

KI-Einsatz zur Gesundheitsvorsorge zwischen IT-Recht und Datenethik

Prof. Dr. Dirk Heckmann

Direktor am Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation

Mitglied des Bayerischen Verfassungsgerichtshofes

Mitglied der Datenethikkommission der Bundesregierung



Künstliche Intelligenz im Gesundheitsbereich: Chancen Chancen Chancen

aerzteblatt.de

/ Ärzteblatt / cme / Ärztstellen / Studieren / English Edition

Home Archiv News Themen DÄ plus Politik

News > Politik > CDU-Politiker: Das Gesundheitswesen ist ein Schlüsselbereich für die künstliche Intelligenz

Politik

CDU-Politiker: Das Gesundheitswesen ist ein Schlüsselbereich für die künstliche Intelligenz

Dienstag, 25. September 2018

WELT

Abonnement

BILANZ KI IN DER MEDIZIN

Dr. Algorithmus

Veröffentlicht am 26.02.2019 | Lesedauer: 9 Minuten

Von Christian Buck



Mehr Effizienz, weniger Irrtümer: Auf dem Einsatz von KI in der Medizin liegen große Hoffnungen
Quelle: Getty Images/FachInfo/China



Frankfurter Allgemeine

Künstliche Intelligenz

28 +0,85 % DAX* 11.685,69 +0,85 % EUR/USD 1,1326 +0,18 % DOW JONES 25.84



AB
€12

BRITISCHER MEDIZINER SAGT

„Künstliche Intelligenz kann unser Gesundheitssystem retten“

AKTUALISIERT AM 03.01.2018 - 12:24



Wie intelligente Maschinen und Mediziner ein unschlagbares Team bilden



Pina Meisel
27 Juli, 2018

54 Millionen Arbeitsstunden, 60 Arbeitstage in jeder Praxis: So viel Zeit haben 2017 Ärzte und Psychotherapeuten allein [für administrative Tätigkeiten aufgewendet](#). Die Kassenärztliche Bundesvereinigung hat es sich daher zum Ziel gesetzt, diesen Aufwand in den kommenden fünf Jahren um ein Viertel zu reduzieren. Es sollen rund 13 Millionen Arbeitsstunden eingespart werden, um Ärzten und Psychotherapeuten mehr Zeit für die wirklichen Anliegen ihrer Patienten zu ermöglichen.

Die Wirklichkeit sieht allerdings (noch) anders aus: Eine Studie in den [Annals of Internal Medicine](#) ergab, dass viele Ärzte fast die Hälfte ihrer täglichen Arbeitszeit (49 Prozent) mit Verwaltungsarbeit verbringen. Das ist fast doppelt so lange, wie mit ihren Patienten (27 Prozent). Ärzte wenden also mehr Zeit dafür auf, Datensätze durchzusehen und zu ergänzen, als mit ihren Patienten zu sprechen.



Die dunkle Seite Künstlicher Intelligenz: Gefahr, Risiko, Blackbox

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Denn wir wissen nicht, wie sie's tun

VON SIBYLLE ANDERL - AKTUALISIERT AM 23.08.2017 - 15:50



Künstliche Intelligenz verheißt unglaublichen Fortschritt. Doch ein kniffliges Problem stellt sich gerade: Wie bei uns Menschen kann nicht immer erklärt werden, wie die lernenden Algorithmen zu ihren Entscheidungen kommen. Darum geht es.

YouGov-Umfrage

Für Deutsche birgt KI mehr Risiken als Nutzen

von Alexandra Lindner - 11.09.2018



Für die Deutschen überwiegt beim Einsatz von KI das Risiko. Nur rund 15 Prozent stufen den Nutzen höher ein als die Gefahr, die davon ausgeht. KI wird besonders dann abgelehnt, wenn es um Gerechtigkeit geht.

Künstliche Intelligenz als Gefahr?

