart**Health**Systems  
Digitalisierungsstrategien im internationalen  
Vergleich



## 3.9 Italien

### 3.9.1 Das nationale Gesundheitssystem

#### Leistungserbringung

Durch eine große Gesundheitsreform im Jahr 1978 wurde das bis dahin bestehende Sozialversicherungssystem mit ca. 100 verschiedenen Krankenkassen und jeweils unterschiedlichem Leistungsumfang auf einen zentralstaatlichen Gesundheitsdienst hin umstrukturiert. Weitere Reformen in den 1990er- und 2000er-Jahren dezentralisierten dieses System wieder. Seither sind die Regionen für die Gesundheitsversorgung vor Ort verantwortlich und übernehmen einen Großteil der Finanzierung. Das Ministerium, welches als Verbindungsstelle und Orientierungshilfe fungiert, besitzt die Aufgabe, Gesundheitsleitsätze, Rahmenbedingungen und einen gewissen „Level of Care“ für die Regionen zu definieren. Richtlinien und Gesetzgebungen bezüglich Digital Health gehören auch dazu. Die Regionen sind verpflichtet, die Leitsätze und den vom Ministerium definierten „Level of Care“ einzuhalten. Dennoch sind sie komplett autonom und organisieren und verwalten ihr regionales System<sup>146</sup>.

#### Finanzierung

Der Anteil der öffentlichen Finanzierung an den gesamten Gesundheitsausgaben liegt bei rund 78 Prozent (Stand: 2011). Der Anteil der privaten Krankenversicherungen an den Gesamtausgaben liegt bei unter 5 Prozent. Mit Gesundheitsausgaben von 9,1 Prozent des BIP lag Italien 2015 im europäischen Mittelfeld.

Finanziert wird der öffentliche Gesundheitsdienst über nationale und regionale Steuern sowie teilweise mit Zuzahlungen der Patienten. Die Steuerfinanzierung erfolgt über eine regionale Produktionssteuer sowie über einen regionalen Aufschlag auf die Einkommenssteuer, Zuweisungen an die Regionen aus nationalen Steuern und durch weitere Landes- bzw. Kommunalsteuern. Die Verteilung der nationalen Mittel wird im nationalen Gesundheitsplan festgelegt und orientiert sich an Einwohnerzahl und Gesundheitsstruktur.

#### Versorgung

Die medizinische Versorgung erfolgt in Form eines Hausarztsystems. Hausärzte arbeiten dabei entweder in Ambulanzen, in Gesundheitszentren oder freiberuflich. Letztere besitzen vertragliche Vereinbarungen mit den Behörden. Der Zugang zu Fachärzten erfolgt innerhalb der Zuständigkeitsgebiete der lokalen Gesundheitsbehörden und auf Überweisung. Innerhalb dieser Gebiete ist die Facharzt- und Krankenhauswahl frei. Die Krankenhausversorgung und der -betrieb liegen grundsätzlich bei den Regionen und lokalen Gesundheitsbehörden. Unabhängige Krankenhäuser sind über Verträge an lokale Gesundheitsbehörden und den staatlichen Gesundheitsdienst angebunden. Die Zahl der Krankenhausbetten liegt in Italien mit 3,4 Betten pro 1.000 Einwohner deutlich unter dem OECD-Schnitt von 4,7 Betten pro 1.000 Einwohner.<sup>147</sup>

<sup>146</sup> Di Minco, L. (2017). *Italian eHealth strategy implementation*. Venedig.

<sup>147</sup> Schölkopf, M. und Pressel, H. (2014). *Das Gesundheitswesen im internationalen Vergleich. Gesundheitssystemvergleich und europäische Gesundheitspolitik*. 2. Aufl., Medizinisch wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin.

