

Hands on Workshop: KI-Instrumente für den Arbeitsalltag zur Wissensgenerierung

Hubert Jöbstl
Alexandra Maria Kratki MA MSc

Universität Klagenfurt
Karl Landsteiner-Institut für Krankenhausorganisation/Wien

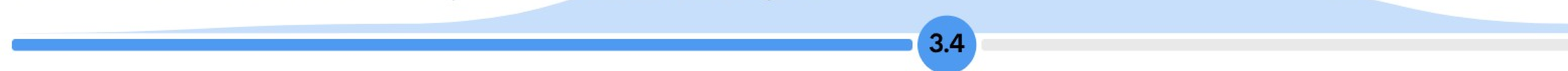


- 1. Einleitung**
- 2. Datenschutzmaßnahmen**
- 3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?**
- 4. Welche KI-Tools beziehen sich auf medizinische Fragestellungen?**
- 5. Was sind Vor- und Nachteile bei der Nutzung von KI-Tools?**
- 6. Workshop-Übung**

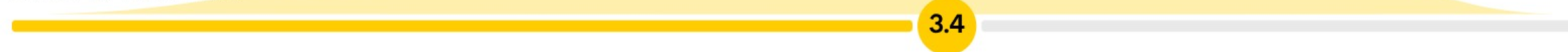


Akzeptanz und Vertrauen in KI-Tool

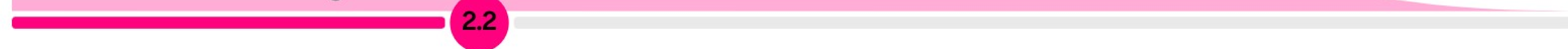
Wie hoch ist Ihr Vertrauen in KI-gestützte Entscheidungen?



Wie viel Vertrauen würden Sie einer Diagnose oder Therapieempfehlung geben, die (teilweise) von einer KI stammt?



Wie sehr vertrauen Sie darauf, dass KI-Systeme verantwortungsvoll mit sensiblen Patienten- und Patientinnendaten umgehen?



kein Vertrauen

vollstes Vertrauen

Welche Entwicklungen im Bereich KI wünschen/erwarten Sie sich für Ihren Arbeitsalltag in den nächsten 5 Jahren?

Unterstützen

Zugriff auf KI um Briefe
schneller verfassen zu
können.

Erleichterung bei
Routinearbeiten

Reliable
Zusammenfassungen
Protokollierung
Prozessoptimierung Smarte
Guidance durch den
Arbeitsalltag

Interaktive Unterstützung
durch KI bei allen Prozessen
im Gesundheitswesen

Administration verringern
(zB Versenden von Dok,
Ablage, Protokolle)
Entscheidungshilfen
verbessern

Unterstützung bei der
schnelleren
Wissensfindung

Ein umfassendes Multi-Tool
für den Verw.-/Mgmt.-
Bereich (weniger
Schnittstellen etc.)

Welche Entwicklungen im Bereich KI wünschen/erwarten Sie sich für Ihren Arbeitsalltag in den nächsten 5 Jahren?

Unterstützung in der
Aufbereitung von Daten als
Basis für Entscheidungen.
Schnittstellenübergreifende
Kommunikation und
automatisierte Verarbeitung
von Daten. (Eingabe nicht 5x
manuell die selbe Info

Sichere Anwendung,
Entlastung bei
wiederholenden
Tätigkeiten, Analysen

Welche Aufgaben könnten Ihrer Meinung nach zukünftig vollständig von KI übernommen werden und wo wäre menschliches Urteilsvermögen unverzichtbar?

Unverzichtbar bei allem
Bereichen mit Menschen, KI
kann da nur unterstützen. In der
Verwaltung wird aber viel von
der KI abgelöst werden können.

