

Die Position der FMH

Nutzen der Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen

Die fortschreitende Digitalisierung des Gesundheitswesens eröffnet vielfältige Möglichkeiten, um die medizinische Versorgung nachhaltig zu optimieren. Insbesondere die Blockchain-Technologie könnte hierbei eine tragende Rolle spielen, sowohl im Bereich des Datenmanagements als auch in administrativen Prozessen.

Die Ausgangslage

Die FMH ist einer der ersten Verbände im Gesundheitswesen, der sich proaktiv und vertieft mit den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie auseinandersetzt. Sie erkennt sowohl die Chancen als auch die Risiken, die mit der Nutzung dieser Technologie einhergehen. Es ist dabei wichtig zu betonen, dass das volle Potenzial der Blockchain im Gesundheitswesen nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen politischen Entscheidungsträgern, Behörden, Technologieanbietern und Gesundheitseinrichtungen ausgeschöpft werden kann. Basierend auf dem aktuellen Grundlagenpapier der FMH zu den Blockchain-Anwendungen im Gesundheitswesen präsentiert die FMH in diesem Positionsschreiben wesentliche Überlegungen zur erfolgreichen Implementierung der Blockchain-Technologie im Gesundheitssystem.

Vielversprechende Einsatzbereiche

Die FMH sieht grosses Potenzial in der Blockchain-Technologie zur Optimierung des Gesundheitswesens, insbesondere im sicheren Datenaustausch und in der Verwaltung. Patienten profitieren von mehr Transparenz und Kontrolle über ihre Daten, da jede Interaktion sicher und nachvollziehbar dokumentiert wird. Die Blockchain-Technologie kann die Effizienz im administrativen Bereich steigern, den sicheren Datenaustausch zwischen Akteuren verbessern und die Integrität klinischer Studien durch transparente Datenspeicherung gewährleisten. Auch in der Lieferkette und bei der Automatisierung administrativer Prozesse durch selbstausführende Verträge (sogenannte «Smart Contracts») sieht die FMH vielversprechende Anwendungsmöglichkeiten. Folgend werden die wichtigsten Vorteile der Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen kurz vorgestellt.

Datenmanagement

Blockchain bietet eine dezentrale, unveränderliche Speicherung, bei der jede Änderung transparent und kryptografisch gesichert ist. Im Gegensatz zu zentralen Systemen können Daten nicht gelöscht oder manipuliert werden. Dies erhöht die Sicherheit und das Vertrauen der Patienten und medizinischen Fachkräfte in die Integrität der Daten.

Interoperabilität

Blockchain ermöglicht einen reibungslosen Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen und Teilnehmern, ohne dass zentrale Instanzen erforderlich sind. Dies schafft eine einheitliche, manipulationssichere Datenbasis, die von allen Beteiligten genutzt werden kann, was zu weniger Verzögerungen und Fehlern im Austausch führen kann.

Sicherheit

Blockchain ist durch ihre dezentrale Struktur und Kryptografie von Natur aus widerstandsfähig gegen Hackerangriffe. Datenmanipulationen werden sofort erkannt, da jede Transaktion oder Änderung an allen Knoten überprüfbar ist. Dadurch ist Blockchain im Vergleich zu zentralisierten Lösungen weitaus sicherer.

Automatisierung administrativer Prozesse

Mit selbstausführenden Verträgen (sogenannte «Smart Contracts») können Prozesse automatisiert und standardisiert werden. Beispielsweise können Zahlungsvorgänge ohne menschliches Eingreifen abgewickelt werden, sobald bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Dies erhöht die Effizienz und senkt die Kosten.

Transparenz und Rückverfolgbarkeit

Blockchain ermöglicht eine lückenlose und transparente Rückverfolgbarkeit von Medikamenten entlang der gesamten Lieferkette. Jede Station wird in der Blockchain aufgezeichnet und kann von allen Akteuren eingesehen werden. Dadurch wird die Fälschungssicherheit erhöht, und die Qualität und Authentizität der Medikamente bleibt gewährleistet.

Patient Empowerment und klinische Studien

Mit der Blockchain-Technologie haben Patienten die volle Kontrolle über ihre Daten. Sie können genau festlegen, wer auf welche Informationen zugreifen darf und wie diese genutzt werden, beispielsweise für klinische Studien. Der Zugang ist transparent, und jede Einsichtnahme oder Änderung wird in der Blockchain dokumentiert. Dies stärkt die Selbstbestimmung und das Vertrauen der Patienten.