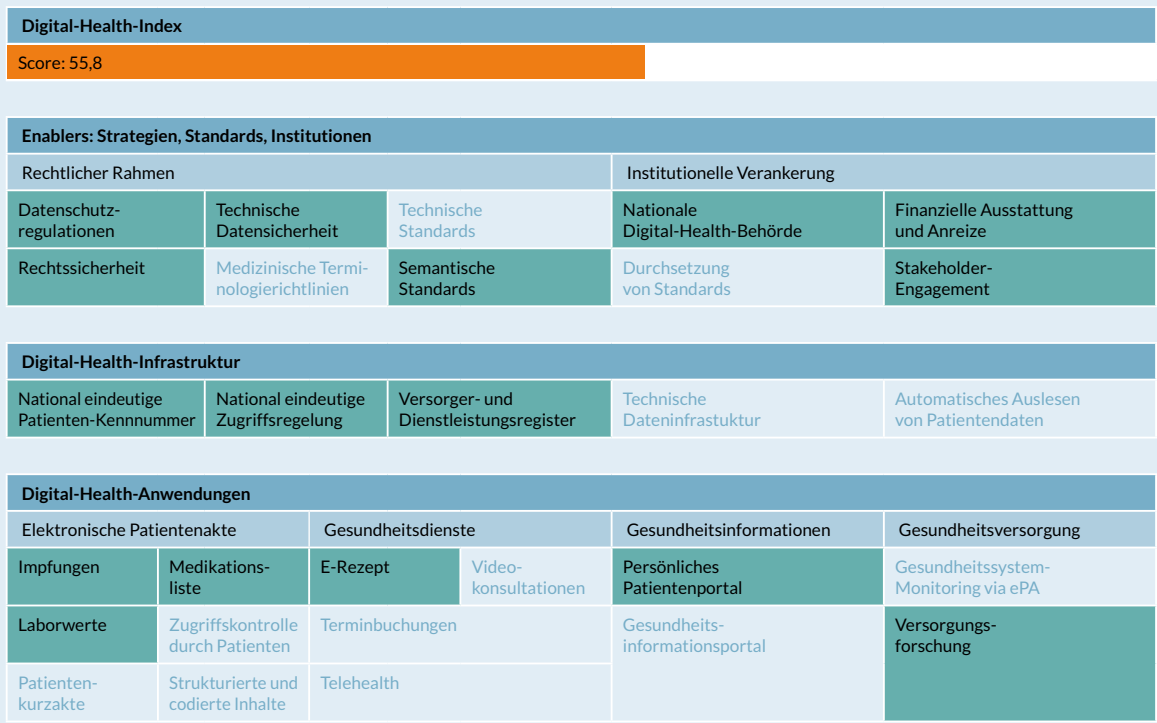
### 3.9.2 Entwicklung von Digital Health

In Italien ist ein gemeinsames Komitee aus Vertretern des Gesundheitsministeriums und der einzelnen Regionen über das Nationale Gesundheitsinformationsnetzwerk (NSIS) für die Einführung und Beobachtung von elektronischen Gesundheitsdienstleistungen verantwortlich. Der erste Schritt in diese Richtung wurde 2004 durch eine gemeinsame Digital-Health-Politik und eine entsprechende Definition der Digital-Health-Architektur getan. Nachdem eine Regierungsevaluation im Jahr 2008 hohe Disparitäten in der regionalen Verteilung von elektronischen Terminbuchungssystemen und elektronischen Patientenakten aufgedeckt hatte, wurde bis 2012 eine Vielzahl von Gesetzen erlassen und angepasst, um Digital-Health-Dienstleistungen flächendeckend einzuführen. So musste ab 2015 jede Gesundheitsorganisation eine elektronische Patientenakte anlegen, die nach bestimmten nationalen Richtlinien aufgebaut sein muss.

Seit 2010 wird die elektronische Übermittlung von Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen an das Nationale Institut für Soziale Sicherheit und an den Arbeitgeber sowie das E-Rezept per Gesetz geregelt. Hierbei stehen zwei Infrastrukturen zur Verfügung: ein nationales und ein regionales Gateway. Ein großes Ziel der italienischen Digitalisierungsstrategie im Gesundheitswesen ist die Reduzierung von Papierdokumenten gewesen. Graduell wurden zwischen 2008 und 2012 in allen Regionen E-Rezept-Systeme und eine Maximalquote für händisch ausgestellte Rezepte eingeführt, die nicht höher als 10 Prozent der 2005 ausgestellten Rezepte sein durfte.

Abbildung 22 ist eine Zusammenstellung der im Rahmen dieser Studie in Italien identifizierten vorhandenen Digital-Health-Komponenten (grüne Felder).

