

Selbstlernfolie

Einführung in Hintergründe zu KI

Servicestelle für Schreib- und Studienkompetenzen

Abteilung Qualitätsmanagement und -entwicklung in Studium und Lehre (QME SuL)

Alice-Salomon-Hochschule Berlin

servicestelle@ash-berlin.eu

Stand: April 2026

ASH
Berlin

Alice Salomon Hochschule Berlin
University of Applied Sciences

Inhalte

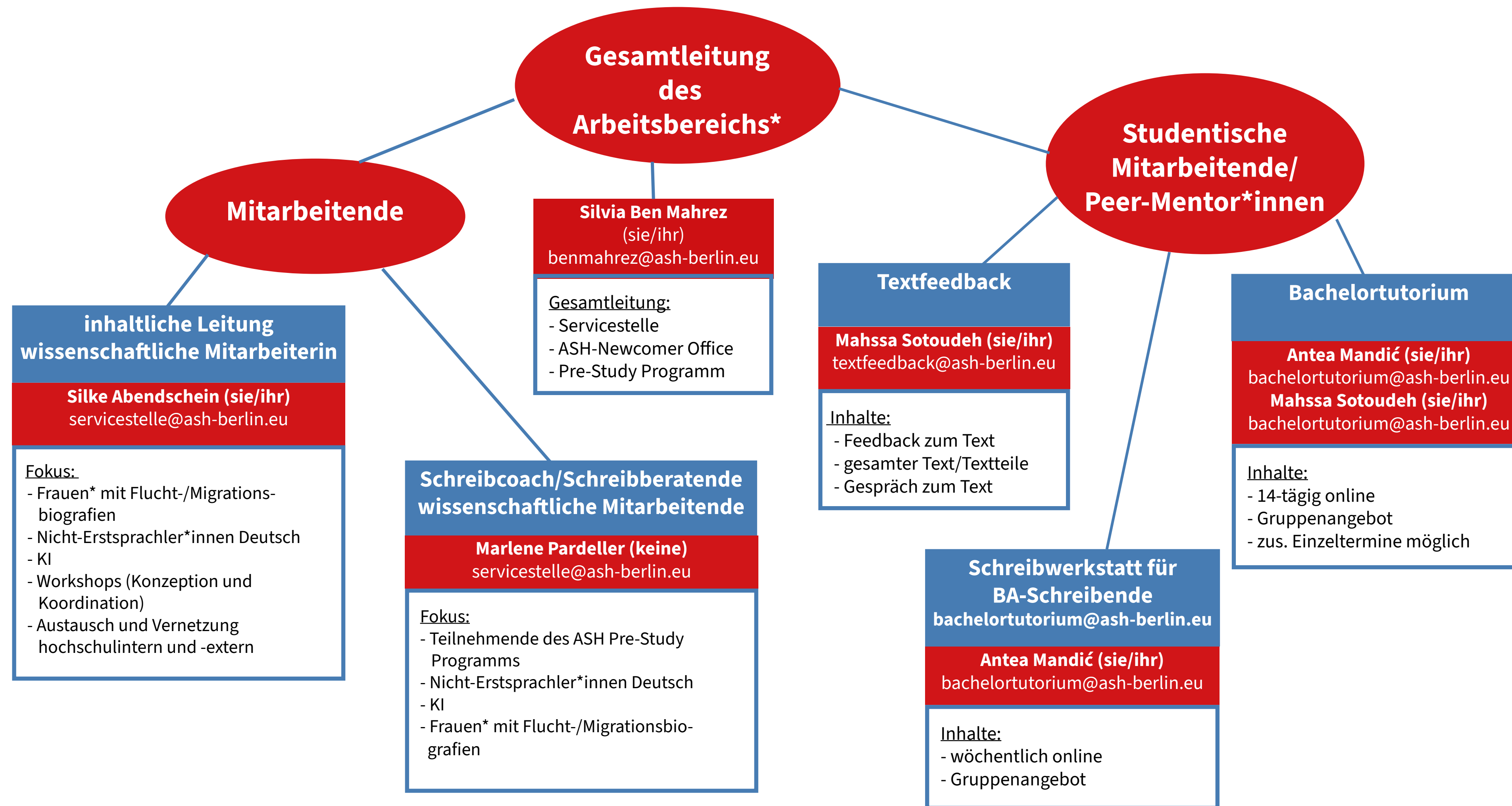
- Übersicht Servicestelle
- KI Leitlinien ASH
- KI Definition
- Rückblick Entstehung KI
- Deep Learning
- KI – Entwicklung auf dem offenen Markt
- Arbeitsverhältnisse für KI
- Gewinner*innen von KI
- Kosten der Nutzung
- Grundrechte und Datenschutz

Inhalte

- Ökologie – Auswirkungen auf die Umwelt
- Ökonomie – Kosten der individuellen Nutzung
- Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Nutzenden
- BIAS und KI-Nutzung
- Digital Literacy
- KI und digitale Tools – Ambivalenzen in der Nutzung
- KI-Tools – Einsatzgebiete



Servicestelle zur Förderung von Schreib- und Studienkompetenzen



* Die Servicestelle ist dem Arbeitsbereich **Diskriminierungskritische Öffnung und Förderung von Bildungsbiografien** der Abteilung **Qualitätsmanagement und -entwicklung in Studium und Lehre (QME SuL)** zugeordnet.

