



DIE UNIVERSALSPEZIALISTEN

KI IN DER BERUFLICHEN BILDUNG

CareCampus

05.02.-07.02.2024

Achim Diekmann

Dr. Lutz Siemer



KI in der Praxisanleitung

Material zu „KI in der Praxisanleitung“

- <https://bit.ly/42otuwr>



Bin ich ein KI-Experte?



	9.00-10.30	10.45-12.15	13.15-14.45	15.00-16.30
Tag 1	Einführung in Künstliche Intelligenz <i>"Was ist KI eigentlich?"</i>	Aspekte der KI in der Pflege <i>"Was hat KI mit Pflege und Praxisanleitung zu tun?"</i>	Chancen und Risiken des KI-Einsatzes <i>"Bringt das was oder ist das gefährlich?"</i> <i>"Was ist meine eigene Ausgangshaltung?"</i>	Rechtliche und ethische Aspekte des KI-Einsatzes <i>"Darf man das?"</i>
Tag 2	Ausprobieren: Erledigen von Aufgaben mit ChatGPT <i>"Boaahh ... eyh. Da geht ja was."</i>	Planung und Erstellung von Lernmaterialien mit KI <i>"Was ist für mich drin?"</i>		Grenzen der KI und kritisches Bewerten von (eigenen) KI-Produkten <i>"Kann ich das mit der KI überblicken?"</i> <i>"Ist das brauchbar, was da rauskommt?"</i>
Tag 3	Veränderungen im Berufsbild der Praxisanleitung <i>"Wie kann ich das als Praxisanleitung in der Ausbildung vermitteln?"</i>	Konkrete Umsetzung in der individuellen Praxis <i>"Was mache ich konkret mit meinen nächsten Auszubildenden?" (Mikroebene: Praxisanleitung und Azubi)</i>	Perspektiven und Zukunft <i>"Was wird aus uns?"</i>	Abschluss und Feedback <i>"Was haben die Römer uns gebracht?"</i>

Übersicht: Was passiert in den drei Tagen?

Einführung in Künstliche Intelligenz

“Was ist KI eigentlich?”



Vorgehen

1. Einführung

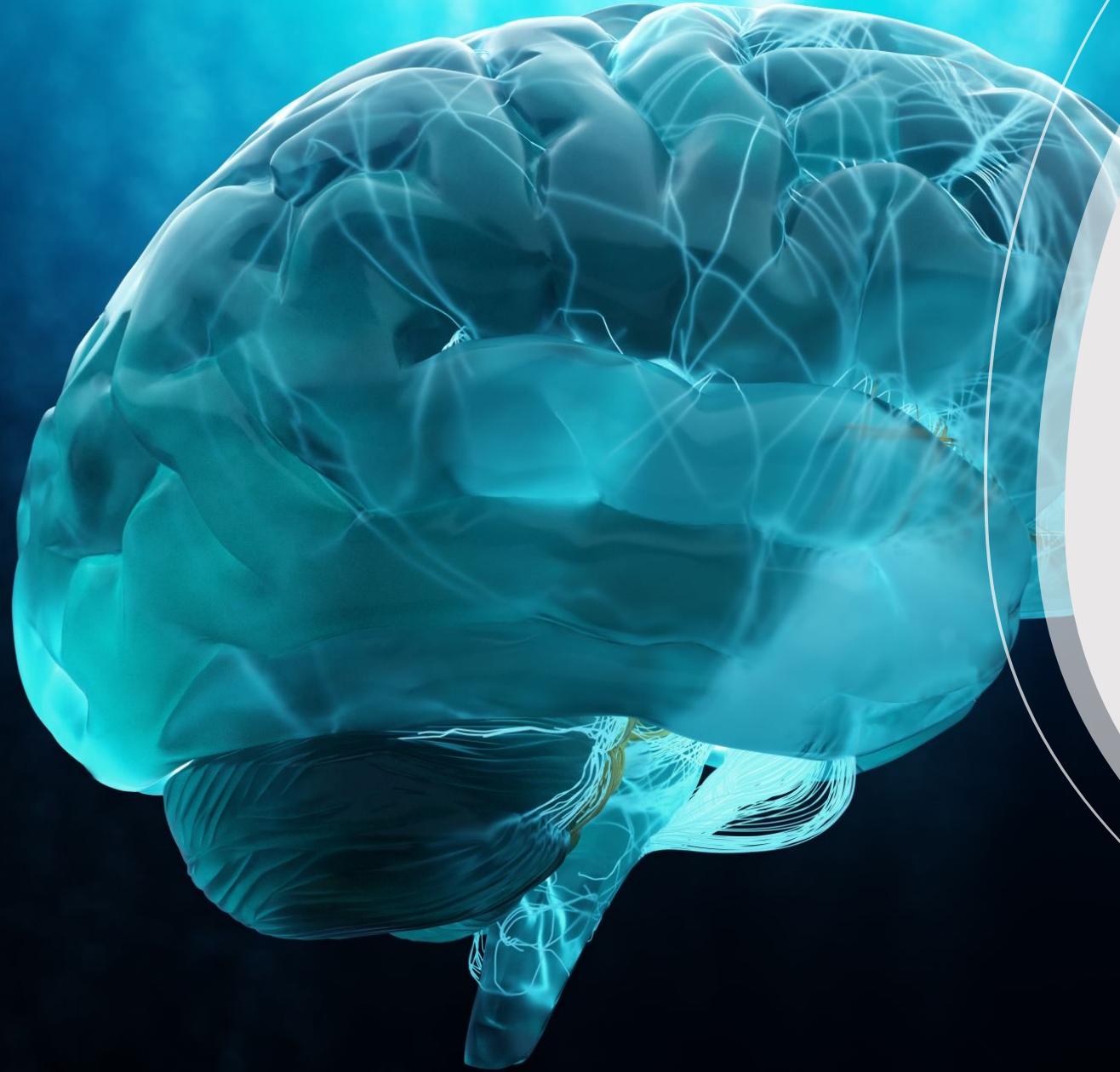
1. Was ist KI?
2. Historischer Rückblick und Entwicklung
3. Warum ist KI jetzt wichtig?
4. Video: Künstliche Intelligenz einfach erklärt (explainity® Erklärvideo) (2023)
5. Anwendungen und Durchbrüche die auf KI basieren

2. Beispiele

1. Texte
2. Bilder
3. Audio/Video
4. Alltägliche Beispiele

3. Kleingruppenarbeit „KI im Alltag“

4. Plenum



Was ist KI?

- Nachahmung menschlicher Intelligenz durch Maschinen
- Lernen, Wahrnehmen, Problemlösen, Entscheiden, ...



Historischer Rückblick und Entwicklung

- Faszination „Schachtürke“
- Einführung des Begriffs KI durch John McCarthy, 1956
- Alan Turing „Turing Test“
- KI-Winter und -Sommer

Warum ist KI jetzt wichtig?

Datenexplosion und technologische Fortschritte

- Zeitalter der Daten
- Moore's Gesetz (Computerpower)

SoftBank CEO: AI Will Surpass Human Intelligence by 2030

BY PYMNTS | OCTOBER 4, 2023

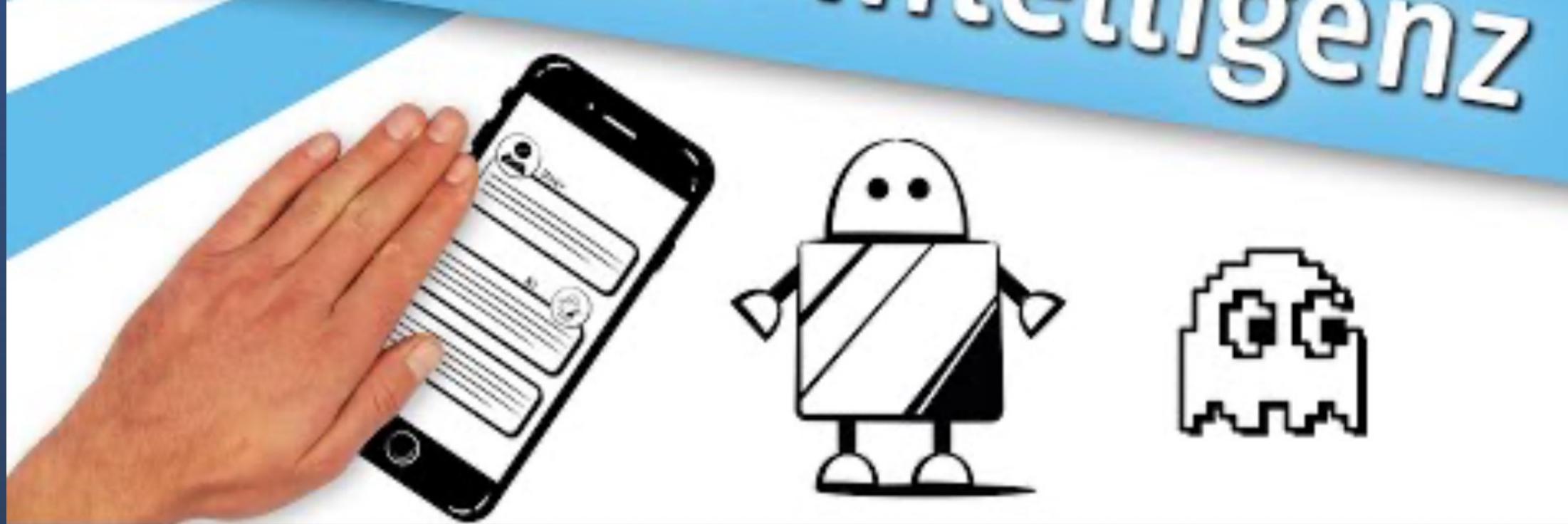


The CEO of Japan's SoftBank says artificial general intelligence is on the cusp of exceeding human knowledge.

"Take advantage of it or be left behind," said Masayoshi Son, whose comments at the annual SoftBank World event were [reported](#) by The Wall Street Journal (WSJ) Wednesday (Oct. 4).

The tech investor told his audience that by the end of the decade, artificial general intelligence (AGI) — a

Künstliche Intelligenz



Die wesentlichen Aussagen

Vielseitige Anwendungen: KIs können Bilder malen, Texte schreiben, programmieren, Musik komponieren und sogar Aufnahmeprüfungen bestehen.

Allgegenwärtigkeit: Künstliche Intelligenzen finden sich in Suchmaschinen, Sprachassistenten, autonomen Fahrzeugen und in der Unterhaltung.

Funktionsweise von LLMs: Large Language Modelle (LLMs) lernen durch die Analyse riesiger Datenmengen und können durch einfache Befehle gesteuert werden.

Lernprozess: KIs erkennen Muster und Zusammenhänge in den Daten und verbessern sich kontinuierlich durch Interaktion.

Herausforderungen: Trotz Fortschritten können Fehler und Ungenauigkeiten auftreten, da KIs auf Wahrscheinlichkeiten basieren und kein Verständnis von richtig oder falsch haben.

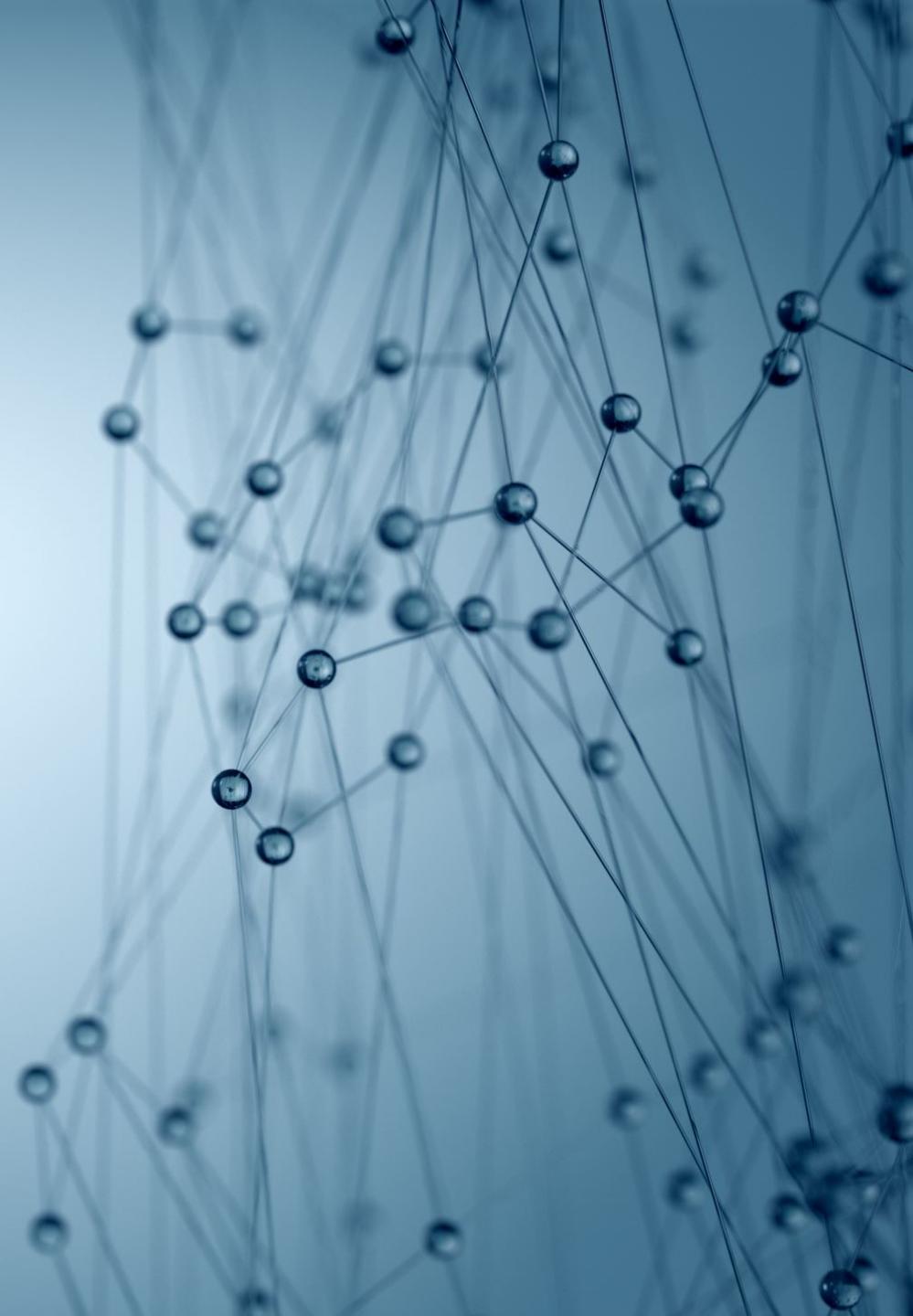
Verantwortungsvoller Umgang: Die Notwendigkeit, KIs verantwortungsvoll zu nutzen und ein grundlegendes Verständnis ihrer Funktionsweise zu haben.

Zukunftsansicht: Die Technologie befindet sich noch in den Anfängen, und ihr zukünftiger Einfluss auf verschiedene Branchen ist noch ungewiss.



Anwendungen und Durchbrüche, die auf KI basieren

- Gesundheitswesen: Diagnostik, Pandemiebekämpfung
- Finanzwesen: Hochfrequenzhandel
- Generative KI
 - Texte: ChatGPT
 - Bilder: DALL-E, Midjourney
 - Video: Synthesia.io
 - 3D: Magic 3D
 - Stimme: Lovo.AI, Speechify



Texte: ChatGPT

Sprachverständnis

Kontextbezogene Antworten

Lernfähigkeit

Interaktionsfähigkeit

ChatGPT Plugins ▾



You

Was müssen Praxisanleiter und Pflegeausbildung zum Thema KI wissen?



ChatGPT

Für Praxisanleiter*innen und Personen, die in der Pflegeausbildung tätig sind, ist es wichtig, ein grundlegendes Verständnis von Künstlicher Intelligenz (KI) zu haben, insbesondere in Bezug darauf, wie KI in der Pflege eingesetzt wird und welche ethischen Überlegungen damit verbunden sind. Hier sind einige Schlüssepunkte, die berücksichtigt werden sollten:

Grundlagen der KI in der Pflege

- **Definition und Arten von KI:** Verständnis der Grundlagen von KI, einschließlich maschinellem Lernen, natürlicher Sprachverarbeitung und Robotik.
- **Anwendungsbereiche:** Einsatz von KI für diagnostische Zwecke, Patientenmanagement, Behandlungspläne, Überwachung des Patientenzustands und administrative Aufgaben.

Ethische Überlegungen

- **Datenschutz:** Umgang mit sensiblen Patientendaten und Einhaltung von Datenschutzgesetzen.

Bilder: Dall-E (ChapGPT)

Bildgenerierung durch KI

Anpassbare Prompts

Kreativitätsverstärker

Hohe Bildqualität

ChatGPT 4 ▾



You

Erstelle ein Foto von einer Pflegekraft die in der Pause einen großen Kaffee trinkt und sehr erschöpft aussieht



ChatGPT



Das Bild zeigt eine Pflegekraft, die in ihrer Pause einen großen Kaffee trinkt und sehr erschöpft aussieht.

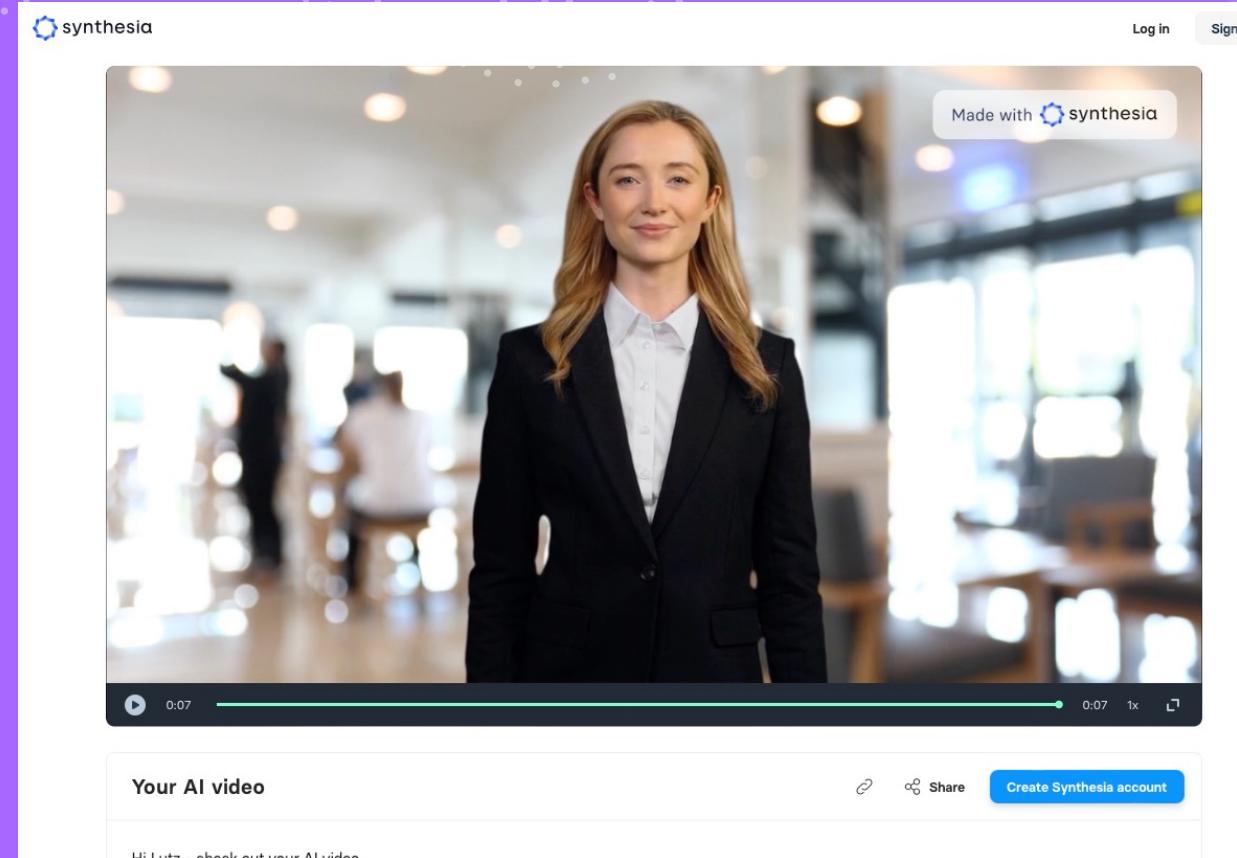
Audio/Video: Sythesia.io

Video-Synthese-Plattform

KI-generierte Avatare

Anpassbare Inhalte

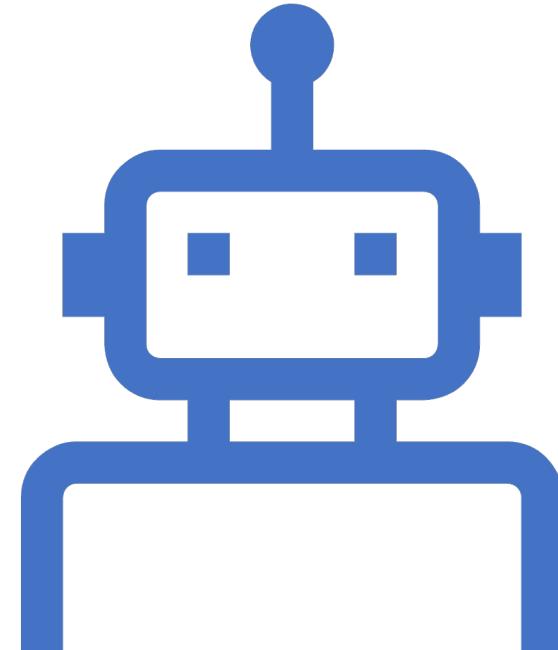
Multisprachige Unterstützung



<https://share.synthesia.io/9257020c-c08a-410c-800d-57db4c07c0fe>

Alltägliche Beispiele

- Email Spamfilter
- Google
- Smart Home (Licht, Heizung)
- Neue Produkte vorschlagen
- Navi
- Lernen mit Alexa
- Smartwatches für Fitness und Gesundheit
- Blumengießen
- Sicherheit (Fingerabdruck, Gesichtserkennung)
- ...