ABBILDUNG 22: Übersichtskarte Digital Health in Italien



■ verfügbar (zwei Drittel der Fragen positiv beantwortet)  
Quelle: Bertelsmann Stiftung

### 3.9.3 Policy-Aktivität und Strategie

#### Digital-Health-Strategien

In Italien existiert aktuell eine allgemeine Gesundheitsstrategie, bei der der Zustand der Digitalisierung des Gesundheitssystems eines der Kernthemen ist. Seit 2008 steht Digital Health im Fokus für die künftigen Entwicklungen des Gesundheitswesens im Land. Zudem ist Digital Health als einer der Prioritätsbereiche in der nationalen Strategie für digitales Wachstum / digitale Entwicklung 2014–2020 gelistet. Das Gesundheitssystem ist an verschiedenen Ebenen ausgerichtet. Das Gesundheits- und Wirtschaftsministerium ist für die Entwicklung und die Implementierung von neuen nationalen Strategien zuständig, und die verschiedenen Regionen sind die direkten Dienstleistungserbringer. Im Hinblick auf die Unterschiede zwischen den Regionen variiert auch der Umfang von digitalen (Gesundheits-) Dienstleistungen, die in den letzten Jahren zur Verfügung gestellt worden sind. Von den 20 Regionen Italiens haben nur fünf immer noch keine zentralisierte regionale elektronische Patientenakte eingeführt<sup>148</sup>.

Als wichtige Kernpunkte der Entwicklung des digitalen Gesundheitssystems wurden Dienstleistungen wie das E-Rezept, Telemedizin und Gesundheitsinformationsportale eingeführt. Diese fallen unter die Zuständigkeit der Regionen, spiegeln aber die Inhalte der nationalen Digitalisierungsstrategie wider. Im Bereich „Digitalisierung“ sind schon mehrere gesetzliche Richtlinien umgesetzt worden, die dazu dienen, die allgemeinen Regeln zum Umgang mit Daten zu klären und den Datenaustausch auf Landesebene zu regulieren.

Der Implementierungsprozess von elektronischen Dienstleistungen fand zusammen mit öffentlichen Akteuren und in Zusammenarbeit mit Vertretern der Gesundheitsberufe statt. Die Beteiligung von privatwirtschaftlichen Akteuren und die Art der Einflussnahme sind von Region zu Region unterschiedlich.

#### Institutionelle Verankerung, Finanzierung und rechtlicher Rahmen

Das Implementierungsbudget der nationalen Digital-Health-Strategie ist klar vorgegeben. Auf der nationalen Ebene übernimmt das Gesundheitsministerium die Fachkompetenz als regulierende Behörde von mobilen Gesundheitsapps. Es sind keine Standards für die Einheitlichkeit der Terminologien und semantischer Standards entwickelt und durchgesetzt worden. Richtlinien in Bezug auf Innovation, Forschung und Leistungsevaluierung von Applikationen, die als Medizingeräte bezeichnet werden können, gibt es soweit allerdings nicht.

Das Gesundheitsministerium hat die allgemeine Aufsicht über die Implementierung der nationalen Digital-Health-Strategie. Weitere Behörden, die damit beauftragt sind, sind das Wirtschaftsministerium und die Digital Italy Agency (AgID). Zusätzlich sind die Regionen selbst dafür verantwortlich, wie sie Teile der Digitalisierungsstrategie umsetzen wollen. Außerdem üben sie beratende Tätigkeiten für neue Gesetzesvorlagen aus. Eine Evaluierungsbehörde für die Auswirkungen der digitalen Gesundheitstechnologien existiert nicht.

<sup>148</sup> fascicolosanitario.gov.it (2018). *Agenzia per l'Italia Digitale: Fascicolo Sanitario Elettronico*. [online] Verfügbar: <https://www.fascicolosanitario.gov.it/fascicoli-regionali>.

In Italien gibt es ein für Digital Health geeignetes öffentliches Budget, das sowohl auf nationaler als auch auf regionaler und auf Landkreisebene zur Verfügung steht. Die regionalen Gesundheitssysteme haben auch Teile ihrer Budgets dafür bestimmt, Digital-Health-Leistungen zurückzuerstatten<sup>149</sup>. Die Mehrheit der Gesundheitsdienstleister verwenden auch Teile ihres Betriebsbudgets, um ihre Digital-Health-Aktivitäten zu finanzieren.

