Schule im Zeitalter von KI

Die Büchse der Pandora
oder
der Himmel auf Erden?



Mag. Martin Berger
Martin.berger@phwien.ac.at

- Zentrumsleiter Zentraler Informatikdienst PH Wien
- Lehre im Bereich: Digitale Grundbildung, Informatische Grundbildung, KI, Digitale Tools im Bildungskontext,…
- Lehrer für Musik, Geschichte, Informatik und Digitale Grundbildung, IT-Manager

Was man so hört...

KI ist im Klassenzimmer angekommen

Neue didaktische Ansätze notwendig

Chat GPT erstellt mir Unterrichtspläne

Normierung der Sprache

Ich kann mir kaum vorstellen darauf zu verzichten!

Welchen Einfluss hat KI auf Bildung?

Schüler [Nutzer] müssen die richtigen Fragen stellen können.

Wenn ich ein Thema nicht verstehe, frage ich die KI

Wie muss Beurteilung zeitgemäß aussehen?

Die KI weiß nicht, was sie sagt.

Das Fehlen der Transparenz ist ein Problem.

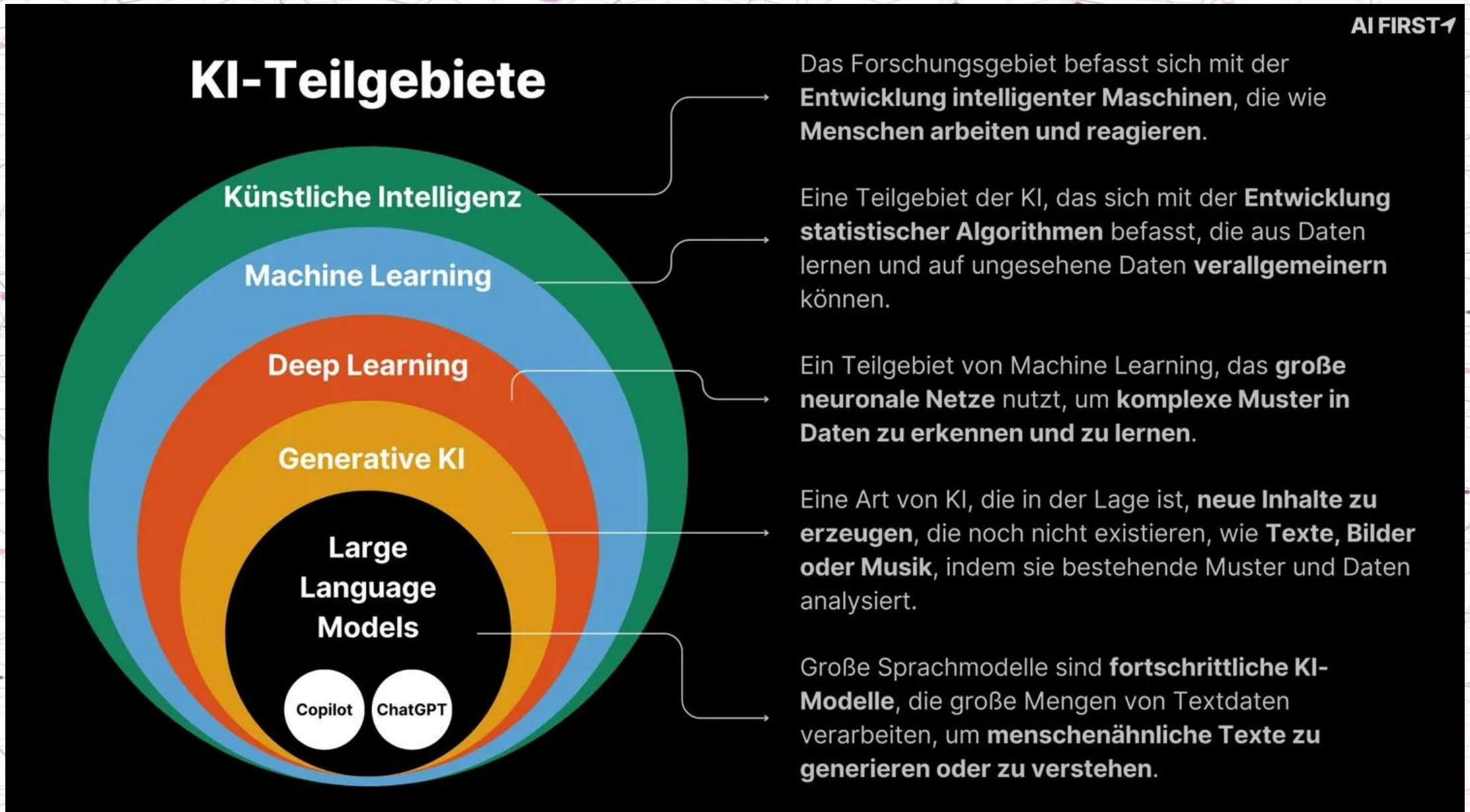
Chat GPT lehrt die Wichtigkeit von Quellenkritik

Ich fühlte mich ein wenig wertlos

Kann man einen Aufsatz noch als Hausübung geben?

