



© Fizes / Dreamstime

Die FMH will zu einem Umfeld beitragen, das eine verantwortungsvolle und ethische Nutzung der digitalen Technologien im Gesundheitswesen ermöglicht.

Wandel des ärztlichen Berufsbildes durch digitale Technologien

Positionspapier Die Position des FMH-Zentralvorstands zum Wandel des ärztlichen Berufsbildes durch digitale Technologien betont die Notwendigkeit, dass Gesundheitsfachpersonen die Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation verstehen und effektiv nutzen.

FMH-Zentralvorstand

Die digitale Transformation im Gesundheitswesen verändert zunehmend die Rollen, Kompetenzen und Zusammenarbeit von Gesundheitsfachpersonen. Dabei finden neue Instrumente wie Augmented oder Virtual Reality (AR oder VR), Künstliche Intelligenz (KI) oder Internet of Medical Things (IoMT) und die damit verbundenen Plattformen für den digitalen Datenaustausch zunehmend Einsatz im Gesundheitswesen. Sämtliche Gesundheitsfachpersonen stehen vor der Herausforderung, mit diesen neuen Instrumenten umgehen und deren Auswirkungen kritisch beurteilen zu können. Dazu soll die digitale Transformation mit ihren Möglichkeiten, aber auch Risiken und Auswirkungen zum Beispiel auf die Arzt-Patienten-Beziehung, Kommunikationsmöglichkeiten in allen Fachbereichen nachhaltig in die Aus-, Weiter- und insbesondere Fortbildung integriert werden.

Digitale Gesundheitskompetenz ist entscheidend für eine effiziente Weiterentwicklung der Versorgung.

In Europa wird der Wandel des ärztlichen Berufsbildes gegenwärtig analysiert und politisch diskutiert: So wird die digitale Transformation des Gesundheits- und Pflegewesens als eine der wichtigsten Prioritäten der EU-Kommissionsstrategie für einen digitalen Binnenmarkt angesehen [1]. Weiter untersucht das Netzwerk «Digital Skills for future-proof doctors» im Rahmen der EU-Plattform für Gesundheitspolitik derzeit Wege zur verbesserten Integration digitaler Kompetenzen in die Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten [2]. In der Schweiz ist die Stärkung der digitalen Kompetenzen von Gesundheitsfachpersonen Teil der gesundheitlichen Strategie des Bundes [3]. Sie ist zudem Gegenstand der aktuellen parlamentarischen Debatte, im Rahmen derer eine gesetzliche Verpflichtung zur Vermittlung von digitalen Kompetenzen gefordert wird [4].

Problematik und Relevanz

Die digitale Gesundheitskompetenz von Gesundheitsfachpersonen ist eine wichtige Voraussetzung einer effizienten und effektiven Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung [5].

Gemäss den Resultaten des «eHealth Barometers 2023» ist der Wunsch nach einer Ausbildung im Bereich eHealth bei allen Gesundheitsfachpersonen mehrheitlich vorhanden [6,7].

In einer Studie aus dem Jahr 2020 wurden sämtliche medizinischen Dekane der Schweizer Universitäten zum aktuellen Stand der Integration digitaler Kompetenzen in die Lehrpläne

befragt. Diese Übersicht zur Situation der Ausbildung zeigt, dass einzelne Universitäten bereits über etablierte Bildungsansätze verfügen oder sogar Curricula implementiert haben, jedoch befinden sich die meisten noch in der Entwicklungsphase. Relevant ist, dass die Bedeutung des Erwerbs digitaler Kompetenzen während des Medizinstudiums von allen medizinischen Fakultäten anerkannt und befürwortet wird [8].

Die Rolle der FMH

In der 2022 veröffentlichten FMH-Broschüre «Künstliche Intelligenz im ärztlichen Alltag» wurden die sich verändernden und zusätzlichen Rollen von Ärzten aufgrund der Digitalisierung im Gesundheitswesen analysiert und auf die essentielle Kompetenzerweiterung hingewiesen. An diese Grundlage anknüpfend und mit Blick auf die laufenden Arbeiten des SIWF zur kompetenzbasierten Weiterbildung wurde das Projekt «Digital Skills» initiiert. Unter Berücksichtigung der Wichtigkeit der interprofessionellen Zusammenarbeit wurde eine interdisziplinäre Expertengruppe beauftragt, Trends, Herausforderungen und Chancen der digitalen Gesundheit in der Schweizer Gesellschaft, dem Gesundheitssystem und der digitalen Landschaft zu erarbeiten. Aufbauend auf dem Expertenbericht wurden segmentierte digitale Kompetenzen [9] (verschiedene Ebenen und Grade) definiert.

Die FMH sieht sich in der Verantwortung, neben den Schweizer Bildungsinstitutionen wie swissuniversities, dem Bund und den Kantonen sowie den akademischen und berufsständischen Gesellschaften dazu beizutragen, ein Umfeld zu schaffen, das eine verantwortungsvolle und ethische Nutzung der digitalen Technologien im Gesundheitswesen ermöglicht. Die Ärzteschaft soll über die notwendigen digitalen Kompetenzen verfügen, welche auf ihr medizinisches Fachgebiet abgestimmt sind, und es ermöglichen, digitale Technologien in Übereinstimmung mit ihren Sorgfaltspflichten einzusetzen. In Zusammenarbeit mit dem SIWF als autonomem Organ der FMH ist der Fokus auf die Weiterbildung und die obligatorische lebenslange Fortbildung zu legen.

Ärztinnen und Ärzte müssen digitale Technologien verantwortungsvoll und ethisch einsetzen können.

