

MKW-Handreichung: KI im Studium

Der Einsatz von KI im Studium ist am Institut für MKW grundsätzlich erlaubt und muss nicht dokumentiert werden. KI kann bestimmte Aspekte des Forschungsprozesses erleichtern, ersetzt aber keine eigene Reflexion und fachliche Kompetenz. Nutzen Sie etablierte Strategien und Arbeitsroutinen ergänzend oder alternativ und beachten Sie, dass der kritische Einsatz von KI nicht zwangsläufig zu einer Zeitersparnis führt. Die Verantwortung für die Qualität der Arbeiten verbleibt bei Ihnen. Zudem sollten Sie forschungsethische sowie datenschutz- und urheberrechtliche Aspekte berücksichtigen:

FORSCHUNGSETHIK: Keinesfalls ist es erlaubt, Forschungsdaten wie Interviewtexte oder Datensätze von KI generieren zu lassen. Sofern Sie für einzelne Arbeitsschritte wie die Erstellung von Stimulusmaterial oder die automatische Codierung von Medieninhalten KI verwenden wollen, dokumentieren Sie dies genau. In diesen Fällen gelten die gleichen wissenschaftlichen Qualitätsmaßstäbe wie für das manuelle Vorgehen. In Zweifelsfällen sprechen Sie vorab mit Ihrer Lehr- oder Betreuungsperson.

DATENSCHUTZ: Personenbezogene Daten dürfen nicht in externe, öffentlich oder kommerziell zugängliche KI-Systeme eingegeben werden. Die Verarbeitung solcher Daten ist ausschließlich in von der Universität Mannheim explizit für diesen Zweck freigegebenen KI-Systemen erlaubt.

URHEBERRECHT: Achten Sie bei der Verwendung fremder Inhalte (z. B. Texte, Bilder oder Code Dritter) in KI-Systemen auf die Einhaltung des Urheberrechts und entsprechender Lizenzbestimmungen. Da viele KI-Dienste eingegebene Inhalte zwischenspeichern oder für Trainingszwecke nutzen, riskieren Sie andernfalls eine unzulässige und haftungspflichtige Verbreitung dieser Daten. Die Prüfung der Zulässigkeit der Eingabe (Prompts) liegt ausschließlich bei Ihnen.

Mit KI beziehen wir uns im Wesentlichen auf große Sprachmodelle (Large Language Models = LLMs) wie ChatGPT oder Perplexity.

Eine Übersicht über verschiedene Sprachmodelle und Ihre Anwendungsgebiete finden Sie online in der [KI-Werkzeugliste der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst \(HAWK\)](#).

Wenn Sie KI nutzen, beachten Sie die Tipps und Hinweise im [KI-Selbstlernkurs der Philosophischen Fakultät auf ILIAS](#).