Schreibarbeiten können
ersetzt werden
Medizinische Befunde
müssen immer von einer
realen Person kontrolliert
werden

Telefonservice Bedienung,
Sekretariat, Chauffeur,
Entertainment, Marketing

Jobs fallen wegen: zB Musik
🎵 oder Bücher, Filme
werden von KI erzeugt

KI: überwiegender Teil
administrativer Tätigkeiten.
Menschen: Therapeutischer
Kontext wo es um Empathie
geht die nicht aus dem App
Store kommt

Und der bildgebenden
Diagnostik ja, bei komplexen
Krankheitsbildern nein

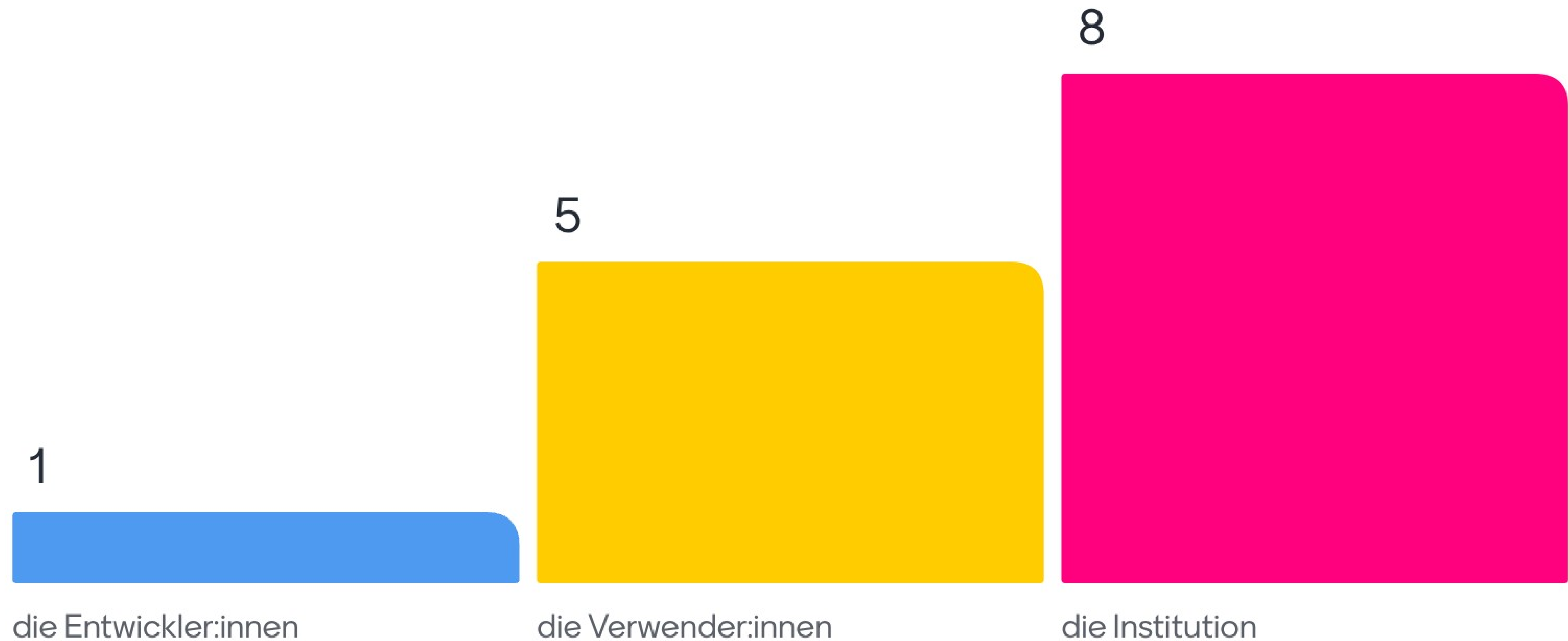
(-) Reiseplanung,
Sprachaufzeichnung, tlw.
Buchhaltung (+) dort wo der
menschliche Kontext benötigt
wird (Therapeutische
Empfehlungen etc.)

Wer kontrolliert die KI (zB
auf Manipulation)?