Wer wir sind - Vorstellung/Positionierung

- Anlaufstelle für Studierende
- Team aus studentischen Beschäftigten und befristet beschäftigten Schreibberater*innen/Leitung
- Schnittstelle zwischen Studierenden, Hochschule und Lehrenden
- Wir loten Bedarfe aus, gehen in den Dialog und vermitteln bei Bedarf an weitere Stellen/Expert*innen weiter
- Grenzen: Wir sind keine IT-Expert*innen, sondern begleiten Prozesse und geben Empfehlungen auf Grundlage unserer Recherchen, Erfahrungen und den evaluierten Bedarfen
- Als Teil der Abteilung Qualitätsmanagement und -entwicklung in Studium und Lehre leisten wir einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung und arbeiten auf Grundlage des Leitbilds Lernen und Lehren

Ziel der Selbstlernfolie

- Anregung zum Dialog
- Kritische Einordnung von KI Tools: Die hinter KI stehenden Interessen zu verstehen, ist die Grundlage für eine kritische Reflexion darüber, wie wir die Tools nutzen wollen
- informiertes Handeln statt Reaktionsmodus
- Aufzeigen der Auswirkungen auf die Ressourcen (ökonomische, ökologische, persönliche)
- Aufzeigen der Arbeitsbedingungen bei der Einspeisung und Datenkontrolle
- offene Fragen aufnehmen und thematisieren (in vertiefenden Workshops, Seminarbesuchen oder in Dialogformaten)

KI Definition

Künstliche Intelligenz beschreibt die Fähigkeit von Maschinen, basierend auf Algorithmen Aufgaben autonom auszuführen und dabei die Problemlösungs- und Entscheidungsfähigkeiten des menschlichen Verstandes nachzuahmen.

(<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/ai-act-2285944>)

KI an der ASH

In den [KI-Leitlinien](#) sind die zentralen Punkte zusammengefasst:

I Grundhaltung

- Offenheit , verantwortungsvoller Umgang, kritische Anwendung (KI-Tools als Teil akademischer Prozesse, deren Einsatz aber kritisch hinterfragt werden sollte)
- SAGE-Fokus (Spezifika des Einsatzes für die SAGE-Professionen sollen beleuchtet werden - in Studium und im Hinblick auf die Berufspraxis)
- Chancengerechtigkeit (Digital Divide, Barrierefreiheit und ethische Aspekte sollen aktiv adressiert werden)

II Kompetenzaufbau – Wir sind alle Lernende

- Einbindung des Umgangs mit KI-Tools in ein Gesamtkonzept zur Förderung ‚digitaler Kompetenzen‘
- Offene, lernende und fehlerfreundliche Haltung, Räume zum Erproben, Experimentieren und kritischen Reflektieren
- Schulungen und Weiterbildungen für alle Hochschulangehörigen – auch im Hinblick auf Datenschutz, Diskussionsformate für Lehrende
- Befähigung zur kritischen Reflexion als verbindlicher Bestandteil des Studiums - curriculare und extracurriculare Angebote
- Transparenz und Aktualität bzgl. der Nutzung von Modellen, Transparenz in der Benennung von Zuständigkeiten

KI an der ASH

III Didaktik und Lehre

- Integration in die Lehre (methodisch-didaktische Anpassung der Nutzung an die SAGE-Professionen)
- Reflexion bestehender didaktischer Formate, ggf. Entwicklung neuer kompetenzorientierter Formate
- Lernziele transparent definieren (KI als Werkzeug in Schreib- und Lernprozesse einbeziehen)
- Ressourcen verfügbar machen (Bereitstellung datenschutzkonformer Lizenzen, um Chancengleichheit zu gewährleisten, Lizenzen gehören als Lehrmittel zu Ausstattung der Hochschule)

IV Wissenschaftliches Arbeiten

- Wissenschaftliches Arbeiten, insbesondere Schreiben als zentrale Qualifikation im Rahmen des Studiums, Hochschule agiert proaktiv
- Servicestelle und Hochschulbibliothek als Orte, den Einsatz von KI-Tools zu erproben und kritisch zu hinterfragen, zudem Einbindung in den curricularen Kontext, jedoch keine Verpflichtung zur Nutzung

KI an der ASH

V Prüfungen

- Kritische Analyse möglicher Prüfungsformen in allen Modulen in den Studiengängen
- Definition der zulässigen Hilfsmittel vor Beginn der Prüfungen
- Information und Beratung von Studierenden zur Prävention nicht-beabsichtigter Verstöße bei der Nutzung von KI-Modellen als Schreibwerkzeuge
- Prüfungsformate neu ausrichten (kompetenzorientierte Formate, Fokus auf kritische Einordnung, Bedeutung der Überprüfung der Ergebnisse, eigene Positionierung im Fachdiskurs)
- Transparente Kenntlichmachung der Nutzung im Rahmen der Eigenständigkeitserklärung