Staatliche Infrastrukturförderungen für Ärzte und Krankenhäuser sowie Implementierungspläne, die dazu dienen sollen, dass die Digital-Health-Technologien in bestimmten zeitlichen Rahmen und technologisch einheitlich durchgeführt werden, sind von staatlicher Seite festgelegt worden. Allerdings fehlen finanzielle Strafmaßnahmen oder Zuschüsse für die (Nicht-)Implementierung von Digital-Health-Dienstleistungen, sodass auf diesem Gebiet tatsächlich nur wenig umgesetzt wird. Dem Gesetz nach müssen die Hausärzte bestimmte Dienstleistungen, wie Rezepte und Bescheinigungen (z. B. Arbeitsbescheinigungen), elektronisch versenden. In den Fällen, in denen diese Leistungen nicht elektronisch zur Verfügung gestellt werden, müssen die Ärzte Strafen zahlen, deren Höhe durch die Leistungsverträge der Gesundheitsleistungserbringer bestimmt wird.

Gesetze in Bezug auf Datenschutz, -speicherung und -übertragung sowie explizit auf ePAs wurden in den letzten Jahren erlassen. Das Land hat große Bemühungen unternommen, gleichzeitig den Datenschutz zu sichern und die Übertragung von Gesundheitsdaten zwischen den Dienstleistungserbringern zu ermöglichen. Außerdem bezieht sich die neue Gesetzeslage explizit auf das Problemfeld der ärztlichen Haftbarkeit bei Behandlungsfehlern<sup>150</sup> im Kontext von Medizinprodukten und ePAs. Ein Gesetz von 2010 bestimmt, dass Papierrezepte in Zukunft „de-materialisiert“ werden müssen bzw. in elektronischem Format auszustellen sind<sup>151</sup>.

Der Gesetzgebung nach ist die Sammlung, Verarbeitung und Verbreitung von Patientendaten für statistische und Forschungszwecke erlaubt. Auf der regionalen und nationalen Ebene sind alle Gesundheitsleistungserbringer verpflichtet, statistische Daten für alle erstatteten Leistungen abzuspeichern. Diese Informationen dienen der besseren Gesundheitsverwaltung und der Verbesserung der Qualität der Gesundheitsleistungen. Eine kleine Anzahl von Universitäten und medizinischen Hochschulen bietet für Studierende Kurse im Umgang mit Digital-Health-Technologien an. Kliniken und Versicherungsträger bieten ihrem Personal meist interne Weiterbildungsmöglichkeiten an.

149 Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni (IVASS) (2016). *Analisi Trend Prodotti Assicurativi*. [pdf] Verfügbar: [https://www.ivass.it/consumatori/azioni-tutela/indagini-tematiche/documenti/digital\\_health\\_insurance.pdf](https://www.ivass.it/consumatori/azioni-tutela/indagini-tematiche/documenti/digital_health_insurance.pdf).

150 Diese können sein: Fehldiagnosen, Therapiefehler, Dokumentationsfehler, mangelnde Aufklärung des Patienten und Fehler in Bezug auf die Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Ärzten.

151 Ministry of Health (2011). *The national eHealth Information Strategy. National context, state of implementation and best practices*. [pdf] Rom. Verfügbar: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1653\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1653_allegato.pdf).

### 3.9.4 Technische Implementierung und Readiness

#### Technische Implementierung: Infrastruktur und Administration

Italien hat die elektronische ID landesweit für alle Bürger eingeführt. Die elektronische ID (eID) wird für alle elektronischen Dienstleistungen verwendet, dazu gehören auch die Gesundheitsleistungen. Auf der regionalen Ebene sind elektronische Ausweise auch für das medizinische Personal eingeführt worden. So wird sichergestellt, dass nur das behandelnde Personal eines Patienten Zugriff auf seine elektronischen Daten hat. Die meisten Regionen haben regionale Gesundheitsregister eingerichtet. Das momentan laufende Projekt SPID<sup>152</sup> setzt den Fokus auf die Vereinigung aller elektronischen Dienstleistungen und Identitätsregister, die zu diesem Zeitpunkt auf regionaler und an nationaler Ebene angeboten werden. Das Ziel von SPID ist, alle elektronischen Leistungen über eine Authentifizierung mit der eID zu ermöglichen und den italienischen Bürgern landesweit Zugang zu ihren elektronischen Daten zu geben.