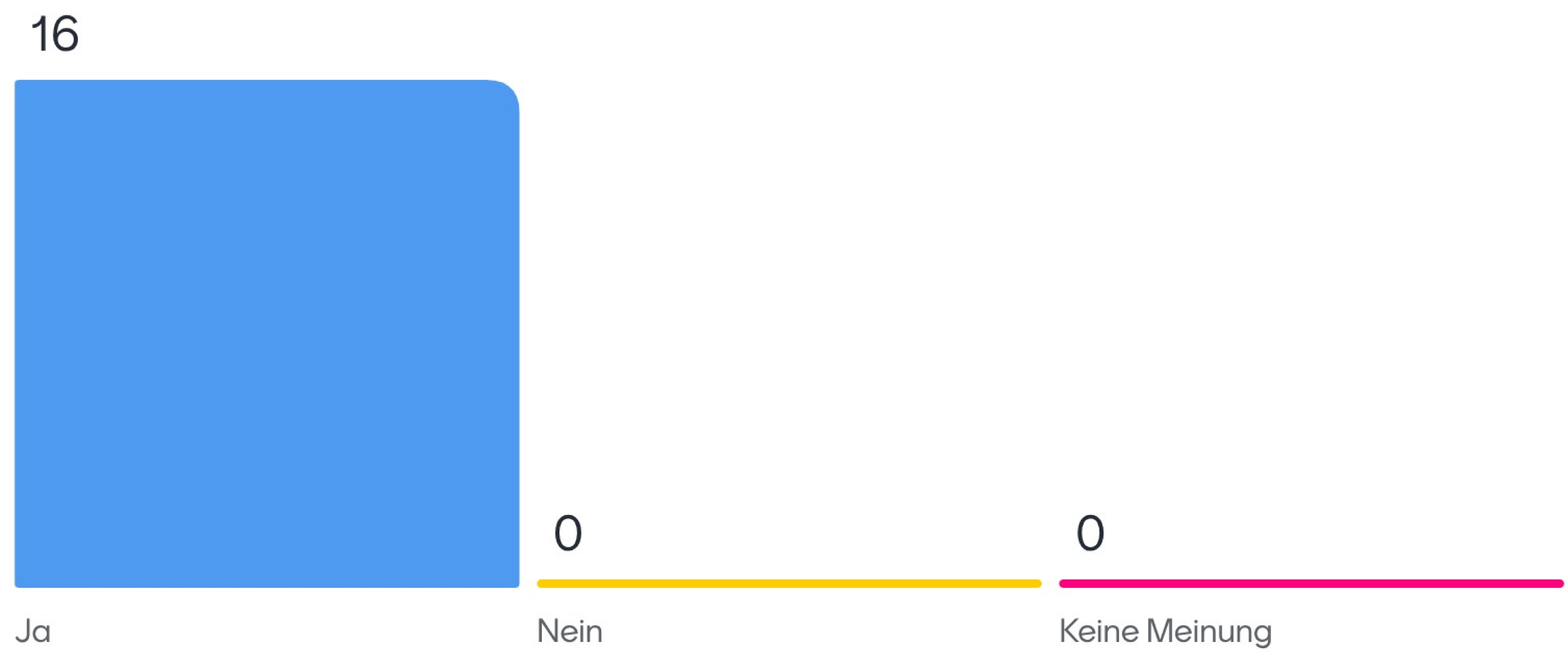
Welche Aufgaben könnten Ihrer Meinung nach zukünftig vollständig von KI übernommen werden und wo wäre menschliches Urteilsvermögen unverzichtbar?

Prüfung von Daten
Unverzichtbar bei
zwischenmenschlichen
Entscheidungen

Wer sollte aus Ihrer Sicht die Verantwortung für eine KI-gestützte Entscheidung tragen?