Kleingruppenarbeit „KI im Alltag“ (30 min)

- Bilden Sie Gruppen mit 3 bis 4 Personen.
- Wählen Sie ein Beispiel für KI aus dem Alltag für eine genauere Betrachtung aus.
- Diskutieren Sie anhand dieses Beispiels z.B. folgende Fragen:
 - Welche Aufgaben erfüllt die KI?
 - Wie wird die KI eingesetzt?
 - Welche Informationen benötigt die KI?
 - Ist es leicht nachzuvollziehen, wie die KI zu Entscheidungen kommt?
 - Welche ethischen Aspekte sind mit der KI verbunden?
 - Wie verändert die KI den täglichen Ablauf?
 - In welcher Weise beeinflusst die KI das soziale Miteinander?
 - Trägt die KI dazu bei, das Leben zu verbessern oder zu verschlechtern?
 - Wie wird die Sicherheit der KI gewährleistet?
 - Welche Entwicklungsmöglichkeiten könnte die KI in der Zukunft haben?
- Entscheiden Sie, wer im Plenum welche interessanten Diskussionsergebnisse präsentiert, beispielsweise zu Fragen wie:
 - Was leistet die KI?
 - Wie wird sie genutzt und welche Informationen benötigt sie?
 - Sind ihre Entscheidungen verständlich und ethisch vertretbar?
 - Wie beeinflusst sie unser Leben und unsere Arbeit, und welche Perspektiven gibt es für die Zukunft?

Plenum: KI im Alltag

Was leistet die KI?

Wie wird sie genutzt und welche Informationen benötigt sie?

Sind ihre Entscheidungen verständlich und ethisch vertretbar?

Wie beeinflusst sie **unser Leben** und unsere Arbeit, und welche Perspektiven
gibt es für die Zukunft?



COFFEE
BREAK!

Aspekte der KI in der Pflege

“Was hat KI mit Pflege zu tun?”



Vorgehen

1. Einführungs-Workshop
2. Kleingruppenarbeit „Analyse von Fallbeispielen“
3. Ideensammlung: Integration von KI in die Pflege
4. Diskussion und Reflexion



Ein Beispiel... herkömmliches Vorgehen

Arztbriefe im Krankenhaus

- KH-Arzt sichtet die Dokumentation
- KH-Arzt diktiert den Arztbrief
- Schreibkraft schreibt den Arztbrief
- Schreibkraft versendet den Arztbrief
- Hausarzt liest den Arztbrief
- Hausarzt vergleicht den Inhalt mit seiner Dokumentation
- Hausarzt nimmt die neue Situation zur Kenntnis



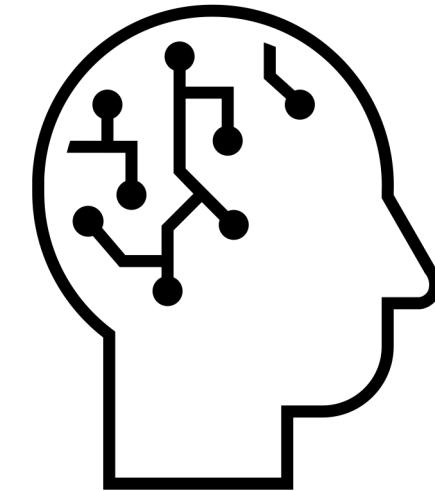
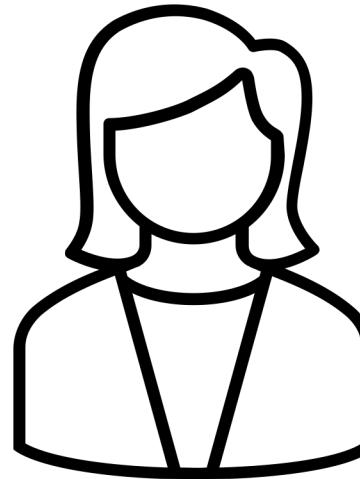
Ein Beispiel... Vorgehen mit KI

Arztbriefe im Krankenhaus

- KI sichtet die Dokumentation
- KI formuliert den Arztbrief in maschinenlesbarem Format
- KH-Arzt kontrolliert das Ergebnis + gibt es frei
- KI versendet den Arztbrief an den Computer des Hausarztes
- KI wertet den Arztbrief aus
- KI vergleicht den Inhalt mit der Hausarzt-Dokumentation
- KI bereitet die Information als Sprachnachricht auf
- Hausarzt nimmt die neue Situation per Sprachnachricht zur Kenntnis

Nutzen der KI in der Pflege

- KI kann Routine-Arbeiten übernehmen
- KI entlastet medizinisches Personal
- Aber: Ist KI auch zuverlässig?
- Aber: Profitiert das Personal von der Entlastung durch die KI?
- KI wird die Arbeit in der Pflege völlig revolutionieren
- Pflegekräfte müssen sich auf erhebliche Veränderungen in der Arbeitswelt einstellen



Analyse von Fallbeispielen

1. Pflegeoptimierung durch intelligente Terminplanung

In einem Pflegeheim unterstützt eine KI-Plattform die Stationsleitungen bei der optimalen Dienstplangestaltung, indem sie automatisch die richtigen Pflegekräfte für bestimmte Schichten basierend auf den individuellen Kompetenzen und Patientenbedürfnissen zuweist.

2. Frühzeitige Erkennung von Dekubitusrisiken

Eine KI-gestützte Überwachungslösung analysiert kontinuierlich Druckverteilung und Bewegungsmuster von immobilen Patienten. Pflegekräfte erhalten rechtzeitig Warnungen, um präventive Maßnahmen gegen einen Dekubitus zu ergreifen.

3. Personalisierte Schulungspläne mit KI

KI-basierte Lernplattformen erstellen individuelle Schulungsprogramme für Pflegeauszubildende, indem sie deren Lernfortschritte und Stärken analysieren, was den Praxisanleitern ermöglicht, effektivere Unterrichtseinheiten zu gestalten.

4. Automatisierte Medikamentenverwaltung

Im Krankenhaus unterstützt eine KI-gesteuerte Medikamenten-management-Plattform die Pflegekräfte bei der sicheren Dosierung und Verabreichung von Medikamenten, indem sie auf potenzielle Wechselwirkungen oder Allergien hinweist.

5. Telemedizinische Betreuung mit KI-Unterstützung

Praxisanleiter integrieren KI-gestützte Telemedizinplattformen in ihre Ausbildungsprogramme, ermöglichen damit Pflegeschülern die praktische Erfahrung in der Fernüberwachung und Betreuung von Patienten, um digitale Gesundheitskompetenzen zu fördern.

Ideensammlung:
Integration von KI in die
Pflege

In welchen
Bereichen könnte KI
in der Pflege
zukünftig eine
wichtige Rolle
spielen?



Ideensammlung: Integration von KI in die Pflege

- Prädiktive Analyse für Patientenpflege
- Robotik und Pflegeassistenz
- Sprachgesteuerte Dokumentation
- Bilderkennung für Wundmanagement
- Gesundheitsmonitoring durch Wearables
- Simulationstraining mit Virtueller Realität
- Automatisierte Arzneimittelverwaltung
- Chatbots für Patientenaufklärung
- KI-gesteuerte Ressourcenoptimierung
- Genomische Analyse für personalisierte Pflege





Diskussion & Reflexion

- Wo liegen die Herausforderungen?
- Sind wir bereit für die KI?
- Haben wir Angst oder sind wir neugierig?
- Verändert sich unsere Arbeitswelt / unser Berufsbild?
- Kann man KI in der Pflege verhindern / aufhalten?

неправильный · haben · отделяемый



mittag·essen

isst mittag · aß mittag
hat mittag gegessen

Chancen und Risiken des KI-Einsatzes

“Bringt das was oder ist das gefährlich?” & “Was ist meine eigene Ausgangshaltung?”



Vorgehen

1. Chancen und Herausforderungen im Alltag
2. KI in der Arbeitswelt
 1. Anwendungen in verschiedenen Bereichen
 2. Chancen in der Arbeitswelt
 3. Herausforderungen in der Arbeitswelt
3. Kleingruppenarbeit „KI in der Praxisanleitung der Pflegeausbildung“
4. Plenum „Chancen und Herausforderungen“

Chancen und Herausforderungen im Alltag

Chancen

- Effizienz und Automatisierung
 - Smarte Thermostate für Energieeffizienz - Beispiel: Nest, Tado
 - Staubsauger für autonome Sauberkeit - Beispiel: Roomba iRobot
- Personalisierung von Diensten und Produkten
 - Individuelle Filmempfehlungen - Beispiel: Netflix, Prime
 - Personalisierte Musik-Streaming - Beispiel: Spotify

Herausforderungen

- Datenschutz und Privatsphäre
 - Datenexplosion und Analysemöglichkeiten
 - Edward Snowden und der "gläserne Bürger"
 - Smart Speaker als "Lauscher"
- Abhängigkeit von Technologie
 - "Digitale Leine" durch ständige Vernetzung
 - Psychologie der Mensch-Computer-Interaktion (Computer says „No!“)
 - Risiken der Cybersecurity



KI in der Arbeitswelt

Anwendungen in verschiedenen Bereichen

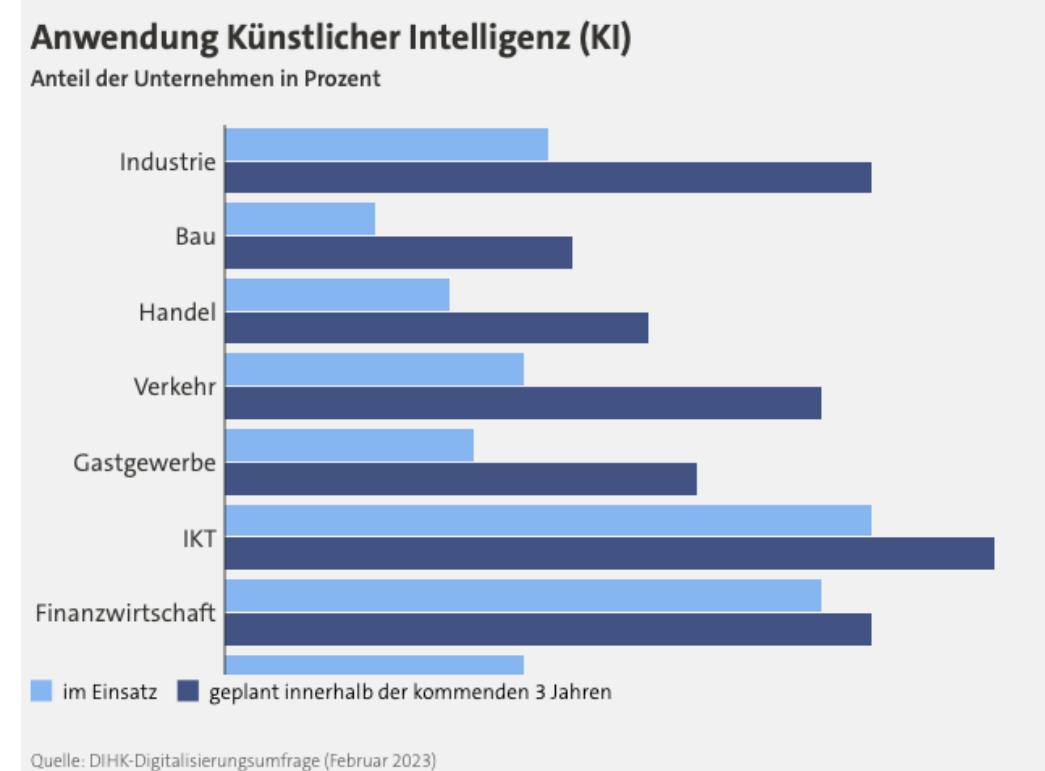
Chancen in der Arbeitswelt

Herausforderungen in der Arbeitswelt

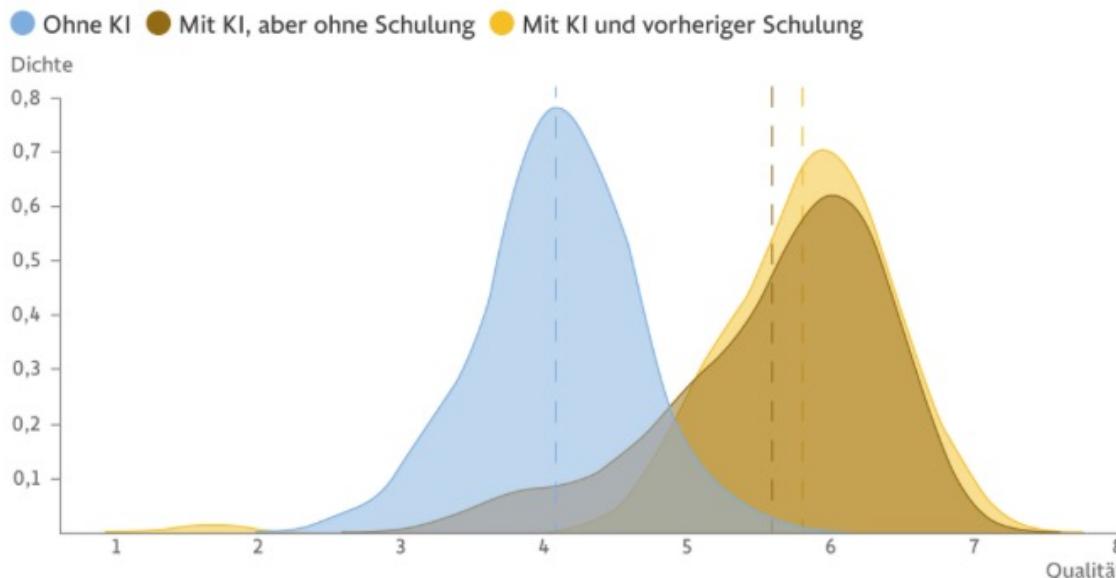


Anwendungen in verschiedenen Branchen

- Anwendungsbeispiele
 - Produktion und Automatisierung:
 - „Automatisierung ist die Zukunft. Und KI ist der Motor, der sie antreibt“ (Elon Musk),
 - "intelligente Ameisenhügel"
 - Finanzwesen:
 - Algorithmischer Handel
 - "KI als Schachgroßmeister"
 - Gesundheitswesen:
 - Bilderkennung um Röntgen-, MRT- oder CT-Aufnahmen zu analysieren
 - "zweiter, aufmerksamer Arzt"
 - Wissensarbeit
 - Textanalyse und –produktion
 - „nie mehr ein weißes Blatt“



Wie generative KI die Arbeit verbessert



Wissensarbeiter, die KI einsetzen, erledigten im Durchschnitt

- **12,2 Prozent mehr** Aufgaben
- waren **25,1 Prozent schneller**
- erzielten **40 Prozent bessere** Ergebnisse als Menschen ohne KI-Einsatz.

Die Ergebnisse der Wissensarbeiter, die vorher zusätzlich eine **KI-Schulung** bekamen, waren im Durchschnitt noch besser und ihre Ergebnisse gleichmäßiger verteilt (höhere Dichte).