VI Rechtlicher Rahmen

- Überprüfung der Möglichkeit, anonymisierte, DSGVO-konforme Nutzung von KI-Modellen in Zusammenarbeit mit Berliner Hochschulen
- Nutzung von KI-Tools innerhalb der DSGVO (Schutz persönlicher Daten, Nutzung nur über sichere, hochschuleigene Zugänge oder mit Einwilligung)
- Urheberrecht kennen (KI-Output ist kein urheberrechtliches Werk, keine ziterfähige Quelle)
- Private Accounts (Nichtnutzung darf keine Nachteile bringen, Nutzung auf freiwilliger Basis)

Rückblick Entstehung KI

- 2022 bringt OpenAI ChatGPT auf den Markt
- Bedeutung: **C**hatbot **G**enerativ **P**re-trained **T**ransformer
- ChatGPT ist ein sprach- und textbasierter Bot, der ursprünglich für die Online-Kund*innenbetreuung entwickelt wurde
- KI – Künstliche Intelligenz ist eine irreführende Bezeichnung, Ergebnisse basieren auf mathematischen Prozessen, nicht auf bewusst hergestellten Verknüpfungen
- KI handelt nicht logisch, sondern funktioniert wahrscheinlichkeitsbasiert
- KI ist nicht neu. So kann bspw. die Rechtschreibkorrektur bei Word oder das Übersetzungsprogramm DeepL auch den KI-Tools zugerechnet werden

KI – Entwicklung auf dem offenen Markt

- Apple und Microsoft arbeiten seit Jahren an der Programmentwicklung
- Die Ethik-Boards dieser Firmen rieten von der frühzeitigen Markteinführung aufgrund zu vieler Unklarheiten ab
- Reaktion: Apple und Microsoft haben die Ethik-Boards entlassen und erste Versionen auf den Markt gebracht
- Daher findet die Entwicklung der Produkte nun auf dem offenen Markt statt und wird nicht durch Expert*innen und Wissenschaftler*innen durchgeführt und überwacht
 - > Unsere Nutzung bringt weitere Informationen in das Programm
 - > Alle Nutzenden arbeiten also kostenlos für die Optimierung
 - > Die Entwicklung ist kaum bis gar nicht reguliert: “it’s messy” (ein Mitarbeiter der Software-Entwicklungsfirma HiBob)

(nach Frank Rieger, Chaos Computer Club, Vortrag Juni 2023)

Funktionsweise - Deep Learning

Funktionsweise ähnelt der des menschlichen Gehirns:

- > Künstliche Neuronale Netze (KNN) stellen Algorithmen dar
- > Daten werden extrahiert dann analysiert
- > Antworten sind Schlussfolgerungen und Prognosen, aber keine Erklärungen -
Hintergrundverstehen und logische Schlussfolgerungen sind nicht möglich
- > stattdessen: Wahrscheinlichkeitsabgleich