Text

Unsere Forderungen

Rechtliche Unsicherheiten und Datenschutzanforderungen

Die Einführung der Blockchain im Gesundheitswesen muss den strengen Datenschutzbestimmungen und regulatorischen Anforderungen entsprechen. Da im Gesundheitswesen sensible Daten verarbeitet werden, sind rechtliche Unsicherheiten sowie Fragen zur Dateneigentümerschaft zentrale Hürden. Die rechtliche Anerkennung von Blockchain-Lösungen sowie von «Smart Contracts» ist bislang unklar, was zu Haftungsfragen führen kann. Zudem ist die Vertrautheit mit der Nutzung solcher Technologien gering. Die FMH betont, dass die Einführung von Blockchain nur unter strikter Einhaltung der geltenden Datenschutzgesetze erfolgen darf, um den Schutz sensibler Patientendaten sicherzustellen und gesetzliche Vorgaben zu erfüllen.

Technische und organisatorische Herausforderungen

Neben den rechtlichen Aspekten stellen hohe Implementierungskosten, die Integration von Legacy-Systemen und der Mangel an technischer Expertise weitere Hürden dar. Unterschiedliche Standards, komplexe Datenformate und die fehlende Koordination zwischen den Akteuren im Gesundheitswesen erschweren die Implementierung. Zudem stehen Fragen der Skalierbarkeit, des hohen Energieverbrauchs und der Komplexität der Verschlüsselung im Raum, während die Akzeptanz bei Institutionen nur langsam voranschreitet. Widerstand gegen Systemwechsel und fehlende globale Standards erschweren die Implementierung zusätzlich. Auch mangelnde Nutzerkompetenz und geringes Vertrauen in neue Technologien behindern den Fortschritt.

Förderung einer staatlich regulierten eHealth-Infrastruktur

Um die Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen flächendeckend implementieren zu können, sind klare staatliche Strategien und rechtliche Rahmenbedingungen unerlässlich. Eine robuste, auf der Blockchain-Technologie basierende eHealth-Infrastruktur und der breite Einsatz von E-IDs stellen dabei zentrale Voraussetzungen dar. Darüber hinaus sind benutzerfreundliche und zugleich sichere Zugangswege zum elektronischen Patientendossier von entscheidender Bedeutung, welches idealerweise ebenfalls auf Blockchain-Technologie beruht. Nur durch die konsequente Umsetzung dieser integralen Massnahmen kann eine erfolgreiche Adaption der Blockchain-Technologie, ähnlich dem Vorbild Estlands, auch in der Schweiz erreicht werden.

Fazit

Die FMH erkennt die vielversprechenden Möglichkeiten der Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen, ist sich jedoch ebenso der Herausforderungen bewusst, die mit deren Implementierung verbunden sind. Eine differenzierte und wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit den Potenzialen und Risiken ist notwendig, um diese Technologie verantwortungsvoll und effizient in das bestehende System zu integrieren.

Damit die Blockchain-Technologie ihr volles Potenzial entfalten kann, bedarf es präziser rechtlicher Rahmenbedingungen, die sowohl den Schutz sensibler Gesundheitsdaten als auch die rechtliche Anerkennung von Blockchain-basierten Prozessen, wie beispielsweise Smart Contracts, berücksichtigen. Darüber hinaus ist der Aufbau einer interoperablen und sicheren (eHealth)-Infrastruktur eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung. Die FMH sieht

hier einen entscheidenden Handlungsbedarf, um die technologischen Entwicklungen gezielt zu fördern und die Akzeptanz in der Praxis zu erhöhen.

Die FMH fordert daher den Bundesrat, das Parlament und die zuständigen Behörden dazu auf, die regulatorischen und infrastrukturellen Weichen zu stellen, um den Einsatz von Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen zu ermöglichen. Dies beinhaltet nicht nur die Entwicklung eines klaren rechtlichen Rahmens, sondern auch Investitionen in technologische Fortbildung sowie in benutzerfreundliche und sichere Zugangswege zu digitalen Gesundheitsdaten.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen politischen Entscheidungsträgern, Technologieanbietern, medizinischen Fachkräften und Institutionen ist unerlässlich, um die komplexen rechtlichen, technischen und organisatorischen Hürden zu überwinden. Nur durch ein koordiniertes Vorgehen und eine sorgfältige Evaluierung der Anwendungsmöglichkeiten kann die Blockchain-Technologie im Gesundheitswesen sinnvoll eingesetzt werden, ohne bestehende Strukturen zu gefährden oder neue Risiken zu schaffen. Die FMH sieht in der Blockchain einen potenziell wegweisenden Schritt für die Zukunft des Gesundheitswesens und befürwortet deren Entwicklung und Integration unter strengsten wissenschaftlichen und ethischen Kriterien.

Höchstes Vernehmlassungsorgan:

FMH-Zentralvorstand oder FMH-Delegiertenversammlung oder FMH-Ärzttekammer

Bern, 24.10.2024

Kontakt:

Abteilung DDQ, Postfach, 3000 Bern 16

ehealth@fmh.ch