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
Forschungsdesign			
Ideen finden und Problemstellungen generieren	Das Chatten mit der KI kann bei der Ideenfindung nützlich sein.	Übernehmen Sie Ideen nicht, bevor Sie nicht den Forschungsstand gelesen haben – recherchieren Sie, zu welchen Problemstellungen es bereits Antworten gibt.	Beobachten Sie das aktuelle Geschehen in den Nachrichten; orientieren Sie sich am Kursangebot der MKW; tauschen Sie sich mit Dozierenden und Kommiliton*innen aus.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
		Berücksichtigen Sie, dass viele KI-Modelle darauf trainiert sind, hilfreich und zustimmend zu reagieren. Sie bewerten Inhalte in der Regel nicht kritisch. Ideen und Argumente müssen Sie selbst prüfen.	
Formulieren von Forschungsfragen	KI kann bei der präzisen Formulierung helfen, wenn man sie mit den nötigen Informationen zu unabhängigen und abhängigen Variablen etc. speist.	Überprüfen Sie, ob die Formulierung inhaltlich korrekt ist, also den Zusammenhang ausdrückt, den Sie untersuchen wollen.	Prüfen Sie Variablenbeziehungen selbst; diskutieren Sie Ihre Forschungsfrage mit Ihren Kommiliton*innen und Dozierenden.
Ableiten von Hypothesen	KI kann bei der sprachlichen Formulierung von Hypothesen unterstützen (weniger steif, umständlich, flüssiger, entsprechend wissenschaftlichen Konventionen)	Überprüfen Sie, ob der Formulierungsvorschlag inhaltlich konkret und korrekt ist. Für das Generieren von originellen und testbaren Hypothesen ist detailliertes Prompting erforderlich. Vorschläge müssen ausführlich auf Basis wissenschaftlicher Literatur geprüft werden. KI kann hier bestenfalls inspirierenden Charakter haben.	Generieren Sie originelle und testbare Hypothesen auf Basis wissenschaftlicher Literatur; diskutieren Sie diese mit Ihren Kommiliton*innen und Dozierenden.
Wahl geeigneter Forschungsmethoden	KI kann aus ähnlichen Studien Vorschläge für Forschungsmethoden und -designs ableiten.	Überprüfen Sie, ob die Vorschläge sinnvoll und umsetzbar sind.	Greifen Sie auf Ihre Ressourcen aus Ihren Methodenkursen zurück. Lesen Sie einschlägige Methodenliteratur. Diskutieren Sie Ihre Wahl mit Ihren Kommiliton*innen und Dozierenden.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
Wahl relevanter Konzepte oder Variablen	Bei genauer Beschreibung des Problems kann KI passende Konzepte und relevante Variablen vorschlagen. Das verlangt allerdings eine hohe Kompetenz des Nutzenden.	Überprüfen Sie die Vorschläge kritisch.	Lesen Sie die wissenschaftliche Fachliteratur zu Ihrer Problemstellung und prüfen Sie, auf welche Konzepte und Variablen verwiesen wird.
Literaturrecherche			
Finden relevanter Literatur	Ergänzend zu Datenbankrecherchen können Ergebnisse von ChatGPT, Perplexity, Elicit und Consensus auf weitere Artikel zu Ihren Fragestellungen hinweisen.	Bedenken Sie, dass KI auf zahlreiche Publikationen (z. B. hinter Bezahlschranken) keinen Zugriff hat. Der mangelnde Zugriff auf den Forschungsstand betrifft aber nicht nur Bezahlschranken, sondern auch nicht-digitalisierte Bücher und nicht-englischsprachige Literatur. Vielfach verweisen KI-Modelle auf nicht publizierte und nicht dem Peer review unterzogene Manuskripte (z. B. von der Preprint-Plattform ArXiv) sowie auf Fachzeitschriften minderer Qualität (sog. Predatory Journals ohne qualifizierten Peer Review). Rechnen Sie außerdem damit, dass KI-Modelle nach wie vor halluzinieren und Quellen erfinden. Seien Sie kritisch, wenn Ihnen KI-Modelle Theorien und Modelle vorschlagen, von denen Sie noch nicht gehört haben, und prüfen Sie, wie etabliert diese sind.	Nutzen Sie mehrere Quellen für die Literaturrecherche: • eigene Datenbankrecherche über CMMC, Google Scholar • Consensus • Perplexity • Elicit Wenn Sie relevante Artikel und Beiträge gefunden haben, gewichten Sie diese nach Qualität und Verlässlichkeit (qualifizierter Peer Review, fachlich einschlägige und bekannte Fachzeitschriften). Sichten Sie die in diesen Beiträgen zitierte Literatur und wiederholen Sie den Vorgang optimalerweise, bis Sie keine neuen Hinweise mehr erhalten.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
Zusammenfassen wissenschaftlicher Arbeiten	Der Einsatz von KI ist nur begrenzt empfehlenswert.	Forcieren Sie die Quellenbindung (z. B., indem Sie Seitenangaben für Behauptungen verlangen und diese dann überprüfen).	Lesen und bearbeiten Sie wissenschaftliche Literatur selbst – damit finden Sie nicht nur die relevanten Inhalte zu Ihrem Thema, sondern lernen auch, wie man wissenschaftlich argumentiert und schreibt. Nutzen Sie statt KI-Anwendungen lieber Literaturverwaltungssoftware, wie Zotero oder Citavi.
Identifizieren des Forschungsstands	Der Einsatz von KI ist nur begrenzt empfehlenswert.	Bedenken Sie, dass KI auf zahlreiche Publikationen keinen Zugriff hat. Der mangelnde Zugriff auf den Forschungsstand betrifft nicht nur Bezahlschranken, sondern auch nicht-digitalisierte Bücher und nicht-englischsprachige Literatur. Bedenken Sie, dass KI-Modelle hier nach wie vor halluzinieren und Quellen erfinden.	Nutzen Sie Ihre Literaturrecherche und sichten Sie die aktuelle Literatur.
Identifizieren von Forschungslücken	Der Einsatz von KI ist nur begrenzt empfehlenswert.	Der Einsatz von KI ist hier am heikelsten, weil dies theoretische Kompetenz verlangt und es nicht nur um das Füllen von Lücken, sondern auch um Abriss und Neubau geht. KI kann nicht die konzeptionelle Qualität der Forschung bewerten. Sie wird den genialen Entwurf am Rande des Mainstreams voraussichtlich eher ignorieren als erkennen.	Sichten und bearbeiten Sie die aktuelle Literatur. Artikel und Beiträge verweisen in der Diskussion oft explizit auf Forschungsdefizite. Erarbeiten Sie sich idealerweise einen eigenen Standpunkt, von dem aus Sie die Fruchtbarkeit von Forschungsarbeiten bewerten können.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
Datenanalyse und Interpretation			
Wahl geeigneter Analysemethoden	KI kann mit präzisiertem Prompting Vorschläge machen.	Überprüfen Sie, ob die Vorschläge sinnvoll erscheinen und umsetzbar sind.	Greifen Sie auf Ihre Ressourcen aus Ihren Methodenkursen zurück. Lesen Sie einschlägige Methodenliteratur.
Identifizieren von Schritten zur Datenanalyse	KI kann bei Fehlermeldungen in R helfen und zur Fehleridentifikation beitragen (was sind mögliche Ursachen für die Fehlermeldung?). KI kann Erklärungen zu Codes in R liefern (was bedeuten die einzelnen Elemente?)	Überprüfen Sie vorgeschlagene Fehlerlösungen und Analyseschritte.	Ziehen Sie wissenschaftliche Primärquellen, Methodentexte und/oder die Dokumentation der verwendeten Pakete heran.
Generieren von Code für Datenanalyse (z. B. in R)	KI kann helfen, einen ersten Code-Entwurf zu generieren.	Übernehmen Sie keinen Code, den Sie nicht verstehen. Vollziehen Sie den Code Schritt für Schritt nach, lassen Sie ihn sich erklären und gleichen Sie die Erklärungen mit der offiziellen R-Dokumentation sowie mit vertrauenswürdigen Quellen (z. B. Stack Overflow, GitHub, CRAN) ab. Seien Sie vorsichtig bei Tools mit integrierter KI (z. B. Cursor): Schreibzugriff stark einschränken, sonst besteht die Gefahr, dass Dateien bei Halluzination gelöscht oder überschrieben werden.	Nutzen Sie GitHub Copilot in RStudio (Registrierung mit Uni-Ausweis notwendig). GitHub Copilot arbeitet direkt in Ihrem Editor mit Ihnen zusammen und schlägt Ihnen Codezeilen oder vollständige Funktionen vor.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
Debugging/ Verbesserung vorhandener Codes	KI kann helfen, vorhandenen Code zu verstehen. Lassen Sie sich Codezeilen bzw. -blöcke erklären und vollziehen Sie diese nach. KI kann bei der Fehlersuche helfen, mögliche Ursachen nennen und passende Quellen vorschlagen. KI kann Hinweise zur Code-Verbesserung geben.	Prüfen Sie jede vorgeschlagene Änderung selbst; übernehmen Sie nichts, was Sie nicht vollständig verstehen. Die direkte Suche nach Fehlermeldungen kann zu falschen oder unpassenden Lösungen führen. Lassen Sie sich daher jede vorgeschlagene Lösung von der KI erklären, vergleichen Sie die Erklärung mit der offiziellen Funktionsdokumentation und prüfen Sie, ob sie zur eigenen Situation passt. Nutzen Sie außerdem ein separates Fenster oder Chat, um die vorgeschlagene Lösung kritisch hinterfragen zu lassen („Was spricht gegen diesen Ansatz?“).	Nutzen Sie die offizielle R-Dokumentation, prüfen Sie schrittweise.
Interpretation von Daten	KI kann alternative Interpretationen und Erklärungen vorschlagen.	Bewahren Sie sich einen Skeptizismus gegenüber vorgeschlagenen Erklärungen, der mindestens so hoch ist wie gegenüber Ihren eigenen Erklärungen. Übernehmen Sie keine Erklärung, die Sie nicht selbst logisch nachvollzogen und kritisch durchdacht haben.	Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse vor dem Hintergrund etablierter Theorien und Modelle. Erst dann werden die empirischen Ergebnisse bedeutungsvoll.
Schreiben			
Generieren von Text	KI kann hilfreich sein beim Zusammenfassen selbst erstellter Texte	Überprüfen Sie die Korrektheit und Vollständigkeit selbstständig.	Schreiben Sie selbst. Schreiben ist Denken; es hilft Ihnen, eine stringente Argumentation zu entwickeln.

