



## Umfrage der FMH zu digitalen Anwendungen während der Behandlung

# Digital Trends Survey 2021

Verena Pfeiffer<sup>a</sup>, Reinhold Sojer<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dr. rer. nat., Wissenschaftliche Mitarbeiterin Abteilung Digitalisierung/eHealth FMH; <sup>b</sup> Dr. rer. biol. hum., Abteilungsleiter Digitalisierung/eHealth FMH

Aktuell sind wir noch weit davon entfernt, dass Computer Patientinnen und Patienten behandeln. Trotzdem muss sich die Ärzteschaft heute mit der Frage auseinandersetzen, welche Rolle digitale Technologien in der Medizin einnehmen sollen und dürfen. Sie wird die Fähigkeit entwickeln müssen, korrekte von inkorrekten digitalen medizinischen Aussagen zu unterscheiden.

Der Einsatz von digitalen Gesundheitsanwendungen wird heute kaum mehr hinterfragt. Analog zur Luftfahrt sind insbesondere in kritischen Bereichen eingesetzte Systeme im Gesundheitswesen in den letzten Jahrzehnten systematisch verbessert worden, unterstützen die Qualitätssicherung [1] und sind in einer modernen Medizin kaum mehr wegzudenken.

Die ursprünglich im Abrechnungsbereich eingesetzten Informationssysteme in Spitälern wurden in den letzten Jahrzehnten konsequent weiterentwickelt und deren Einsatz auf den klinischen Bereich erweitert [2]. Diese Entwicklung hat zur Folge, dass die Krankengeschichte zunehmend elektronisch verfügbar ist und die Daten für eine computergestützte klinische Entscheidungsunterstützung wiederverwendet werden können. Aus den überwiegend im akademischen Umfeld entwickelten Programmen entstanden in den letzten Jahren kommerzielle digitale Gesundheitsanwendungen, die sich mittlerweile über die gesamte *Patient Journey* (Prävention, Triage, Diagnose, Behandlung und Nachsorge) erstrecken [3]. Nicht nur Ärztinnen oder Ärzte, sondern auch Patientinnen und Patienten nutzen zunehmend digitale Gesundheitsan-

wendungen: Mit Hilfe von Apps können Patientinnen und Patienten pathologische Hautveränderungen identifizieren. Geräte zur Selbstuntersuchung ermöglichen einfache Untersuchungen an Ohr, Hals, Rachen und Haut durch die integrierte Thermometer-, Stethoskop-, Otoskop- und Kamerafunktion [4]. Einen weiteren Schub der Verbreitung von Informationstechnologien im Gesundheitswesen erlebt die Schweiz derzeit mit der Einführung des elektronischen Patientendossiers (EPD), mit dessen Hilfe Patientinnen und Patienten behandlungsrelevante Daten einsehen und mit Gesundheitsfachpersonen auf elektronischem Wege teilen können [5].

Angebote gibt es also viele, übrig bleiben die Fragen nach Nutzen und Bedürfnis. Welchen Nutzen sehen Ärztinnen und Ärzte sowie die Schweizer Bevölkerung in digitalen Gesundheitsanwendungen? Erfüllen die Angebote zu digitalen Gesundheitsanwendungen ihre Bedürfnisse? Welche digitalen Gesundheitsanwendungen sollen Ärztinnen und Ärzte berücksichtigen, wenn sie ihre Hausarztpraxis digitalisieren oder neu gründen? Fragen, die der Digital Trends Survey 2021 zu beantworten versucht.

## Der Digital Trends Survey 2021

Der von der FMH durchgeführte Digital Trends Survey soll die Bedürfnisse sowie den subjektiv empfundenen Nutzen der Ärzteschaft und der Bevölkerung hinsichtlich neuer digitaler Gesundheitsanwendungen abfragen. Er orientiert sich an der *Patient Journey*, die alle patienten-seitigen Ereignisse vor, während und nach einem Arztbesuch umfasst. Der Schwerpunkt der diesjährigen Umfrage liegt auf digitalen Gesundheitsanwendungen «während der Behandlung», auch die Covid-19-Pandemie wurde thematisiert, während sich die Umfrage 2019 mit den Anwendungen «vor der Behandlung» [6] beschäftigte.