Grafik: kaho. / Quelle: Dell'Acqua et al. 2023

Chancen in der Arbeitswelt

- Effizienzsteigerung
 - Automatisierung von Routineaufgaben
 - Schnellere Entscheidungsfindung
- Qualitätsverbesserung
 - Fehlerreduktion
 - Personalisierte Dienstleistungen
- Neue Geschäftsmodelle und Märkte
 - Innovationsförderung
 - Markterschließung
- Mitarbeiter*innenentwicklung
 - Weiterbildung
 - Talentmanagement
- Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz
 - Optimierung des Ressourceneinsatzes
 - Nachhaltigkeitsanalyse
- Soziale und ethische Aspekte
 - Inklusion
 - Ethik und Compliance

Herausforderungen in der Arbeitswelt

- Arbeitsplatzverlust
 - Automatisierung führt zu Jobverlusten
 - Verdrängung von gering qualifizierten Arbeitskräften
- Ethische Bedenken
 - Diskriminierung durch voreingenommene Algorithmen
 - Überwachung und Datenschutz
- Qualitätsmängel
 - Fehleranfälligkeit von KI-Systemen
 - Mangelnde Transparenz in Entscheidungsprozessen
- Soziale Isolation
 - Reduzierte menschliche Interaktion
 - Entmenschlichung der Arbeit
- Wirtschaftliche Risiken
 - Hohe Implementierungskosten
 - Abhängigkeit von wenigen Technologieanbietern
- Kompetenzverlust
 - Verlust von Fachwissen durch Automatisierung
 - Mangelnde Fähigkeit zur kritischen Bewertung von KI-Entscheidungen
- Rechtliche Herausforderungen
 - Unklare Haftungsfragen
 - Compliance und Regulierung

WORK

JPMorgan CEO Jamie Dimon says AI could bring a 3½-day workweek

Published Tue, Oct 3 2023 2:13 PM EDT • Updated Tue, Oct 3 2023 At 3:02 EDT



Jennifer Liu
@IN/JLJENNIFERLIU
@JLJENNIFERLIU

SHARE f t in e

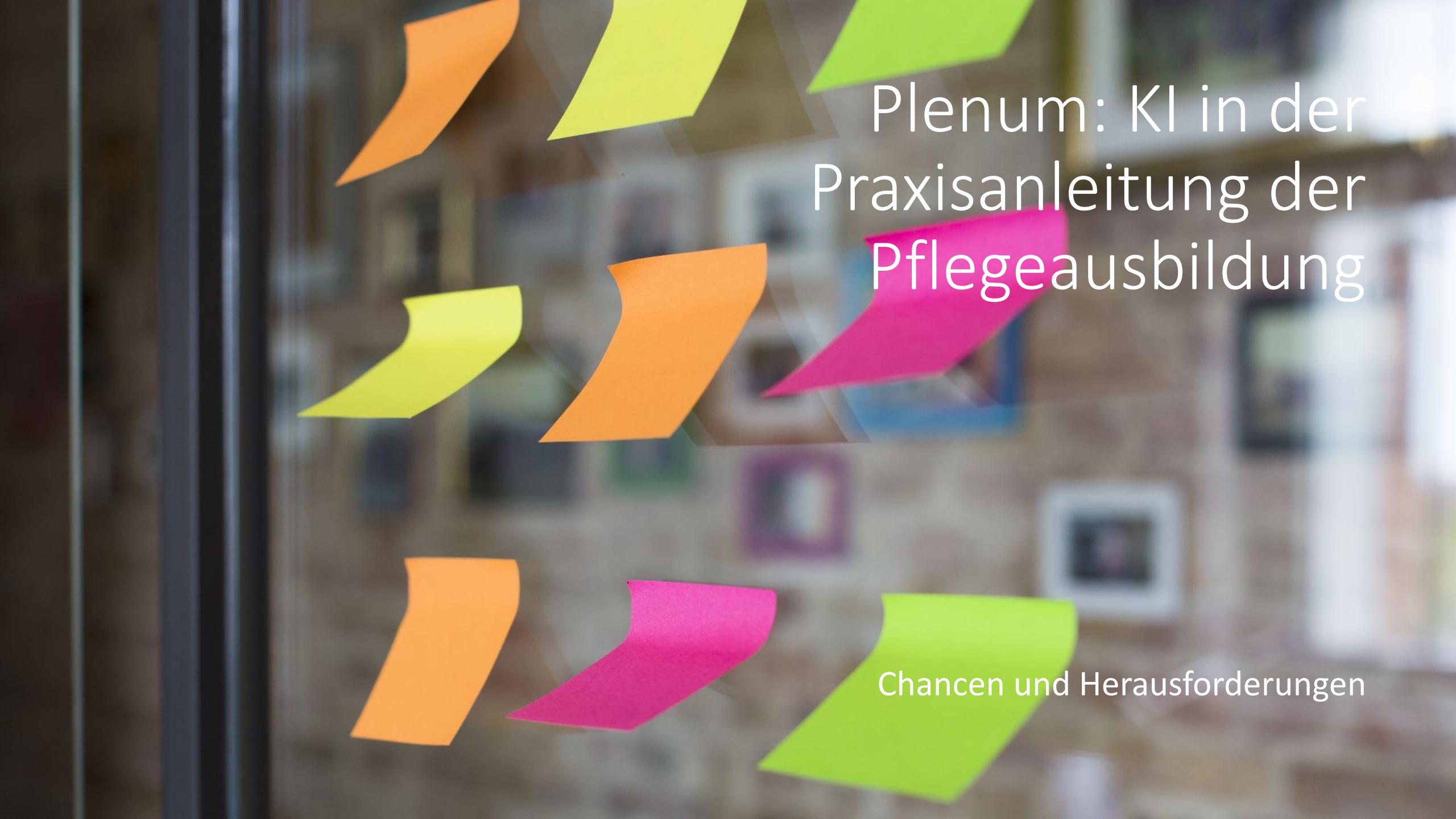


Jamie Dimon, chairman and chief executive officer of JPMorgan Chase & Co speaks on September 25, 2019 in New York, US. Misha Friedman | Getty Images News | Getty Images

JPMorgan Chase CEO Jamie Dimon is bullish on the benefits of artificial intelligence, which is already being used by thousands of employees at his bank, and he predicts it'll usher in the norm of a

Kleingruppenarbeit „KI in der Praxisanleitung der Pflegeausbildung“ (30 min)

- Bilden Sie Gruppen mit 3 bis 4 Personen.
- Diskutieren Sie bezogen auf Praxisanleitung folgende Punkte:
 - Chancen:
 - Wie kann KI-Effizienz und Ausbildungsqualität in der Praxisanleitung steigern?
 - Auf welche Weise ermöglicht KI personalisierte Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten für Auszubildende?
 - Inwiefern unterstützt KI-Nachhaltigkeit und ethisches Handeln in der Pflegeausbildung?
 - Welche neuen Möglichkeiten in Ausbildung und Pflegepraxis werden durch KI eröffnet?
 - Herausforderungen:
 - Wie beeinflusst die Automatisierung durch KI die Joblandschaft in der Pflege?
 - Welche ethischen und Datenschutzfragen wirft der Einsatz von KI auf?
 - Wie gehen wir mit der Fehleranfälligkeit und Transparenz von KI-Entscheidungen um?
 - Welche rechtlichen und kompetenzbezogenen Herausforderungen stellt KI an Praxisanleitende und Institutionen?
 - Jede Gruppe bestimmt wer die Ergebnisse der Gruppendiskussion im Plenum vorstellt. Fokussieren Sie auf die relevantesten Chancen und Herausforderungen, die die KI für die Praxisanleitung in der Pflegeausbildung mit sich bringt.

A blurred background image of a room with a brick wall and framed pictures. Overlaid on the image are several colorful, semi-transparent arrows pointing to the right in various colors: orange, yellow, pink, and light green.

Plenum: KI in der Praxisanleitung der Pflegeausbildung

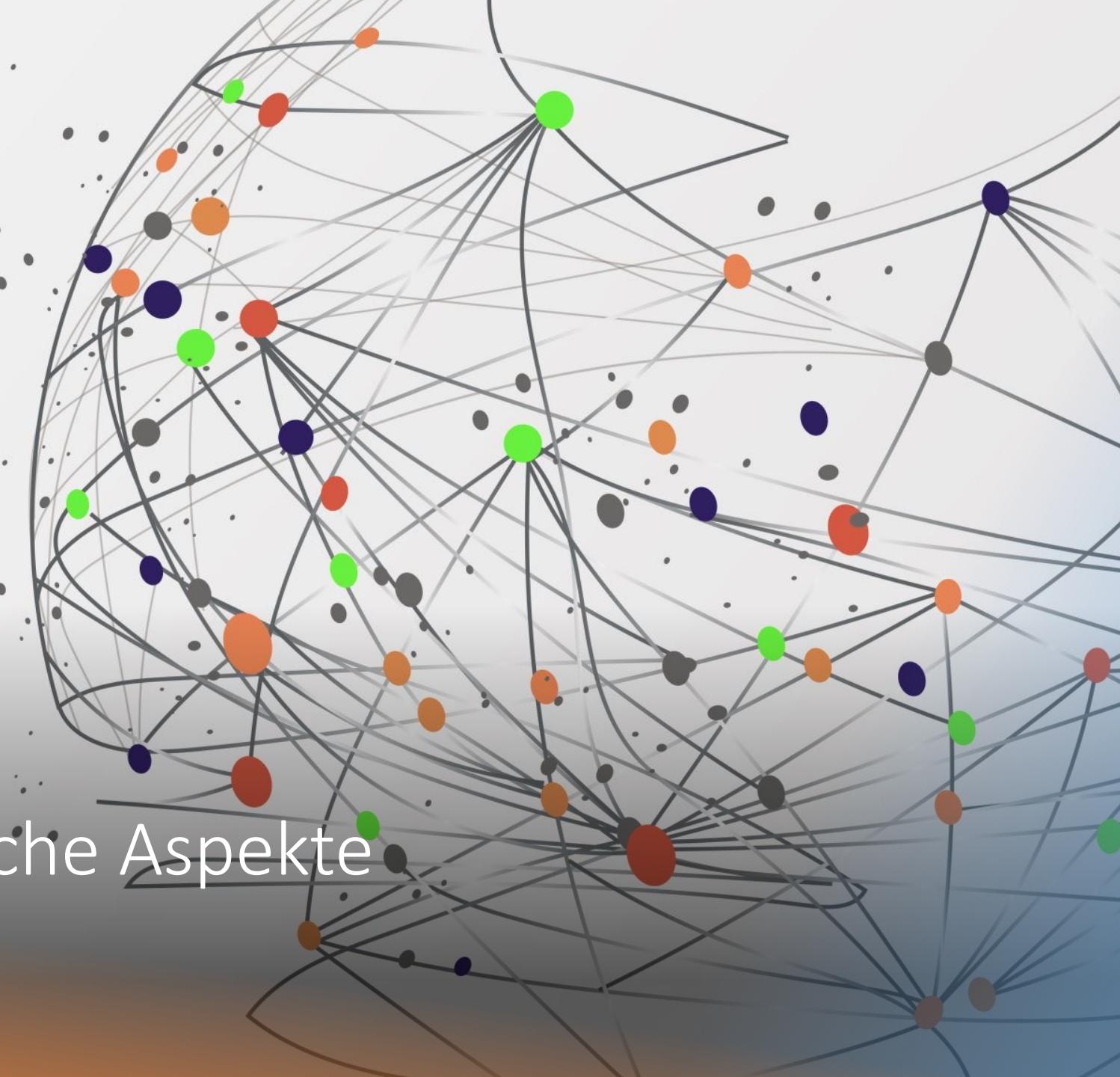
Chancen und Herausforderungen



COFFEE
BREAK!

Ethische und rechtliche Aspekte

“Darf man das?”



Vorgehen

1. Ethische Grundsätze
2. Rechtliche Aspekte
 1. Datenschutz & Privatsphäre
 2. Patientenrechte
 3. Urheberrecht
3. Beispiele Fälle
4. Kleingruppen: Ethische Leitlinien

Ethik

- Wie soll ich mich verhalten?
 - Was soll ich tun?
 - Was soll ich unterlassen?



Ethische Grundsätze

- Größter Nutzen für möglichst viele
- Niemand soll Schaden nehmen
- Was du nicht willst,...
- Schutz der Menschenwürde

Ethische Grundsätze

➤ Was du nicht willst,...

Handele stets so, daß die Maxime deines Handelns zum allgemeinen Gesetz erhoben werden könnte.

Warum handele ich so, wie ich handele?

Taugen meine Beweggründe als allgemeine Regel?



Rechtlicher Rahmen

Datenschutz

Privatsphäre

Urheberrecht

Patientenrechte



Datenschutz

- Schützt Daten vor unbefugtem Gebrauch
- In der DSGVO geregelt
- Besonders streng bei Gesundheits-Daten
- Datenverarbeitung ist tägliches Brot in der Pflege
- Datenverarbeitung nur mit Einwilligung des Betroffenen
- “glässener Mensch” soll verhindert werden



Privatsphären- schutz

- Schützt die Privatsphäre
- Folgt aus der Menschenwürde
- Führt zum Recht auf Datenschutz
- Informationelles
Selbstbestimmungsrecht



Urheberrecht

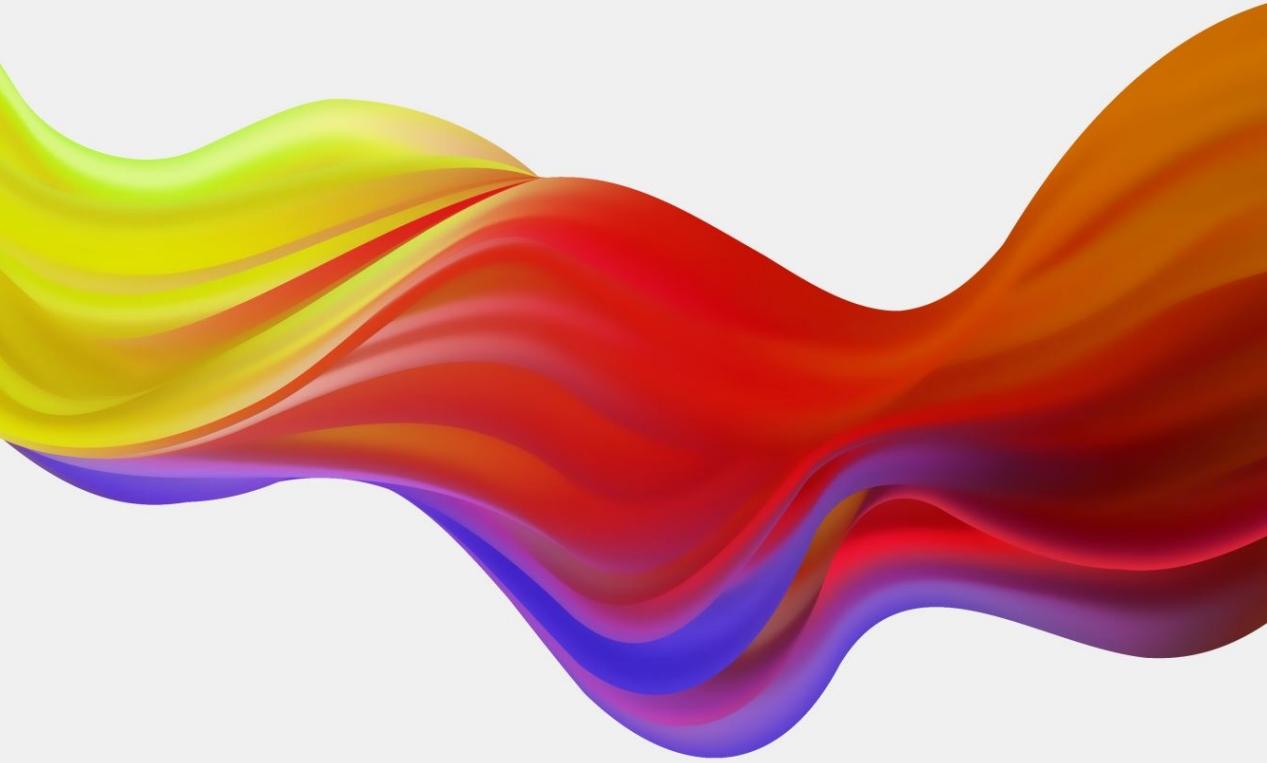
- Schützt geistiges Eigentum
- Wem gehören KI-generierte Ergebnisse?
- Darf man KI-generierte Ergebnisse als eigene Werke ausgeben?
- Darf die KI fremde Werke nutzen?



Patienten-Rechte

- Schützen den Patienten
- Patienten-Sicherheit
- Kann man der KI vertrauen?
- Ist eine Kontrolle der KI nötig?
- Wieviel Medizin kann man gefahrlos an die KI delegieren?

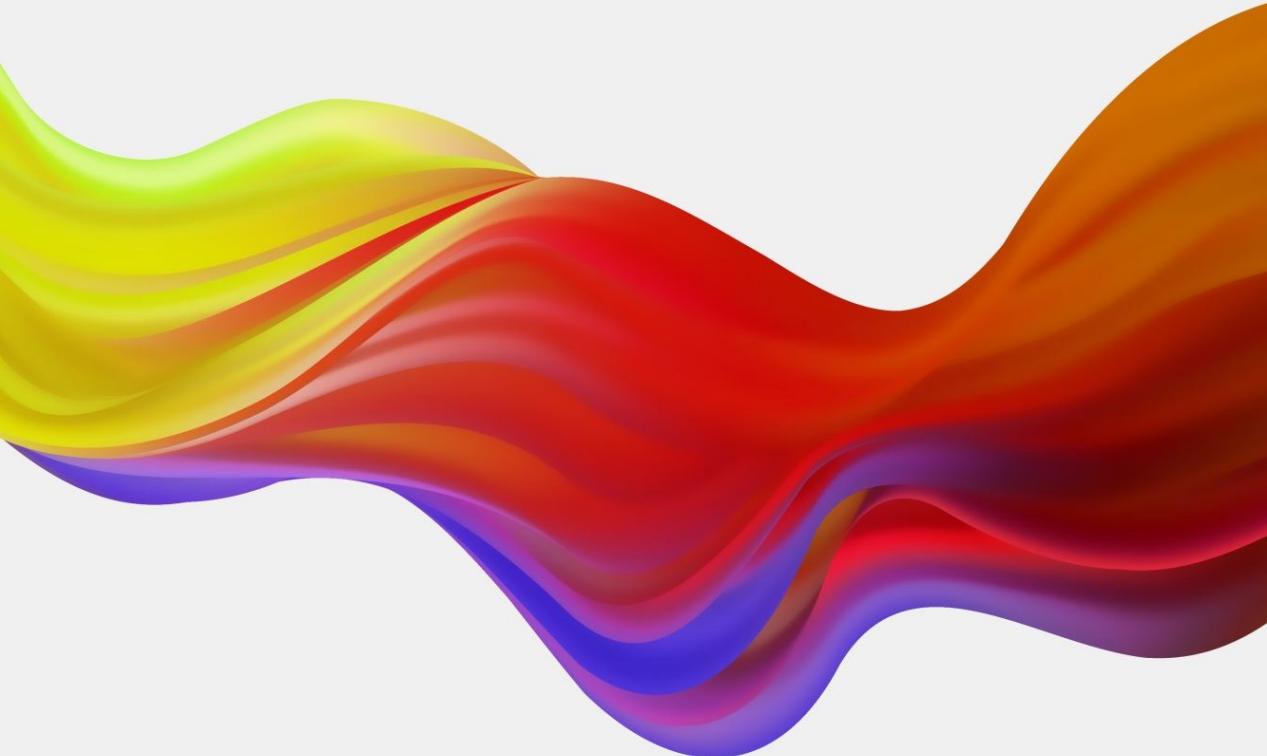




Beispiel # 1

In einem KH wird die Anzahl von Karzinom-Metastasen (ermittelt durch bildgebendes Verfahren) von einer KI gezählt.

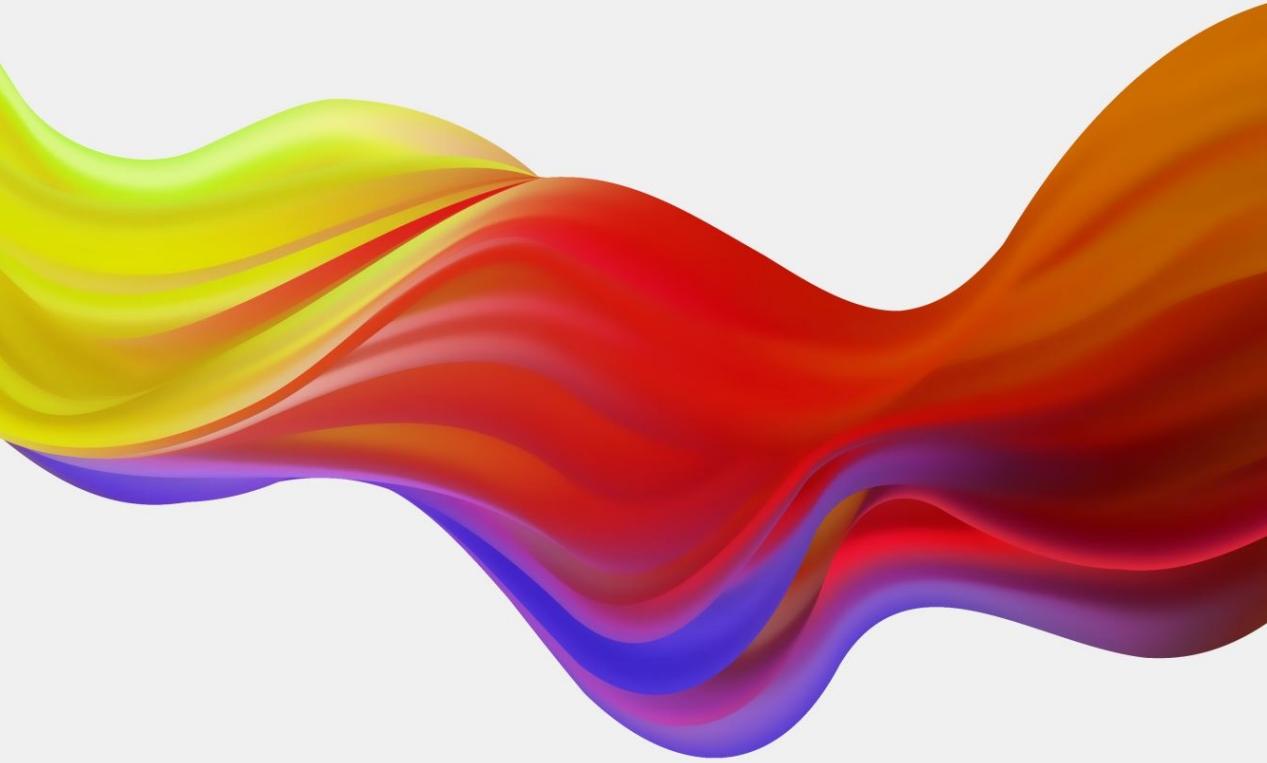
- Ist eine Einwilligung des Patienten nötig?
- Muß der Arzt nachzählen?
- Wer ist verantwortlich für die Richtigkeit?
- Darf das Ergebnis elektronisch an den ambulant behandelnden Onkologen weitergegeben werden?