Die Patienten können bestimmen, wer Zugang zu ihren Gesundheitsdaten hat und wer nicht. Entsprechende Datenschutzverordnungen zu elektronischen Daten und ePAs sind in Italien in Kraft. Damit alle persönlichen Informationen weiterverarbeitet werden dürfen, werden verschiedene De-Identifizierungsmethoden zur Wahrung der Privatsphäre eingesetzt. Die Daten von ePAs werden durch Verschlüsselungsalgorithmen geschützt. Internationale Klassifikationen oder Terminologie-Richtlinien sind in Italien nicht verpflichtend. Medizininformatische Standards im Bereich der Kommunikation und der Datenstruktur werden in Italien in Form von HL7 schrittweise eingeführt und sind in manchen Bereichen bereits verpflichtend.

Der Ausbau des Digital-Health-Systems in Italien ist auf nationaler Ebene eher begrenzt, aber in den Regionen teilweise weit entwickelt. Es gibt regionale ePA-Systeme, die Informationen über den Gesundheitszustand der Patienten sammeln: sieben Regionen haben diese implementiert, zehn weitere sind noch in der Pilotphase, und vier Regionen verfügen noch über keine ausgereiften Systeme (Stand: 2017<sup>153</sup>). Diese ePAs sind in Bezug auf Datenaustausch jedoch regional begrenzt. Momentan gibt es Regierungsbemühungen, die regionalen Datenbanken in einer einheitlichen nationalen ePA zusammenzuführen.<sup>154</sup>

#### Digitale Gesundheitsanwendungen und -dienste

Generell benutzen Apotheken ein eigenes E-Rezept-System. Die Rezepte können elektronisch verschrieben und an den Apotheker versendet werden. In manchen Regionen ist dieser Dienst mit der elektronischen Patientenakte vernetzt.

Telemedizin wird landesweit sehr unterschiedlich eingesetzt. Manche Regionen wie die Lombardei bieten Telemedizin-Leistungen als Teil der regionalen ePA an. In der nationalen Digital-Health-Agenda von Italien ist verankert, dass Telemedizin ein integraler Teil der Gesundheitsdienstleistungen werden soll. Die aktuelle Gesetzgebung erlaubt den Hausärzten, ihre Patienten auch über telemedizinische Anwendung zu behandeln<sup>155</sup>, und stellt diese mit der Behandlung in der Praxis gleich. Über öffentlich finanzierte regionale

152 spid.gov.it (2018). *SPID: Sistema Pubblico di Identità Digitale*. [online] Verfügbar: <https://www.spid.gov.it/>.

153 Di Minco, L. (2017). *Italian eHealth Strategy Implementation*. Venedig.

154 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

155 Ministero della Salute (2018). *Telemedicina: Linee di indirizzo nazionali*. [pdf] Verfügbar: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2129\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf).

Gesundheitsinformationsportale können die Patienten sich über gesundheitsrelevante Themen informieren, ihre Medikamente und persönlichen Gesundheitsdaten einsehen oder Informationen über das italienische Gesundheitssystem erhalten.

Obwohl die Patienten oftmals Zugang zu ihren persönlichen Daten haben, sind sie nicht befugt, diese Daten, die von medizinischen Fachkräften erstellt sind, selbst zu ändern. Es besteht aber die Möglichkeit, den Hausarzt zu bitten, falsche Informationen zu korrigieren. Die Patienten können in ihrer ePA nur die Daten löschen oder ändern, die sie selbst eingetragen haben. Der Patient kann einwilligen, dass seine elektronischen Daten von Ärzten eingesehen werden – allerdings nur nach dem Prinzip: „Alle oder niemand“. Wird z. B. ein Bluttest durchgeführt, wird der Patient gefragt, für welchen Personenkreis der Testbericht zugänglich sein soll: nur für den behandelnden Hausarzt, andere Familienmitglieder oder auch für alle weiteren Ärzte. Obwohl es eine nationale Digital-Health-Agenda gibt, werden die verschiedenen Tätigkeiten, die hierunter fallen, eher uneinheitlich und auf regionaler Ebene mit fehlender nationaler Koordination durchgeführt.

#### Readiness für Vernetzung und Datenaustausch

Zwar definiert das Gesundheitsministerium terminologische Standards für elektronische Dateneinträge in ePAs, die allerdings nur für statistische Zwecke verwendet werden. Diese Standards stellen nicht unbedingt einen Interoperabilitätsrahmen zwischen Gesundheitsversorgern her. Für die Art und Weise der Dokumentation von klinischen Daten sind keine verbindlichen Richtlinien in Kraft. Aus diesem Grund ist der Anteil der Gesundheitsleistungserbringer, die einheitliche fachterminologische Standards in der Routineversorgung verwenden, kleiner als 25 Prozent. Der Stand der Einheitlichkeit der Fachterminologie, die für nationale Gesundheitsregister benutzt wird, ist ebenso niedrig.

