

TOP Ic Gesundheits-, Sozial- und ärztliche Berufspolitik: Aussprache zur Rede des Präsidenten und zum Leitantrag - Aktuelle Fragen der ärztlichen Berufsausübung

Titel: Schutz vor Reidentifizierung bei anonymisierten/pseudonymisierten Behandlungsdaten aus der elektronischen Patientenakte im Gesundheitsdatenraum über (Kalender-)Muster und die Anwendung von künstlicher Intelligenz

Beschlussantrag

Von: Dr. Stefan Streit als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Christa Bartels als Abgeordnete der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Gerd-Hermann Büscher als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Wieland Dietrich als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Sebastian Exner als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Prof. Dr. Bernhard Hemming, MPH als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Prof. Dr. Tim Knoop als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Uta Stierstorfer als Abgeordnete der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Christof Sturm als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Joachim Wichmann, MBA als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Wiltraut Maria Reich als Abgeordnete der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Klaus J. Doubek als Abgeordneter der Landesärztekammer Hessen
Dr. Stefan Schröter als Abgeordneter der Ärztekammer Nordrhein
Dr. Christian Messer als Abgeordneter der Ärztekammer Berlin
Dr. Martin Eichenlaub als Abgeordneter der Ärztekammer Hamburg
Dr. Tilman Kaethner als Abgeordneter der Ärztekammer Niedersachsen
Dr. Heidemarie Lux als Abgeordnete der Bayerischen Landesärztekammer
Dr. Norbert Smetak als Abgeordneter der Landesärztekammer Baden-Württemberg

ANGENOMMEN

Der 130. Deutsche Ärztetag 2026 fordert vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG), der gematik GmbH, dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) vor dem Beginn der Datenbereitstellung für die Datenökonomie eine detaillierte Darstellung, ob und wie die anonymisierten und pseudonymisierten Behandlungsdaten aus der elektronischen Patientenakte (ePA) im Europäischen Gesundheitsdatenraum (EHDS) gegen eine Reidentifizierung geschützt sind.

Angenommen: Abgelehnt: Vorstandsüberweisung: Entfallen: Zurückgezogen: Nichtbefassung:

Stimmen Ja: 183

Stimmen Nein: 13

Enthaltungen: 12

Begründung:

Neben den Fragen zu Schwachstellen in der Prozessplanung und der Programmierung bei der ePA sind solche zur kryptografischen Sicherheit gegenüber einer Reidentifikation aufgekommen. Der 129. Deutsche Ärztetag 2025 hat diese Fragestellung bereits für das Forschungsdatenzentrum (FDZ) aufgebracht. Nach der überarbeiteten Digitalisierungsstrategie 2026 soll Künstliche Intelligenz (KI) in Kürze zur Auswertung von ärztlichen Behandlungsdaten zur Anwendung kommen. Deshalb bedarf es eines weitergehenden Schutzkonzepts.

Durch die breite Verfügbarkeit von großer Rechnerleistung gelang schon in der Vergangenheit über den Abgleich zwischen öffentlich verfügbaren, personenbezogenen Daten und anonymisierten Gesundheitsdaten deren Reidentifizierung. Durch den Einsatz von KI steigt das Risiko, dass durch einen Musterabgleich die Anonymisierung gebrochen wird. Nur eine wirksame Anonymisierung legitimiert die Verwendung von Real-World-Behandlungsdaten in der Datenökonomie. Pseudonymisierte Daten sind außerdem leichter zu reidentifizieren als anonymisierte Daten.

Ein vorab befragter Experte geht davon aus, dass für eine Reidentifizierung von anonymisierten Behandlungsdaten von Patienten nur die drei Attribute Geschlecht, Alter und Postleitzahl sowie die Kenntnis der Behandlungstage von fünf Arztkontakten ausreichend sind. Der Experte bezieht sich auf eine Studie, in der die Gesundheitsakte eines US-Gouverneurs auf Basis eines öffentlichen Wählerverzeichnisses reidentifiziert werden konnte, auf Basis von Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl.