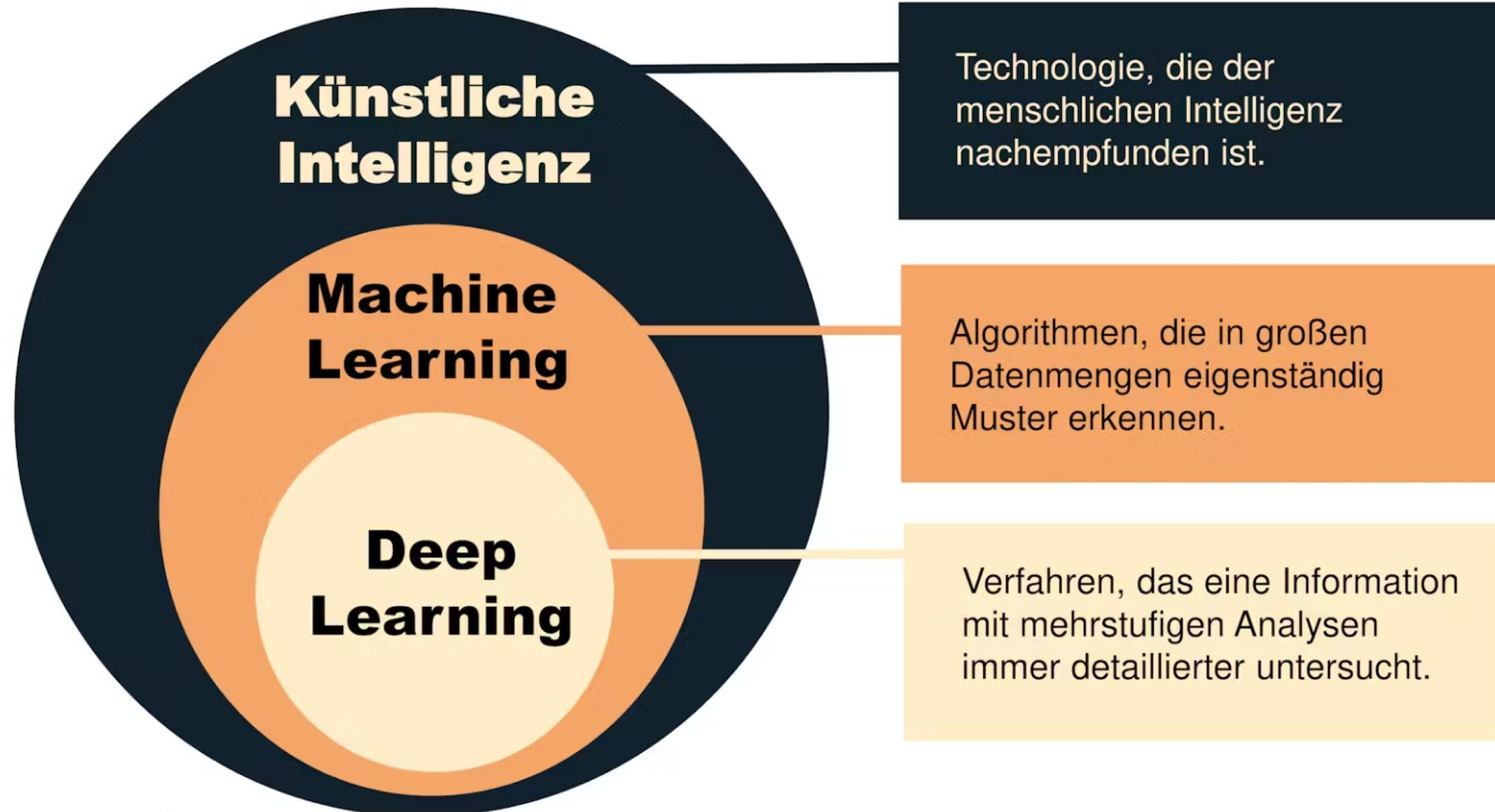
Sehen Sie die Notwendigkeit, medizinisches Personal im Bereich der KI zu schulen?



Nutzt das Unternehmen, in dem Sie arbeiten, bereits KI-basierte Anwendungen? Wenn ja, welche?

chatgpt
ja
nein
keine
copilot
canva
endoskopie
inoffiziell chatgpt
vr brille

1. Einleitung



2. Datenschutzmaßnahmen

- Europaweit einheitlicher Rechtsrahmen durch die DSGVO.
- Grundrechtliche Verankerung aufgrund der Verfassungsbestimmung des § 1 DSG.
- Jederzeitiges Widerspruchsrecht bei Verwendung personenbezogener Daten zu Zwecken des Direktmarketings.
- Auskunftsrecht, Widerrufsrecht und Recht auf Löschung unrichtiger Daten und Berichtigung sind mögliche Rechte.
- Besonderer Schutz sensibler Daten.



2. Datenschutzmaßnahmen

- Allgemeines jederzeitiges Widerspruchsrecht nur dann, wenn Daten auf Einwilligung verwendet werden.
- Cookies ablehnen und einen Browser verwenden, der Tracking verhindert.
- Datenschutz- und Nutzungsbedingungen unbedingt VOR Nutzung oder Anmeldung durchlesen.
- Auf Übereinstimmung mit der DSGVO und dem DSG prüfen.
- Bei möglichen Rechtswidrigkeiten Behörde einschalten und vorerst die Nutzung meiden!
- Eine Beschwerde bei der Datenschutzbehörde und in Folge beim Verwaltungsgericht ist möglich.