GROßE SPANNUNGSFELDER IM BILDUNGSKONTEXT

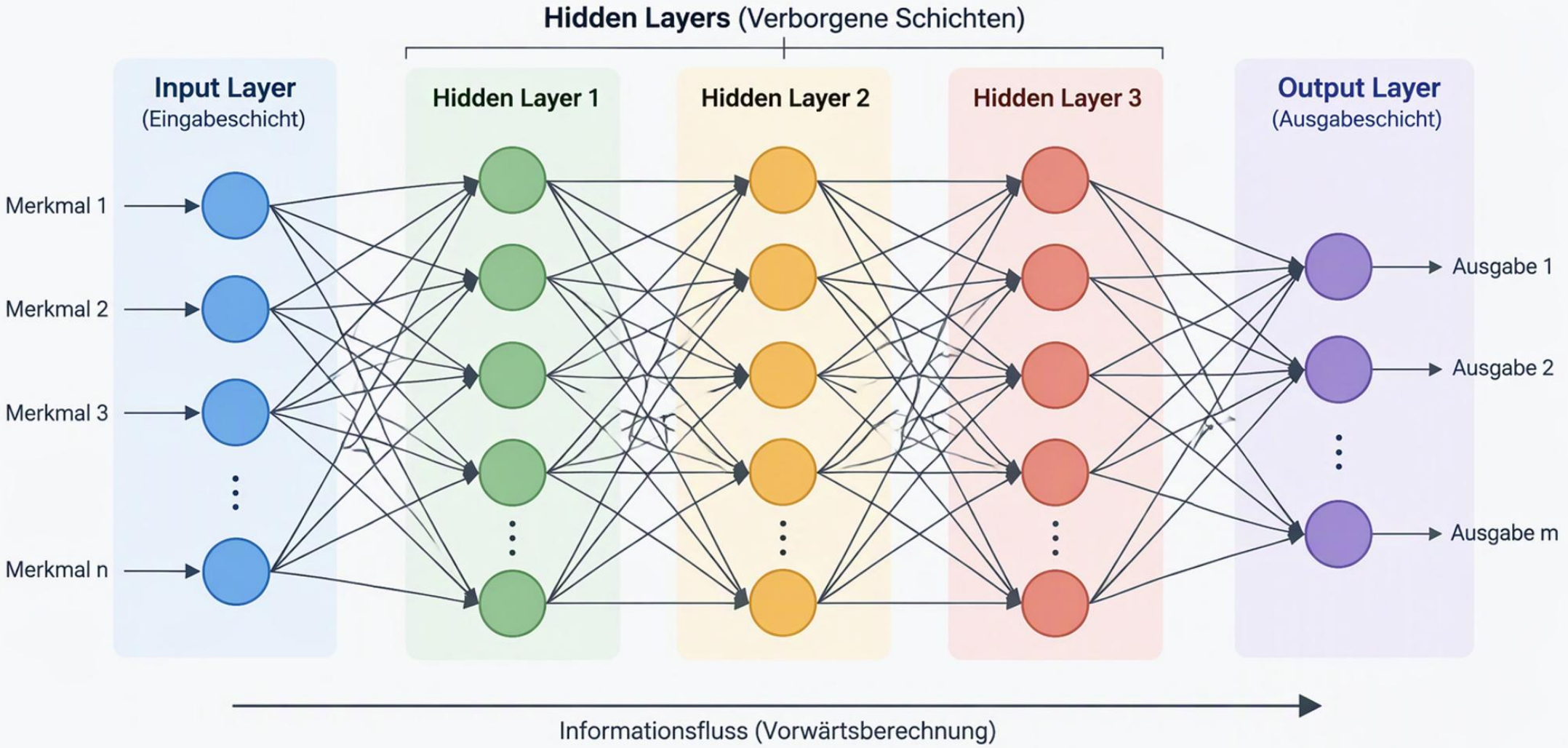
Wovon sprechen wir eigentlich?



Prinzip eines Neuronalen Netzwerks

Bild: KI generiert

Informationen werden durch mehrere Schichten von Neuronen verarbeitet



Neuron (künstliche Zelle)
Jedes Neuron berechnet eine gewichtete Summe seiner Eingaben, wendet eine Aktivierungsfunktion an und gibt das Ergebnis weiter.

Verbindung (Gewicht)
Die Verbindungen haben anpassbare Gewichte, die während des Trainings gelernt werden.

Durch mehrere verborgene Schichten kann das Netzwerk komplexe Muster in den Daten erkennen und abbilden.

Die Mathematik hinter Künstlicher Intelligenz

DATEN x MATHEMATIK x NEURONALE NETZE x LERNEN x INTELLIGENTE ANWENDUNGEN

„Komplexe Intelligenz entsteht aus einfachen mathematischen Prinzipien."

1 Daten als Vektoren

Reale Daten werden als numerische Vektoren oder Matrizen dargestellt.



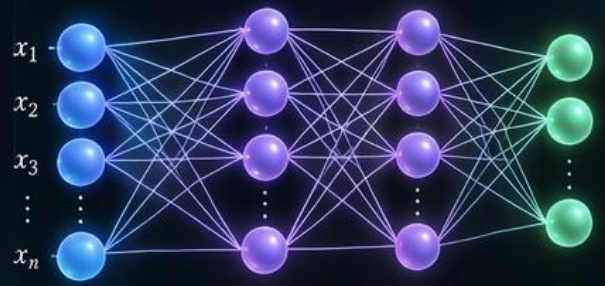
28 × 28 Pixel

$$x \in \mathbb{R}^{784}$$

Bild → Vektor

2 Neuronales Netz (Forward Pass)

Jede Schicht berechnet eine gewichtete Summe der Eingaben und wendet eine nichtlineare Aktivierungsfunktion an.