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
	(z. B. Abstract für die eigene Abschlussarbeit).	Übernehmen Sie keinen unwissenschaftlichen “Marketing-Sprech” – nicht alles, was gut klingt, ist inhaltlich sinnvoll.	
Umformulieren von Texten	KI kann Textabschnitte auf Schwachstellen prüfen: Fragen Sie gezielt nach möglichen Problemen: Sind Begründungen unvollständig? Gibt es versteckte Annahmen, die begründet werden müssten? Werden falsche Dichotomien aufgestellt? Sind Fachbegriffe unklar oder nicht erklärt? KI kann auf Lesbarkeit prüfen: Lassen Sie sich die Verständlichkeit und Lesbarkeit des Textes einschätzen. Sie können der KI eine konkrete Rolle zuweisen, z. B. „Du bist ein Lektor für akademische Texte“, um gezieltes Feedback zu erhalten.	Übernehmen Sie keinen Text, den Sie nicht verstanden haben. Beim Umformulieren von Texten lassen KI-Modelle gerne einzelne Schritte aus, überspringen Punkte oder führen einzelne Punkte doppelt aus. Überprüfen Sie Texte immer auf Vollständigkeit und Stringenz. Beachten Sie, dass KI-Modelle am besten abschnittsweise arbeiten – Schwachstellen in einem Abschnitt können in anderen bereits beantwortet worden sein. Seien Sie vorsichtig bei Formulierungen, die eingängig klingen – sie können sachlich dennoch falsch sein; Inhalte immer wörtlich überdenken.	Überarbeiten Sie Ihren Text selbst immer wieder. Schreiben ist ein Prozess – es bedarf zahlreicher Überarbeitungsschleifen bis zum Endergebnis. Lassen Sie Ihren eigenen Stil nicht vollständig durch KI-Modell ersetzen. Haben Sie Mut, eigene Formulierungen zu entwickeln. Fragen Sie Kommiliton*innen nach Feedback zu Ihrem Text.
Sprachliche Korrektur (Fehlerprüfung, Lesefluss)	KI kann bei der Übersetzung von Fachbegriffen helfen: Lassen Sie sich Hinweise zur Übertragung englischer Fachbegriffe ins Deutsche geben, idealerweise unter Angabe von Quellen aus der Fachliteratur.	Seien sie vorsichtig: KI-Modelle können sprachliche Unschärfen aus Texten reproduzieren. Viele Fachbegriffe der MKW (z. B. Framing, parasoziale Beziehung) sind bereits unscharf in die Alltagssprache übergegangen.	Fragen Sie Kommiliton*innen oder Bekannte nach Feedback zu Ihrem Text (z. B. bei Abschlussarbeiten).

