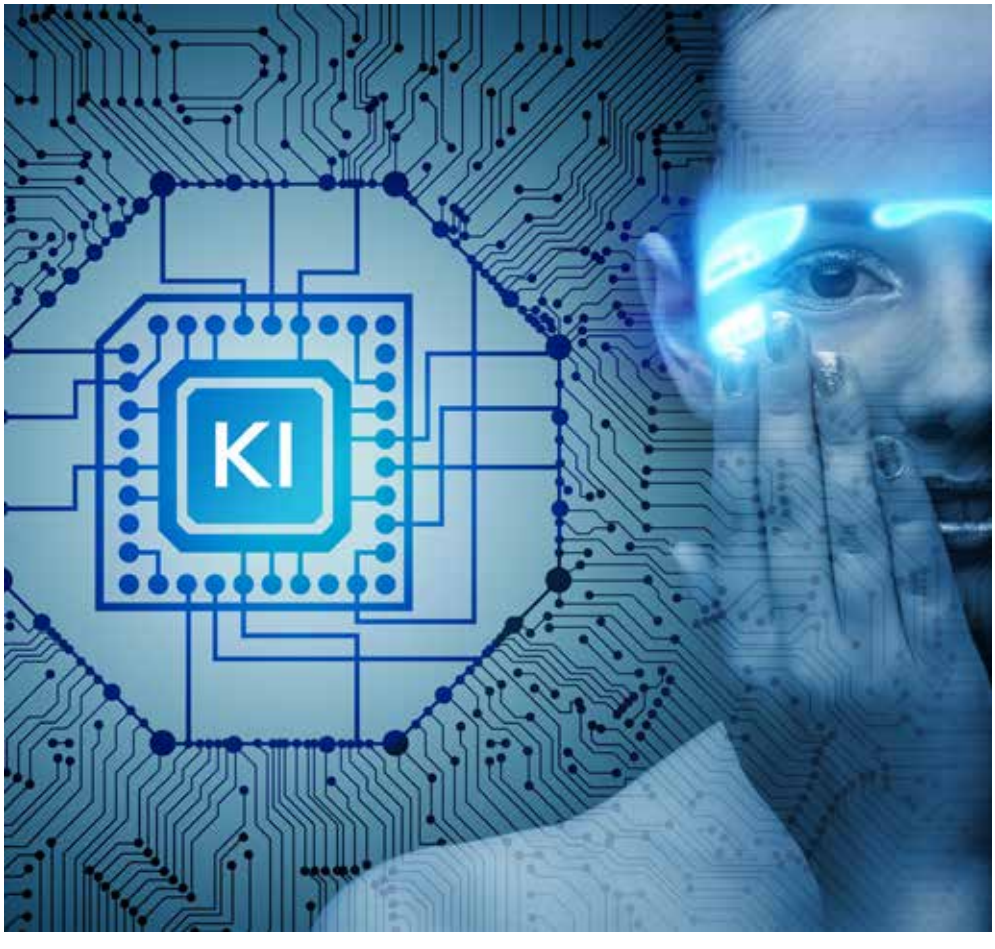


Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?

Wie kann ich KI ethisch im Studium nutzen?

Diese Handreichung des Netzwerks „Ethische Nutzung von KI“ (EthiKI) richtet sich als Information an Euch als Studierende in Hochschulen und besteht aus grundlegenden Statements zur Nutzung von KI-Tools im Studium (und Alltag).
Ihr findet eine FAQ-Liste mit Empfehlungen für die Praxis (Seiten 4-7).
Ethische Nutzung von KI bedeutet Deine Verantwortung zu reflektieren, die möglichen Folgen vorab zu bedenken und so Schaden für Dich und andere oder auch für die Umwelt zu vermeiden.

10 Statements zu Künstlicher Intelligenz (KI)

1. Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Sammelbegriff für unterschiedliche Technologien. Es gibt spezialisierte KI-Systeme für Text- und Bildgenerierung, Übersetzung, Informationssuche, Textkorrektur etc. KI ist somit ein „Buzzword“.