Beispiel # 2

In einem Altenheim wird die Pflegeplanung durch die KI formuliert und evaluiert.

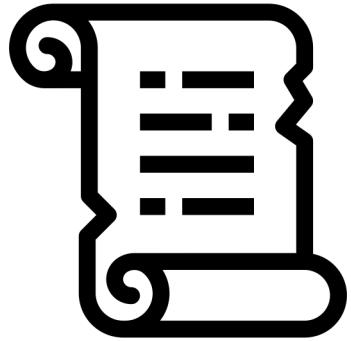
- Ist eine Einwilligung des Patienten nötig?
- Darf man diese Planung einsetzen?
- Wer ist verantwortlich für die Richtigkeit?
- Ist die Evaluation verlässlich?



Beispiel # 3

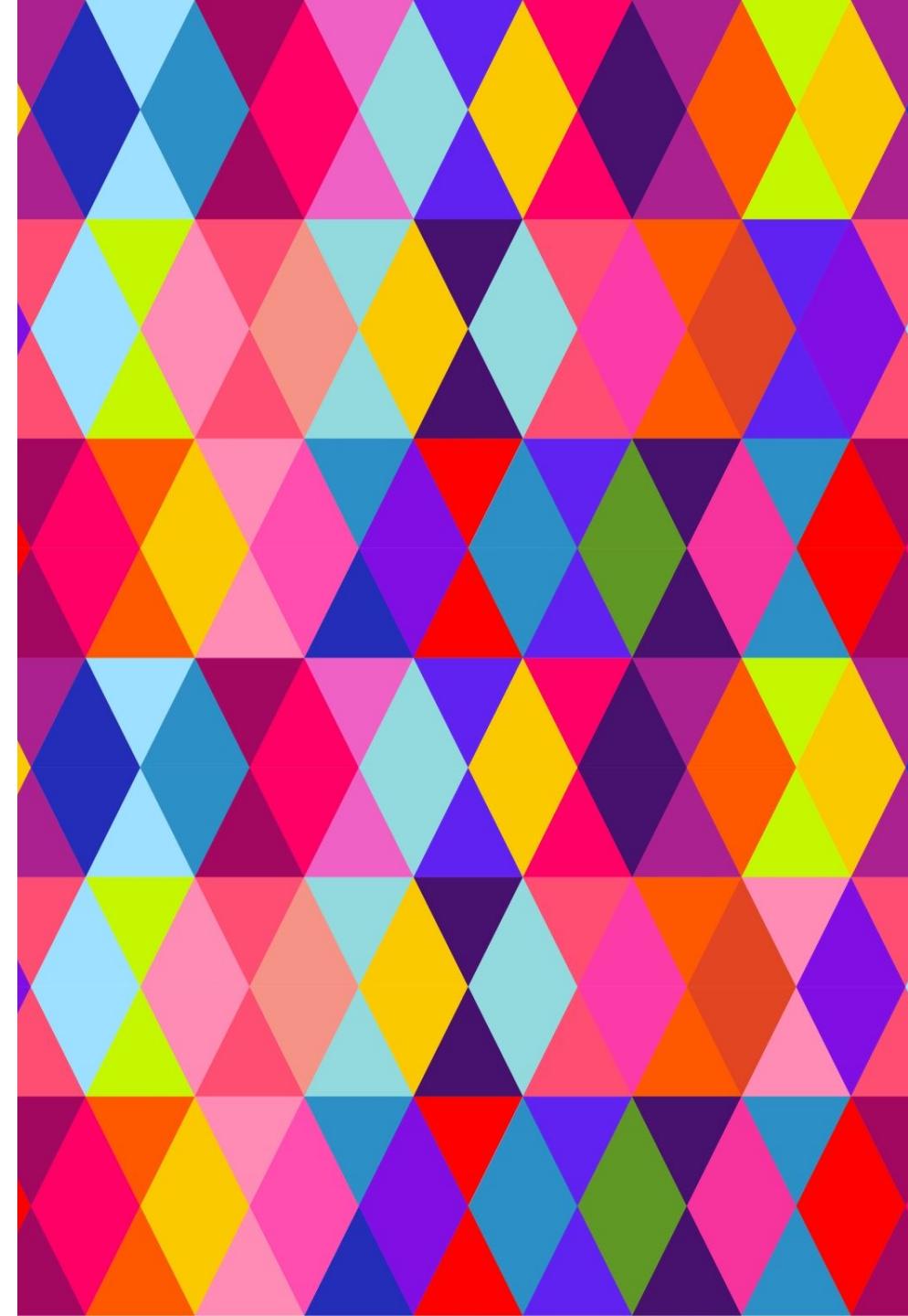
Eine Praxisanleiterin lässt die KI die Praktikumsbeurteilung für den Auszubildenden schreiben.

- Ist eine Einwilligung des Auszubildenden nötig?
- Reicht dieses Vorgehen als Beurteilung aus?
- Wer ist verantwortlich für die Richtigkeit?



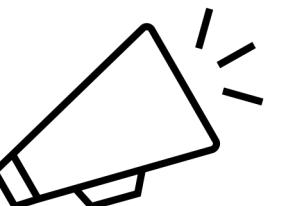
Aufgabe: Erstellen einer Ethik-Leitlinie für den KI-Einsatz

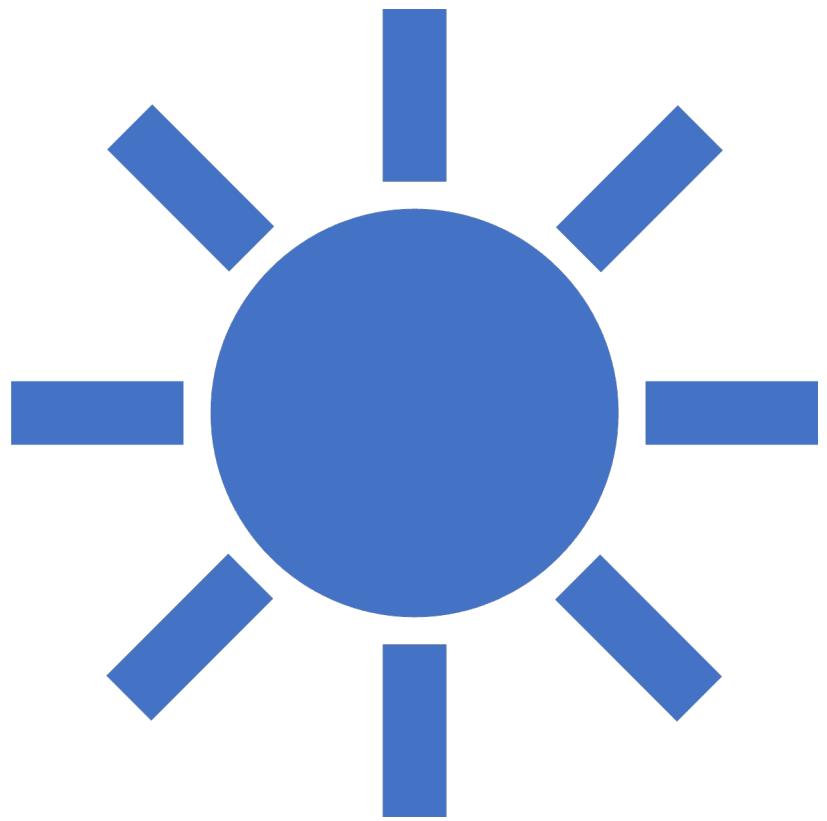
**Formulieren Sie – in Grundzügen – eine
Ethik-Leitlinie für den Einsatz von KI in
Ihrer Einrichtung!**



Aufgabe:
Erstellen einer
Ethik-Leitlinie für
den KI-Einsatz

Präsentation der Ergebnisse





Tages-
Abschluß



DIE UNIVERSALSPEZIALISTEN

KI IN DER BERUFLICHEN BILDUNG

CareCampus

05.02.-07.02.2024

Achim Diekmann

Dr. Lutz Siemer



KI in der Praxisanleitung

	9.00-10.30	10.45-12.15	13.15-14.45	15.00-16.30
Tag 1	Einführung in Künstliche Intelligenz <i>"Was ist KI eigentlich?"</i>	Aspekte der KI in der Pflege <i>"Was hat KI mit Pflege und Praxisanleitung zu tun?"</i>	Chancen und Risiken des KI-Einsatzes <i>"Bringt das was oder ist das gefährlich?"</i> <i>"Was ist meine eigene Ausgangshaltung?"</i>	Rechtliche und ethische Aspekte des KI-Einsatzes <i>"Darf man das?"</i>
Tag 2	Ausprobieren: Erledigen von Aufgaben mit ChatGPT <i>"Boaahh ... eyh. Da geht ja was."</i>	Planung und Erstellung von Lernmaterialien mit KI <i>"Was ist für mich drin?"</i>		Grenzen der KI und kritisches Bewerten von (eigenen) KI-Produkten <i>"Kann ich das mit der KI überblicken?"</i> <i>"Ist das brauchbar, was da rauskommt?"</i>
Tag 3	Veränderungen im Berufsbild der Praxisanleitung <i>"Wie kann ich das als Praxisanleitung in der Ausbildung vermitteln?"</i>	Konkrete Umsetzung in der individuellen Praxis <i>"Was mache ich konkret mit meinen nächsten Auszubildenden?" (Mikroebene: Praxisanleitung und Azubi)</i>	Perspektiven und Zukunft <i>"Was wird aus uns?"</i>	Abschluss und Feedback <i>"Was haben die Römer uns gebracht?"</i>

Übersicht: Was haben wir gestern gemacht? Was steht heute an?



Ausprobieren: Erledigen von Aufgaben mit ChatGPT

“Boaahh ... eyh. Da geht ja was.”

Vorgehen

1. ChatGPT-Grundlagen
2. Zugang zu ChatGPT erhalten
3. Grundlagen im Umgang mit ChatGPT verstehen
4. Spezifische Anwendungen erkunden (2er-Gruppen)
 1. Erstellung von Maßnahmenplanungen
 2. Entwicklung von Schulungsmaterialien
 3. Kommunikationstraining
 4. Antworten auf häufige Patientenfragen
 5. Reflexion und Selbstbewertung

1. ChatGPT - Grundlagen

- **ChatGPT:** Ein fortschrittliches Sprachmodell von OpenAI, spezialisiert auf Textverständnis und -generierung.
- **Entwicklungsfortschritte:** Von frühen GPT-Modellen zu ChatGPT, mit verbesserten Fähigkeiten in der Sprachverarbeitung. – Stand Feb 2024: ChatGPT 3.5 (free) und ChatGPT 4.0 (ca.20€/Monat)
- **Mechanismus:** Lernt aus einer umfangreichen Datenbasis, um menschenähnliche Texte zu erzeugen („stochastischer Papagei“)
- **Technologie:** Nutzt die Transformer-Architektur für ein tiefgreifendes Textverständnis und fließende Antworten.
- **Dialogfähigkeit:** Kann sich an vorherige Interaktionen erinnern und darauf aufbauend kommunizieren.
- **Anwendungsbereiche:** Vielseitig einsetzbar, von der Texterstellung bis zur Unterstützung im Kundenservice.
- **Grenzen und Ethik:** Wichtigkeit der kritischen Reflexion bezüglich Genauigkeit („Halluzinationen“) und ethischer Aspekte („Vorurteile“).

2. Zugang zu ChatGPT erhalten

- Sie brauchen eine gültige E-Mail-Adresse oder einen Google-, Microsoft- oder Apple-Account, um ein OpenAI-Konto zu erstellen.
- Gehen Sie zu <https://chat.openai.com>
- Klicken Sie auf „Log in“ oder „Sign up“
- Geben Sie ihre Email-Adresse an, um einen Account anzulegen, oder nutzen Sie ihren Google-, Microsoft- oder Apple-Account.
- Bei neuem Account „Email/Passwort-Prozedur“ durchlaufen.
- Nach dem Einloggen, finden sie unten am Bildschirmrand die Eingabeaufforderung. Es kann losgehen!

3. Grundlagen im Umgang mit ChatGPT verstehen

Nach dem Einloggen

1. Stellen Sie eine Frage (so wie Sie sie einem Menschen stellen würden – also ausformuliert, nicht als „Suchwort“ wie bei Google) -> ChatGPT als „Google&Wikipedia-Ersatz“
2. Fordern Sie ChatGPT auf, einen Text (Brief, Gedicht, Aufsatz, Anleitung, Bewerbung, ...) zu erstellen -> ChatGPT als „Schreibknecht“
3. Fordern Sie ChatGPT auf eine Planung zu machen, z.B. für eine Geburtstagsfeier, Betriebsjubiläum, ... -> ChatGPT als „Mitdenker“
4. Fordern Sie ChatGPT auf eine Rolle einzunehmen und dann einen Auftrag zu erfüllen („Du bist mein Berater für XY und hilfst mir YZ zu erreichen. Wie gehen wir am besten vor?“) -> ChatGPT als „Berater“

4. Spezifische Anwendungen erkunden (2er-Gruppen)



Erstellung von Maßnahmenplanung:

Geben Sie eine detaillierte Beschreibung eines fiktiven Patientenfalles ein, um zu sehen, wie ChatGPT eine Maßnahmenplanung generieren kann.

Erkunden Sie, wie Sie die Antworten von ChatGPT anpassen oder verfeinern können, um sie präziser zu machen.

Entwicklung von Schulungsmaterialien:

Experimentieren Sie mit der Eingabe von Themen oder Fragen, die für die Pflegeausbildung relevant sind, und beobachten Sie, wie ChatGPT Materialien dazu erstellt.

Erkunden Sie, wie Sie die Tiefe und den Umfang der generierten Inhalte steuern können.

Kommunikationstraining:

Simulieren Sie Gesprächsszenarien mit ChatGPT, indem Sie spezifische Dialoge oder Situationen eingeben und ChatGPTs Antworten als Basis für Trainingsübungen verwenden. Überlegen Sie, wie Sie ChatGPT nutzen können, um vielfältige kommunikative Herausforderungen zu simulieren.

Antworten auf häufige Patientenfragen:

Formulieren Sie typische Patientenanfragen und nutzen Sie ChatGPT, um realistische und informative Antworten zu generieren.

Probieren Sie aus, wie Sie die Antworten für den Einsatz in der Praxisbewertung und -schulung anpassen können.

Reflexion und Selbstbewertung:

Nutzen Sie ChatGPT, um Reflexionsfragen zu generieren, die auf spezifischen beruflichen Erfahrungen oder Herausforderungen basieren.

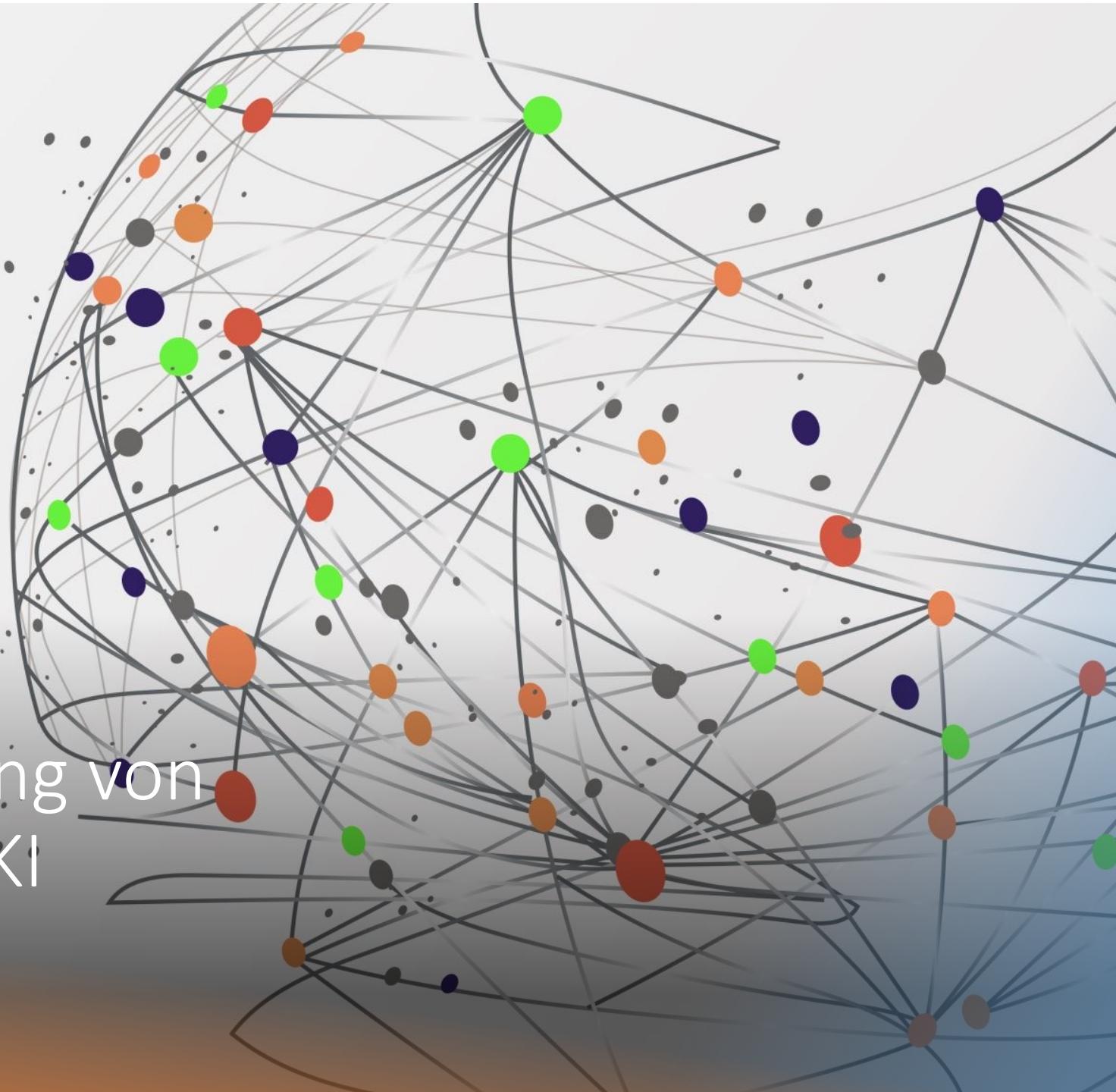
Erproben Sie, wie Sie durch gezielte Fragen die Selbstreflexion und Bewertung fördern können



COFFEE
BREAK!

Planung und Erstellung von Lernmaterialien mit KI

“Was ist für mich drin?”