$$z = Wx + b$$

Lineare Transformation (gewichtete Summe)

$$a = \sigma(z)$$

Nichtlineare Aktivierungsfunktion

3 Das Neuron im Detail

Ein einzelnes Neuron berechnet:

$$z = \underbrace{\sum_{i=1}^{n} w_i x_i + b}_{\text{gewichtete Summe}} = \mathrm{w}^{\mathrm{T}} x + b$$

$$a = \sigma(z)$$

Aktivierungsfunktion

Häufige Aktivierungsfunktionen

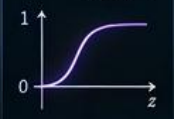
ReLU

$$\sigma(z) = \max(0, z)$$



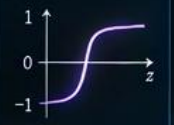
Sigmoid

$$\sigma(z) = \frac{1}{1+e^{-z}}$$



Tanh

$$\sigma(z) = \tanh(z)$$

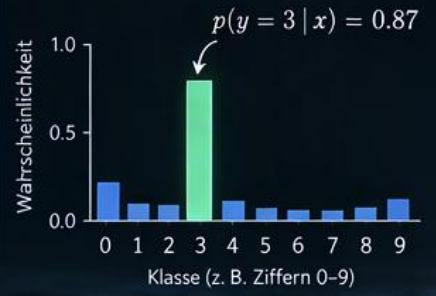


4 Ausgabe als Wahrscheinlichkeiten

Für Klassifikationsaufgaben wird oft die Softmax-Funktion verwendet:

$$p(y = k \mid x) = \frac{e^{z_k}}{\sum_{j=1}^{K} e^{z_j}}$$

Die Ausgaben sind nicht-negativ und summieren sich zu 1.



5 Lernen: Fehler minimieren (Backpropagation)

Die Gewichte W und Biases b werden so angepasst, dass der Vorhersagefehler (Loss) minimal wird. Dazu berechnen wir die Gradienten mithilfe der Kettenregel und passen die Parameter an.



6 Loss-Funktion (z. B. Kreuzentropie)

Misst, wie stark die Vorhersage von der wahren Antwort abweicht.

$$L = -\sum_{k=1}^{K} y_k \log(p(y = k \mid x))$$

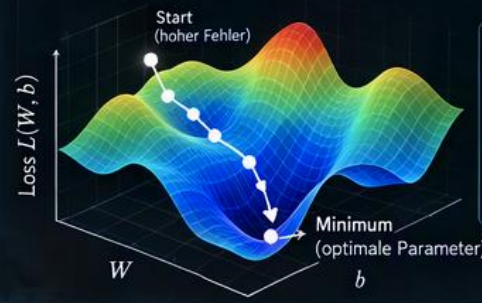
y_k: wahre Klasse (One-Hot-Vektor)

$p(y = k \mid x)$: vorhergesagte Wahrscheinlichkeit

Ziel: Finde W und b, sodass L minimal ist.

7 Optimierung (Gradient Descent)

Die Parameter werden in Richtung des steilsten Abstiegs der Loss-Landschaft aktualisiert.



Gradient Descent:

$$\theta \leftarrow \theta - \eta \nabla_\theta L$$

θ: Parameter (W, b)

η: Lernrate

$\nabla_\theta L$: Gradient

Die mathematischen Bausteine

- **Lineare Algebra** — Vektoren, Matrizen, Tensoren, lineare Transformationen
- **Analysis** — Ableitungen, Kettenregel, Optimierung
- **Wahrscheinlichkeitsrechnung** — Wahrscheinlichkeiten, Verteilungen, Bayes
- **Neuronale Netze** — Funktionapproximation, nichtlineare Modelle

Von der Mathematik zu echten Anwendungen

Bilderkennung · Sprachverarbeitung · Textgenerierung · Robotik · Prognosen · und vieles mehr …

MATHEMATIK MACHT INTELLIGENZ MÖGLICH.

IDEEN x ALGORITHMEN x EINE INTELLIGENTERE ZUKUNFT

Bild: KI generiert

Es tut mir leid, aber ich habe mich geirrt und [illegible] habe keine spezifische Ausgabe von The Guardian im Sinn, [illegible] diesem Titel gibt, den ich in meiner Antwort versehentlich [illegible] die Verwirrung, die ich verursacht habe.

KI-HALLUZINATION



Oder sprechen wir davon….

Marketingbegriff für Forschungsgelder

Dartmouft conferenc 1956 -> Marvin Minsky

Mediale Hype-Maschinerie

„KI bricht aus“ (Woraus eigentlich? Und Warum??)

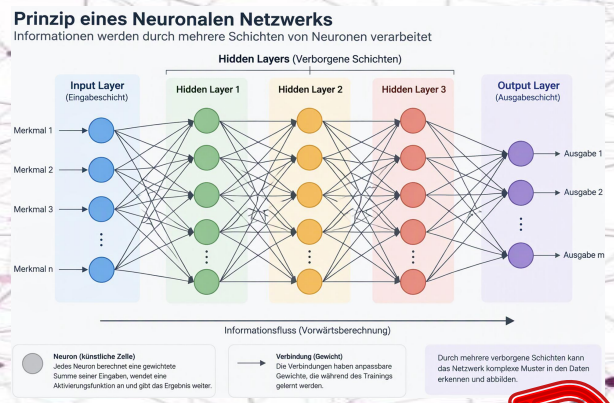
Problem der Vermenschlichung

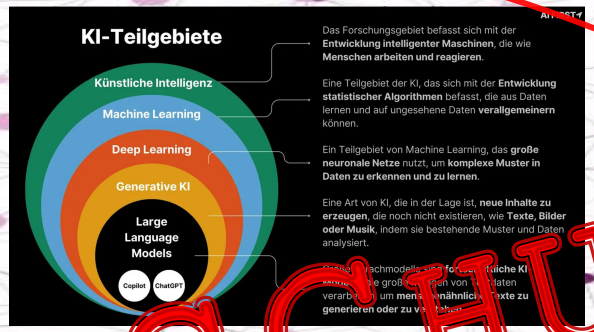
Warum glauben wir eigentlich Maschinen sehr leicht?