### Methode

Zwischen Oktober und November 2020 wurde eine Online-Umfrage mit 507 ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzten sowie 2096 Personen aus der Bevölkerung ab 18 Jahren durchgeführt. Die Alters- und Geschlechtsverteilung der Befragten ist in Abbildung 1 angegeben. Die Methodik und der Fragebogen wurden in Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten sowie gfs.bern entwickelt. Anhand eines kognitiven und eines quantitativen Pretests wurde der Fragebogen auf seine Validität geprüft. Der Fragebogen beinhaltete Fragen mit klassischer Likert-Skala und ein Entscheidungsexperiment basierend auf der Conjoint-Methode. Diese Methode ist ein multivariates Verfahren, welches das Gesamturteil über eine Dienstleistung mittels der Zusammenstellung verschiedener Ausprägungen oder Eigenschaften misst. Dabei wird erhoben, welche Eigenschaft besonders wichtig ist für die Gesamtbewertung der Dienstleistung. Im Entscheidungsexperiment wurden die folgenden fünf Dimensionen von Gesundheitsdienstleistungen untersucht: Administratives, Aufrufsysteme, eingesetztes Fachpersonal, Untersuchung und Behandlung. Die Befragten mussten sich jeweils für eine von zwei hypothetischen Arztpraxen mit zufällig gewählten unterschiedlichen Ausprägungen (analog, teilweise digital, vollständig digital) der jeweiligen Di-

mension entscheiden. Die Ärztinnen und Ärzte sollten sich vorstellen, dass sie eine neue Arztpraxis planen. Sie gaben an, welche Kombination aus mehr oder weniger digitalen Angeboten der zwei Arztpraxen aus ihrer Sicht wertvoller sei. Die Bevölkerung wurde gebeten, sich zu entscheiden, welche der zwei Arztpraxen sie selbst eher für eine Behandlung auswählen würde.

### Umfrageergebnisse

Die Ergebnisse des Digital Trends Survey 2021 zeigen, dass für alle Befragten die Nutzung der digitalen Gesundheitsversorgung wichtig ist. Zwei Drittel der ambulanten Ärzteschaft führen die Krankengeschichte elektronisch im Praxisinformationssystem. Die Bevölkerung sieht darin einen klaren Vorteil. Fragt man nach dem Stand der Ausschöpfung der digitalen Möglichkeiten für die Gesundheitsversorgung, fallen die Antworten im Vergleich zu 2019 anders aus. 25 Prozent der befragten Ärzteschaft sind der Meinung, das gegenwärtige Potenzial der digitalen Gesundheitsversorgung auszuschöpfen, 2019 waren es noch 64 Prozent. Ein möglicher Auslöser für diesen Meinungswechsel ist die Covid-19-Pandemie: Trotz des Einsatzes von elektronischen Krankengeschichten in Arztpraxen ist der Austausch von pandemielevanten Daten mit hohen administrativen Aufwänden verbunden und führt oftmals zu einer doppelten Buchführung, deren Kosten nicht gedeckt sind.

### Die Covid-19-Pandemie – Qualität und Verfügbarkeit relevanter digitaler Daten verbessern

Die Covid-19-Pandemie zeigte klar die Schwierigkeiten in der Schweiz beim Datenaustausch zwischen den verschiedenen Stakeholdern (z.B. Gesundheitsfachpersonen, Behörden etc.) auf. Alle Befragten sehen hier Handlungsbedarf. Der Anteil der Bevölkerung, der diesen als relevant einstuft, ist gegenüber dem der Ärzteschaft zehn Prozent höher. Verbessert werden müssen die Qualität und die Verfügbarkeit der für die Covid-19-Pandemie relevanten digitalen Daten. Ihre zeitnahe, gesamthafte und nationale Auswertung ist die Voraussetzung für wissenschaftliches Verständnis und damit für die vollständige Bewältigung der Pandemie.