Funktionsweise - Deep Learning

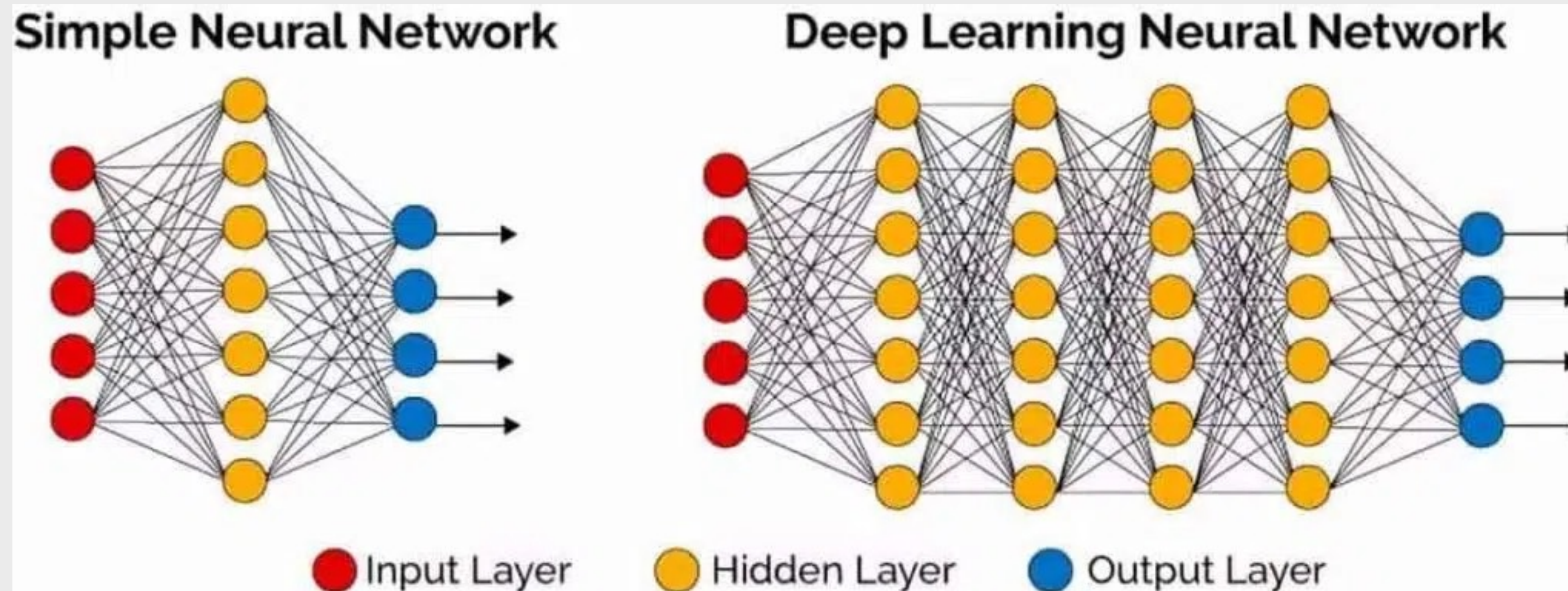


Abb. 1: Deep Learning mit Multi-Hidden-Layers Neuronen der Hidden Layers ordnen den verschiedenen Inputsignalen ein Output-Ergebnis zu, Quelle: <https://datasolut.com/was-ist-deep-learning/>

Arbeitsverhältnisse für KI

„Die KI ist abhängig von ausbeuterischen Arbeitsverhältnissen,
die Vorgänge sind niemals abstrakt
sondern immer mit sozialen Verhältnissen
und Machthierarchien verbunden.“

(McQuillan 2022, S. 25-26)

Wer profitiert von KI?

- Die Kosten für die Infrastruktur für GPT 4 betragen täglich ca. 700.000 Euro
- ChatGPT 4 wurde auf 25.000 GPU-Grafikkartenchips über 100 Tage hinweg trainiert
- Mittlerweile werden mehr als 100.000 dieser Chips pro Quartal ausgeliefert
- 80% der Server weltweit laufen mit GPU-Chips der Firma Nvidia aus Santa Clara/Kalifornien. Die Firma fährt enorme Gewinne ein (siehe Börsenverlauf seit 2022)
- Microsoft, Google, Amazon, Open AI und XAI arbeiten nun an eigenen Chips, um die Gewinne nicht weiter von NVIDIA abhängig zu sein
- Weltweiter KI-Markt wird Stand Oktober 2023 auf 140 Mrd. geschätzt, bis 2030 sollen es 2 Billionen Dollar sein
- Die bedeutendste Währung ist aber die Rechenleistung (Computational Power), die für das Training von KI und den Betrieb notwendig ist

Arbeitsverhältnisse für KI

- Dateneinspeisung findet immer noch unter Aufsicht von Menschen statt
- Arbeiter*innen: vor allem Frauen
- Herkunft der Arbeiter*innen: überwiegend aus ehem. europäischen und amerikanischen Kolonien (z.B. Kenia, Venezuela)
- Arbeitsort: sogenannte Klick-Farmen mit hoher psychischer Belastung
- Etablierung von Crowd- bzw. Microwork-Plattformen:
Tech-Konzerne vermitteln Arbeit an Plattformen, die sie an Arbeitende weitergeben und dafür Gebühr nehmen
- Open AI nimmt z.B. Dienste von US-Unternehmen Sama in Anspruch, die in Nairobi, Kenia, Uganda, Costa Rica, Indien Büros haben
- Arbeitsbedingungen: prekär: Schichten zwischen 11-12 Stunden und 54-60 Wochenstunden sind die Regel, keine psychologische Unterstützung

Arbeitsverhältnisse für KI

- Arbeitsinhalte:
 - a) Inhalte sichten und beurteilen ob der Inhalt traumatisierend ist:
Sie haben 30-40 Sekunden Zeit pro Inhalt (=Ticket, davon gibt es ca. 600-700 pro Tag) um zu entscheiden, ob der Inhalt traumatisierend ist oder nicht
 - b) Sortieren von Daten, Produktbeschreibungen und Restaurant-Bewertungen sowie Content-Moderation
- Stundenlohn nach Land:
 - a) Indien: etwa 3,25€
 - b) Kenia: zwischen 89 Cent und 1,08€
- Keine Lohnauszahlung, wenn die Arbeitsleistung als ungenügend eingestuft wird.
—> Dies ist ein häufiges Vorgehen nach dem Vorbild von Jeff Bezos, der dieses Modell Anfang 2000 für Amazon entwickelt hat, um Löhne einzusparen (Dachwitz & Hilbig 2024, S. 33-40)

Wer bezahlt für die Nutzung?

Was bedeutet die Nutzung von KI-Tools für den Datenschutz, Wirtschaft und die Umwelt? Wo findet eine Fortschreibung von Diskriminierung statt und wie wird das sichtbar? Auf den folgenden Folien haben wir die wesentlichen Punkte zu diesen Themen zusammengestellt:

- Psychische Auswirkungen
- Datenschutz:
- Ökologie
- Ökonomie
- Diskriminierung/Bias

Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Nutzenden

- Auswirkungen auf Psyche sind nicht umfassend erforscht
- Interaktion und Verbindung mit den Tools, also sich involvieren ist eine Grundlage der Nutzung
- Ehem. Open AI Mitarbeiterin erklärt ihren Ausstieg mit großen Bedenken, welche Auswirkungen KI auf die Psyche der Nutzenden hat und wie OpenAI gezielte Manipulationen vornehmen könnte (The AI Decode - Instagram, 23. Februar 2026)
- Erste Studien weisen darauf hin, dass bestehende Depressionen durch die KI-Nutzung verstärkt werden könnten (<https://www.fitbook.de/mind-body/taegliche-ki-nutzung-depressive-symptome-studie>)
- Mentale Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen, geringere Selbstwirksamkeit, Einfluss auf soziale Kontakte und Abhängigkeit von KI-Tools werden benannt (<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/5137>)
- Zugleich führt ein bewusster und begleiteter Einsatz zu Erhöhung der Lernmotivation, Stressreduktion dabei werden die Kompetenzen “kritische Reflexion”, “Verantwortung” sowie “Sicherheit im Umgang mit Daten” als zentral benannt

Datenschutz

Aktuelle Situation:

- In der EU sind alle in der IT-Entwicklung verpflichtet, ihre Ergebnisse auch dem Militär zur Verfügung zu stellen
- In anderen Ländern ist IT-Entwicklung generell im Militär integriert

Veränderung in der Haltung durch:

- Verständnis, wie Datensätze angelegt und geschützt sein sollten, steigt
- Transparenz im Hinblick auf die Datennutzung nimmt zu
- Stärkeres Bewusstsein, welche Berufe es dafür bedarf
- Einheitlicher Rahmen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Europäischen Union durch den EU-AI-Act

Datenschutz

Ambivalenz

- Zur Aufklärung sind mehr Daten notwendig – Aktivismus geht nicht heimlich.
- Alle Daten, die wir – meist unbewusst über die Nutzung von Apps bspw. – zur Verfügung stellen, können genutzt werden, um Informationen über Personen zu sammeln und gegen sie zu verwenden.

Datenschutz



Screenshots aus dem Instagram-Feed von Marc Raschke, 23. Februar 2026

Ein weiteres Beispiel sind Daten, die in den USA durch eine Zyklus-App erhoben werden und Hinweise auf Abtreibungen zulassen.

<https://www.deutschlandfunkkultur.de/schwangerschaft-abtreibung-straerverfolgung-zyklus-app-100.html>

Ökologie – Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Umwelt sind ein globales Problem,
aber die Folgen sind nicht gleichmäßig verteilt.

(Rebeca Grynspan, Wirtschaftswissenschaftlerin aus Costa Rica
in: Dachwitz & Hilbig 2024, S. 118)

Ökologie – Auswirkungen auf die Umwelt

ChatGPT verbraucht 2025 so viel Wasser,
wie weltweit in Flaschen abgefüllt wurde.
Der CO₂-Verbrauch entsprach dem
Jahresverbrauch von NY.

Alex de Vries-Gao

<https://doi.org/10.1016/j.patter.2025.101430>

Screenshot Instagram 05.01.2026



Ökologie – Auswirkungen auf die Umwelt

Chipherstellung

- Alle wichtigen Metalle/Rohstoffe kommen in der EU kaum vor:
Indium, Silizium, Zinn, Kupfer, Gold, Palladium, Bauxit, Aluminium, Germanium, Gallium
- Bezeichnung als strategische Rohstoffe (nach Dachwitz & Hilbig 2024, S. 120)
- Kobalt als wichtiger Bestandteil wiederaufladbarer Lithium-Akkus.
- Ursprung: Demokratische Republik Kongo, einem der ärmsten Länder der Welt. $\frac{3}{4}$ der Bevölkerung lebt unter der Armutsgrenze (weniger als 2,15 \$ pro Tag)
- Großteil der Bevölkerung von Bergbau abhängig, darunter auch Kinderarbeit (nach Dachwitz & Hilbig 2024, S. 123)

Ökologie – KI versus Google-Suche

KI ist keine Suchmaschine, da wahrscheinlichkeitsbasiert

—> Suchmaschinen wie Google nutzen Indexe, d.h. Webseiten werden durchsucht und passende werden aufgelistet in einem Ranking