Ich denke wir sprechen von …

Ich denke wir sprechen von …

KI in der Schule





Marketingbegriff für Forschungsgelder

Dartmouth Conference 1956

Mediale Hype-Maschinerie

„KI bricht aus" (Ausbruch woraus eigentlich?)

Problem der Vermenschlichung

Warum glauben wir eigentlich Maschinen sehr leicht?

Helfer ohne H… (bereits im Klassenzimmer angekommen)

Neue didaktische Gestaltung von Aufgaben

Chatbot erstellt mir Unterrichtspläne

Schüler (Nutzer) müssen die richtigen Fragen stellen können!

Eigenes Grundverständnis für maschinelles Lernen erhöhen

Die KI weiß nicht, was sie sagt.

Ich fühlte mich ein wenig wertlos

Kann man einen Aufsatz noch als Hausübung geben?

Das Fehlen der Transparenz ist zum Teil ein Problem.

Chat GPT lehrt die Wichtigkeit von Quellenkritik

Wenn ich ein Thema nicht verstehe, frage ich die KI

Normierung der Sprache

Ich kann mir kaum vorstellen darauf zu verzichten!

Bias grundsätzlich zu hinterfragen

Welchen Einfluss hat KI auf Bildung?

Große Spannungsfelder im Bildungskontext

Wie prüfe ich Plagiate durch KI?



KI-Halluzination

Warum KI in der Schule?

„Informatik und KI"

BMB zur Benennung des neuen Schulfaches ab 2027

Warum KI in der Schule?

„Ich bin eigentlich mehr an KI interessiert als an Informatik“

12 Jährige Schülerin eines österr. Gymnasiums

Die Problemfelder …

- **KI-Halluzinationen**

  Wir müssen Wissen um zu wissen!

- **Skillsskipping, Kompetenzsimmulation & deskilling**

  Übung macht den Meister!

- **Overreliance – Oberflächlichkeit als Norm**

  Denken nicht auslagern,
  nicht mit dem Erstbesten zufriedengeben,
  Nicht blind vertrauen.

Die Fallstricke …

- **Mehr hilft mehr!**

  KI-Tools für alle Lebenslagen helfen nicht

- **Promts, Prompts, Prompts…**

  Reines Anwendungswissen vs. Hintergrund- und Konzeptwissen

- **Die nächste Blase!**

  Ignorieren ist keine Lösung

Schummeln & KI - Bestandsaufnahme?

Problem 1:
KI-Detektoren: (noch) nicht zuverlässig
Open AI textGrain Wasserzeichen

Problem 2:
Spyschool & Co: KI am "anderen Ende der Leitung" oder in Sehbehelfen.

Problem 3:
Rechtslage: „in flagranti" erwischen = fast unmöglich

Was tun als Schule?



KI-Stratgie des BMB 2026

Seit 06.11.2026 veröffentlicht

Ziel:

- Chancen aufzeigen
- Risiken aufzeigen im Umgang mit KI
- Orientierungsrahmen: Was beeinflusst KI

Nicht-Ziele:

- Kein Ersatz für päd. Verantwortung
- Kein Maßnahmenkatalog
- Kein verbindl. Rechtsrahmen.

Was noch …

1. KI-FAQ
2. Bereitstellung KI-Sandbox als Erprobungs- und Experimentierraum
3. Schaffung einer KI-Sevicestelle für Schulen (OEAD)
4. KI-Anwendungen für Lehrpersonen ab SoSe 27

Fortbildung im Rahmen bildungspolitischer Schwerpunkte an PH-Standorten

Rechtliche Einordnung…

Bundesministerium
Bildung

bmb.gv.at

KI-Strategie für Österreichs Schulsystem · Workshop

KI im Unterricht souverän einsetzen

Rechtssicher zwischen AI Act, Datenschutz und Urheberrecht

Mag. Florian Novotny, LL.M.
Bundesministerium für Bildung
Wien, 06. November 2026

Ausgangsfall: 25 Schularbeiten und ein KI-Assistent

Eine Lehrperson lädt 25 Schularbeiten aus Deutsch in einen KI-Assistenten und lässt sich **Korrektur- und Bewertungsvorschläge** erstellen.



Darf sie das?