Keine der regionalen ePAs sind miteinander verbunden und kompatibel. Mehr als 75 Prozent der landesweiten Gesundheitsregister benutzen dieselbe elektronische Identifikationsnummer für die eindeutige Zuweisung von medizinischen Leistungen und Daten zu Patienten. Der Anteil der elektronischen Patientenakten, die für die Überwachung des Gesundheitssystems verwendet werden, liegt unter 25 Prozent.

Italien kooperiert zur Schaffung eines technischen und gesetzlichen Rahmens für den internationalen Gesundheitsdatentransfer in verschiedenen internationalen Projekten mit anderen Ländern.



### 3.9.5 Tatsächliche Nutzung von Daten

Die Anzahl der Hausärzte, die medizinische Daten elektronisch speichern, liegt bei etwas mehr als 75 Prozent. Dagegen verwenden nur etwa 50 bis 75 Prozent der Fachärzte elektronische Patientenakten. Generell gibt es kein funktionierendes nationales Gesundheitsdaten-Austauschnetzwerk. E-Rezepte sind der am meisten verwendete digitale Gesundheitsdienst in Italien: Über 75 Prozent des ambulanten Sektors sind an ein (regionales) E-Rezept-System angeschlossen und über 90 Prozent aller Rezepte sind elektronisch. Zwischen 50 und 75 Prozent der Krankenhäuser sind an regionale ePA-Systeme angeschlossen, aber nur die wenigsten verwenden es aktiv in der Routineversorgung<sup>156</sup>. Folgende Informationssysteme sind an die (regionalen) elektronischen Patientenakten der Gesundheitsversorger angeschlossen:

- Labor-Informationssysteme
- Medikationsinformationssysteme
- Pathologie-Informationssysteme
- Impfregister

Obwohl die Anzahl der Hausärzte, die ePA-Systeme verwenden, verglichen mit allen medizinischen Fachkräften und Einrichtungen am größten ist, tauschen weniger als 50 Prozent auch wirklich Patienteninformationen aus; der Datenaustausch zwischen Haus- und Fachärzten bzw. zwischen Hausärzten und Krankenhäusern liegt sogar unter 25 Prozent. Die Daten können regional jedoch stark variieren. Dass Gesundheitsinformationen aus elektronischen Systemen für statistische Zwecke verwendet und für gesundheitspolitische Analysen herangezogen werden, ist sehr unüblich, aber von Region zu Region verschieden<sup>157</sup>.

In Italien sammeln über ein Dutzend Datenbanken krankheitsspezifische Informationen, die dafür geeignet sind, über den Zustand des Gesundheitssystems zu berichten und seine Leistungsqualität zu evaluieren. Dabei werden weniger als 25 Prozent der Gesundheitsdaten aus ePA-Systemen automatisch in andere Datenbanken übertragen<sup>158</sup>. Allein die administrativen Daten der E-Rezept-Systeme werden automatisch in nationale Datenbanken und – je nach Region – in elektronische Patientenakten übertragen.

Weniger als 25 Prozent der gesamten Informationen, die in elektronischen Datenbanken dokumentiert werden, werden von Ärzten einheitlich strukturiert und entsprechen nationalen oder internationalen fachmedizinischen Terminologie-Standards<sup>159</sup>. Momentan gibt es keine elektronischen Systeme, die dafür geeignet sind, die Qualität und die Einheitlichkeit der gesammelten Daten zu kontrollieren und zu verbessern.

Dem heutigen Stand nach haben zwischen 25 und 50 Prozent der gesamten Bevölkerung Zugriff auf ihre persönlichen Gesundheitsdaten, aber weniger als 25 Prozent nutzen ihn. Ebenso wenig informierten sich die Italiener 2017 über Gesundheitsinformationsportale zu spezifischen Krankheiten oder Beschwerden<sup>160</sup>.