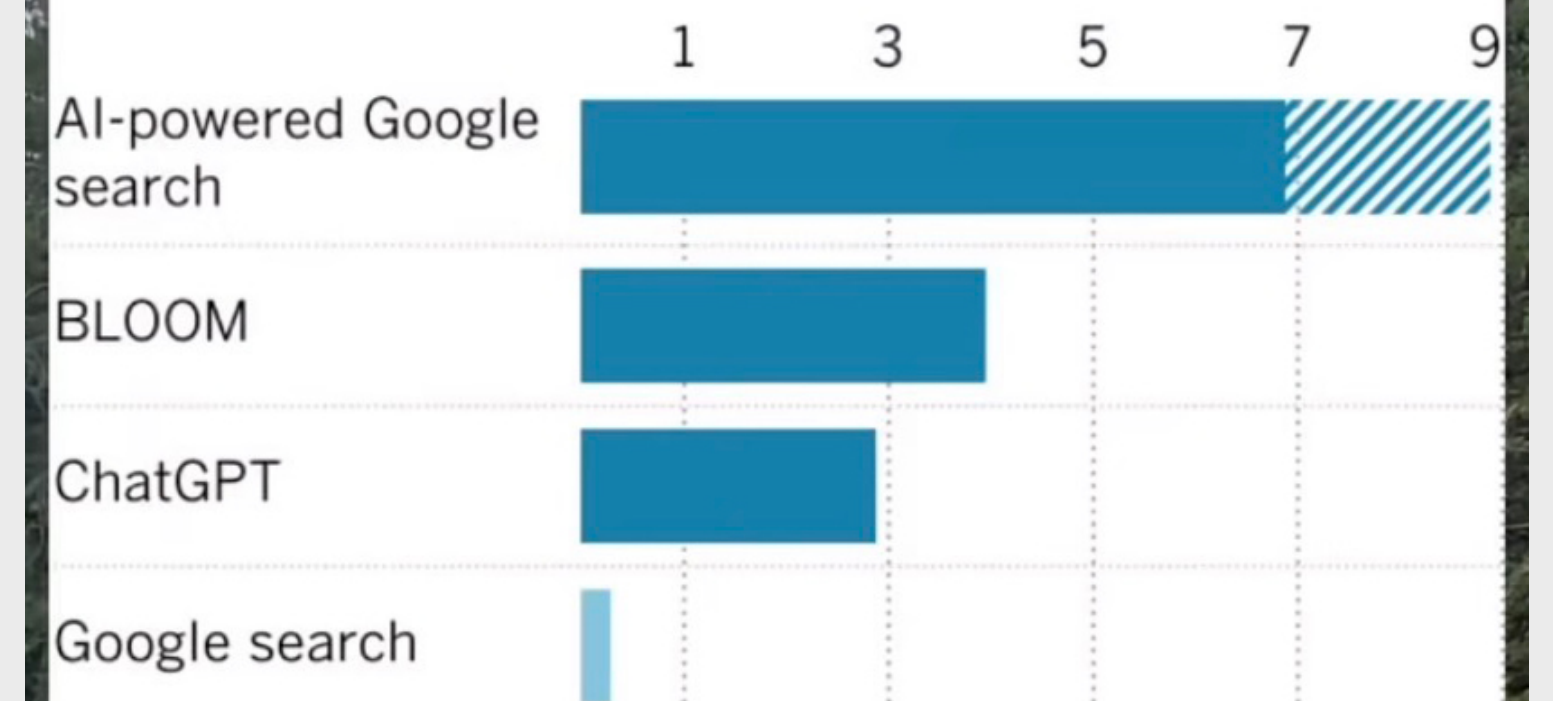
—> KI-Suche arbeitet nicht auf Basis von Indexen sondern mit vortrainierten Sprachmodellen

—> Google hat die KI-Suche implementiert, die Folgen für den Ressourcenverbrauch seht ihr auf der Abb.

AI-powered systems require more energy than standard Google search

Interacting with a large language model costs 10 times the power consumption of a standard Google search – roughly the equivalent of running a low-lumen LED light bulb for an hour.

Watt-hours of electricity per request



Power consumption of AI-powered Google search assessed by research firms New Street Research, which estimated 6.9 Wh per request, and SemiAnalysis, which estimated 8.9 Wh per request.

Alex de Vries

Phi Do LOS ANGELES TIMES

Ökonomie - Kosten der individuellen Nutzung

- Aktuelle Tendenz:
 - viele Funktionen und Bots nur noch im Abo nutzbar
 - wenn die freie Datenmenge verbraucht ist, können keine spezifischen Bots wie Google Scholar mehr genutzt werden
 - Adobe Firefly auch nur noch Fotogenerierung im Abo möglich, für Videos muss zusätzliches Abo abgeschlossen werden
- ca 100 Eur/Monat zusätzlich zum Adobe-Abo, um umfassend arbeiten zu können (versch. Tools interagieren miteinander)
 - brauchbare Ergebnisse sind abhängig vom finanziellen Budget
 - **Bildung als Privileg = KI-Nutzung als Privileg**

BIAS und KI-Nutzung

“The technology that we love doesn’t always love us back.
But it hasn’t to be that way.”

Dr. Joy Buolamwini, AJLUNITED 13.01.2026

BIAS und KI-Nutzung

Beispiele für Prompts und Ergebnisse in der Bildgenerierung



Prompt: Traditionelle
amerikanische Frau



Amerikanerin beim Einkaufen



Frau beim Einkaufen

BIAS und KI-Nutzung

An den Beispielen der Prompts in Adobe-Firefly wird deutlich:

- Relativ unspezifische Prompts liefern die Ergebnisse einer normierten Vorstellung:
Eine Frau = weiß, jung, schlank
 - traditionell = Bedienung an Elementen „anderer Kulturen“, plakativ dargestellt aus einer eurozentristischen Perspektive
- > Um Ergebnisse zu erzielen, die weniger diskriminierend sind, weniger Stereotype repräsentieren müssen die Prompts sehr spezifisch sein
- > setzt spezifisches Wissen voraus (Digital Literacy, Diskriminierungssensibilität und Wissen um Coded Gaze)
- > Context Engineering statt Arbeit mit Prompts, um bessere Ergebnisse zu erzielen
- > hierfür braucht es IT-Kenntnisse in Kombination mit Fachwissen

BIAS und KI-Nutzung

Weitere Beispiele für Coded Gaze:

- Wenn ich, weiblich, mit einer Krankheit zu Ärzt*innen gehe, aber Daten zu dieser Krankheit nur an weißen Männern erhoben wurden
 - Wenn autonomes Fahren zur Folge hat, dass nur weiße Personen erkannt werden
 - Wenn Face Detection nur bei weißen Personen funktioniert (Negierung oder falsche Identifikation von BiPoCs)
 - KI-Textanalyse: Wenn bei der Zusammenfassung von Texten Beispiele erfunden werden, die Diskriminierungen fortschreiben
- > Grundlage für Reproduktion von Rassismus/Sexismus wurde vor KI geschaffen aufgrund der Datengrundlage und Personen, die diese erheben (Schaaf et. al 2024, S. 229)
- > Wollen wir diese gesellschaftlichen Strukturen verschleppen oder beheben?

BIAS und KI-Nutzung

Voraussetzung:

Um Bias in der KI-Nutzung zu erkennen, ist spezifisches Wissen notwendig:

→ **Diskriminierungssensibilität und Wissen um Coded Gaze:**

“Die Maschinen, die wir bauen, sind ein Spiegel der Prioritäten, Präferenzen und Vorurteile derjenigen, die die Macht haben, die Technologie zu modellieren” (Buolamwini 2023, S. 54/55)

Unter dem Begriff **Digital Literacy** sind Schlüsselkompetenzen zusammengefasst, die im Umgang mit KI und Digitalität hilfreich sind. Dazu gehört auch die Fähigkeit, das eigene Handeln sowie die Ergebnisse hinterfragen zu können:

→ **Reflexionsfähigkeit**

Digital Literacy

Bei Hessenhub findet sich eine Grafik, auf der Digital Literacy in 6 Bereiche mit mehreren Unterteilungen dargestellt wird: https://www.hessenhub.de/wp-content/uploads/2024/06/DigitalLiteracy_fin.png)

Wir haben die Grafik als Tabelle aufgearbeitet, ihr findet sie auf der nächsten Seite. Die darin genannten Kompetenzen erachten wir in Kombination mit den Schlüsselkompetenzen als zentral für die Nutzung von KI-Tools und digitalen Tools generell.

Digital Literacy - Tabelle auf Grundlage der Grafik

| | | |
|--------------------|---|--|
| verstehen | <ul style="list-style-type: none"> • digitale (professionelle) Identität • digitales wissenschaftliches Arbeiten | <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt • Social Media/Self Marketing • Daten-/Persönlichkeitsschutz • Umgang mit digit. Hilfsmitteln Eigenständigkeitserklärungen/Urheberrecht • Literaturverwaltung/Wissensmanagement/ Open Access |
| anwenden | <ul style="list-style-type: none"> • IT-Grundlagen und (Cyber-)Sicherheit | <ul style="list-style-type: none"> • Onlinemeetings • (Cyber)Sicherheit • KI-Anwendungen/IT-Kenntnisse • Cloud Computing |
| analysieren | <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Informations- und Problemlösekompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Suchinstrumente und Suchstrategien |
| beurteilen | <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Lern- und Prüfungsstrategien • digitale Kommunikation, Kollaboration, Kommunikation | <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Studienorganisation • Bedarfsbezogener Einsatz von Lerntechnologien • Social Media/Online-Communities/digit. Kommunikation/Umgangsformen • Documentsharing |
| erschaffen | <ul style="list-style-type: none"> • Reflexion digitalen Handelns | <ul style="list-style-type: none"> • Ethik/Eigenverantwortung/Reflexion des eigenen Handelns |
| erinnern | <ul style="list-style-type: none"> • Medienproduktion & -präsentation | <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Audio-/Videoinhalten, Präsentationen, Portfolios |

KI und digitale Tools - Ambivalenzen in der Nutzung

- Einfacher Workflow und relative technische Sicherheit versus Abhängigkeit und mangelnder Kontrolle, wenn Daten auf großen Servern liegen (bspw. Apple-Cloud)
 - > Wenn das Abo endet oder ein Fehler passiert, sind alle Daten sofort weg.
- Reproduktion von Diskriminierungsformen
- KI-Tools LUMO von Proton und EURIA von Infomaniak als Gegenentwurf zu ChatGPT:
 - > beide Sitz in der Schweiz
 - > aber: Qualität noch nicht so gut wie bei ChatGPT, kein eigenes Training sondern Nutzung von Open-Source-Modellen
 - > erster Erfahrungsbericht zu LUMO zum Nachlesen: <https://www.gamestar.de/artikel/lumo-proton-erfahrung-2026,3452842.html>
- Nextcloud als Alternative zu Google Drive, Apple-Cloud und co: <https://nextcloud.com/de/>
 - > jedoch belasten auch diese sichereren Apps und Clouds die Umwelt
 - > **Daten als Ware – aber im Unterschied zu einem Auto oder einem Regenschirm hängt unser ganzes Leben an diesen Daten**

KI-Tools - Einsatzgebiete ASH

Hier geben wir einen Überblick über mögliche Einsatzgebiete:

- Zusammenfassungen in leichter Sprache (zum besseren Verständnis, aber keine Paraphrasierungen erlaubt)
- Übersetzungen
- (Text)analyse (eingeschränkt – abhängig von Datenlage und Absprache mit Lehrenden)
- Fragestellung, Gliederungserstellung → nur geeignet zur Inspiration und Überprüfung
- Nicht geeignet: Quellenangaben → Zeitaufwand zur Überprüfung steht unserer Ansicht nach noch in keinem Verhältnis zum Recheraufwand in Datenbanken und Bibliothekskatalogen

→ **Generell gilt:** Immer alles überprüfen - KI-Tools können Arbeitsschritte erleichtern, es ist aber nicht geeignet als Abkürzung ohne die nötige Fachkenntnis. Die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sollten bekannt sein.