Die Forderungen der FMH

Die Kompetenzen, die Ärztinnen und Ärzte während ihrer Weiter- und Fortbildung erwerben sollen, umfassen übergeordnete Aspekte mit dem Ziel, die digitalen Technologien wirksam nutzen und kritisch beurteilen zu können. Diese

Aspekte dienen als nachhaltiger Rahmen, der durch klare, objektiv lehrbare und evaluierbare Elemente weiter verfeinert werden soll. Es ist wichtig, dass Ärztinnen und Ärzte sowie Gesundheitsfachpersonen in der Lage sind, ihre Rollen in allen Behandlungsformen und -schritten unter Einsatz der erforderlichen Fähigkeiten wahrzunehmen und zu übernehmen. Deshalb fordert die FMH:

Die FMH fordert Integration digitaler Kompetenzen in Aus- und Weiterbildung zur sicheren Nutzung von Technologien.

1. Neue Kompetenzen in interdisziplinäre Lehrpläne der Weiter- und Fortbildung aufnehmen

Die Aufnahme von Grundlagen für die Anwendung und Beurteilung neuer digitaler Technologien in die Programme der Weiter- und Fortbildung ist eine unabdingbare Voraussetzung dafür, dass Ärztinnen und Ärzte sowie die Gesundheitsfachpersonen sachgerecht mit digitalen Technologien umgehen können und die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert wird. Ärztinnen und Ärzte müssen wissen, wie sie diese Technologien unter dem Gebot ihrer Sorgfaltspflicht anwenden, kritisch beurteilen und lehren können. Gegenwärtigen und künftigen Ärztinnen und Ärzten müssen damit einhergehend neue Möglichkeiten für eine interdisziplinäre Ausbildung geboten werden.

2. Bedeutung der semantischen Interoperabilität medizinischer Informationen vermitteln

Die Medizin ist heute zum Teil immer noch geprägt von freitextlicher und handschriftlicher Dokumentation. Die entstehende Vielfalt an Ausdrucksweisen erfordert mehr als nur ein grundlegendes Verständnis über medizinische Terminologien und verlangt nach Strukturierung, um neues Wissen effektiv generieren zu können. Ärztinnen und Ärzte benötigen ein grundlegendes Verständnis über den Aufbau und die Anwendung von medizinischen Terminologien und deren mögliche Ausgestaltung von statistischen Klassifikationen bis hin zu Begriffsnetzwerken. Dieses Verständnis ist notwendig, damit medizinische Informationen maschinell und weitgehend automatisiert ausgetauscht und somit vernetzt werden können, im Sinne einer technischen und semantischen Interoperabilität. Dabei können neue Technologien helfen, diese oft unstrukturierten Daten zu ordnen und sinnvoll miteinander in Beziehung zu setzen.

3. Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen kennen

Die ärztliche Tätigkeit an der Schnittstelle zur KI knüpft an bestehende rechtliche Rahmenbedingungen an, welche gegenwärtig im Rahmen der Entwicklung eines internationalen Regelwerkes einer Rechtsentwicklung unterliegen. Es ist unerlässlich, Ärztinnen und Ärzte dafür zu sensibilisieren, sie über die rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen aufzuklären und ihnen ebenso die Verantwortlichkeiten in diesem Kontext aufzuzeigen.

Die FMH betont die Notwendigkeit, digitale Kompetenzen gezielt in die ärztliche Aus- und Weiterbildung zu integrieren.

4. Umgang mit Künstlicher Intelligenz (KI) fördern und die Sensibilität hinsichtlich deren Risiken erhöhen

Der Einsatz von Systemen mit künstlicher Intelligenz (KI) in der Medizin nimmt stetig zu. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie die reale Umgebung eigenständig wahrnehmen, diese Wahrnehmungen automatisiert in Bezug auf vorgegebene Ziele analysieren und daraus Modelle ableiten können. Anhand dieser können KI-Systeme Erkenntnisse und Handlungsmöglichkeiten im Bereich der Diagnostik und Therapie erstellen.

Die digitale Transformation erfordert, dass Gesundheitsfachpersonen neue Instrumente kritisch beurteilen können.

Die FMH anerkennt den Einsatz der künstlichen Intelligenz in der Medizin und die damit verbundenen Möglichkeiten: Die Integration von Methoden und Anwendungen der KI bereits während der medizinischen Ausbildung befähigt angehende Ärztinnen und Ärzte, sich mit den Prinzipien und dem Einsatz der Künstlichen Intelligenz in der Medizin auseinanderzusetzen. Ärztinnen und Ärzte, die KI-Systeme einsetzen, müssen wissen, wie diese Systeme trainiert, getestet und validiert wurden, um Fehlvorhersagen zu vermeiden. Angesichts des rasanten technologischen Fortschritts besteht auch während der Weiter- und Fortbildung ein dringlicher Handlungsbedarf, Ärztinnen und Ärzte im Umgang mit KI-Systeme zu schulen.

Medizinische Entscheidungen, die mithilfe von KI-Systemen getroffen werden, können für

Patientinnen und Patienten sowie für Angehörige teilweise schwer verständlich oder nachvollziehbar sein. Kommunikation, Empathie und die gemeinsame Entscheidungsfindung sind Fähigkeiten, die für Ärztinnen und Ärzte im Zusammenhang mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz weiterhin an Bedeutung gewinnen und kultiviert werden müssen [10].

Aufgrund der potenziellen Risiken hinsichtlich der Behandlung von Patientinnen und Patienten müssen ethische Überlegungen in den medizinischen Lehrplänen sowie in den Weiterbildungsstätten und Fortbildungsprogrammen adressiert werden. Die Sensibilisierung in Bezug auf Vertraulichkeit, algorithmische Verzerrungen und der beruflichen Sorgfaltspflicht ist unerlässlich.

Korrespondenz
ehhealth[at]fmh.ch



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code