2. Derzeit aktuelle KI-Systeme sind nicht wirklich „intelligent“ im menschlichen Sinn. Sie funktionieren aufgrund statistischer Analysen von großen Datenmengen und basieren auf von Menschen entwickelten und trainierten Algorithmen und Modellen. Auch Systeme, die vorgeben, empathisch zu sein, fühlen nichts. Hinter KI-Systemen stecken oft Konzerne, die versuchen, Konkurrenten vom Markt zu verdrängen und Monopole zu erlangen.

3. Die Vorstellung einer „starken KI“, die eigenständig lernt und ein Bewusstsein entwickelt, bleibt nach heutigem Wissensstand weiterhin Science Fiction. KI-Systeme werden so schnell nicht die Weltherrschaft übernehmen. KI-Systeme ermöglichen den Menschen, die die Algorithmen für diese Systeme entwickeln und verantworten, enorme Einflussmöglichkeiten auf das Denken und Verhalten anderer Menschen.

4. KI-Systeme sind nicht objektiv, da sie auf Daten und Klassifikationen basieren, die von Menschen verfasst und ausgewählt werden. Die Auswahl der Daten, die die Grundlage dieser „künstlichen“ Intelligenz sind, spiegelt häufig vorhandene Vorurteile und Diskriminierungen wider, so dass Vorurteile und Bias (bias) wiederum fortwährend reproduziert oder verstärkt werden (bis hin zum sog. automation bias – der KI wird eher geglaubt als dem Menschen).

5. KI-Systeme können dein Studium sowohl leichter als auch komplizierter machen. Eine bewusste und reflektierte Nutzung ist daher wichtig. Du solltest dich über die Leit- und Richtlinien deiner Hochschule und deines Fachbereichs zum KI-Einsatz in Prüfungen, Hausarbeiten und Projekten informieren. Wann immer du im Zweifel bist, frage bei Deinen Lehrenden nach.

6. Die Verantwortung für den Einsatz von KI liegt immer beim Menschen, also bei dir persönlich. Du musst daher kritisch reflektieren, wie und wofür du KI-Systeme verwendest.

7. KI ist kein neutrales Werkzeug. Der Einsatz hat ethische, rechtliche und soziale Auswirkungen. Daher solltest du bei der Nutzung von KI-Tools im Studium stets den spezifischen Zweck für die Verwendung eines speziellen Tools und die möglichen Konsequenzen auf dich, andere und die Umwelt kritisch hinterfragen. Dazu zählen auch mögliche Wiederverwendungen deiner Eingaben zum Training und Profilbildungen über dich oder Dritte durch die Anbieter von KI-Systemen (trotz Anonymisierungen).

8. KI durchdringt alle Lebenswelten und wird auch in der Bildung genutzt. Es ist wichtig, dass du dich mit dieser Technologie auseinandersetzt, um informierte Entscheidungen zu treffen.

9. Beim Einsatz von KI-Systemen ist Offenheit wichtig. Dies gilt nicht nur für die Anbieter von KI-Systemen und diejenigen, die veranlassen, dass bei Updates KI-Tools mit auf deinem Endgerät installiert werden, sondern auch du bist in der Pflicht, transparent zu machen, ob, wann und wie du KI-Unterstützung genutzt hast.

10. Trotz aller Hilfestellungen, die KI-Werkzeuge dir bieten, finden das Lernen und die kritische Reflexion nur in deinem Kopf statt. Diese Denkarbeit musst du immer noch selbst leisten und zeigen können.

Frage- und Antwort-Liste (FAQ) mit Empfehlungen für die Praxis

zu zentralen Aspekten der ethischen Nutzung von KI im Studium:

- **Wie funktionieren KI-Systeme überhaupt im Allgemeinen?**

Antwort: Große Datenmengen werden mit Hilfe von Algorithmen analysiert und ausgewertet. Ein Teil davon wird als Trainingsdaten für das KI-System von Menschen selektiert und bewertet.