Vorgehen

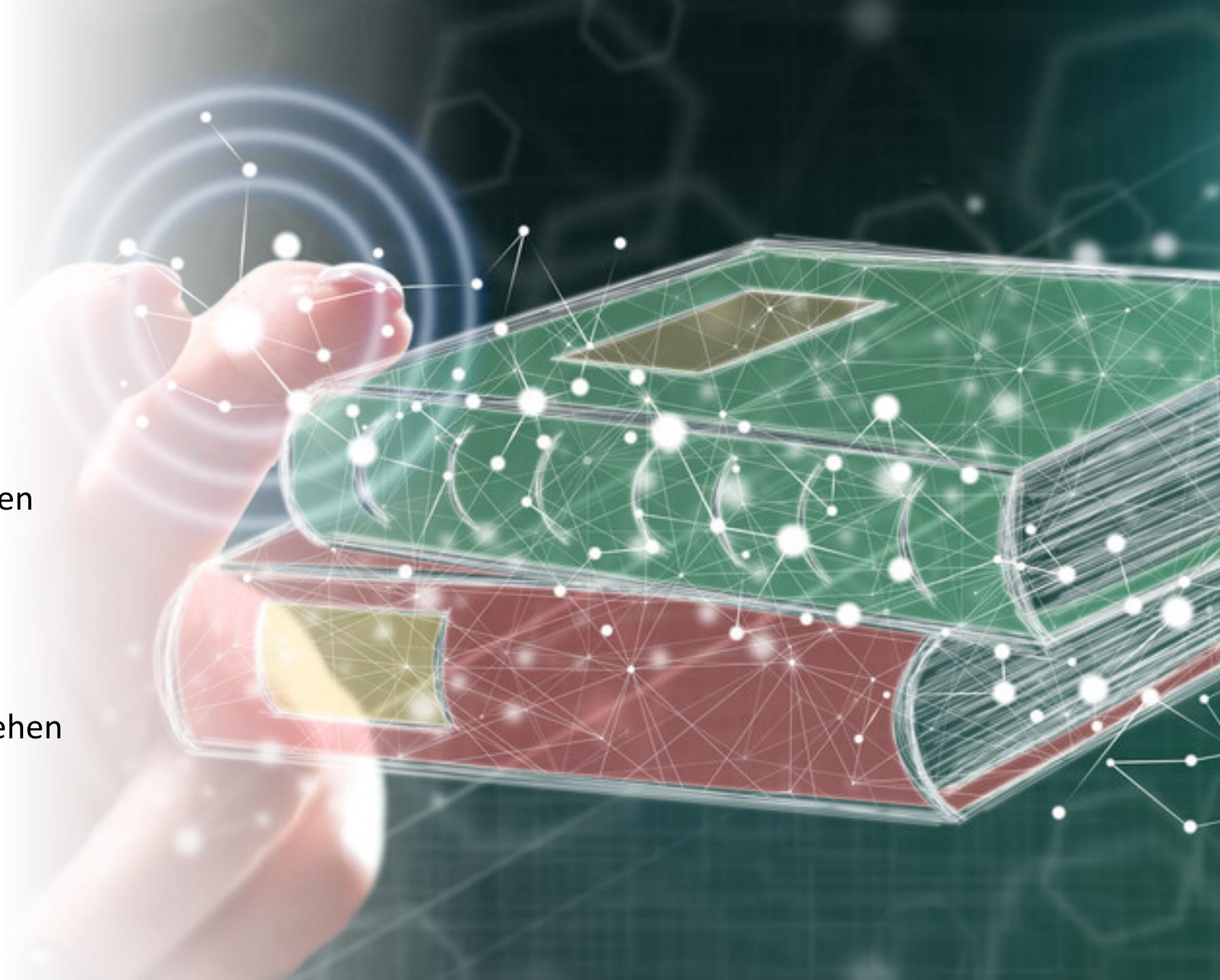
1. Workshop zur Einführung der KI in der Bildungsplanung
2. Kleingruppenarbeit zum Entwickeln eines KI-gestützten Lehrplans oder KI-generierter Lehrmaterialien
3. Diskussion und Reflexion
4. Einzelarbeit zur Planung einer KI-gestützten Lektion
5. Vorstellung von Ergebnissen/Produkten



Wie kann KI Bildung vorantreiben?

Mit KI kann man...

- ... Lehrgänge planen
- ... Ausbildungsinhalte strukturieren
- ... Lernmaterialien herstellen
- ... Arbeitsaufgaben formulieren
- ... Lernsituationen simulieren
- ... Prüfungen erstellen oder bestehen





Kleingruppenarbeit

Entwickeln Sie mit Hilfe der KI

- einen Lehrplan für einen Ausbildungsabschnitt oder
- Lernmaterial für die Auszubildenden oder
- eine komplexe Arbeitsaufgabe für einen Auszubildenden



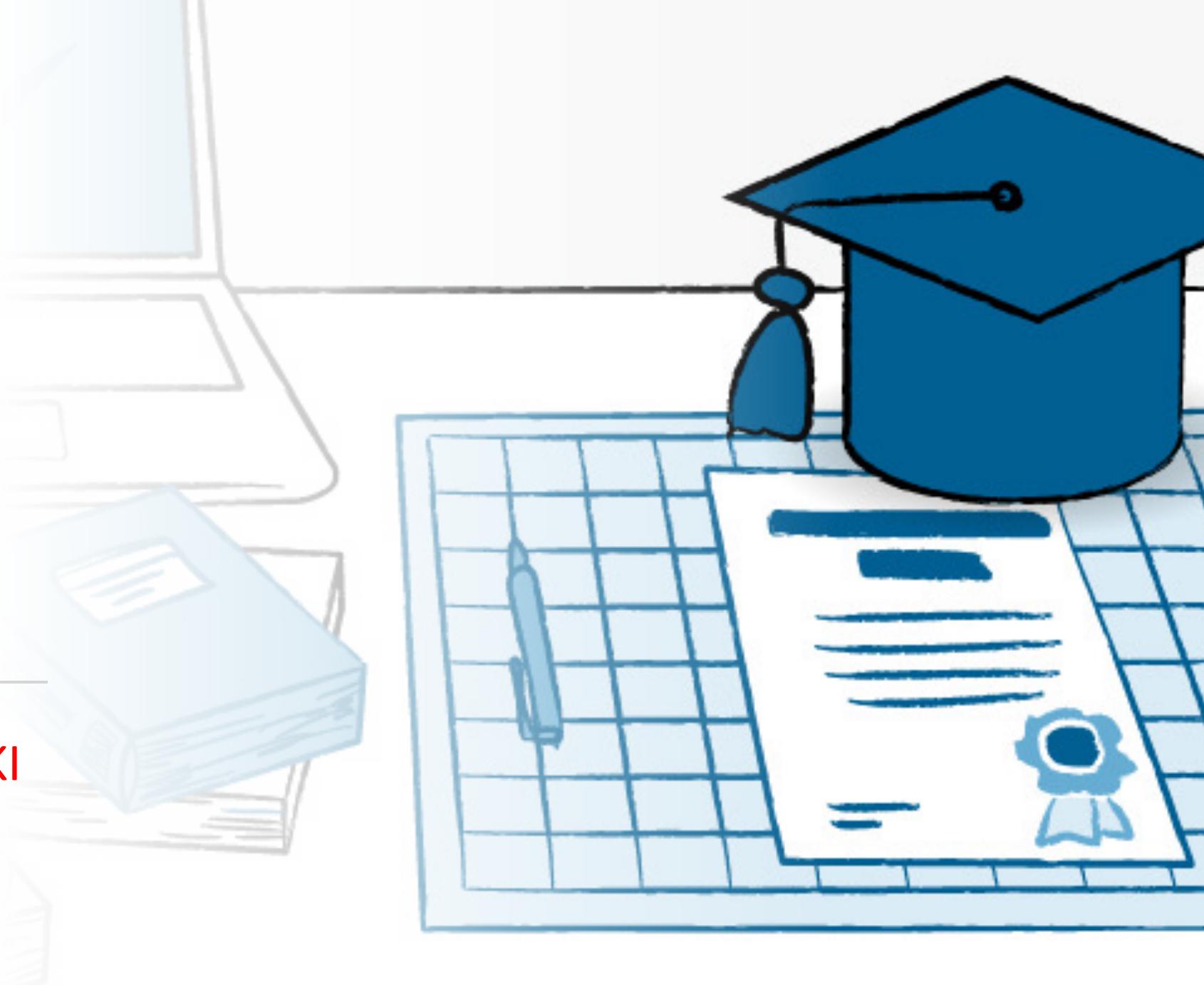


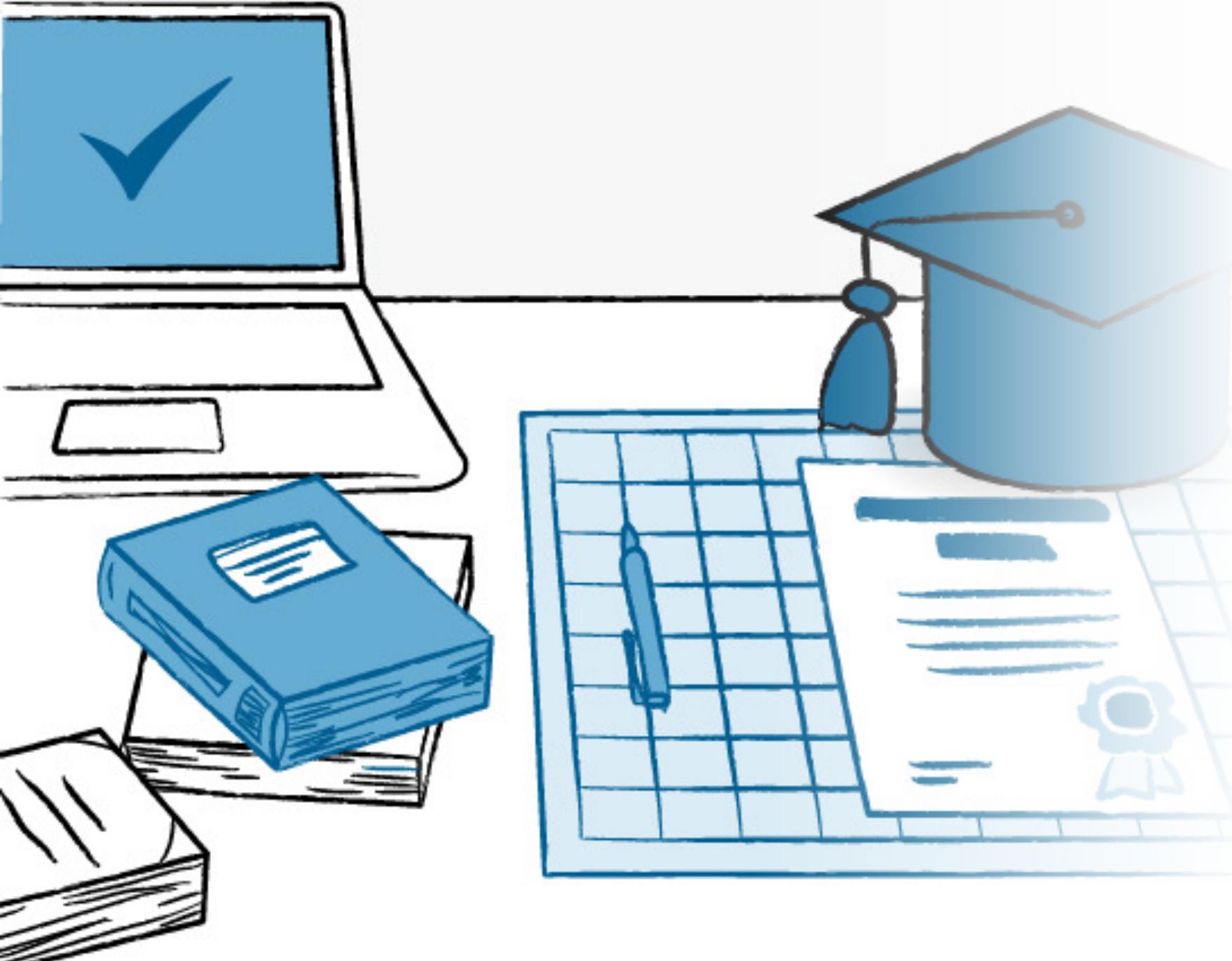
Kleingruppenarbeit

Diskussion & Reflexion



Einzelarbeit

Planen Sie mit Hilfe der KI
eine ausgewählte
Lerneinheit (“Lektion”)!




Einzelarbeit

Vorstellung von
Ergebnissen / Produkten



COFFEE
BREAK!

Grenzen der KI und kritisches Bewerten von (eigenen) KI-Produkten

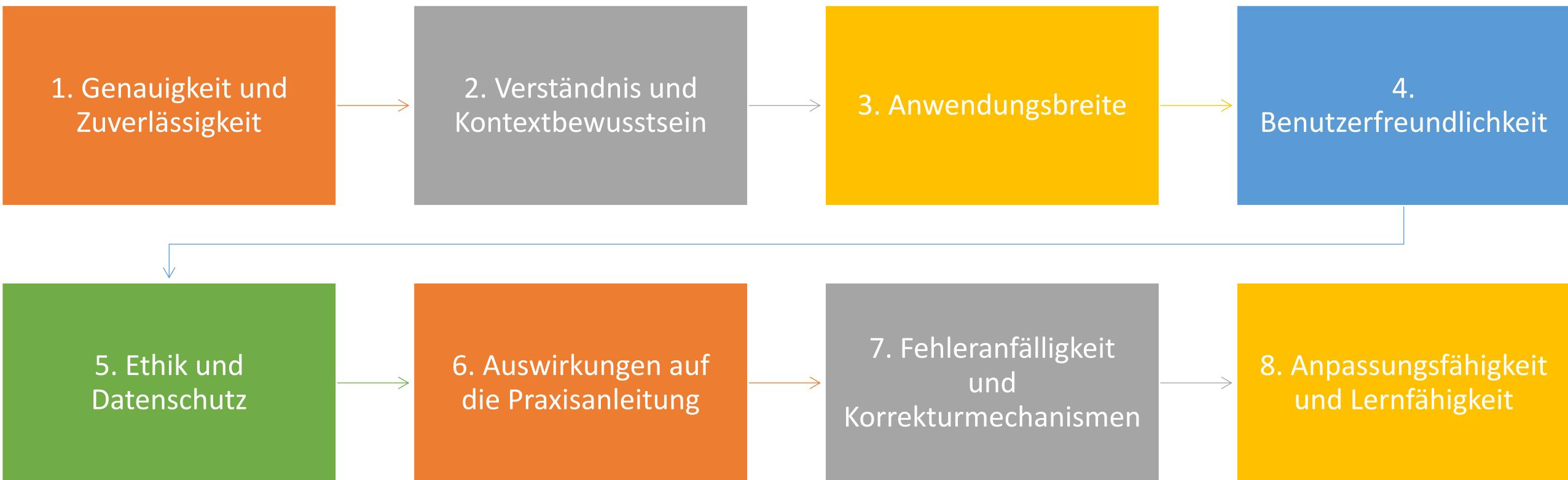
“Kann ich das mit der KI überblicken?” & “Ist das brauchbar, was da rauskommt?”



Vorgehen

1. Kriterien und Indikatoren zur kritischen Bewertung von KI-Produkten
2. Checkliste für die Nutzung von ChatGPT in der Praxisanleitung
3. In Kleingruppen mithilfe der Checkliste das bisher Erarbeitete kritisch bewerten
4. Erkenntnisse im Plenum diskutieren. Leitfragen:
 1. „Kann ich das mit der KI überblicken?“
 2. „Ist das brauchbar, was da rauskommt?“

Kriterien und Indikatoren zur kritischen Bewertung von KI-Produkten



Kriterien und Indikatoren zur kritischen Bewertung von KI-Produkten



Genauigkeit und Zuverlässigkeit	Verständnis und Kontextbewusstsein	Anwendungsbreite	Benutzerfreundlichkeit
<p>Wenn ich ChatGPT nutze, erhalte ich meistens korrekte Informationen. ... sind die Antworten konsistent, auch wenn ich ähnliche Fragen mehrmals stelle. ... stimmen die generierten Inhalte mit unserem Fachwissen überein.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, versteht es meine komplexen Fragen richtig. ... passt es seine Antworten an den Kontext meiner Frage an. ... verwendet es Fachbegriffe korrekt und angemessen.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, kann ich eine breite Palette von Themen abdecken. ... lässt es sich leicht auf neue Situationen einstellen. ... fügt es sich gut in meinen Arbeitsalltag ein.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, finde ich es einfach zu bedienen. ... komme ich schnell mit der Software zurecht. ... kann ich es ohne großen Zeitaufwand nutzen.</p>
Ethik und Datenschutz	Auswirkungen auf die Praxisanleitung	Fehleranfälligkeit und Korrekturmechanismen	Anpassungsfähigkeit und Lernfähigkeit
<p>Wenn ich ChatGPT nutze, habe ich das Gefühl, dass der Datenschutz gewahrt bleibt. ... ist mir klar, wie meine Daten verwendet werden. ... sind ethische Aspekte gut berücksichtigt.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, verbessert es den Lehr- und Lernprozess. ... ist das Feedback von Auszubildenden und Kolleg*innen positiv. ... steigt die Qualität unserer Pflegeausbildung.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, ... kann ich Fehler in den generierten Texten leicht erkennen. ... stehen mir Mittel zur Verfügung, um Fehler zu korrigieren. ... kann ich mit den Fehlern so umgehen, dass sie das Lernen nicht stören.</p>	<p>Wenn ich ChatGPT nutze, lernt das Tool aus meinen Rückmeldungen und verbessert sich. ... kann ich es auf meine persönlichen Bedürfnisse einstellen. ... wird es regelmäßig aktualisiert und weiterentwickelt.</p>

Checkliste für die Nutzung von ChatGPT in der Praxisanleitung

In Kleingruppen mithilfe der Checkliste das bisher Erarbeitete kritisch bewerten

Arbeitsauftrag für Kleingruppenarbeit: Bewertung von ChatGPT-Ergebnissen

Zielsetzung

- Die Kleingruppe soll die Qualität und Nützlichkeit der bisher mit ChatGPT erarbeiteten Ergebnisse anhand der bereitgestellten Checkliste bewerten.

Aufgabenstellung

1. Vorbereitung:

1. Bilden Sie wieder ihre Kleingruppe.
2. Wählen Sie ein Beispiel für ein von Ihnen mit ChatGPT erarbeitetes Ergebnis aus, das für Praxisanleitung gedacht ist.