- **Dürfen die Schülerdaten in das System?**
- **Ist das schon Hochrisiko-KI?**
- **Wer beurteilt am Ende die Leistung?**

KI-Einsatz berührt mehrere Rechtsebenen zugleich

KI-Regulierung	**Wie riskant ist das KI-System? Wer hat Pflichten?** EU AI Act (KI-Verordnung)	TEIL 1
Datenschutz	**Welche Schüler:innendaten dürfen in einem KI-System landen?** DSGVO · Datenschutzgesetz	TEIL 2
Urheberrecht	**Welche Inhalte darf ich hochladen und nutzen?** Urheberrechtsgesetz · Nutzungsbedingungen der Anbieter	TEIL 3
Schulrecht	**Wer beurteilt und entscheidet?** Schulunterrichtsgesetz · Leistungsbeurteilungsverordnung	IN ALLEN TEILEN

Neu ist nur der AI Act: Datenschutz, Urheberrecht und Schulrecht gelten weiter.

Regelungsumfang des AI Act

Der AI Act regelt

- ✓ KI-Systeme und ihr Risiko
- ✓ Pflichten für Anbieter und Betreiber
- ✓ Verbote, Transparenz, KI-Kompetenz

Der AI Act regelt nicht

- ✗ Datenschutz → **DSGVO**
- ✗ Leistungsbeurteilung → **Schulrecht**
- ✗ Pädagogischer Nutzen → **Pädagogik**

„Der AI Act beantwortet nicht die Frage, ob personenbezogene Daten verarbeitet werden dürfen."

Art. 2 Abs. 7 und Erwägungsgrund 10 AI Act (Verordnung (EU) 2024/1689)

Schulen treten in aller Regel als Betreiber auf

Anbieter
engl. Provider

bringt das KI-System auf den Markt

z. B. Softwarehersteller

trägt die Hauptlast der Pflichten

Regelfall

Betreiber
engl. Deployer

verwendet das KI-System in eigener Verantwortung

Schule bzw. Schulverwaltung

verantwortet den Einsatz

Betroffene

über sie wird mit Hilfe von KI entschieden

Schülerinnen und Schüler

Information und Erklärung

Rollenwechsel möglich: Wer ein allgemeines KI-Werkzeug für einen Hochrisiko-Zweck einsetzt, kann selbst zum Anbieter werden.

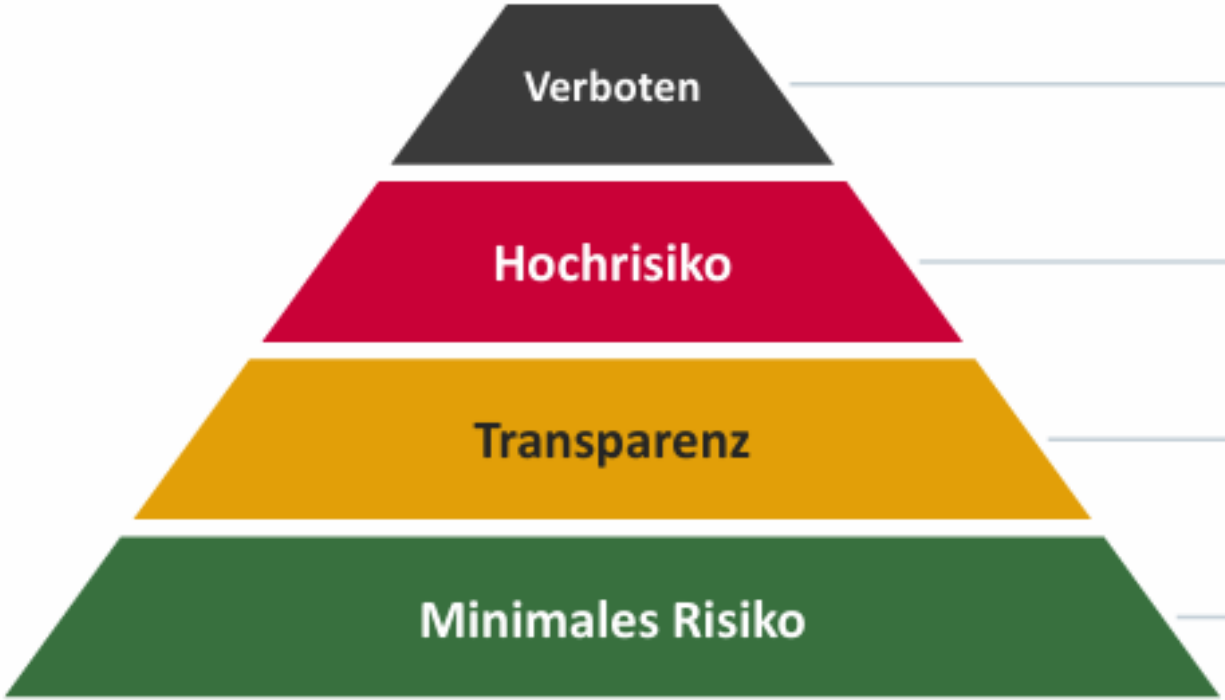
Art. 3 Z 3 und 4, Art. 25 Abs. 1 lit. c, Art. 26 und 27 AI Act

Betriberpflichten:

- gemäß den Anleitungen verwenden -> Alter!
- menschliche Aufsicht sicherstellen
- Risiken beobachten
- Mitarbeitende ausreichend qualifizieren
- Datenschutz und Grundrechte beachten

SIND LEHRKRÄFTE IN DER LAGE, KI RECHTSSICHER UND PÄDAGOGISCH SINNVOLL EINZUSETZEN?