3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?

ChatGPT

- Ist ein Sprachmodell, welches von OpenAI entwickelt wurde.
- Dieses Tool kann unterschiedliche Aufgaben für den Nutzer oder die Nutzerin bearbeiten, z.B. das Schreiben von Texten.
- Unterstützt bei der Analyse und Zusammenfassung von Informationen, z.B. aus Dokumenten oder Daten.
- Ermöglicht eine interaktive Kommunikation, um Fragen zu beantworten oder komplexe Themen verständlich zu erklären.
- Kann in begrenztem Umfang auch Videos und Bilder erstellen.
- **Internetlink:** <https://openai.com/chatgpt/>



3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?

Talk AI

- funktioniert wie ChatGPT.
- Kann in der Premiumversion auch Bilder/Dateien erkennen, aber auf keine Links zugreifen.

Was kann das KI-Tool?

- Texte schreiben,
- Fragestellungen beantworten,
- Übersetzen und
- Texte zusammenfassen.

Internetlink: <https://talkai.info/de/chat/>



3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?

Perplexity.ai

- **besitzt folgende Funktionen:**
- Beantwortet Fragen,
- Durchsucht das Internet und fasst relevante Informationen zusammen,
- Liefert Antworten mit Quellenangaben zur Überprüfung,
- Ermöglicht Folgefragen im Gesprächsformat,
- Erstellt kompakte Zusammenfassungen komplexer Informationen und
- Unterstützt bei Recherche sowie Textanalyse.
- **Internetlink:** <https://www.perplexity.ai/>



perplexity

3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?

ChatPDF

- Erleichtert das Lesen und Finden von Informationen in einem PDF.
- Dazu lassen sich Fragen an das PDF stellen und ChatPDF antwortet auf die Fragen.

Was kann das KI-Tool?

- Dokumente zusammenfassen,
- Fragen zu einem Dokument erstellen,
- Fragen beantworten und
- bestimmte Abschnitte im Dokument finden und
- diese Abschnitte anzeigen.



Internetlink: <https://www.chatpdf.com/>

3. Welche KI-Tools lassen sich für die Wissensgenerierung nutzen?

DeepL

- Ein Übersetzungstool, mit dem es möglich ist, Texte in verschiedene Sprachen zu übersetzen.
- Auch ganze Dateien können übersetzt werden.
- Mit DeepL Write, einem KI-Schreibassistenten, lassen sich Texte in unterschiedlichen Schreibstilen gestalten.
- Synonyme können ausgegeben werden und auf die Zielgruppe des Textes angepasst.
- **Internetlink:** <https://www.deepl.com/>



4. Welche KI-Tools beziehen sich auf medizinische Fragestellungen?

InnerEye von Microsoft

- KI-Tool, welches Tumore über moderne neuronale Netze (z.B. CNNs) markiert.
- 13-fach schnellere Radiotherapie-Planung bei vergleichbarer Genauigkeit laut Microsoft.
- Enge Kooperationen unter anderem mit Cambridge University Hospitals verbessern laufend Forschungs- und Validierungsergebnisse.
- **Internetlink:** <https://www.youtube.com/watch?v=SW7XQ-RXU0c>

Project InnerEye Open-
Source Software for
Medical Imaging AI



4. Welche KI-Tools beziehen sich auf medizinische Fragestellungen?

AI-powered ECG Interpretation (PMcardio)

- Zuverlässige EKG-Interpretation mit KI in 5 Sekunden.
- Validiert und als Medizinprodukt zertifiziert (Herman et al., 2024).
- Erkennt über 40 unterschiedliche Auffälligkeiten in EKGs.
- Zur Nutzung ist eine stabile Internetverbindung notwendig.
- **Internetlink:** <https://www.powerfulmedical.com/>



4. Welche KI-Tools beziehen sich auf medizinische Fragestellungen?

HAIDI

- Ist eine KI-Software von Datlowe, welche Ärzte und Ärztinnen bei der Diagnose und Erkennung von nosokomialen Infektionen (etwa Harnwegsinfekte oder Noroviren) nutzen.
- Das Programm durchforstet einmal täglich alle relevanten Daten von Patienten und Patientinnen, Befunde, Aufnahmebriefe etc. und erkennt so Cluster.
- Systeme wie KISS und ANISS erheben Infektionen nach definierten Kriterien, erfassen aber oft nur wesentliche Indikatoren und nicht alle– darauf baut HAIDI auf und erwägt alle Kriterien.