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
		Verwenden Sie nur Fachbegriffe, deren Bedeutung Sie sicher kennen, und schlagen Sie unbekannte Begriffe gezielt in wissenschaftlichen Primärquellen nach. Übersetzungen überprüfen: Prüfen Sie in der Fachliteratur, welche Übersetzungen zentraler Konstrukte und Fachbegriffe in der Forschungspraxis gängig sind, um Missverständnisse oder falsche Übertragungen zu vermeiden.	
Erstellen von Bildern für Forschungsarbeiten	KI kann helfen, konzeptionell erklärende Abbildungen zu erstellen. KI kann verwendet werden, um Stimuli zu erstellen, wenn geeignete Realwelt-Abbildungen nicht existieren.	Prüfen Sie, ob die Grafik das Konzept oder die Erkenntnis korrekt transportiert, und ob keine bestehenden Abbildungen plagiiert werden. Bei der Generierung von Stimulus-Material überprüfen Sie in jedem Fall, dass die erzeugten Materialien die beabsichtigten Eigenschaften und Inhalte korrekt repräsentieren. Überprüfen Sie die generierten Materialien genau auf Artefakte, führen Sie wie üblich Pretests durch und bedenken Sie mögliche Effekte generierter Stimuli (z. B. mögliche Reaktanz).	Versuchen Sie, Ihre Gedanken und Hypothesen selbst zu visualisieren (z. B. zunächst händisch als Skizze, danach in PPT) – das hilft beim Entwickeln der Argumentation.
Referenzieren			
Erstellen von Literaturverzeichnissen	Nutzen Sie KI, um Literaturlisten nach APA 7 zu prüfen und Fehler zu finden.	Prüfen Sie die Überarbeitungen kritisch: Teilweise werden Seitenangaben und	Nutzen Sie eine Literatursoftware (z. B. Zotero, Citavi); diese hilft, saubere