Vertiefung und Fragen

Sprecht uns an und/oder kommt zu unseren Workshops :-)

servicestelle@ash-berlin.eu

Quellen und Literatur zum Weiterlesen

- **Buck, Isabella** (2025). Wissenschaftliches Schreiben mit KI, utb.
- **Buolamwini, Joy** (2023). Unmasking AI. My mission to protect what is human in a world full of machines. Random House.
- **CCC-Frank Rieger** (2023). Chaos Computer Club - Vortrag
- **Dachwitz, Ingo & Hilbig, Sven** (2024). Digitaler Kolonialismus. Wie Tech-Konzerne und Großmächte die Welt unter sich aufteilen. C.H. Beck.
- **Deutschlandfunk** (2023). Energieverbrauch künstlicher Intelligenz. Verhagelt uns KI die Klimabilanz? 12. Oktober 2024, Deutschlandfunk.
<https://www.deutschlandfunk.de/energieverbrauch-kuenstlicher-intelligenz-verhagelt-uns-ki-die-klimabilanz-dlf-b6838034-100.html>
- **Goldschmidt, Andreas; Deserno, Thomas; Winter, Alfred** (2025). KI in der Medizin. Folgenabschätzung für die Forschung und Praxis. Medhochzwei, Heidelberg.
- **Harbort, Robin** (2024). Der Unterschied zwischen Microsoft Copilot und Microsoft 365 Copilot erklärt, Karriere Golem.

Quellen und Literatur zum Weiterlesen

- **Khanna, Rohit** (2022). Dignity in a Digital Age. Schuster & Schuster, New York.
- **Leitinger, Robert** (2024). ChatGPT 4 und ChatGPT 4o im Vergleich, 16. Mai 2024. <https://robert-leitinger.com/gpt-4/> (Zugriff 15. Juli 2024).
- **McQuillan, Dan** (2022). Resisting AI. An Anti-fascist approach to artificial intelligence. Bristol University Press.
- **Moore, Jennifer** (2023). Losing the imitation game. Artificial Intelligence 9(4). <https://jenniferplusplus.com/losing-the-imitation-game/> (Zugriff 15. Juli 2024).
- **Schaffer, Simon** (1994). Calculating Engines and the Factory System. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/448746> (Zugriff 15. Juli 2024).
- **UN über Artificial Intelligence** (2024). Artificial Intelligence. <https://unsceb.org/topics/artificial-intelligence> (Zugriff 15. Juli 2024).
- **ZDF Magazin Royale** (2024). Wie die EU mit künstlicher Intelligenz ihre Grenzen schützen will. <https://fuckoffai.eu> (Zugriff 15. Juli 2024).
- **Bundesregierung** (2024). KI-Definition der Bundesregierung (AI-Act). <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/ai-act-2285944> (Zugriff 18. Januar 2026).
- **AlgorithmWatch** (2024). AI-Act erklärt. <https://algorithmwatch.org/de/ai-act-erklaert/> (Zugriff Datum nach Bedarf).
- **IHK Rhein-Neckar** (2024). EU-AI-Act – Datenschutz- und IT-Recht. <https://www.ihk.de/rhein-neckar/recht/datenschutz-itrecht-internetrecht/eu-ai-act2-6501832> (Zugriff 18. Januar 2026).

Quellen und Literatur zum Weiterlesen

- **Nextcloud** (2024). Alternative zu Google/Apple-Clouds. <https://nextcloud.com/de/> (Zugriff 18. Januar 2026).
- **Deutschlandfunk Kultur** (2024). Schwangerschaft-Abtreibung-App-Kontrolle. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/schwangerschaft-abtreibung-straerverfolgung-zyklus-app-100.html> (Zugriff 18. Januar 2026).
- **BPB** (2024). Medienkompetenz und Digital Literacy. <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/politische-bildung-in-einer-digitalen-welt/324982/> (Zugriff 18. Januar 2026).
- **YourDictionary** (2024). Digital Literacy – Communication Tips. <https://www.yourdictionary.com/articles/digital-literacy-communication-tips> (Zugriff 18. Januar 2026).
- **HessenHub** (2024). Digital Literacy Graphic. https://www.hessenhub.de/wp-content/uploads/2024/06/DigitalLiteracy_fin.png (Zugriff 10. Januar 2026).
- **Vries-Gao, Alex de** (2026). The carbon and water footprints of data centers and what this could mean for artificial intelligence. Patterns. A Cell Press journal, Volume 7, Issue 1. doi: [10.1016/j.patter.2025.101430](https://doi.org/10.1016/j.patter.2025.101430)