Je höher das Risiko, desto strenger die Regeln



Emotionserkennung, intime Deepfakes
Art. 5 · seit Februar 2025, erweitert ab 2.12.2026

Leistungen bewerten, Zugang steuern
Art. 6 und Anhang III

KI muss als KI erkennbar sein
Art. 50 · z. B. Chatbots, Deepfakes

Allgemeine Anwendungen
keine besonderen Pflichten

Auf allen Stufen: KI-Kompetenz der Beteiligten fördern (Art. 4)

Erläuterungen Art. 5 Keine…

- manipulative bzw. unterschwellige Beeinflussung
- Ausnutzung von Schutzbedürftigkeit vulnerabler Gruppen
- Social Scoring durch Behörden
- bestimmte biometrische Echtzeit-Identifizierungen
- KI zur Erzeugung von nicht einvernehmlichen intimen Deepfakes
- KI zur Erzeugung von Darstellungen sexuellen Kindesmissbrauchs

Erläuterungen Art 6 & Anhang III

- Biomterie
- Kritische Infrastruktur
- Bildung und Berufsausbildung
- Beschäftigung & Personalmanagement
- Zugang zu wesentlichen Diensten
- Strafverfolgung
- Migration & Grenzkontrolle
- Justiz und demokratische Prozesse

Anwendungsfall Schule:

- ✅ KI entscheidet über die Aufnahme an eine Schule.
- ✅ KI bewertet Aufnahmeprüfungen.
- ✅ KI benotet Prüfungen automatisiert.
- ✅ KI stuft Lernende Leistungsgruppen zu.
- ✅ KI überwacht digitale Prüfungen (Proctoring).
- ✅ KI berechnet Risikoscores für Schulerfolg oder Schulabbruch.

Was schon gilt und was noch kommt



Seit Juli 2026 („Digitaler Omnibus“): Hochrisiko-Pflichten von August 2026 auf Dezember 2027 verschoben; neues Verbot ab 2. Dezember 2026.

Art. 5 und Art. 113 AI Act in der Fassung der Verordnung (EU) 2026/1744 · Leitlinienentwurf der Europäischen Kommission vom 19.5.2026

Vier Bildungsbereiche gelten grundsätzlich als Hochrisiko

lit. a



Zugang und Zulassung

„Wer bekommt den Platz?“

lit. b



Bewertung von Lernergebnissen

„Wie gut war die Leistung?“

lit. c



Einstufung des Bildungsniveaus

„Welche Stufe, welcher Kurs?“

lit. d



Überwachung bei Prüfungen

„Wurde geschummelt?“

Hochrisiko-KI nach AI Act nicht verboten, aber streng reguliert.

Pflichten ab 2. Dezember 2027

Anhang III Z 3 lit. a–d und Erwägungsgrund 56 AI Act

Was macht die KI, und wofür zählt ihr Ergebnis?

WOFÜR ZÄHLT DAS ERGEBNIS?	WAS MACHT DIE KI? unterstützt, bereitet vor	WAS MACHT DIE KI? bewertet, reiht, stuft ein
für Note, Abschluss oder Zugang	**Genauer prüfen** z. B. Notenschnitt berechnen, Ausnahme möglich	**Potenziell Hochrisiko** z. B. Notenvorschlag, Aufnahmeentscheidung
als Lernhilfe oder Rückmeldung	**Geringe Relevanz** z. B. Übungsaufgaben, Formulierungshilfe	**Genauer prüfen** z. B. Lernfeedback ohne Notenbezug

ENTWURF

Leitlinien der Kommission

Maßgeblich ist, ob das KI-Ergebnis in eine abschließende Bewertung einfließt.

Stand Mai 2026, final bis Ende 2026 angekündigt

Anhang III Z 3 AI Act · Europäische Kommission, Entwurf der Leitlinien zur Einstufung von Hochrisiko-KI-Systemen (19.5.2026)

Was in einem Prompt personenbezogen ist

Offensichtlich

- Name, Klasse, Schule
- Foto, Stimme, Handschrift
- E-Mail-Adresse, Benutzername

Leicht übersehen

- Schülertexte, auch ohne Namen
- Noten, Fehlstunden, Verhalten
- Klasse und Anlass zusammen

Besonders geschützt

- Gesundheit, auch Diagnosen
- sonderpädagogischer Förderbedarf
- Religion, ethnische Herkunft

Pseudonymisiert ist nicht anonym: Lässt sich die Person mit Zusatzwissen erkennen, bleiben die Daten personenbezogen.

Art. 4 Z 1 und Z 5, Art. 9 DSGVO · Erwägungsgründe 26 und 35 DSGVO

Nicht jede Anhang-III-Anwendung ist automatisch Hochrisiko

In Anhang III genannt → **grundsätzlich Hochrisiko** → **Ausnahme: kein wesentlicher Einfluss auf die Entscheidung**

1. **Enge Verfahrensaufgabe**
   z. B. Notenschnitt aus vergebenen Noten berechnen
2. **Menschliche Arbeit verbessern**
   z. B. fertige Prüfungsangabe auf Fehler prüfen
3. **Abweichungen erkennen**
   z. B. Hinweis auf uneinheitliche Beurteilung
4. **Vorbereitende Aufgabe**
   z. B. Unterlagen ordnen, Gespräch vorbereiten

⚠ **Gegenausnahme:** Profiling von Personen ist immer Hochrisiko.