6 Gründe auf die KI-Bremse zu treten

23.04.2018

Von [Clint Boulton \(Autor\)](#)

[FOLGEN](#)

Künstliche Intelligenz durchdringt zusehends sämtliche Unternehmensprozesse. Dennoch sollten IT-Entscheider nicht vorschnell handeln und sich über die möglichen Auswirkungen von KI-Tools schlau machen.



Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung

Stand: November 2018

■ *Wir werden gezielt die Nutzbarkeit von KI-Systemen im Gesundheitssektor fördern.*

■ *Wir werden die KI-Einsatzmöglichkeiten im Gesundheitsbereich nutzen sowie die datenschutzkonforme Erschließung der an verteilten Datenquellen entstehenden Daten unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Interessen von Patientinnen und Patienten unterstützen.*

*„Ziel muss es sein, Daten in Zukunft datenschutzkonform zu nutzen, um Zusammenhänge aufzuzeigen und **neue Ansätze zu finden, Krankheiten und Risiken noch besser zu erkennen** sowie Behandlungen frühzeitiger einleiten zu können. Im Sinne der Patientinnen und Patienten werden dabei die Gesichtspunkte **Datensouveränität, Patientenrechte, schutzwürdige Patienteninteressen und ethische Anforderungen** für den besonders sensiblen Bereich der Nutzung von Gesundheitsdaten beachtet.“*



These 1: Staatliche Schutzpflichten zur Gesundheitsfürsorge

Soweit Innovationen wie KI und maschinelles Lernen, Big Data Analysen oder andere E-Health-Tools zu einem verbesserten Gesundheitsschutz führen, ist die verfassungsrechtliche Schutzpflicht des Staates für eine **wirksame Gesundheitsfürsorge** zu beachten. Eine belegbare Verbesserung des Gesundheitsschutzes zu unterlassen oder gar zu verhindern, verletzt das **rechtsstaatliche Untermaßverbot**.



Verfassungsrechtlicher Hintergrund

- **Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG** gewährt das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit.
- Dem Grundrecht kann dabei nicht nur eine „klassische“ abwehrrechtliche Dimension entnommen werden. Vielmehr verpflichtet dieses – mit den Worten des Bundesverfassungsgerichts – den Staat dazu, *„sich schützend und fördernd vor das Leben jedes Einzelnen zu stellen“*.
- BVerfGE 115, 118: **„Höchstwert“** der grundgesetzlichen Ordnung
- BVerfGE 88, 203: **„Vitale Basis** der Menschenwürde“



These 2: Skala der KI-Einsatz-Szenarien

Beim Einsatz „künstlicher Intelligenz“ speziell im Gesundheitswesen muss man unterscheiden, in welchem Kontext, zu welchem Zweck und mit welchen Auswirkungen Technologien eingesetzt werden.

Rechtliche und ethische Fragen ergeben sich insbesondere aus der Reichweite intransparenter Wahrscheinlichkeitsberechnungen und der „Verantwortungslosigkeit“ von Maschinen.



Beispiele für „KI-Szenarien“ (Skala von wenig bis hoch problematisch)

- ⇒ Verwaltung und **Kommunikation** (Beispiel: Spracherkennung und Bots)
- ⇒ KI-unterstützte Medizinische **Forschung** (Beispiel: Big Data Analysen)
- ⇒ Telemedizin und **Interaktion** mit Patienten (Beispiel: Diagnose-Apps)
- ⇒ Automatisierte „tragische **Entscheidungen**“ (Beispiel: Palliativmedizin)



Verwaltung und Kommunikation (Beispiel: Spracherkennung und Bots)

- Offenlegung maschineller Kommunikation zwingend (Datenschutzrecht und Strafrecht)
 - Unproblematisch bei einfachen Verwaltungsvorgängen
 - Anforderungen bei Verarbeitung von Gesundheitsdaten nach DSGVO
 - Höchste Anforderungen bei automatisierter Anamnese
- => Datenqualität und Prozessgestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion**



KI-unterstützte Medizinische Forschung (Beispiel: Big Data Analysen)