Bedenke zum Stichwort Daten: Deine Daten gehören dir! Nichts ist so wertvoll in der digitalen Welt wie deine Daten. Überlege dir daher, wem du sie anvertrauen willst, denn nicht nur deine direkten Adressat:innen bekommen Infos von dir und über dich, sondern auch die Technik, die Daten übermittelt, „liest“ gerne mit und lernt über dich.

- **Welche Arten von KI-Systemen gibt es denn?**

Antwort: Unter den vielen KI-Systemen können generell zwei Typen unterschieden werden: analysierende (und ggf. entscheidende) KI-Systeme sowie produzierende (sog. generative) KI-Systeme wie ChatGPT und Midjourney.

Bedenke zum Stichwort KI-Arten: Warum willst du überhaupt KI benutzen? Und welche KI-Art ist für deine geplante Nutzung am besten geeignet? Wo findest du Hinweise zu Auswahlkriterien und Unterschieden von KI-Systemen, die für dich wichtig sind?

- **Wie können KI-Systeme bewerten und entscheiden?**

Antwort: KI-Systeme bewerten und entscheiden aufgrund ihrer Algorithmen. Generative KI-Systeme analysieren Texte und produzieren neue Texte auch mithilfe von Zufallsgeneratoren, ohne irgendetwas dabei zu verstehen, andere verwenden ihre vorhandenen Daten zum Generieren von Entscheidungen wie beispielsweise Empfehlungen oder Feedback.

Bedenke zu den Stichwörtern Bewertung und Entscheidung: Welche Bewertungskriterien würdest du für deine eigenen Entscheidungen zugrunde legen? Kannst und willst du jederzeit deine Entscheidungen begründen? Sind deine Entscheidungskriterien dazu geeignet alle Betroffenen gleich zu behandeln? Wenn du selbst nicht im Ungewissen gelassen werden möchtest, wenn andere über dich und deine Leistungen entscheiden, dann fordere Transparenz über die Bewertung ein.

- **Was solltest du als Studierende:r wissen, um KI-Systeme rechtssicher nutzen zu können?**

Antwort: Auch du als Studierende:r musst dich über rechtliche Vorgaben informieren und sie beachten. Bei der Nutzung von KI-Systemen müssen Gesetze beachtet werden (Urheberrechte, Datenschutz, KI-Verordnung (AI Act), Persönlichkeitsrechte).

Bedenke zum Stichwort Rechtssicherheit: Nimm dir doch mal die Zeit, die AGB (Allgemeinen Geschäftsbedingungen, im Englischen: terms of use) des KI-Unternehmens, bspw. OpenAI, durchzulesen und dir zu überlegen, was das in letzter Konsequenz für dich bedeuten mag, wenn du zu großzügig „plauderst“. Wie kannst du dein Recht einfordern? Kennst du die Zuständigkeiten unseres Rechtsstaates, wenn du dein Recht auf Datenschutz durchsetzen möchtest?

- **Welche Verantwortung haben Lehrende und die Leitung der Hochschule konkret?**

Antwort: Lehrende und Leitung müssen dir Informationen zur Nutzung von KI-Systemen im Studium zur Verfügung stellen und natürlich selbst transparent sein, wenn sie KI beispielsweise in Form von KI-Bots einsetzen oder die gesammelten Daten auswerten. Ebenso müssen sie dir bei einem verpflichtenden Einsatz von KI im Studium ein datenschutzkonformes KI-Tool zur Verfügung stellen.

Bedenke zum Stichwort Verantwortung: Die Garantie, dass deine persönlichen Daten geschützt werden und nur dir gehören, ist ein hohes Gut unserer Gesellschaft.