2. Durchführung:

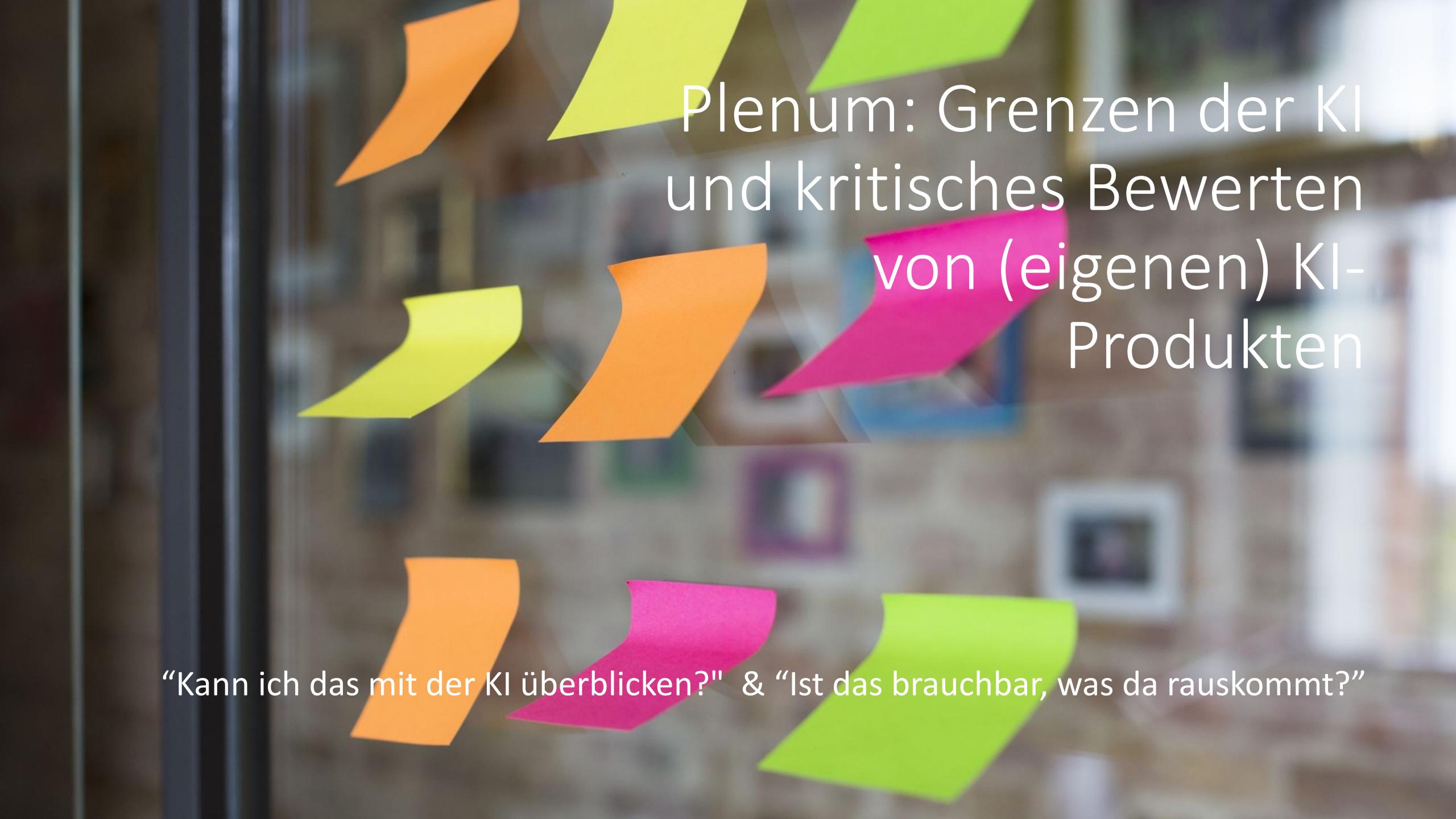
1. Teilen Sie die Checkliste unter den Gruppenmitgliedern aus.
2. Bewerten Sie gemeinsam ihr Ergebnis anhand der Checkliste.

3. Diskussion:

1. Diskutieren Sie in der Gruppe, welche Stärken und Schwächen ChatGPT in der praktischen Anwendung zeigt.
2. Identifizieren Sie gemeinsam, in welchen Bereichen ChatGPT die Praxisanleitung effektiv unterstützt hat und wo Herausforderungen oder Verbesserungspotenziale liegen.

4. Feedback:

1. Geben Sie eine Rückmeldung an die Gesamtgruppe. Teilen Sie Ihre Erkenntnisse zu den Fragen „Kann ich das mit der KI überblicken?“ und „Ist das brauchbar, was da rauskommt?“

A blurred background image showing a room with a whiteboard and several colorful sticky notes (yellow, orange, pink, green) pinned to a wall, suggesting a collaborative workspace or meeting.

Plenum: Grenzen der KI und kritisches Bewerten von (eigenen) KI- Produkten

“Kann ich das mit der KI überblicken?” & “Ist das brauchbar, was da rauskommt?”



Welche Fehler machen Sprachmodelle?

- Fehlerhafte und widersprüchliche Antworten
- Gefährliche und sozial unakzeptable Antworten
- Hohe Trainingskosten ohne Update-Fähigkeit
- Fehlende Quellennachweise und geringes nicht-sprachliches Wissen

Quelle: Whats wrong with LLMs and what we should be building instead?. YouTube
<https://youtu.be/cEyHsMzbZBs?si=KNfmmyQLSksYxE9S>

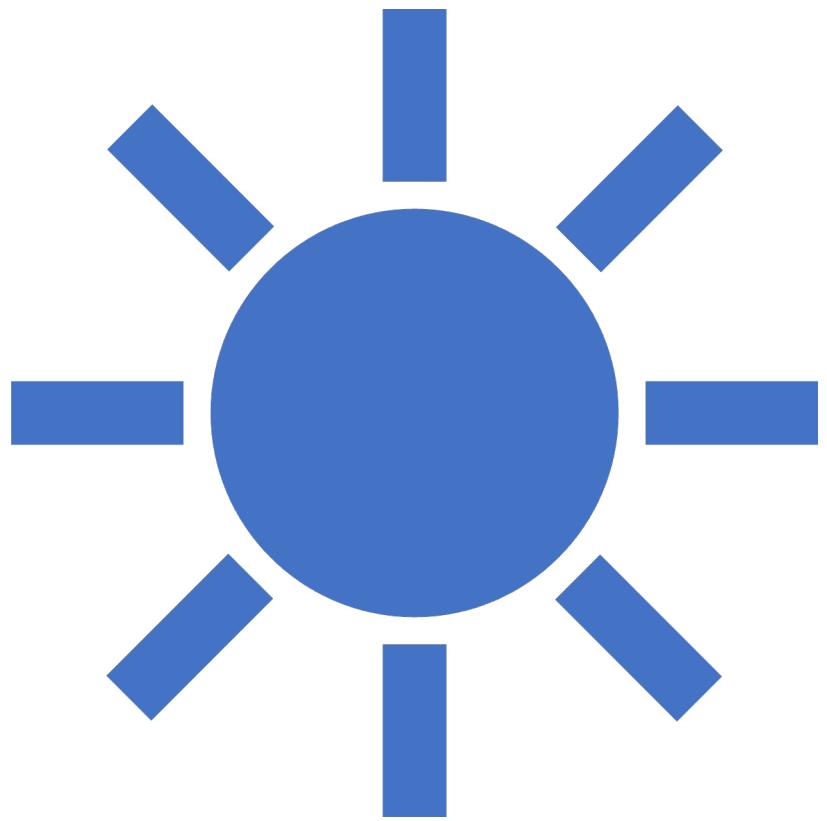
Zusammenfassender Vergleich

Was kann KI besser?

- Subtile Muster Erkennen (z.B. CT-Scans)
- Konsistente Entscheidungen (menschliche Expert*innen widersprechen einander häufig)
- Großen Mengen an Daten schnell speichern und verarbeiten
- Unbeeinflusst von Vorurteilen (es sei denn, sie sind antrainiert), Emotionen oder Müdigkeit
- Algorithmen und Modelle verbessern sich ständig (im Gegensatz zur langsamen Gehirnentwicklung)

Was können Menschen besser?

- Wir sind soziale und biologische Wesen.
- Gesunder Menschenverstand – allgemeines Weltwissen
- Lernen mit wenigen Daten
- Übertragen von Gelerntem auf andere Bereiche
- Einsicht in Ursache und Wirkung
- Denken und Begründen aufgrund von Analogien oder Metaphern
- Abstrahieren und Generalisieren
- Zusammenarbeiten
- Kreativität
- Energieeffizienz



Tages-
Abschluß



DIE UNIVERSALSPEZIALISTEN

KI IN DER BERUFLICHEN BILDUNG

CareCampus

05.02.-07.02.2024

Achim Diekmann

Dr. Lutz Siemer



KI in der Praxisanleitung

	9.00-10.30	10.45-12.15	13.15-14.45	15.00-16.30
Tag 1	Einführung in Künstliche Intelligenz <i>"Was ist KI eigentlich?"</i>	Aspekte der KI in der Pflege <i>"Was hat KI mit Pflege und Praxisanleitung zu tun?"</i>	Chancen und Risiken des KI-Einsatzes <i>"Bringt das was oder ist das gefährlich?"</i> <i>"Was ist meine eigene Ausgangshaltung?"</i>	Rechtliche und ethische Aspekte des KI-Einsatzes <i>"Darf man das?"</i>
Tag 2	Ausprobieren: Erledigen von Aufgaben mit ChatGPT <i>"Boaahh ... eyh. Da geht ja was."</i>	Planung und Erstellung von Lernmaterialien mit KI <i>"Was ist für mich drin?"</i>		Grenzen der KI und kritisches Bewerten von (eigenen) KI-Produkten <i>"Kann ich das mit der KI überblicken?"</i> <i>"Ist das brauchbar, was da rauskommt?"</i>
Tag 3	Veränderungen im Berufsbild der Praxisanleitung <i>"Wie kann ich das als Praxisanleitung in der Ausbildung vermitteln?"</i>	Konkrete Umsetzung in der individuellen Praxis <i>"Was mache ich konkret mit meinen nächsten Auszubildenden?" (Mikroebene: Praxisanleitung und Azubi)</i>	Perspektiven und Zukunft <i>"Was wird aus uns?"</i>	Abschluss und Feedback <i>"Was haben die Römer uns gebracht?"</i>

Übersicht: Was haben wir gestern gemacht? Was steht heute an?

Veränderungen im Berufsbild der Praxisanleitung

“Wie kann ich das als Praxisanleitung in der Ausbildung vermitteln?”

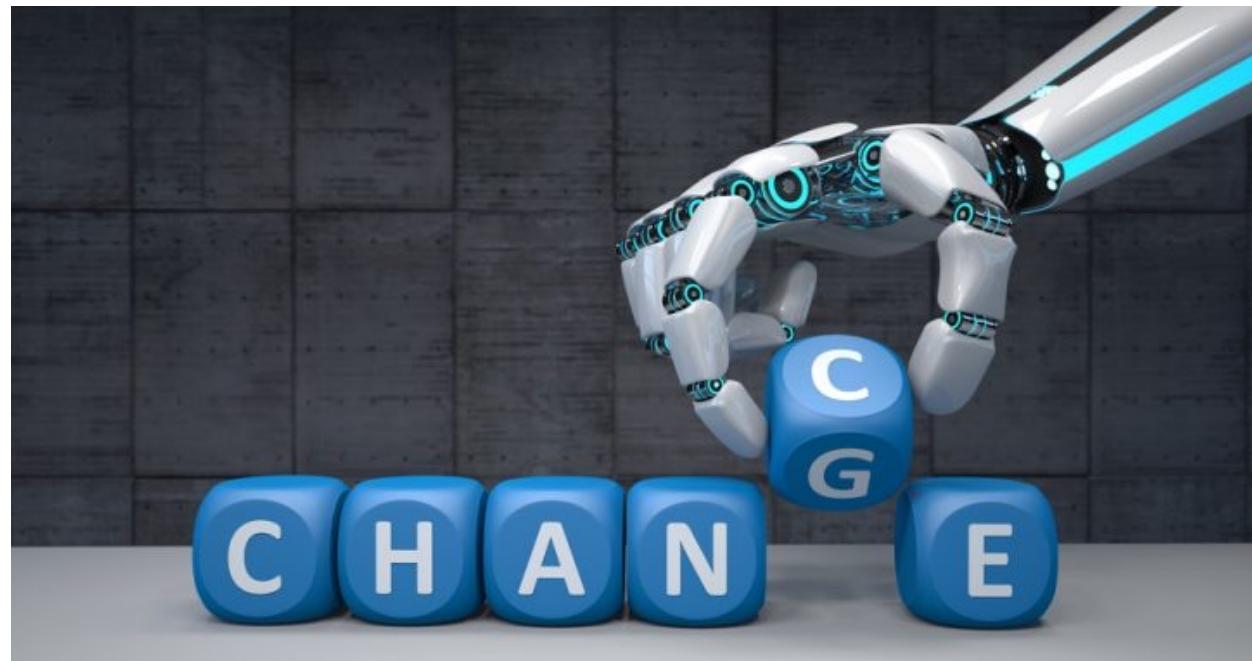


Vorgehen

1. Veränderungen im Berufsbild
2. Gruppendiskussion zu Fallbeispielen
3. Einzelarbeit zur Reflexion der individuellen Rolle
4. Präsentation und Diskussion der Ergebnisse

Veränderungen im Berufsbild

- Wegfall “alter” Aufgaben
- Neu hinzukommende Kompetenzen
- Entlastung von Routine
- Professionalisierung
- Veränderte professionelle Zusammenarbeit
- Kontinuierliche Fortbildung wird wichtiger



Veränderungen im Berufsbild



Weniger Pflege am Klienten für
PFK



Mehr leitende / planende
Tätigkeiten



Mehr Arbeit mit Computern





Änderungen in der Ausbildung

- Größere Rolle von Technik / IT
- Selbstverständlicher Einsatz von KI
- IT / KI muß in die Ausbildung integriert werden
- Neue Anforderungen an die Didaktik
- Neue Lernerfolgskontrollen
- Notwendigkeit stetiger Fortbildung für die Praxisanleitungen

Änderungen im Arbeitsmarkt

- Wegfall bestimmter Arbeitsfelder / Berufe
- Hinzukommen neuer Arbeitsfelder / Berufe
- Instrument gegen den Fachkräftemangel?
- Oder Mittel zu weiterer Arbeitsverdichtung?



Beispiel # 1

Die PFK Gerda Müller freut sich, daß sie durch den Einsatz von KI bei der Dokumentation Zeit spart. Sie möchte diese Zeit für Gespräche mit den Klienten nutzen. Der PDL des Pflegedienstes aber plant die Touren jetzt mit drei zusätzlichen Klienten. Gerda hat daher ebenso viel Stress wie zuvor.

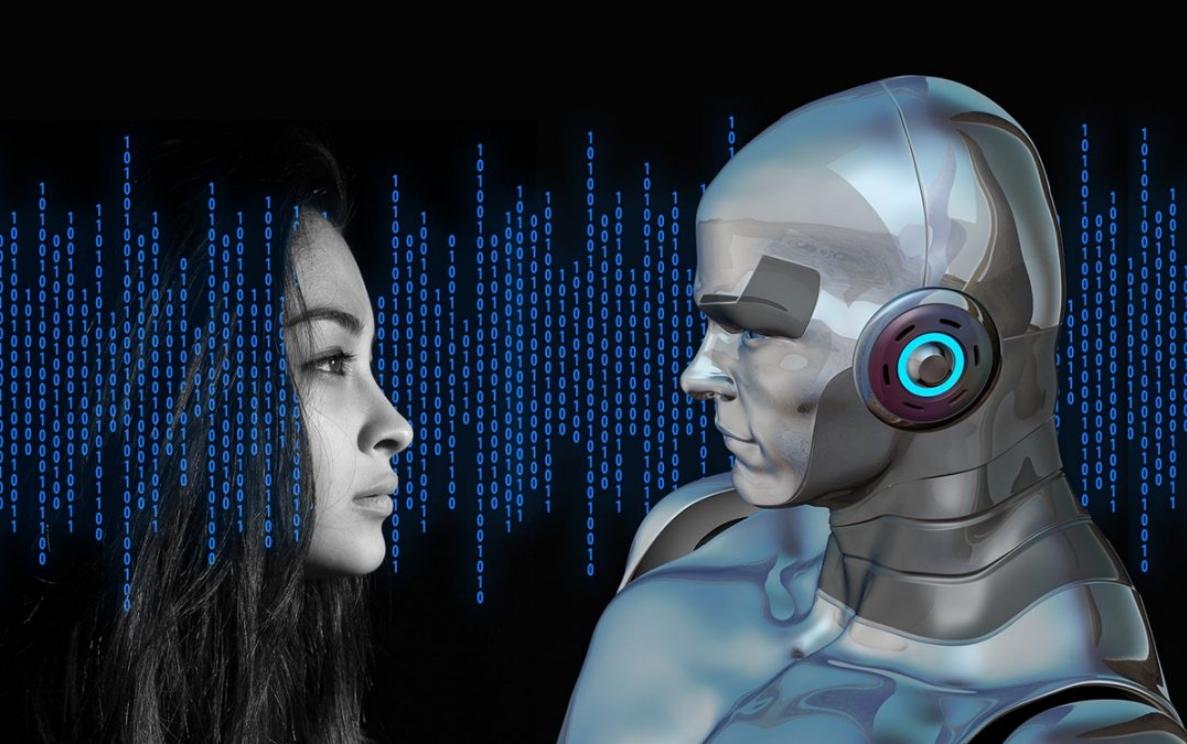
Beispiel # 2

Der Pflegefachmann Heiner Schmidt ist ein gefragter Experte für das Formulieren von Maßnahmeplanungen. Niemand in der Einrichtung kann das so gut wie er, und er macht es gerne. Seit er gehört hat, daß die Einrichtung eine Planungs-KI einsetzen will, schläft er nicht mehr gut und hat wieder mit dem Rauchen angefangen.

Beispiel # 3

Gisela Müller ist Praxisanleiterin. Sie ist eine gute Pflegefachkraft, aber mit Computern hat sie es nicht so. Immerhin ist sie auch schon 53 Jahre alt. In ihrer Einrichtung wird aber immer mehr Technik eingesetzt. Inzwischen wissen die Auszubildenden schon besser, wie man damit umgeht, als sie selbst. Wie soll das nur weitergehen? Bis zur Rente hat sie ja noch viele Jahre vor sich...

Reflexion



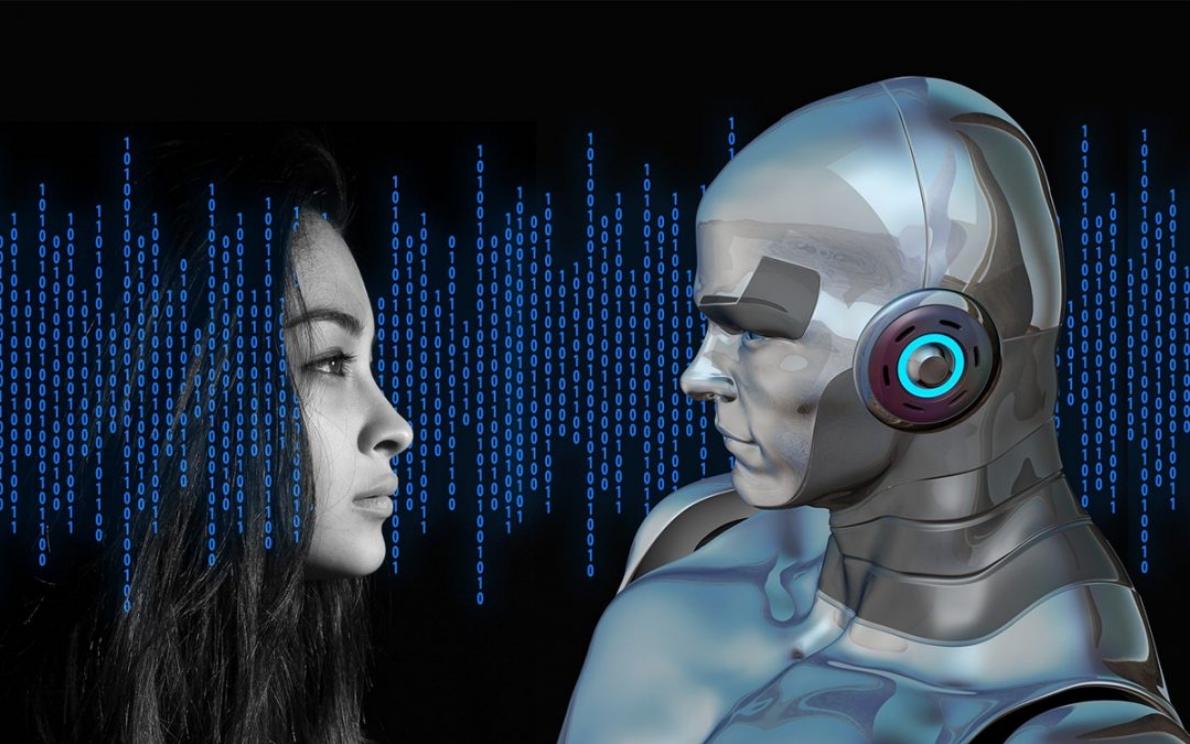
- Wie wirkt sich KI auf Sie persönlich aus?
 - Wie sehen Sie Ihre Rolle im Beruf, wenn KI eingesetzt wird?
 - Wie reagieren Sie selbst auf den technischen Fortschritt?
 - Welche Wünsche haben Sie in Bezug auf Unterstützung durch Politik und Gesellschaft?
-

A photograph of a person's hand holding a smartphone. The screen of the phone displays a large, stylized '@' symbol, which is also partially visible on the right side of the phone body. The background is blurred, showing what appears to be a wooden surface and some other objects.