156 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

157 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

158 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

159 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

160 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

### 3.9.6 Digital-Health-Index: Vergleich mit Deutschland und Digitalisierungsprofil

Betrachtet man die prozentual erzielten Punkte aller in der Studie untersuchten Indizes von Italien im Vergleich mit Deutschland, so kann man ein ähnliches Bild bei der Verteilung der Bewertungen untereinander feststellen. Dabei ist jeweils die Policy-Aktivität am höchsten und die Tatsächliche Datennutzung am niedrigsten eingestuft, während der Digital-Health-Index mittig auf Höhe der Digital Health Readiness liegt. Der Unterschied liegt jedoch im höheren Abschneiden Italiens in allen Indizes.

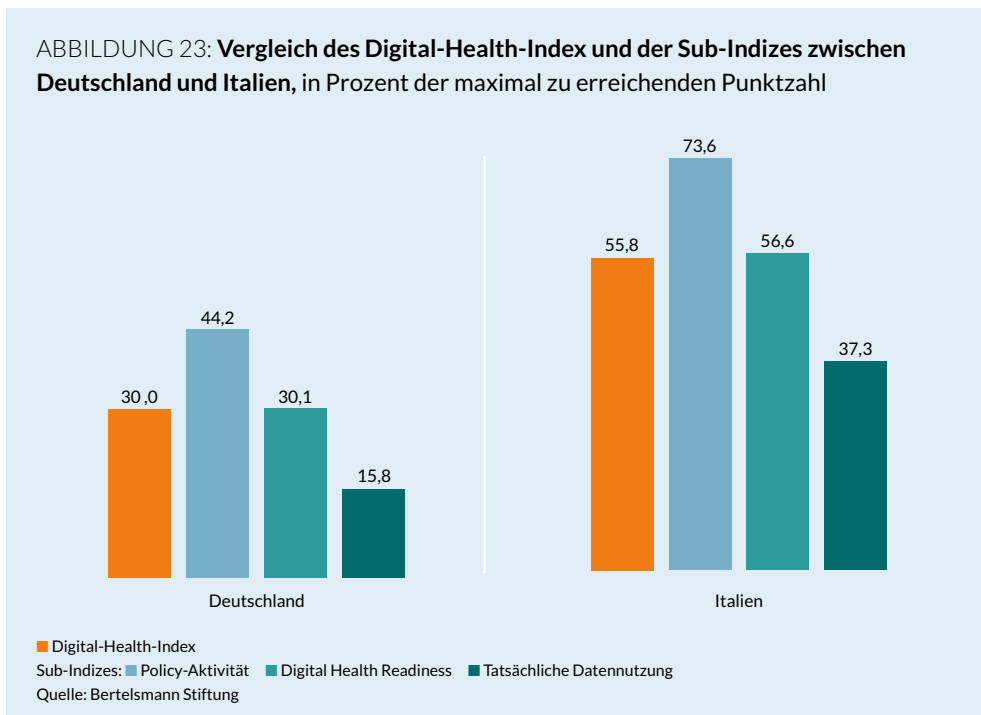



































TABELLE 15: Digitalisierungsprofil Italien

Policy-Aktivität und Strategie	
Digital-Health-Strategien	
	P1 Digital Health ist integraler Bestandteil allgemeiner Gesundheitsstrategien und -politik
	P2 Politischer Wille zur Unterstützung von Datentransfer und -austausch ist ausgeprägt
	P3 Strategien zur Digitalisierung des Gesundheitssystems sind wirksam
	P4 Klare Richtlinien, Rahmen- und Zeitpläne für die Planung und Umsetzung von Digital-Health-Anwendungen sind festgesetzt
	P5 Regierungsinstitutionen und Schlüssel-Stakeholder des Gesundheitswesens sind an der Planung und Umsetzung von Digital Health beteiligt
Institutionelle Verankerung von Digital Health Policy, Finanzierung und rechtlichen Rahmenbedingungen	
	P6 Umsetzung und Betrieb von Digital-Health-Anwendungen und -dienstleistungen sind nachhaltig regional und national finanziert
	P7 Rechtsaufsicht der Umsetzung und Förderung von Digital Health durch eine autorisierte Institution mit angemessenen Befugnissen ist gewährleistet
	P8 Digitale Aktivitäten und Gesundheitsdienste sind mit öffentlichen Mitteln hinreichend finanziert
	P9 Regulierung bieten Leistungserbringern finanzielle Anreize, Digital-Health-Anwendungen einzuführen
	P10 Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen für die sichere Weiterverwendung von Patientendaten existieren
	P11 Nationale oder regionale Rechtsrahmen erlauben die umfassende Weiterverwendung medizinischer Daten unter Beachtung des Datenschutzes
	P12 Maßnahmen zur Förderung von digitaler Kompetenz und Personalentwicklung existieren
Technische Implementierung und Readiness für Vernetzung und Datenaustausch	
Implementierung: Infrastruktur und Administration	
	T1 Eine eindeutige Regelungen hinsichtlich der Zugriffsrechte auf elektronische Patientenakten (ePAs) sind gegeben
	T2 Privatsphäre von Patienten wird durch hinreichende Sicherheitsmaßnahmen geschützt
	T3 Standardisierung und Medizininformatik sind durch eine nationale Behörde institutionalisiert
	T4 Systeme für elektronische Patientenakten und ePA sind eingeführt
Reifegrad von Digital-Health-Anwendungen und -Diensten	
	T5 E-Rezept-Dienste sind verfügbar