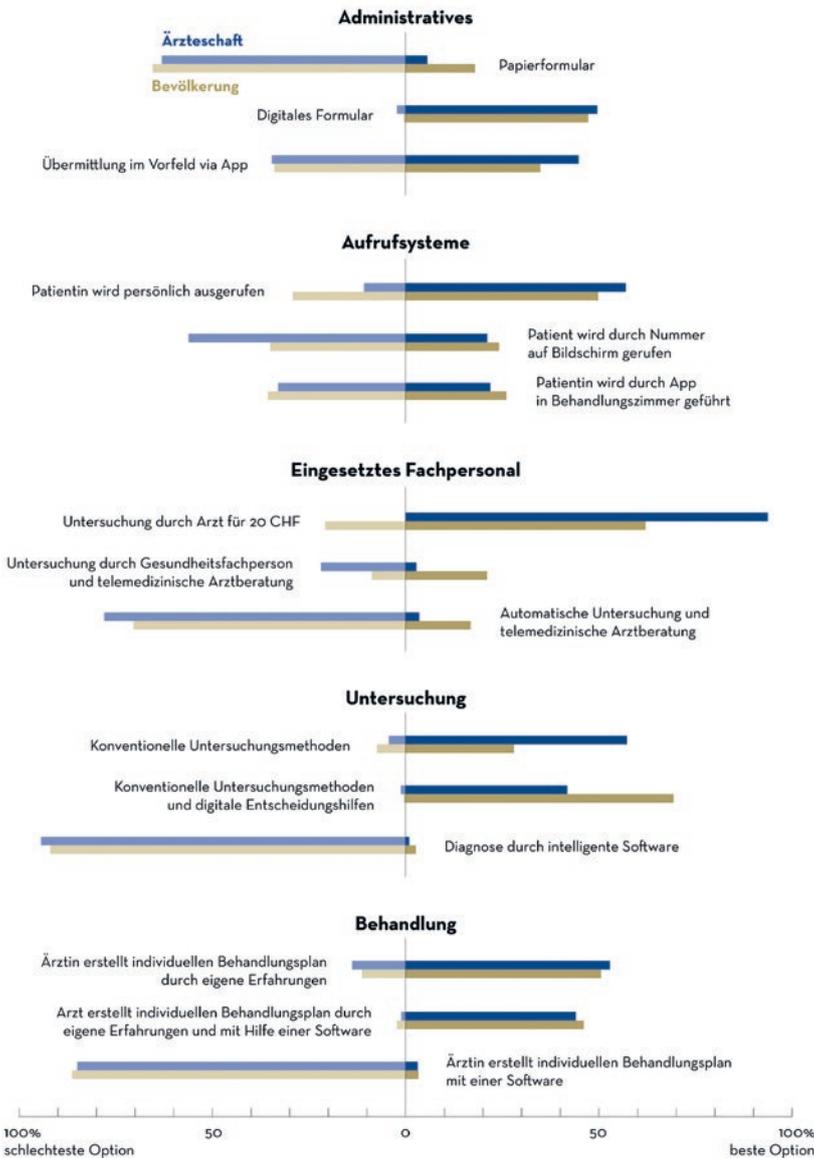
### Das Entscheidungsexperiment – die ärztliche Kernleistung digital zu ersetzen interessiert kaum

Das Entscheidungsexperiment zeigt auf, welchen Nutzen die ambulant tätige Ärzteschaft und die Bevölke-

#### Demografie

	Bevölkerung	Ärzeschaft
<b>Geschlecht</b>	Männlich: 49,2% Weiblich: 50,7% Keine Angabe: 0,1%	Männlich: 53,8% Weiblich: 46,2% keine Angabe: 0%
<b>Altersverteilung</b>	18–39: 35% 40–64: 42,4% 65+: 22,1% Keine Angabe: 0,5%	30–39: 6,7% 40–49: 27% 50–59: 37,9% 60–69: 28,4% Keine Angabe: 0%

Abbildung 1: Alters- und Geschlechtsverteilung der Stichproben.