- **Welche ethischen Aspekte müssen Studierende beachten?**

Antwort: Auch bei deiner eigenen Nutzung von KI-Systemen und der Auswertung von ihren Ergebnissen müssen ethische Aspekte beachtet werden. Dazu zählen die Menschenrechte, Nachhaltigkeit, demokratische Prinzipien, Rechtsstaatlichkeit, Chancengleichheit etc.

Bedenke zum Stichwort Ethik: Weißt du, ob diese ethischen Aspekte grundlegend für die Trainingsdaten, die beim Anlernen deines KI-Systems verwendet wurden, waren oder sind – oder sind die verwendeten Daten schon „verzerrt“, voller versteckter Stereotypen und Bias? Für dich gelten auch alle ethischen Aspekte, die Lehrende einzuhalten haben.

- **Was solltest du während des KI-Einsatzes immer bedenken?**

Antwort: Du bist sowohl für die Nutzung der KI-Systeme (Input) als auch die Nutzung von deren Ergebnissen (Output) selbst verantwortlich und musst jede Nutzung transparent machen.

Bedenke zum Stichwort Verantwortungsübernahme: Nutzt du nur von dir erzeugte oder dafür freigegebene Texte und Medien beim Prompten, Übersetzen, bei Zusammenfassungen? Wenn nicht, frage die Urheber:innen nach deren Einverständnis! Stelle sicher, dass du nicht das geistige Eigentum anderer als dein eigenes betrachtest und so verwendest. Kennzeichne deine Verwendung von KI und KI-Output immer deutlich. An vielen Hochschulen gibt es dazu inzwischen Vereinbarungen, was wie gekennzeichnet werden soll bzw. was erlaubt ist und was nicht - frage ggf. die Lehrenden in deinen Veranstaltungen danach.

- **Welche Chancen bieten KI-Systeme im Studium?**

Antwort: Sie bieten zahlreiche Chancen, z. B. kannst du generative KI-Systeme nutzen, um erste Ideen und Themen zu sammeln, um dir Feedback zu deinen (anonymisierten) selbstverfassten Texten und Medien geben zu lassen (Inhalt, Struktur, Ausdruck), um dich bei der Suche nach Literatur unterstützen zu lassen oder Visualisierungen zu generieren.

Bedenke zum Stichwort Selbstwirksamkeit: Du hast es in der Hand, wann und wo und wie ein KI-Tool dich unterstützen kann. Was benötigst du, um erfolgreich zu studieren? Wie möchtest du Zusammenhänge erklärt bekommen? Nutze die KI, um dich in deinem Lernprozess, im Zeitmanagement, im Verstehen von Inhalten zu unterstützen! Aber lernen musst du nach wie vor selbst!

- **Welche Risiken bergen KI-Systeme im Studium?**

Antwort: Sie bergen zahlreiche Risiken, z. B.: sind die Ergebnisse von generativen KI-Systemen (wie ChatGPT oder Midjourney) durch die verwendeten Daten häufig nicht „objektiv“ und reproduzieren Stereotypen bzw. Bias oder fabrizieren gut klingende Falschaussagen.

Bedenke zum Stichwort critical thinking: Sei dir bewusst, dass die Ergebnisse von KI-Systemen nicht zuverlässig sind, sondern von Stereotypen beeinflusst sind. Betrachte von KI generierten Output immer kritisch und überarbeite ihn, mache ihn zu deinem Ergebnis.

- **Wie können KI-Systeme für Fake News und Desinformationen missbraucht werden?**

Antwort: Insbesondere generative KI-Systeme können täuschend „echte“ Texte, Bilder, Stimmen und sogar Videos erzeugen.
Bedenke zum Stichwort Fake News: Überlege (auch mit den Lehrenden und anderen Studierenden), ob und wie KI-generierte Medien und Texte erkannt werden können. Und frage nach klaren Regeln für die Verwendung und Kennzeichnung von Ergebnissen (Output) von KI-Systemen.