Email an mich in der Zukunft

www.futureme.org

Präsentation und Diskussion



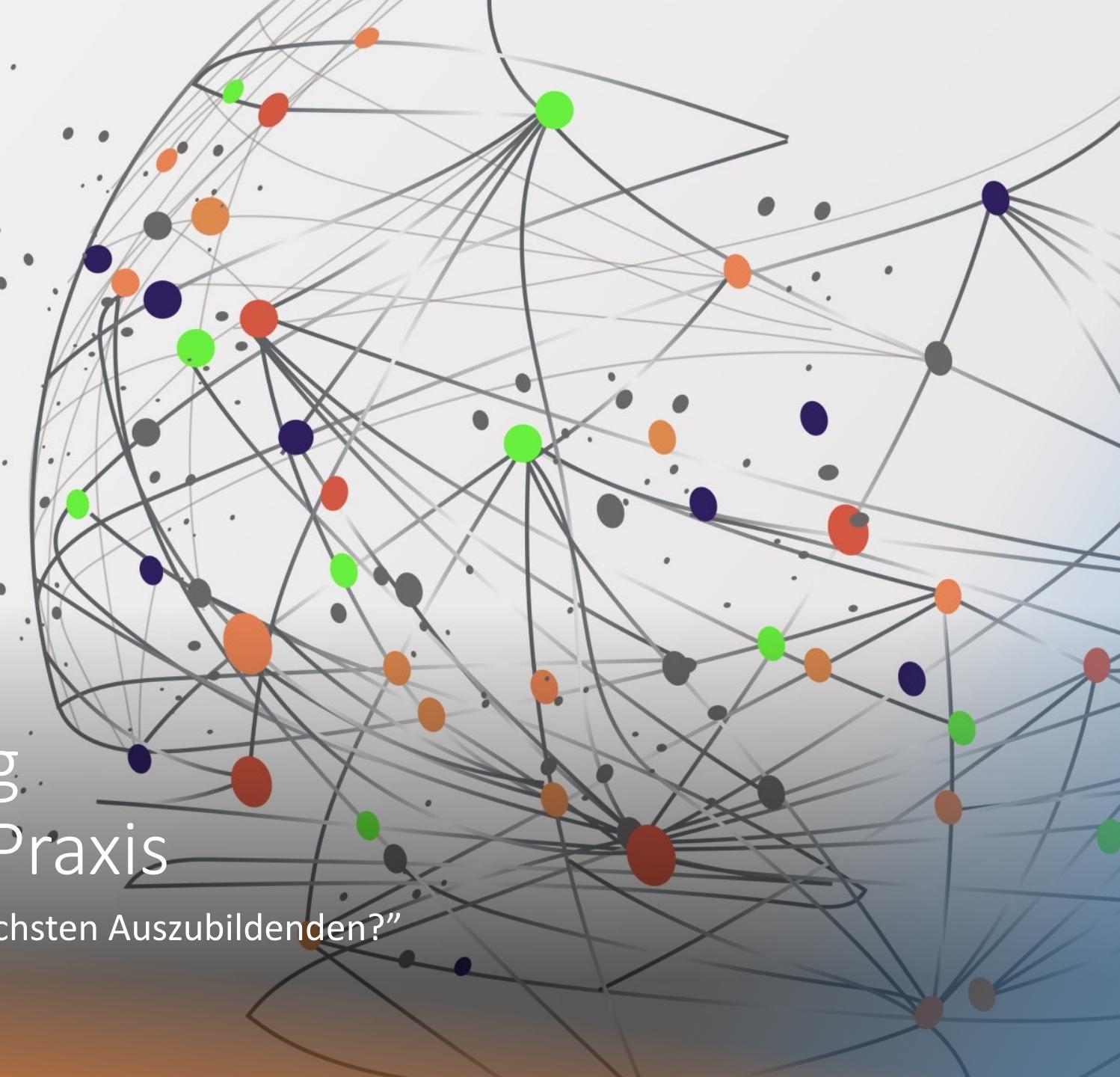
- Wie wirkt sich KI auf Sie persönlich aus?
 - Wie sehen Sie Ihre Rolle im Beruf, wenn KI eingesetzt wird?
 - Wie reagieren Sie selbst auf den technischen Fortschritt?
 - Welche Wünsche haben Sie in Bezug auf Unterstützung durch Politik und Gesellschaft?
-



COFFEE
BREAK!

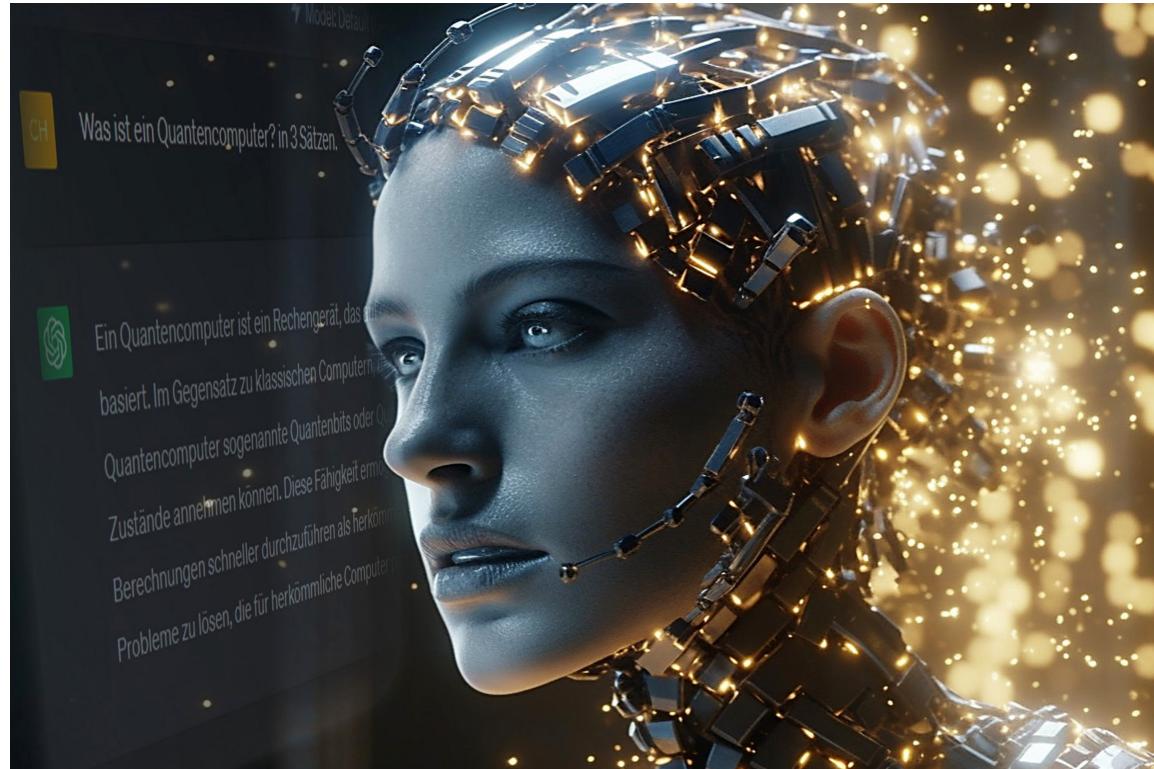
Konkrete Umsetzung in der individuellen Praxis

“Was mache ich konkret mit meinen nächsten Auszubildenden?”



Vorgehen

1. Vortrag zur Einführung
2. Planung für eine KI-Praxisanleitung
3. Austausch in neuer Zweiergruppe
4. Diskussion im Plenum



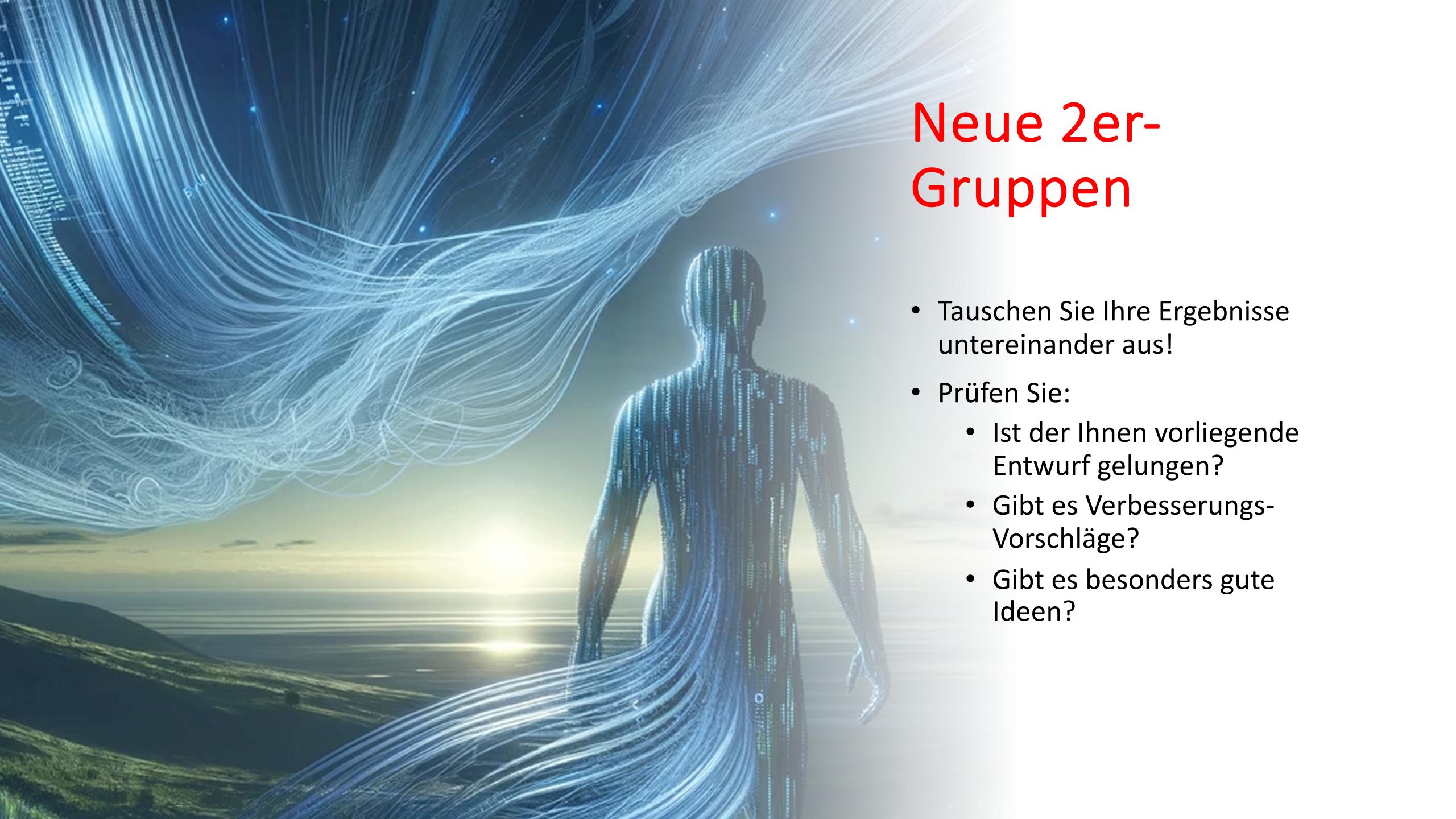
Bevor es losgeht...

- Technische Ausstattung
- Abstimmung mit der Leitung
- Abstimmung mit anderen PA
- Auswahl der “Start-Kandidaten”

Aufgabe für 2er-Gruppen

- Erstellen Sie eine Planung für eine KI-Praxisanleitung!
- Bedenken Sie dabei:
 - Welches Lern-Thema wählen wir?
 - Wie kann KI dabei den Auszubildenden unterstützen?
 - Welche Unterstützung braucht der Auszubildende?
 - Wie kann man Feedback geben?



A silhouette of a person standing in a landscape with glowing blue energy fields.

Neue 2er-Gruppen

- Tauschen Sie Ihre Ergebnisse untereinander aus!
- Prüfen Sie:
 - Ist der Ihnen vorliegende Entwurf gelungen?
 - Gibt es Verbesserungs-Vorschläge?
 - Gibt es besonders gute Ideen?



Diskussion

- Wie sollte man als PA konkret vorgehen?
- Welche Methoden der Wissensvermittlung sind geeignet?
- Wie packe ich das Thema KI am besten an?

неправильный · haben · отделяемый



mittag·essen

isst mittag · aß mittag
hat mittag gegessen

Perspektiven und Zukunft

“Was wird aus uns?”



Vorgehen

1. Zukünftigen Entwicklungen der KI in der Pflege
2. Aktuelle Entwicklungen
 1. Übersicht BMBF-Förderprogramm „Prozessentwicklung und -begleitung zum KI-Einsatz in der Pflege – ProKIP“
 2. Beispiel „ViKI pro - Digitale Entscheidungshilfe für die Pflege“
3. Plenumsdiskussion
4. Zukunft der KI (allgemein)
 1. Gesellschaftliche Auswirkung
 2. Zwei Fragen
 1. Aussterben durch AI
 2. Aussterben durch menschliches Versagen bei der Kontrolle von KI
5. Evtl: Diskussion

Zukünftigen Entwicklungen der KI in der Pflege



Technologischer Fortschritt

KI-Systeme werden zunehmend effizienter und präziser. Neuartige Algorithmen ermöglichen individuellere Patientenversorgung.

Neue KI-Anwendungen

Von Diagnosetools bis zu virtuellen Assistenten – KI findet praktische Anwendung im Pflegealltag. Wachsende Datenmengen verbessern die Qualität und Präzision der KI.

Kollaboration in Netzwerken

KI-Zirkel fördern den essenziellen Wissensaustausch zwischen Pflege und Technik. Interdisziplinäre Zusammenarbeit treibt innovative Lösungen voran.

Fallstudien als Wegweiser

Fallbeispiele demonstrieren erfolgreiche KI-Integration in der Pflege. Evidenzbasierte Pflege wird durch KI in der Datenauswertung gestärkt.

Strategische Integration

KI kann zu einer effizienteren Ressourcenverteilung und besseren Patientenversorgung führen. Strategische Planung mit KI unterstützt Pflegeeinrichtungen bei zukunftsorientierten Entscheidungen.

Ethik und Datenschutz

Die Implementierung von KI erfordert strenge ethische Richtlinien und Datenschutzmaßnahmen. Aktive Gestaltung durch Pflegekräfte sichert die Ausrichtung der KI am Patientenwohl.

Aktuelle Entwicklungen: Übersicht BMBF- Förderprogramm „Prozess- entwicklung und -begleitung zum KI-Einsatz in der Pflege – ProKIP“

- KI in der Pflege: Sturz, Delir, Medikation (KIP-SDM) -> Sturzprävention
- Hybrides KI-System zur Delirprädiktion für die Entlastung der Pflegepraxis (KIDELIR) -> Delirrisikovorhersage
- PFLIP - Sektorenübergreifender Pflege-Kerndatensatz und Pflege-Datenrepository -> einheitlich nutzbare Datenbasis für die Pflegeversorgung und Forschung
- EPWUF-KI Hybrides KI-System zur Versorgung des diabetischen Fußsyndroms -> Versorgungsqualität und den Heilungsverlauf von DFS-Betroffenen mit chronischen Wunden verbessern
- KIADEKU - Wundarten mit KI sicher bestimmen -> Dekubitus und Inkontinenz-assoziierte Dermatitis unterscheiden
- PfleDaKi: Repozitorium zur Datenverwaltung für pflegeunterstützende KI-Anwendungen -> Plattform von pflegerelevanten Quellen wie beispielsweise Medizingeräten, Pflegedokumentationssystemen oder elektronischen Geräten (z.B. Smartwatches) für Forschung und Entwicklung
- PYSA - Pflegedokumentation mit hybrider Sprachassistenten -> Dokumentation frei und interaktiv am Smartphone einsprechen
- ViKI pro - Digitale Entscheidungshilfe für die Pflege -> Das hybride KI-System soll Pflegekräfte pflegewissenschaftlich fundiert bei Entscheidungen unterstützen.

Aktuelle Entwicklungen: Beispiel „ViKI pro - Digitale Entscheidungshilfe für die Pflege“

Herausforderungen in der Pflege:

- Angesichts des demografischen Wandels, des Fachkräftemangels und der zunehmenden Komplexität von Pflegesituationen steht die stationäre Pflege vor großen Herausforderungen.

Digitale Unterstützung durch ViKI pro:

- Das Projekt ViKI pro adressiert diese Herausforderungen durch die Entwicklung einer Webanwendung für die digital assistierte Pflegeplanung, die Pflegeexpert:innen bei der Erhebung individueller Pflegebedarfe und der Planung geeigneter Maßnahmen unterstützt.

Integration von Fachwissen und Erfahrung:

- Die Anwendung ermöglicht die Dokumentation durchgeföhrter Pflegemaßnahmen, die als Basis für die Gewinnung und Integration von Erfahrungswissen in zukünftige Planungssituationen dient.

KI-basierte Entscheidungsunterstützung:

- ViKI pro nutzt Künstliche Intelligenz und mathematische Entscheidungsfindung, um aus einem regelbasierten System von Pflegefachwissen automatische Maßnahmenvorschläge zu generieren.