**Abbildung 2:** Einschätzung des Nutzens von mehr oder weniger digitalen Dienstleistungen einer Arztpraxis. Je weiter die Balken nach rechts/links von der Mittellinie gehen, desto grösser/geringer wird der Nutzen einer Dienstleistung gegenüber dem 0-Wert eingeschätzt.

rung mehr oder weniger digitalen Dienstleistungen einer Arztpraxis beimessen (Abb. 2).

Als wertvoll empfinden alle Befragten (50% Ärzteschaft, 47% Bevölkerung) das Erfassen der administrativen Angaben durch Patientinnen und Patienten in einem digitalen Formular mit Hilfe eines durch die Arztpraxis bereitgestellten Tablets. Hingegen sehen sie keinen Nutzen, wenn die administrativen Daten in einem Papierformular erfasst werden (63% Ärzteschaft, 65% Bevölkerung). Klar bevorzugt wird das klassische persönliche Ausrufen der Patientinnen und Patienten im Wartezimmer (57% Ärzteschaft, 50% Bevölkerung). Die persönliche Untersuchung durch die Ärztin oder den Arzt wird von allen Befragten (94% Ärzteschaft,

62% Bevölkerung) sehr geschätzt und den digitalen Möglichkeiten vorgezogen. Eindeutig abgelehnt wird die gerätegetriebene automatische Untersuchung mit anschliessender ärztlicher telemedizinischer Beratung (78% Ärzteschaft, 70% Bevölkerung). Konventionelle Untersuchungsmethoden werden von der Ärzteschaft (57%) mehrheitlich begrüsst, während die Bevölkerung (69%) die Unterstützung konventioneller Untersuchungsmethoden durch digitale Entscheidungshilfen präferiert. Die reine durch eine intelligente Software getriebene Diagnosestellung wird allerdings von allen Befragten abgelehnt (Ärzterschaft 94%, Bevölkerung 92%), ebenso wie das automatisierte Erstellen eines Behandlungsplans durch eine intelligente Software (Ärzterschaft 85%, Bevölkerung 86%). Die Mehrheit der Befragten bevorzugt das Festlegen des Behandlungsplans durch die Ärztin oder den Arzt, basierend auf deren Erfahrungen (Ärzterschaft 53%, Bevölkerung 51%). Fast genauso viele Befragte halten die softwaregetriebene Unterstützung des Arztes beim Erstellen des Behandlungsplans für sinnvoll (Ärzterschaft 44%, Bevölkerung 46%). Die Bevölkerung ist gegenüber hybriden Lösungen – wie zum Beispiel Untersuchungen, die von digitalen Entscheidungshilfen unterstützt werden, oder die Erstellung von Behandlungsplänen mit Hilfe einer Software – etwas offener als die Ärzteschaft.