- **Welche ersten Schritte kann ich bei der Nutzung von KI-Systemen im Studium gehen?**

Antwort: Dies hängt stark von deinen eigenen Zielen, Kenntnissen und Bedingungen im Studium ab. Fordere deine Hochschule, indem du nach Weiterbildungsprogrammen und Austauschformaten fragst.
Bedenke zum Stichwort Unterstützung: Zu einem offenen, transparenten Umgang mit KI-Systemen gehört auch dein Statement, diese ethisch angemessen und sinnvoll nutzen zu wollen. Die Hochschule ist die Institution, die dich dabei unterstützen sollte und dir dafür den Weg aufzeigt.

- **Welche Folgen wird die Nutzung von KI-Systemen im Studium haben?**

Antwort: KI-Systeme werden das Studium und auch die Gesellschaft entscheidend verändern und du kannst und solltest diese Veränderung konstruktiv mitgestalten.
Bedenke zum Stichwort Teilhabe: Die unreflektierte, aber geschickte Verwendung von KI-Tools macht dich nicht schlauer oder diejenigen dümmer, die diese nicht nutzen. Respekt vor der Haltung und Entscheidung anderer ist grundlegend, um würdevoll als Mensch in der Gesellschaft leben zu können. Das wird eine KI nie verstehen lernen! Es liegt in deiner Hand!

Über die Handreichung und unser Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“ (EthiKI):

Autor:innen dieser Handreichung:
Christian M. Stracke (Universität Bonn), Bärbel Bohr (Ostschweizer Fachhochschule),
Sonja Gabriel (KPH Wien/Krems), Martin Hofmann (Pädagogische Hochschule St.Gallen),
Gudrun Anne Kahlert (Jade Hochschule), Heike Mersmann-Hoffmann (Universität Münster),
Julia Maria Mönig (Universität Bonn), Simone Opel (FernUniversität in Hagen),
Janine Rischke-Neß (HWR Berlin) und Markus Schröppel (Media University of Applied Sciences) –
herausgegeben v. Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“

Empfohlene Zitation für diese Handreichung:
Stracke, Chr. M., Bohr, B., Gabriel, S., Hofmann, M., Kahlert, G. A., Mersmann-Hoffmann, H., Mönig, J. M., Opel, S., Rischke-Neß, J., & Schröppel, M. (2025): Was ist Künstliche Intelligenz (KI)? Wie kann ich KI ethisch im Studium nutzen? Hrsg. v. Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“. https://doi.org/10.5281/zenodo.15880726

Basis und Weiterverwendung:
Die Handreichung „Was ist Künstliche Intelligenz (KI)? Wie kann ich KI ethisch im Studium nutzen?“ ist eine Adaptierung der Handreichung (Version v1.1) vom Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“, die veröffentlicht ist als: Stracke, C. M., Bohr, B., Gabriel, S., Galla, N., Hofmann, M., Karolyi, H., Mersmann-Hoffmann, H., Mönig, J. M., Mundorf, M., Opel, S., Rischke-Neß, J., Schröppel, M., Silvestri, A., & Stroot, G. (2024): Ethische Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Hochschule – eine Handreichung. Hrsg. v. Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“. https://doi.org/10.5281/zenodo.10793844

Die Handreichung „Was ist Künstliche Intelligenz (KI)? Wie kann ich KI ethisch im Studium nutzen?“ wird (ebenso wie die Basis-Handreichung) mit der offenen und freien Creative Commons Lizenz CC BY 4.0 veröffentlicht und kann unter folgenden Bedingungen verwendet werden:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Über unser Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“ (EthiKI):
Das Netzwerk „Ethische Nutzung von KI“ kam am 11.05.2023 erstmals zusammen. Seitdem treffen wir uns einmal im Monat und alle Interessierten sind herzlich willkommen! https://ethischeki.ecompetence.eu -
Kontakt: Christian M. Stracke: < stracke@uni-bonn.de >

Weitere Informationen, Beispiele und Literaturempfehlungen:
https://ethischeki.ecompetence.eu

Ethische KI