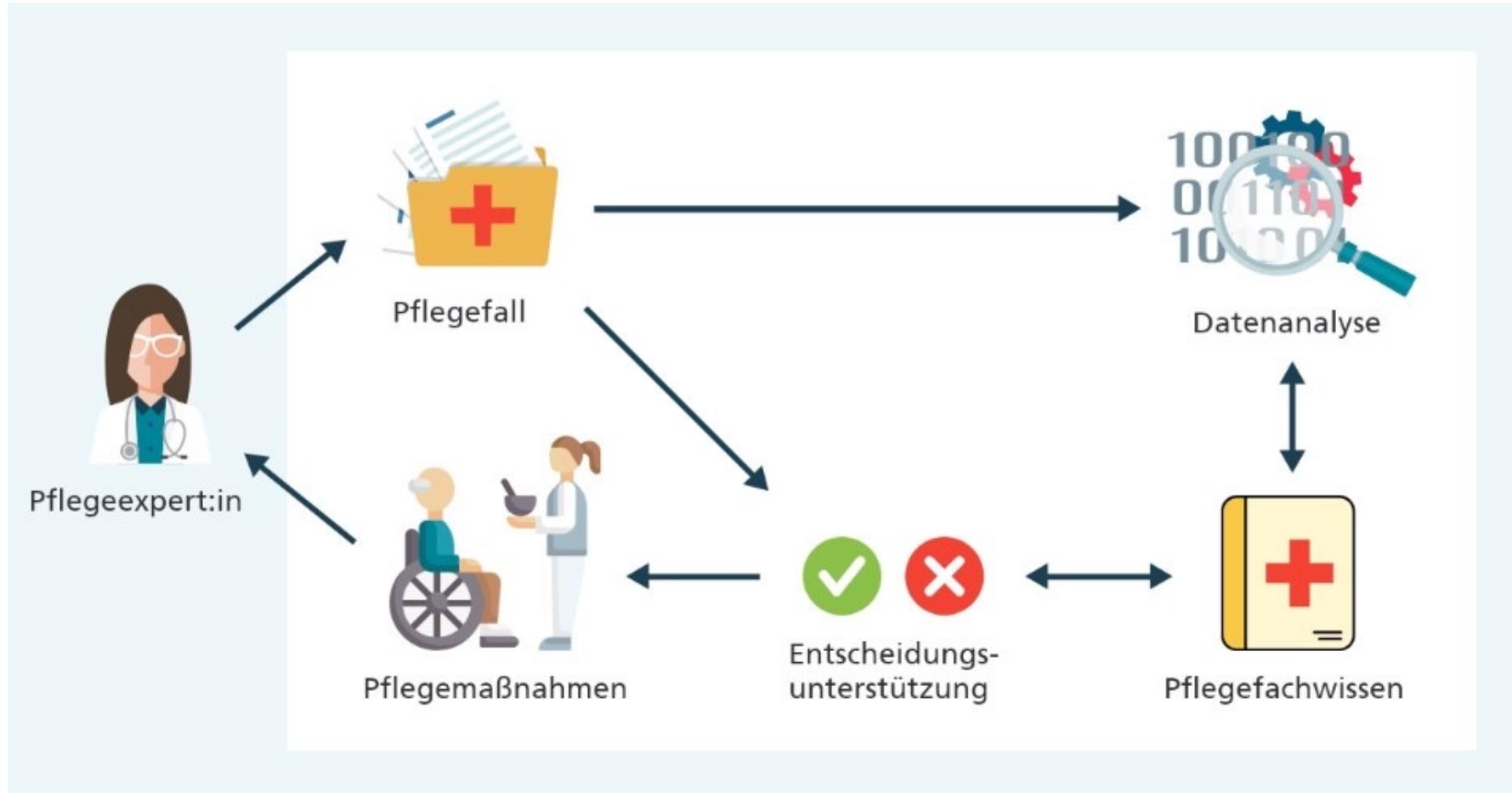
Interaktive Planungsfeatures:

- Pflegeexpert:innen können mithilfe interaktiver Features Entscheidungen treffen, die bei Veränderungen des Pflegefalls im Sinne einer sequenziellen Entscheidungsfindung angepasst werden.

Förderung und Laufzeit:

- Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und ist auf drei Jahre angelegt, beginnend am 1. August 2022.

Konzept des Projektes ViKi pro



Bildquelle: <https://www.itwm.fraunhofer.de/de/abteilungen/optimierung/life-sciences/ki-pflegeplanung.html>

Plenumsdiskussion

Integration digitaler Tools:

- Wie können digitale Tools wie ViKI pro effektiv in die praktische Ausbildung von Pflegekräften integriert werden, um sowohl die Ausbildung als auch die spätere Berufspraxis zu bereichern?

Kompetenzerweiterung:

- Welche zusätzlichen Kompetenzen sollten Pflegeauszubildende erwerben, um mit den durch KI und digitale Anwendungen veränderten Anforderungen in der Pflege umgehen zu können?

Ethik und Datenschutz:

- Wie kann sichergestellt werden, dass der Einsatz von KI in der Pflege ethischen Grundsätzen folgt und der Datenschutz gewahrt bleibt, insbesondere im Hinblick auf die sensiblen Informationen von Patient:innen?

Mensch vs. Maschine:

- Inwiefern kann die KI-basierte Entscheidungsunterstützung die menschliche Intuition und Erfahrung in der Pflege ergänzen oder ersetzen? Wo sollten die Grenzen gezogen werden?

Zukunft der Pflege:

- Wie wird die Rolle der Pflegefachkräfte durch die zunehmende Digitalisierung und den Einsatz von KI-Technologien in Zukunft verändert, und wie kann die Ausbildung darauf vorbereiten?



Zukunft der KI

- Zukunft der KI
 - Fortschritte in autonomer Mobilität und Gesundheitswesen
 - Personalisierte Medizin
 - KI in der Kunst: Potential und Grenzen
- Grenzen und ethische Überlegungen
 - Ethische Limitationen
 - EU DSGVO: Datenschutz und Privatsphäre
 - Common Sense Reasoning: Grundlegende Grenzen der KI

Gesellschaftliche Auswirkungen

- **Ethik und Gesetzgebung**

- Warnung vor unausgerichteten Zielen der KI
- Forderung nach proaktiver Regulierung
- EU-Leitlinien: Kriterien für eine „vertrauenswürdige KI“ (Transparenz, Gerechtigkeit, Sicherheit)

- **Soziale Implikationen**

- Rolle der KI in der Überwachung
- Ethische Fragen bei autonomen Waffen
- Privatsphäre und Autonomie: Zentrale Anliegen in einer KI-geprägten Welt



tagesschau

Sendung verpasst? ►



Startseite ▶ Wirtschaft ▶ Digitales ▶ Experten warnen: KI so gefährlich wie Pandemien oder Atomkrieg



Experten warnen vor Risiken

KI so gefährlich wie Pandemien oder Atomkrieg

Stand: 30.05.2023 18:16 Uhr

Führende Experten warnen davor, die Risiken Künstlicher Intelligenz zu unterschätzen. Sie bewerten die Gefahren durch KI ähnlich hoch wie bei Pandemien oder einem Atomkrieg.

Die Stellungnahme der Experten zu Risiken durch Künstliche Intelligenz (KI) umfasst nur einen Satz, aber der klingt durchaus dramatisch: "Das Risiko einer Vernichtung durch KI zu verringern, sollte eine globale Priorität neben anderen Risiken gesellschaftlichen Ausmaßes sein, wie etwa Pandemien und Atomkrieg."

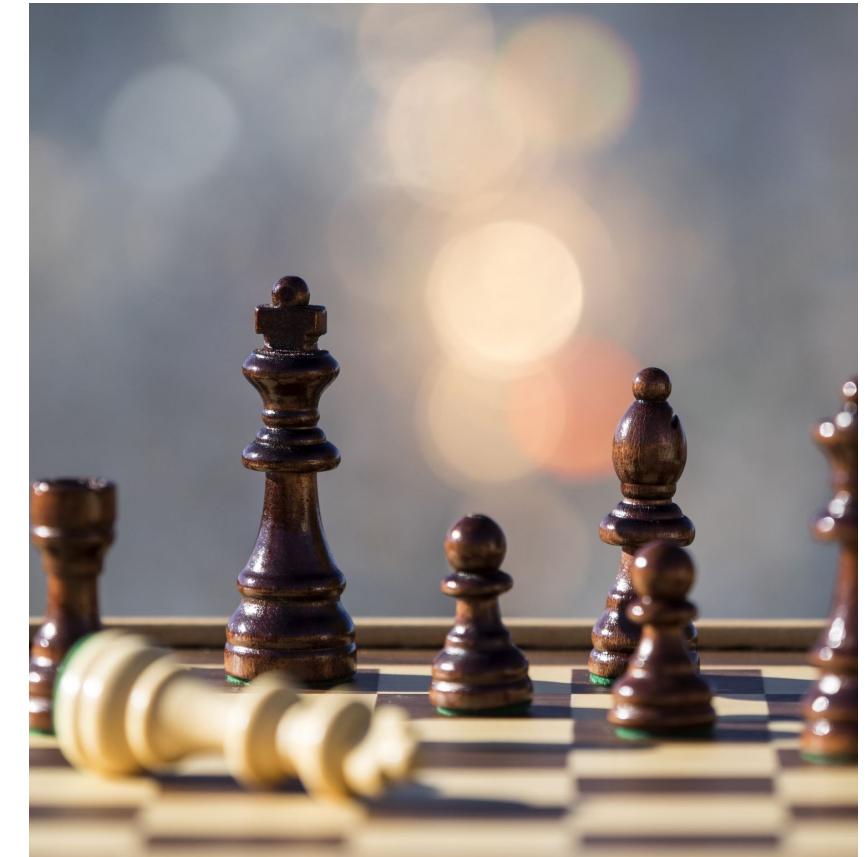
Zwei Fragen

Aussterben durch AI

- Glaube Sie, dass zukünftige KI-Fortschritte zum Aussterben der Menschheit oder zu einer ähnlich dauerhaften und schwerwiegenden Entmachtung der menschlichen Spezies führen werden?

Aussterben durch menschliches Versagen bei der Kontrolle von KI

- Glauben Sie, dass die Unfähigkeit des Menschen, zukünftige fortschrittliche KI-Systeme zu kontrollieren, zum Aussterben der Menschheit oder zu einer ähnlich dauerhaften und schwerwiegenden Entmachtung der menschlichen Spezies führt?



KI als Gefahr?

Umfrage unter KI-Expert*innen:

Aussterben durch AI

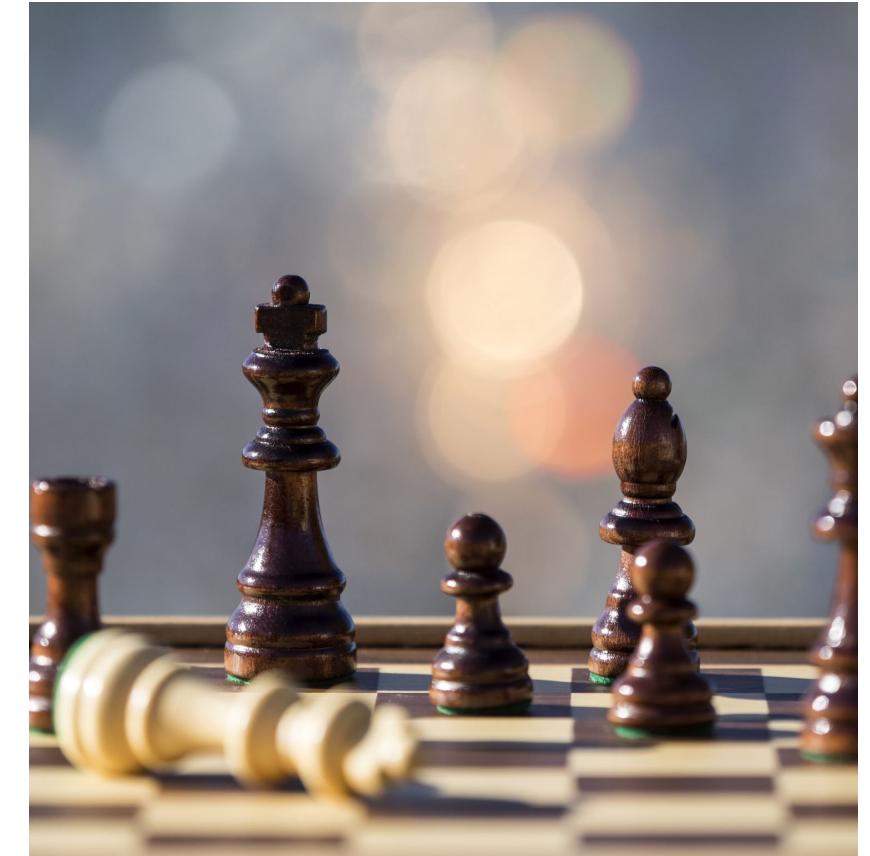
Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass zukünftige KI-Fortschritte zum Aussterben der Menschheit oder zu einer ähnlich dauerhaften und schwerwiegenden Entmachtung der menschlichen Spezies führen werden?

- Antworten: 5%.

Aussterben durch menschliches Versagen bei der Kontrolle von KI

- Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass die Unfähigkeit des Menschen, zukünftige fortschrittliche KI-Systeme zu kontrollieren, zum Aussterben der Menschheit oder zu einer ähnlich dauerhaften und schwerwiegenden Entmachtung der menschlichen Spezies führt?
- Antworten: 10%.

Quelle: Katja Grace, Zach Stein-Perlman, Benjamin Weinstein-Raun, and John Salvatier, “2022 Expert Survey on Progress in AI.” *AI Impacts*, 3 Aug. 2022. <https://aiimpacts.org/2022-expert-survey-on-progress-in-ai/>.

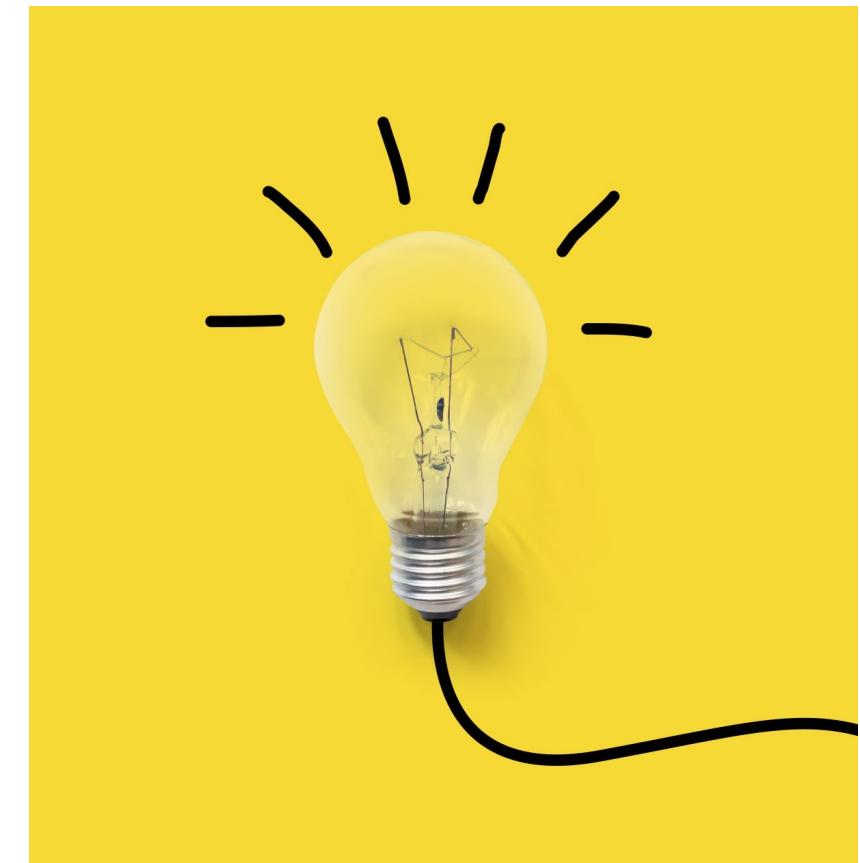


Evtl: Diskussion

- Was bedeutet es, in einer KI-geprägten Welt zu leben?
 - Ray Kurzweil: Technologische Singularität
 - Elon Musk: Warnungen und Forderungen
 - "Pandora's Box"-Effekt

Welche Chancen und Risiken sehen die Teilnehmenden?

- KI als die neue Elektrizität
- Risiken für Privatsphäre und Autonomie
- Balance zwischen Chancen und Risiken

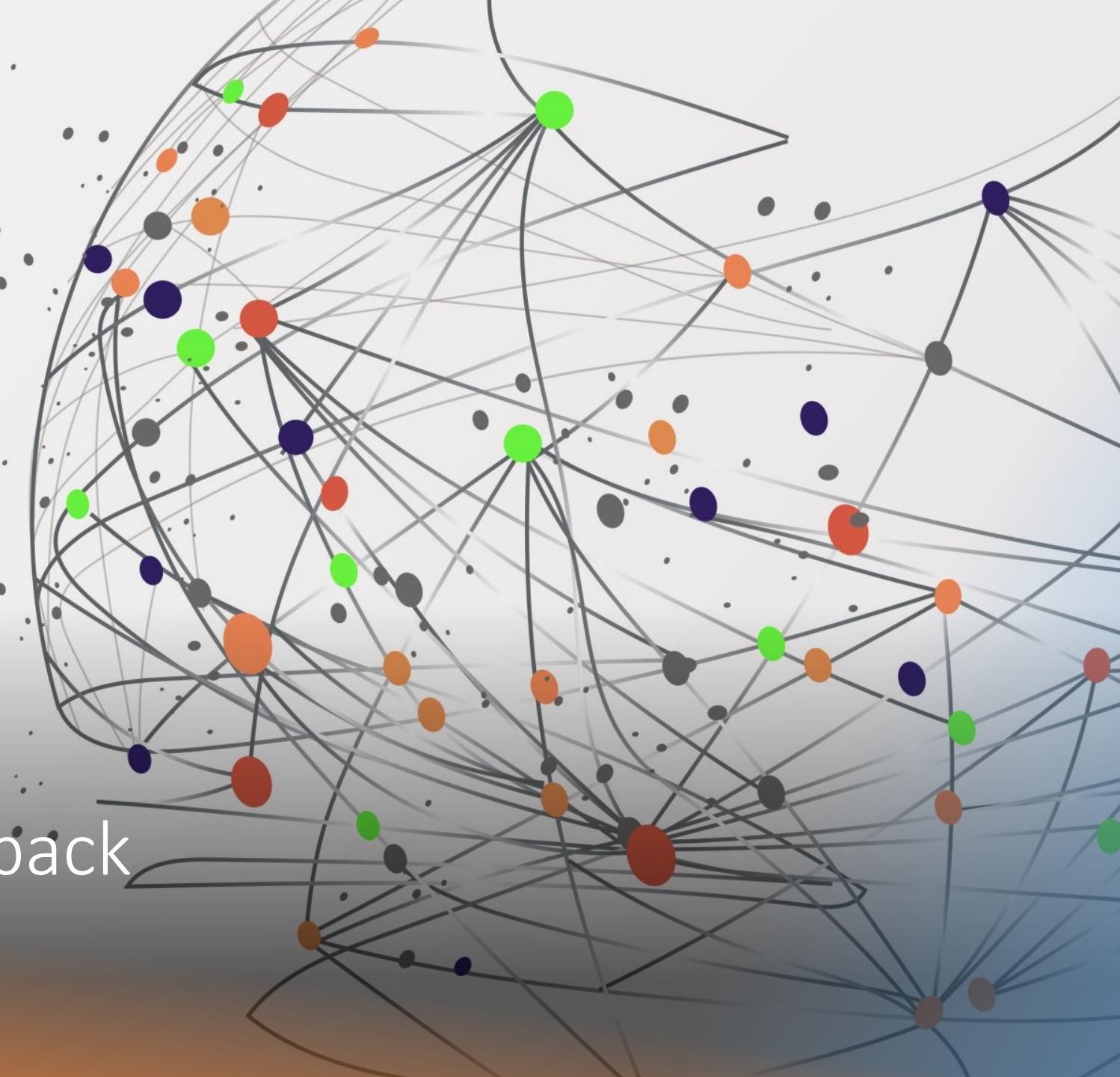




COFFEE
BREAK!

Abschluss und Feedback

“Was haben die Römer uns gebracht?”



Vorgehen

1. Rückblick auf die drei Tage
2. Evaluation (Online-Umfrage)
3. Präsentation der Evaluationsergebnisse
4. Diskussion der Ergebnisse
 1. Erfahrungsaustausch
 2. Feedback zu den Inhalten
 3. Reflexion der persönlichen Entwicklung

Evaluation

- Google Form
- <https://bit.ly/47XR3NF>
- <https://forms.gle/2V1t4bK3KjyzqQMP7>





Präsentation der Evaluationsergebnisse

Diskussion der Ergebnisse und Reflexion

Erfahrungsaustausch

Feedback zu den Inhalten

Reflexion der
persönlichen Entwicklung

Nicht vergessen: Netzwerken!

- Haben Sie Ihre Kontaktdaten ausgetauscht?
- Achim Diekmann ist erreichbar unter:
ra-diekmann@web.de
WhatsApp: 01573-3162867





FINALE!

- Ausgabe der Teilnahme-Zertifikate