Art. 6 Abs. 3 und 4 AI Act · Beispiele aus dem Leitlinienentwurf der Europäischen Kommission (19.5.2026, nicht final)

Typische schulische KI-Anwendungen im Überblick

Typischerweise geringe Relevanz	Unterrichtsmaterial und Übungsaufgaben · Zusammenfassungen · eigene Texte überarbeiten · Organisation und Verwaltung
Genauer prüfen, je nach Funktion und Verwendung	Sprachlich-formale Korrekturhinweise · Lernfeedback ohne Notenbezug · Lernfortschritt analysieren
Potenziell Hochrisiko	Punkte- oder Notenvorschlag · automatische Bewertung · Aufnahme, Einstufung, Zuteilung · Prüfungsüberwachung
Verboten	Zb. Emotionserkennung bei Schülerinnen und Schülern

Orientierungshilfe, keine Einzelfallprüfung · Einordnung nach AI Act und Leitlinienentwurf der Europäischen Kommission (19.5.2026)

AI Act und DSGVO stellen zwei verschiedene Fragen

EU AI Act

Ist das KI-System sicher und richtig eingestuft?

Gegenstand: das KI-System
Maßstab: Risiko für Grundrechte
Adressaten: Anbieter und Betreiber

und

DSGVO

Dürfen diese Daten für diesen Zweck verarbeitet werden?

Gegenstand: die konkrete Verarbeitung
Maßstab: Rechtsgrundlage und Zweck
Adressaten: Verantwortliche

Ein nach dem AI Act zulässiges KI-System kann datenschutzwidrig eingesetzt werden, und umgekehrt.

Art. 2 Abs. 7 und Erwägungsgrund 10 AI Act · Art. 5, 6, 22 und 35 DSGVO

Wann Schüler:innendaten in ein KI-System dürfen

1. **Nur freigegebene Systeme**
   dienstliche Lizenz statt privatem Tool
2. **Zweck und Erforderlichkeit**
   nur, was für den Schulrechtsvollzug nötig ist
3. **Datenminimierung**
   wo praktikabel pseudonymisieren oder schwärzen
4. **Keine sensiblen Daten**
   z. B. Gesundheit, Religion, Herkunft
5. **Sorgfalt nach Inhalt**
   Aufsatz über die Familie ≠ Mathematik-Hausübung



Vertraglich abgesichert:

AVV und kein KI-Training mit Schüler:innendaten

Faustregel

Was ich keiner fremden Firma mailen würde, gehört in kein privates KI-Konto.

Entscheidet am Ende wirklich ein Mensch?

KI als Assistenz

KI → Hinweis → **Mensch** prüft und entscheidet

Echter Entscheidungsspielraum

KI als faktische Entscheidungsinstanz

KI gibt das Ergebnis vor → Ergebnis → **Mensch**

Bloßes Bestätigen

Menschliche Kontrolle ist notwendig, aber nicht hinreichend.
Es kommt darauf an, welche Bewertungsleistung die KI selbst übernimmt.

Art. 14 und Art. 26 Abs. 2 AI Act · Art. 22 DSGVO, EuGH C-634/21 (SCHUFA) · § 18 SchUG

Was für KI-Ergebnisse gilt

Kein eigenes Urheberrecht

Rein KI-erzeugte Inhalte sind kein Werk im Sinn des § 1 UrhG. Wer selbst auswählt, umformuliert und gestaltet, kann insoweit Schutz erwerben.

Rechte Dritter bleiben

KI kann geschützte Texte, Figuren oder Marken wiedergeben. Wer das Ergebnis veröffentlicht, nutzt es selbst.

Offenlegen, was echt wirkt

Echt wirkende Bilder, Videos oder Stimmen sind bei Veröffentlichung als KI-erzeugt zu kennzeichnen (Art. 50 Abs. 4 AI Act).

Schülerarbeiten mit KI

Eine Frage der Leistungsbeurteilung: Vorgetäuschte Leistungen sind nicht zu beurteilen (§ 11 Abs. 4 LBVO). Vorher klären, was erlaubt ist.

§ 1 UrhG · LG München I 11.11.2025, 42 O 14139/24 (nicht rechtskräftig) · Art. 50 Abs. 4 AI Act · § 11 Abs. 4 LBVO

Fünf Fragen vor jedem KI-Einsatz

1	2	3	4	5
Ist das Werkzeug freigegeben?	**Welche Daten gebe ich ein?**	**Was bewertet die KI?**	**Wer entscheidet am Ende?**	**Wessen Material verwende ich?**
Dienstliches Konto statt privatem	Ohne Personenbezug, wo es geht	Note, Zugang, Einstufung: potenziell Hochrisiko	Ein Mensch mit echtem Spielraum	Rechte am Upload und am Ergebnis prüfen

Beurteilen bleibt Menschensache. Es kommt auf Zweck, Funktion und tatsächliche Verwendung an.

Was also tun als Schule …?

QUELLENKRITIK ÜBEN ?

PROZESSORIENTIERTE AUFGABENSTELLUNGEN ?

PROJEKTORIENTIERTE UNTERRICHTSFORMATE ?

MÜNDLICHE LEISTUNGEN FORCIEREN ?

Was also wirklich tun als Schule …?

Strategiewissen bei Lehrpersonen fördern!

Verankerung im Qualitätsmanagement !

„ArGe KI“ an Schulstandorten !

Lebenslanges KI-Lernen aller Schulpartner !