Zusätzlich tragen Kalendermuster aus Metadaten zu einer Reidentifizierung bei. Die Wahrscheinlichkeit, dass zwei Patienten in einem Jahr an genau denselben vier Tagen zu einem beliebigen Arzt gehen, liegt weit unter eins zu 84 Millionen, also der Zahl an Menschen, die in Deutschland leben. Für fünf Arztbesuche im Jahr liegt diese Wahrscheinlichkeit bei weit unter eins zu acht Milliarden, also der Zahl der Menschen auf der ganzen Erde. Hier entstehen Kalendermuster. Alle Menschen, die in Deutschland leben, gehen durchschnittlich zehnmal im Jahr zum Arzt, davon etwa fünfmal zum Hausarzt. Die durchschnittliche Zahl der Termini steigt durch Wiederholungsrezepte ohne Arztkontakt deutlich über zehn pro Jahr.

Wie bekannt ist, verringert man das Risiko der Reidentifizierung durch Aggregation, Swapping, Verrauschen sowie der Erzeugung synthetischer Gesundheitsdaten. Diese Methoden reduzieren oder verändern aber die Nutzdaten. Der dadurch entstehende Schutz vor Reidentifizierung ist allerdings geringer, als man üblicherweise annimmt. Selbst ausprobieren kann man das mit frei verfügbaren Internet-Tools. Gleichzeitig werden Behandlungsdaten durch die obengenannten Schutzmaßnahmen den Real-World-Daten immer unähnlicher. Deshalb müssen Schutzverfahren immer gegen die Datenverwendbarkeit abgewogen werden.

Während die konventionelle Wissenschaft mit diesen Datenveränderungen vergleichsweise gut zurechtkommt, sind die Einflüsse auf KI-Erkenntnisse unkalkulierbar.

Reidentifizierung anonymisierter Gesundheitsdatensätze ist keine Theorie, sondern wurde in Amerika und Australien bereits erfolgreich demonstriert. Während die Sicherheit gegenüber einer Reidentifizierung von Gesundheitsdaten durch Angriffe mit einem konventionellen Datenbankabgleich mathematisch kalkuliert werden kann, ist die Berechnung der Sicherheit vor Angriffen bei KI-Anwendungen nicht möglich. Das heißt, zum bereits bestehenden kryptografisch-kalkulierbaren Risiko kommt zukünftig ein unkalkulierbares KI-Risiko dazu. Wird eine KI zuerst an anonymisierten oder pseudonymisierten Big-Data aus der ePA trainiert, sind beispielsweise die Kalendermuster der ePA-Patientendatensätze in der KI enthalten. Wird die gleiche KI anschließend an anderen Datenbanken angelernet, dann ist davon auszugehen, dass über die Kalendermustererkennung eine Verknüpfung mit dem Namen der Patienten und der Ärzte stattfindet.

Egal zu welchem Zweck diese KI anschließend eingesetzt wird, sie greift dann auf die enthaltene Information über die Attribute aus den Behandlungsinformationen zu und macht Vorhersagen, die diese Informationen einbeziehen. Problematisch ist die unklare Verantwortlichkeit durch die Vielzahl der Datenspeicherplätze. Daten, die eine Reidentifizierung ermöglichen, liegen in Arztpraxen, in Apotheken, in der ePA, bei den gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen, bei den Institutionen, die die ärztliche Terminvergabe (auch nach § 370a SGB V) organisieren, im Forschungsdatenzentrum (mit der Zuordnungsdatei zwischen Klaridentität und dem einjährigen Forschungsdatenpseudonym) und überall dort, wo der eigene Name mit Geburtsdatum, der Adresse und anderen Nutzdaten (Gewicht, Körpergröße, Vorerkrankungen usw.) in Abfragen und (Gesundheits-)Apps vom Patienten schon einmal eingegeben wurde.

Diese Zusammenhänge werfen Fragen bezüglich der ärztlichen Schweigepflicht nach § 203 Strafgesetzbuch (StGB) auf. Wenn allgemein bekannt ist, dass bereits ohne KI eine Reidentifizierung von ePA-Datensätzen erfolgen kann, dann steht die Ärzteschaft vor einer Datenweitergabe für eine Verarbeitung mit und ohne KI-Anwendung im Gesundheitsdatenraum in der Verantwortung. Unabhängig von der strafrechtlichen Bewertung zerstört eine drohende, benachteiligende Diskriminierung von Patientinnen und Patienten auf Basis öffentlich gewordener ärztlicher Behandlungsdaten die bisherige Grundlage der ärztlichen Berufsausübung.