- Keine klare Regelung in der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
- Forschungsprivilegien bzgl. Gesundheitsdaten im Datenschutzrecht
- Einwilligung der Betroffenen denkbar, aber anspruchsvoll
- Anforderungen an Anonymisierung umstritten

=> Rechtsunsicherheit



Telemedizin (Beispiel: Diagnose-Apps)

- Hier erst Recht Anforderungen der DSGVO zu beachten
 - Fernbehandlungsverbot künftig wohl kein Hindernis mehr
 - Anforderungen als Medizinprodukt, insbesondere Zulassung
 - Sorgfaltsanforderungen in medizin- und haftungsrechtlicher Hinsicht
- => Schmalere Grat zwischen „hilfreich“ und „verantwortungslos“



Automatisierte „tragische Entscheidungen“ (Beispiel: Palliativmedizin)

- Rechtlich: Strengste Anforderungen an automatisierte Entscheidungen mit Nachteilswirkung (Art. 22 DSGVO)
 - Wer trägt am Ende die Verantwortung?
 - Ethische Grenzen: Auch eine Frage von Vertrauen und Humanität
- => Soll eine Maschine über Leben und Tod entscheiden?



These 3: Die Digitalisierung muss dem Menschen dienen.

Die Modernisierung der Informations- und Kommunikationsstrukturen im Gesundheitswesen soll eine streng **dienende Funktion** zur Verbesserung der Geschäftsprozesse bei Patienten und Gesundheitsfürsorgern haben. IT-Produkte und Dienstleistungen, die auf Erfassung und Vermessung des Menschen zielen, sind demgegenüber kritisch zu betrachten, wenn sie eine **beherrschende Funktion** zur Verbesserung der geschäftlichen Erträge der IT-Anbieter haben.



Ausblick: Keine Patientensouveränität ohne Digitale Bildung

Die Veranstalter

Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. Dirk Heckmann
Mitglied des Bayerischen Verfassungsgerichtshofes
Leiter der Forschungsstelle For.Net

Veranstalter
Forschungsstelle für IT-Recht und Netzpolitik, Universität Passau

Schirmherrschaft
Dorothee Bär, MdB
Staatsministerin im Bundeskanzleramt
Beauftragte der Bundesregierung für Digitalisierung

Mit freundlicher Unterstützung von

bidt
Bayerisches
Forschungsinstitut für
Digitale Transformation
bidt: Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation

ZD
DATENSCHUTZ
jura, ZD - Zeitschrift für Datenschutz

MMR
MultiMedia und Recht
MPR - MultiMedia und Recht

Die Tagung

Veranstaltungsort
Passauer Redoutensäle
Gottfried-Schäffer-Straße 2-4
94032 Passau
www.redoute.de

Tagungsbeitrag und Galaabend
Für die Veranstaltung wird kein Tagungsbeitrag erhoben.
Am Donnerstag findet ab 19.00 Uhr ein Galaabend mit Rahmenprogramm statt. Der Kostenbeitrag hierfür (inkl. Abendessen, Getränke und Bustransport) beträgt 50 Euro pro Person.

Anmeldung und Information
Universität Passau
Forschungsstelle For.Net
Gottfried-Schäffer-Straße 20, 94032 Passau
Tel.: 0851/509-2291 - E-Mail: info@for-net.info

Aktuelle Informationen finden Sie unter:
www.for-net.info
Hashtag für unseren Twitter-Kanal: #for-net19



UNIVERSITÄT
PASSAU

Digitale Bildung. Digitale Haltung



25. / 26. April 2019



for.net
Forschungsstelle für IT-Recht und Netzpolitik

mit Unterstützung des
Bayerischen Forschungsinstituts für
Digitale Transformation

Unter anderem mit:

Staatsministerin Dorothee Bär

Ammar Alkassar, CIO des Saarlandes

Mario Martini, Christin Schäfer (Datenethikkommission)

Valerie Mocker, nesta, London

Steve Ritter, BSI, Bonn

Marina Weisband, Münster