	T6 Telegesundheit und Telemedizin können routinemäßig genutzt werden
	T7 Gesundheitsinformationsportale tragen aktiv zu Patient Empowerment und patientenzentrierter Versorgung bei
	T8 Patienten verfügen über Zugriffs- und Kontrollrechte für die ePA
	T9 mHealth, Apps und mobile Anwendungen werden routinemäßig in der Gesundheitsversorgung genutzt
Readiness für Datennutzung und -austausch: Technische und semantische Interoperabilität	
	T10 Klinische Terminologien und technische Interoperabilitätsstandards werden national einheitlich und rechtlich bindend definiert
	T11 Interoperabilität von ePA-Systemen wird durch Verfügbarkeit und flächendeckende Anwendung standardisierter Terminologien unterstützt
	T12 Nationale Gesundheitsdatensätze oder ePAs sind für Auswertungszwecke, Gesundheitsmonitoring und Prozessverbesserungen miteinander verknüpft
	T13 Übertragung von Patientendaten in grenzüberschreitende Datennetze (z. B. Connecting Europe Facility, CEF) prinzipiell möglich
Tatsächliche Nutzung von Daten	
	A1 Digital-Health-Anwendungen nehmen durch Zugang zu und Nutzung von Patientendaten durch Ärzte eine dominante Stellung in der direkten Patientenversorgung ein
	A2 E-Rezepte inklusive Übertragung und Ausgabe der Medikamente sind die vorherrschende Verschreibungsform
	A3 Nutzungsgrad elektronischer Patientenakten ist in allen Versorgungssektoren hoch
	A4 Datenaustausch zwischen Gesundheitsfachkräften ist hoch und trägt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung bei
	A5 Datenaustausch mit Dritten (z. B. Analysten oder Forschern) ist allgegenwärtig und bezweckt allgemeine Verbesserungen in der Gesundheitssystem-Performanz
	A6 Patientendaten werden für das Monitoring des Gesundheitswesens regelmäßig genutzt
	A7 Automatisches Auslesen von Patientendaten aus ePA-Systemen in nationalen Datenbanken ist durchdringend
	A8 Anteil strukturierter und codierter Inhalte in elektronischen Patientenakten ist hoch
	A9 Besuchs- und Nutzerzahlen von öffentlichen Gesundheitsinformationsportalen mit personalisierten Inhalten sind hoch

 vollständig 
  nahezu vollständig 
  teilweise 
  eher nicht 
  nicht

Quelle: Bertelsmann Stiftung

## Impressum

© November 2018  
Bertelsmann Stiftung,  
Gütersloh

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-  
Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0  
www.bertelsmann-  
stiftung.de

Verantwortlich  
Uwe Schwenk

Autoren  
Rainer Thiel,  
Lucas Deimel,  
Daniel Schmidtman,  
Klaus Piesche,  
Tobias Hüsing,  
Jonas Rennoch,  
Veli Stroetmann,  
Karl Stroetmann

Lektorat  
Paul Katlfeleiter

Gestaltung  
Dietlind Ehlers

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



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

Bildnachweis  
Titelbild: © ohmega1982,  
tinyakov - stock.adobe.com

## Adresse | Kontakt

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

Dr. Thomas Kostera  
Project Manager  
Programm Versorgung  
verbessern – Patienten informieren  
Telefon +49 5241 81-81204  
Telefax +49 5241 81-681204  
thomas.kostera@bertelsmann-  
stiftung.de