### Das EPD interessiert

Die Offenheit der Bevölkerung gegenüber der Digitalisierung im Bereich der Dokumentation und des Datenaustauschs zeigt sich auch in der Bereitschaft, ein EPD zu eröffnen. Die Mehrheit der Bevölkerung (55%) ist weiterhin interessiert, eines zu eröffnen, wenngleich das Interesse im Vergleich zu 2019 um sechs Prozent sank. Knapp die Hälfte der befragten Bevölkerung (47%) würde die Ärztin oder den Arzt nicht wechseln, wenn diese kein EPD anbietet. Ein Fünftel der Befragten würde aus diesem Grund die Ärztin oder den Arzt auf jeden Fall wechseln. Dies ist im Vergleich zu 2019 ein Anstieg um fünf Prozent. Jedoch ist das Gros der Bevölkerung (84%) sehr zufrieden mit dem Service ihrer Hausärzteschaft. Mit deren digitalen Angeboten sind sie im Vergleich zum Vorjahr sogar leicht zufriedener (41% 2020; 31% 2019). Knapp ein Viertel der Patientinnen und Patienten (24%) ist allerdings eher bis sehr unzufrieden mit diesen digitalen Angeboten. Nach wie vor besteht hier Ausbau- bzw. Erweiterungspotenzial.

### Diskussion und Ausblick

Kommen wir zurück auf die eingangs gestellten Fragen nach dem Nutzen und den Bedürfnissen. Einen Nutzen

sehen Ärztinnen und Ärzte in digitalen Angeboten, die administrative Prozesse vereinfachen. Dieser Aspekt wird auch von der Bevölkerung gesehen, schafft er doch mehr Zeit für die persönliche ärztliche Behandlung. Am Bedürfnis vorbei gehen digitale Gesundheitsanwendungen, welche die ärztliche Kernleistung ersetzen. So werden die gerätegetriebene automatisierte Untersuchung oder der Therapieentscheid durch ein intelligentes Computersystem von allen Befragten abgelehnt. Allerdings ist die Bevölkerung aufgeschlossener gegenüber hybriden Vorgehensweisen, die konventionelle Methoden mit digitalen Entscheidungshilfen kombinieren. Soll eine Arztpraxis digitalisiert werden, werden digitale Gesundheitsanwendungen gewünscht, die den administrativen Aufwand minimieren, beispielsweise indem Patientinnen und Patienten ihre Angaben in einem digitalen Formular erfassen, aber gleichzeitig den persönlichen Kontakt erhalten. So ist das klassische persönliche Ausrufen ebenso von Bedeutung wie die persönliche Untersuchung durch die Ärztin oder den Arzt. Die hybriden Lösungen, wie zum Beispiel die Erstellung von Behandlungsplänen mit Hilfe einer intelligenten Software, sind für Patientinnen und Patienten aber durchaus vorstellbar. Zu berücksichtigen ist sicherlich auch die Anbindung an das EPD, die den Austausch von behandlungsrelevanten Daten zwischen Gesundheitsfachpersonen ermöglichen soll, würde doch ein Fünftel der Bevölkerung seine Hausarztpraxis wechseln, wenn diese kein EPD anbietet. Hier besteht seitens der Hausärzteschaft der Nachholbedarf, eine aktivere Rolle im EPD einzunehmen, um dadurch ihre Forderungen für ein nutzbringendes EPD besser einbringen zu können. Dabei hätte ein EPD im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie durchaus Vorteile, gab es in der Schweiz doch Schwierigkeiten, Covid-19-Neuinfektionen genau zu erfassen, was auf suboptimale Dateninfrastrukturen zurückzuführen ist [7]. Da die schweizweite Einführung des EPD noch andauert, können diese Daten auch nicht einfach sekundär genutzt werden. Generell sollten Gesundheitsinformationssysteme, d.h. eine sektorübergreifende, koordinierte und routinierte Datenerhebung, ebenso wie automatisierte Kommunikationsflüsse zwischen den diversen Stakeholdern (z.B. Gesundheitsfachpersonen, Behörden etc.) vor einer Pandemie existieren und nicht während einer Pandemie aufgebaut werden müssen. Dies garantiert, dass die Datenlieferanten bereits vor einer Pandemie mit

den Tools und Meldewegen des Gesundheitsinformationssystems vertraut sind und diese nationalen Daten zur Feinjustierung von Massnahmen zur Bekämpfung der Pandemie genutzt werden können [8].