Literaturtipp: https://www.kidsgpt.eu/

Netzwerk statt Leuchtturm

ZAHLREICHE TOLLE EINZELINITIATIVEN

eSchool Vienna

Alicia Bankhofer „KI kompetent nutzen“

EWG-Schulen

Bernhard Gmeiner KI Kompass

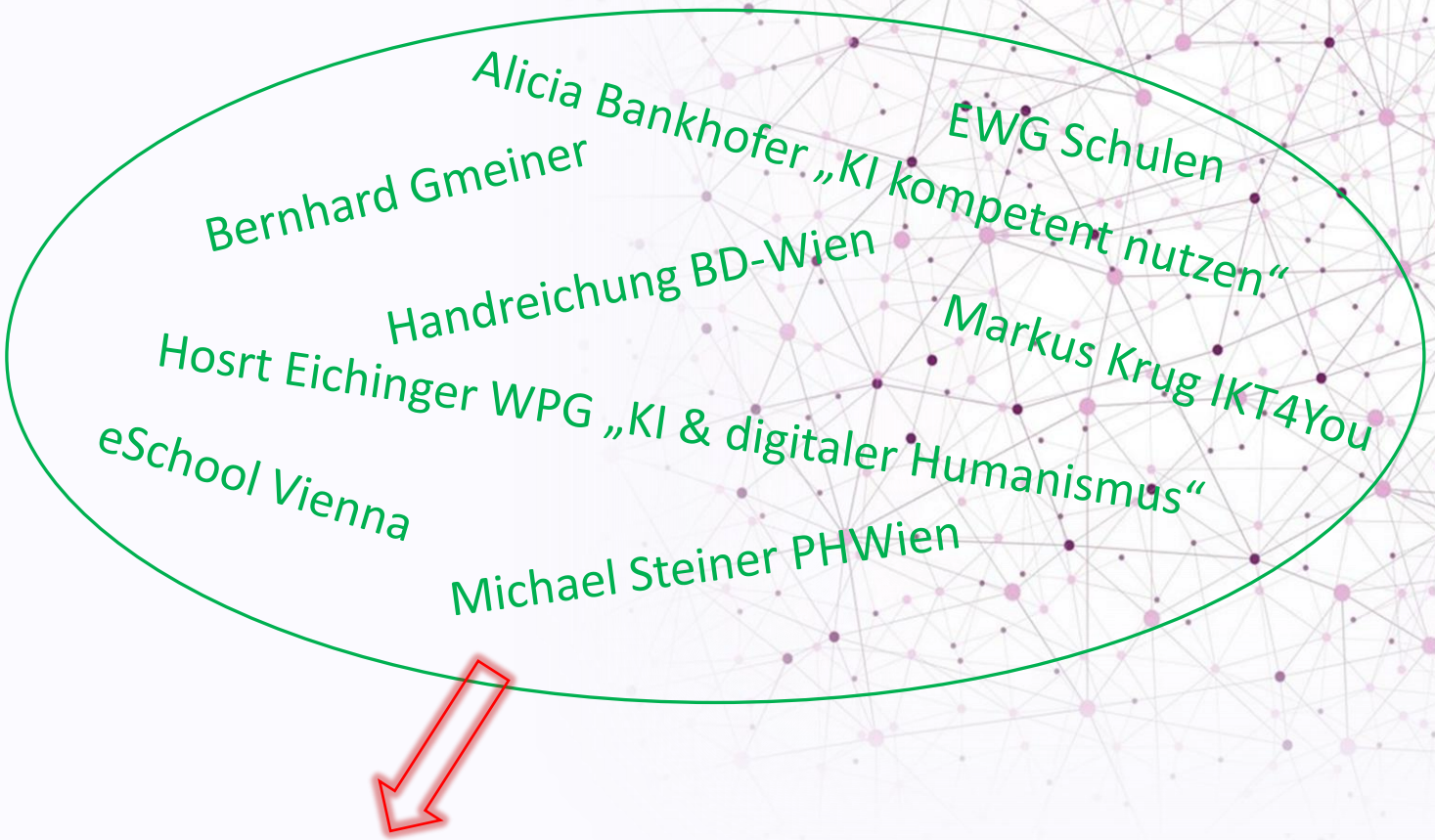
Handreichung BD-Wien

Markus Krug IKT4You

Hosrt Eichinger WPG „KI & digitaler Humanismus“

Netzwerk statt Leuchtturm

ZUSAMMENFÜHRUNG IN KOOPERATIVEN NETZWERKEN



GEMEINSAM LERNEN

Der Unterschied macht es aus…

EMPATHIE UND EINFÜHLUNGSVERMÖGEN

GEWISSEN UND FOLGENABSCHÄTZUNG

KREATIVITÄT UND "MENSCHLICHKEIT" FÖRDERN!

⇩

KONZEPT DES DIGITALEN HUMANISMUS ALS GELEBTES PRINZIP

⟹ WIENER MANIFEST

Digitaler Humanismus als Leitlinie

Schule als Guide to AI, ein Pfad zur KI
(Hannes Werther)

Herausforderung, für Denken, Lehren & Üben !

KI muss den Menschen dienen!!

Wir müssen lernen
Dinge einzuschätzen,
einzuordnen und
positiv zu nutzen!

Was muss man wissen, um KI-Output wirklich einordnen zu können?

Menschliches Denke wird simuliert und automatisiert.

Menschen brauchen Menschen!

Jeder technologische Fortschritt stellt auch immer eine Chance dar

Eigenes Grundverständnis für maschinelles Lernen erhöhen

Die Büchse der Pandora oder der Himmel auf Erden?

Künstliche Intelligenz

=

gekommen, um zu bleiben!

Wie gehen wir damit um?


Danke für eure Zeit!