



Foto: ©teadorati, 123rf.com

# Künstliche Intelligenz auch bei Bauchspeicheldrüsenkrebs

## **Was ist das – was steckt dahinter – wie kann man KI in der Medizin nutzen?**

Diese Fragen werden mir immer wieder in den Gruppen von Betroffenen und deren Angehörigen gestellt.

Heute hört man allgemein, dass künstliche Intelligenz in allen Bereichen eingesetzt werden kann und viele Vorteile mit sich bringen soll.

Doch was genau ist KI und was versteht man darunter?

Nach allem, was ich lese, höre und auch in vielen Gesprächen erfahren habe, kann KI menschliche Fähigkeiten, wie z. B. logisches Denken, Planen oder Schreiben an eine Maschine weitergeben und daraus schnelle Resultate erzielen.

Da ich mir nicht vorstellen konnte, wie man KI im Alltag nutzen kann, versuchte ich es mit einem Brief zu einem besonderen Geburtstag. Dazu gab ich ein paar persönliche Stichworte in den Computer ein und in Sekundenschnelle hatte ich das fertige Geburtstagschreiben auf meinem Bildschirm.

Es war sehr beeindruckend, ohne großes Nachdenken, ohne großen Zeitaufwand war das Schreiben bis auf ein paar kleine Änderungen fertig, für das ich sicher eine Zeitlang beschäftigt gewesen wäre.

Dass dies ein enormer Fortschritt ist und sicher auch große Veränderungen mit sich bringen wird, wurde mir dadurch erst richtig klar.

Auch kann ich jetzt besser verstehen, dass sich viele Menschen Sorgen um ihre Arbeitsplätze machen, denn KI macht es möglich, Zeit, Aufwand und auch Personal einzusparen.

## *Doch was kann KI in der Medizin? Was kann in Zukunft viel schneller und effektiver werden?*

Sicher wird es durch KI in Zukunft auch andere Möglichkeiten der Umsetzung und Verteilung von Aufgaben geben, sodass daraus wieder neue Arbeitsplätze entstehen können.

Doch was kann KI in der Medizin? Was kann in Zukunft viel schneller und effektiver werden?

So wie mir von Ärzten berichtet wird, gibt es bereits viele Anwendungen von KI, wie z. B. bei Verwaltung, Diagnostik, Forschung, Therapien.

Auch wird KI in vielen Bereichen der medizinischen Bildung bei der Bauchspeicheldrüse eingesetzt. Hier kann man z. B. durch die Bilder schneller erkennen, ob es sich um eine entzündete Bauchspeicheldrüse oder um einen Tumor handelt.

**Forscher der Harvard Medical School (HMS) und der Universität Kopenhagen** haben nun eine KI entwickelt, die die Überlebenschancen deutlich erhöhen kann.

In ihrer Publikation im **Fachmagazin Nature Medicine** wird geschildert, wie KI ausschließlich aus den Patientendaten Menschen mit einem erhöhten Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken, erkennen kann.

Auch habe ich gelesen, dass Forscher der Harvard Medical School eine Künstliche Intelligenz entwickelt haben, die anhand von Patientendaten drei Jahre im Voraus mit hoher Genauigkeit sagen kann, ob bei einem Menschen Bauchspeicheldrüsenkrebs entsteht.

Inzwischen nutzten die Forscher Krankheitsgeschichten von neun Millionen Menschen aus den USA und Dänemark, um KI zu trainieren. Auf Grundlagen der Trainingsdaten konnte KI Muster entwickeln, die für Menschen mit Bauchspeicheldrüsenkrebs typisch sind.

Es entstanden Modelle, die durchaus in der Lage sind, Vorhersagen hinsichtlich der Betroffenen zu treffen, die in der Zukunft an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkranken können. Was dabei besonders bemerkenswert und wichtig war: Viele Symptome standen in keiner direkten Verbindung zur Bauchspeicheldrüse oder gingen von dieser aus.

Verschiedene Varianten der KI-Modelle wurden von Wissenschaftlern auf ihre Fähigkeit untersucht, Menschen mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten einer Krankheit über unterschiedliche Zeiträume hinweg (sechs Monate, ein Jahr, zwei Jahre und drei Jahre) zu erkennen. Diese Prognosen wiesen eine hohe Genauigkeit auf.

Soweit mir bekannt ist, verwendet man KI bereits bei der Diagnostik, Prognostik, Therapieplanung und Personalisierung, in der mechanischen Unterstützung (Robotik) sowie im Daten-Monitoring. Damit KI angewendet werden kann, müssen unzählige Techniken, Methoden und Programme im Computersystem erstellt werden, um der menschlichen Intelligenz näherzukommen

Im Moment erleben wir, dass sich KI in der Technologie schnell entwickelt und dies auch Auswirkungen auf die medizinische Infrastruktur hat. KI hat die Chance, die bisherigen Diagnosen und Behandlungen zu verbessern.

Wir können und dürfen davon ausgehen, dass sich KI gerade in der Medizin weiter entwickeln wird und damit viele Vorteile sowohl für den Arzt als auch für den Betroffenen im Gepäck hat.

Einige rechtliche Aspekte und Herausforderungen, wie z. B. Datenschutz, Haftung, Ethik und Regulierungen, müssen meiner Meinung nach gesichert sein, denn sie sind nicht nur für Ärzte, sondern auch für Betroffene wichtig, um das nötige Verständnis und Vertrauen in die Künstliche Intelligenz zu setzen.

Für Anwender ist die Haftungsfrage bei Fehlern ein wichtiges Thema. Hier besteht derzeit noch große Unsicherheit. Hilfestellungen bieten aktuelle Gesetze und Gerichtsurteile.

*Katharina Stang*

*Quelle: [www.forschung-und-wissen.de/nachrichten/medizin/kuenstliche-intelligenz-kann-bauchspeicheldruesenkrebs-prognostizieren-13377420](http://www.forschung-und-wissen.de/nachrichten/medizin/kuenstliche-intelligenz-kann-bauchspeicheldruesenkrebs-prognostizieren-13377420)*