Es gibt bereits europäische Länder, die digitale Gesundheitsanwendungen seit Jahrzehnten erfolgreich einsetzen. Beispiele hierfür sind Finnland und Estland. Finnland führt seit 20 Jahren eine elektronische Patientenakte und seit über zehn Jahren werden Rezepte für verschreibungspflichtige Medikamente digital ausgestellt [9]. In Estland sind seit gut einem Jahrzehnt das eRezept und die elektronische Patientenakte gesetzlich vorgeschrieben [10].

Sinn und Zweck der Digitalisierung darf und muss jedes Land für sich definieren und hinterfragen. Die vorliegenden Ergebnisse des Digital Trends Survey 2021 zeigen, welche Grenzen sich die Schweizer Ärzteschaft in puncto Digitalisierung wünscht. Letztendlich hätte die Digitalisierung das Potenzial, im öffentlichen Gesundheitswesen die Transition von der Heilung zur Prävention zu unterstützen, den Menschen in den Mittelpunkt der Versorgung zu stellen, die Eigenverantwortlichkeit der Patientinnen und Patienten zu fördern und das Gesundheitssystem effizienter und sicherer zu gestalten [11].

#### Bildnachweis

Pop Nukoonrat | Dreamstime.com

#### Literatur

- Middleton B, Bloomrosen M, Dente MA, Hashmat B, Koppel R, Overhage JM, et al. Enhancing patient safety and quality of care by improving the usability of electronic health record systems: recommendations from AMIA. *J Am Med Inform Assoc.* 2013;20(e1): e2–8.
- Evans RS. Electronic Health Records: Then, Now, and in the Future. *Yearb Med Inform.* 2016 May 20;Suppl 1:S48–61.
- Robinson A, Slight RD, Husband AK, Slight SP. Designing the Optimal Digital Health Intervention for Patients' Use Before and After Elective Orthopedic Surgery: Qualitative Study. *J Med Internet Res.* 2021 Mar 8;23(3):e25885.
- Don DM, Koempel JA, Fisher LM, Wee CP, Osterbauer B. Prospective Evaluation of a Smartphone Otoscope for Home Tympanostomy Tube Surveillance: A Pilot Study. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2021 Feb;130(2):125–32.
- Bundesgesetz vom 19. Juni 2015 über das elektronische Patientendossier (EPDG; SR 816.1).
- Digital Trends Survey 2019. <https://www.fmh.ch/themen/ehealth/trends-neue-technologien.cfm>
- Horgan D, Hackett J, Westphalen CB, Kalra D, Richer E, Romao M, et al. Digitalisation and COVID-19: The Perfect Storm. *Biomed Hub.* 2020 Sep–Dec;5(3):1341–63.
- Schmidt AE, Abboud LA, Bogaert P. Making the case for strong health information systems during a pandemic and beyond. *Arch Public Health.* 2021;79:13.
- Schmitt-Sausen N. Finnland lebt die Digitalisierung. *Dtsch Arztebl.* 2018;115(41):A-1802/B-1516/C-1502.
- Thiel R, Deimel L, Schmidtman D, Piesche K, Hüsing T, Rennoch J, et al. #SmartHealthSystems: Auszug Estland. Bertelsmann Stiftung; 2018 [Internet]. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/smarthealthsystems/>
- Odono A, Buttigieg S, Ricciardi W, Azzopardi-Muscat N, Staines A. Public health digitalization in Europe. *Eur J Public Health.* 2019 Oct;29(Suppl 3):28–35.

Abteilung Digitalisierung/  
eHealth FMH  
[ehealth\[at\]fmh.ch](mailto:ehealth[at]fmh.ch)

## Download

Der vollständige Bericht zum Digital Trends Survey 2021 inklusive Einordnung der Ergebnisse durch Expertinnen und Experten kann auf der Website der FMH eingesehen werden: [www.fmh.ch/digital-trends-survey-2021-e](http://www.fmh.ch/digital-trends-survey-2021-e)