4. Welche KI-Tools beziehen sich auf medizinische Fragestellungen?

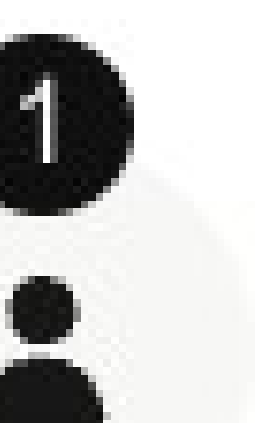
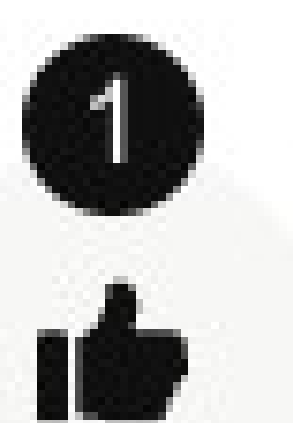
Symptom-Checker

- Das Tool stellt gezielte Fragen zu Symptomen und erstellt auf Basis der Antworten eine Liste möglicher Krankheitsbilder.
- Es dient der Orientierung, ersetzt aber keine ärztliche Diagnose.
- Anonyme Nutzung möglich, da IP-Adresse getrennt von den Eingaben verarbeitet werden.
- Das Tool ist kostenfrei und ohne Anmeldung nutzbar.
- Zumeist gibt es falsche Ausgaben – andere Tools sind deutlich besser!
- **Internetlink:** <https://www.netdokter.at/symptom-checker/>

 Symptom-Checker

Welche Vorteile erwachsen durch die Nutzung von KI im (medizinischen) Alltag?

schnelle orientierung
berücks viele faktoren



5. Was sind Vor- und Nachteile bei der Nutzung von KI-Tools?

Vorteile der Nutzung von KI-Tools für die Wissensgenerierung:

- Effizienzsteigerung und schnelle Datenverarbeitung
- Rechtschreib- und Grammatikprüfung,
- Übersetzung und Schreibhilfe sowie
- Unterstützung bei Entscheidungen.

Vorteile der Nutzung von KI-Tools im medizinischen Bereich

- Individuelle Therapiekonzepte,
- Automatisierung von Routinetätigkeiten wie Dokumentationen,
- Telemedizin und
- Optimierte Forschungsprozesse.

Welche Nachteile erwachsen durch die Nutzung von KI im (medizinischen) Alltag?



5. Was sind Vor- und Nachteile bei der Nutzung von KI-Tools?

Nachteile der Nutzung von KI-Tools für die Wissensgenerierung:

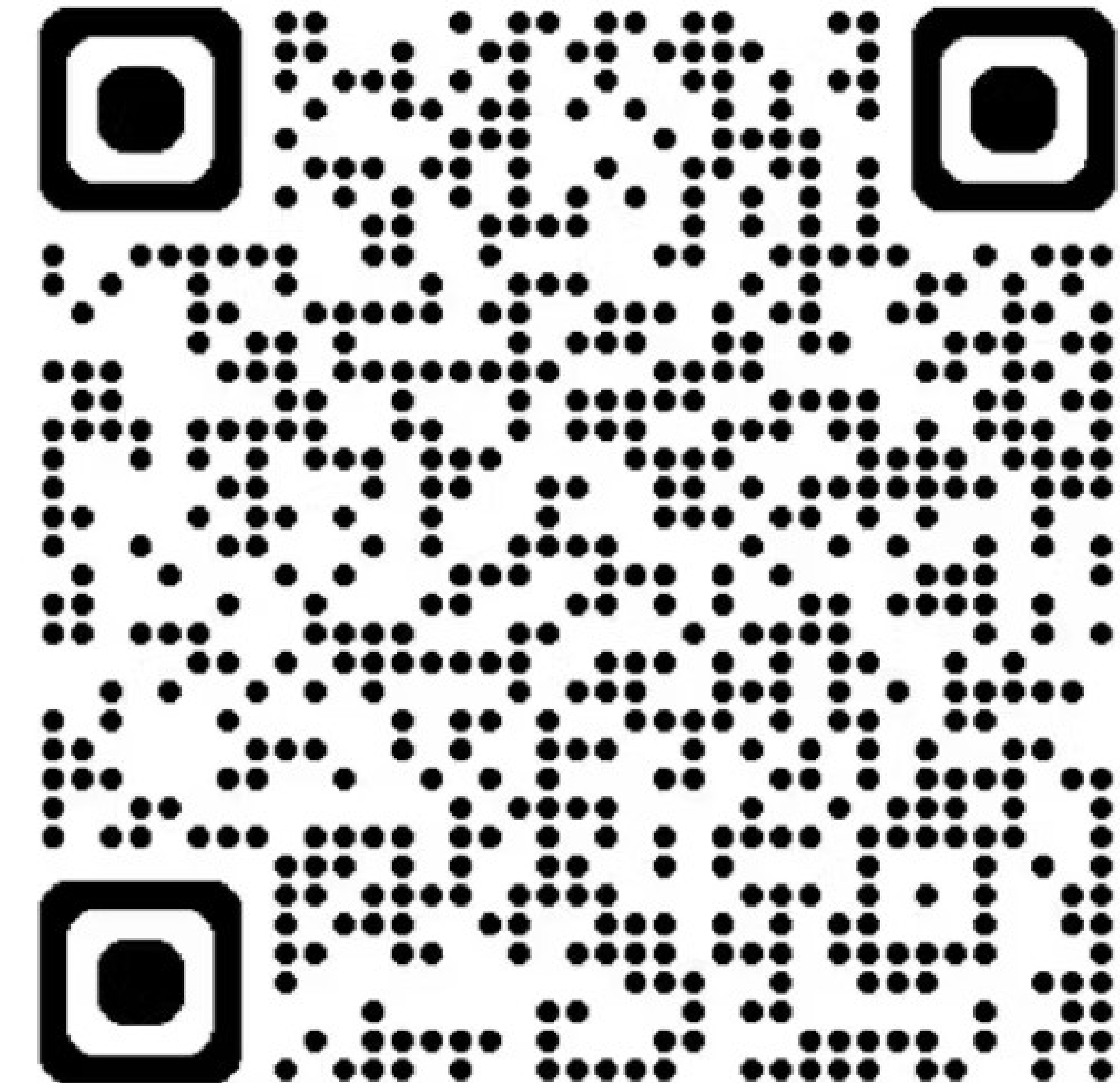
- Fehlerhaftigkeit,
- Mangelnde Kreativität und Originalität,
- Notwendigkeit menschlicher Kontrolle,
- Ethische und datenschutzrechtliche Bedenken sowie
- Möglicher Missbrauch.

Nachteile der Nutzung von KI-Tools im medizinischen Bereich:

- Verdrängung menschlicher Kompetenz,
- Ungleicher Zugang sowie
- Mangelnde Transparenz.

6. Workshop-Übung

- Testen Sie **ChatGPT**, indem Sie einmal „**Patienten- und Patientinnensicherheit**“ sowie „**Symptome einer Lebensmittelvergiftung**“ eingeben. Der QR-Code bringt Sie direkt zu ChatGPT.
- Geben Sie die Begriffe gegebenenfalls öfter ein! Ändert sich die Ausgabe? Ist sie schlechter/besser, werden zusätzliche Informationen bereitgestellt?
- Die Durchführung sollte ca. 3 Minuten dauern.
- **Diskussion:** Wie würden Sie das Tool einschätzen?



Das Ergebnis ist immer zu hinterfragen!

Handout

Scannen Sie den QR-Code, um das Handout digital abzurufen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Hubert Jöbstl

hubert.joebstl@aau.at

Alexandra Maria Kratki MA MSc

alexandra.kratki@aau.at