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
		DOIs vermischt, daher ist eine manuelle Überprüfung notwendig!	Literaturverzeichnisse zu erstellen und unterstützt außerdem umfangreich im sonstigen Schreibprozess (Sammlung und Systematisierung von Literatur, kollaborative Projekte etc.).
Präsentationen			
Struktur und zentrale Botschaft	KI kann Sie dabei unterstützen, eine zentrale Botschaft herauszuarbeiten und eine Storyline zu entwerfen. Sie können relevante Inhalte für Ihre Folien zusammenfassen lassen und sich Gegenargumente und -perspektiven zu Ihrer Argumentation nennen lassen. Sie können sich Kürzungsvorschläge ausgeben lassen.	Sie riskieren bei der Nutzung von KI, Ihren eigenen Stil, Ihre eigene Kreativität und Ihr eigenes Verständnis des Themas zu vernachlässigen. Achten Sie darauf, dass die zentrale Botschaft und der rote Faden der Präsentation erkennbar bleiben. Stellen Sie sicher, dass unter anderem wichtige Fachbegriffe erhalten bleiben und definiert sind.	Je nach Inhalt einer Präsentation bieten sich unterschiedliche Strukturen an. Holen Sie sich die Empfehlungen Ihrer Lehrperson ein. Die mögliche Detailtiefe ist durch den Umfang einer Präsentation begrenzt. Fragen Sie sich: Was sind die Hauptbestandteile und Konzepte, die Sie unbedingt vermitteln wollen? Welchen Einstieg würden Sie interessant finden? Bauen einzelne Aussagen aufeinander auf und geben somit eine Struktur vor?
Gestaltung und Visualisierung	Der Einsatz von KI zur Erstellung von Folien ist nur begrenzt empfehlenswert. Sie können Ihre Folien von KI auf Verständlichkeit und die darauf enthaltenen Stichpunkte auf Sparsamkeit überprüfen lassen. KI eignet sich nicht für die Visualisierung von empirischen Daten und von Zusammenhängen.	Übernehmen Sie keine allein von KI erstellten Folien, da Sie diese nur schwer anpassen können und Ihre Gestaltungshoheit verlieren. KI kann Fehler bei Referenzen auf Folien machen. KI stellt empirische Daten und Zusammenhänge (z. B. in Graphiken und Tabellen) oft fehlerhaft dar.	Nutzen Sie Anwendungen wie PowerPoint oder Prezi zur Erstellung der Foliensätze. Sie besitzen u. a. Funktionen, die Designvorschläge geben. Die Universität Mannheim bietet einheitliche Vorlagen an. Durch die eigenständige Formulierung der Inhalte, visuelle Gestaltung und Auswahl technischer oder multimedialer Hilfsmittel (bspw. Flipcharts, Mindmaps,

	Hier und so kann KI nützlich sein.	Aber: seien Sie kritisch!	Nutzen Sie auch folgende Strategien.
	KI kann reflektiert für die Erstellung von rein illustrativem Bildmaterial eingesetzt werden.	In KI-generiertem rein illustrativem Bildmaterial kann es zu verzerrten und diskriminierenden Darstellungen kommen (bspw. primär weiße, männliche Ärzte). Evaluieren Sie KI-generierte Bilder auf Repräsentationskriterien.	Tafeln) bereiten Sie sich auf die Präsentation vor. Erstellen Sie Graphiken und Tabellen selbstständig in R oder Excel, um Fehler zu vermeiden und den Datenschutz sowie das Urheberrecht nicht zu verletzen. Online ist viel frei nutzbares Bild- und Videomaterial verfügbar. Sie können auch händische Skizzen nutzen.
Vorbereitung des Vortrags und Feinschliff	KI kann genutzt werden, um ein erstes Skript und Karteikarten vorzubereiten. KI kann Sie dabei unterstützen, Ideen zur Publikumseinbindung zu sammeln und Ihnen etwaige Rückfragen herausarbeiten, auf die Sie sich vorbereiten können.	Beim kompletten Verlassen auf KI riskieren Sie, bei Nachfragen in Erklärungsnot zu kommen. Sie sollten in der Lage sein, die Logik und die argumentative Struktur Ihres Vortrags zu erklären. Falls Sie von KI-Modellen Vorschläge zur Publikumseinbindung einholen, stellen Sie sicher, dass sie für Ihren Kontext angemessen und umsetzbar sind.	Eigenständige Vorbereitungen helfen, die Inhalte, Struktur und Logik der Präsentation zu verbessern und einzuüben. Wenn Sie Ihre Präsentation allein und vor Kommiliton*innen laut proben, reduzieren Ihre Abhängigkeit von Notizen und können sich auf Nachfragen vorbereiten. Zudem können Sie so abschätzen, ob Sie den zeitlichen Rahmen einhalten. Zur Publikumseinbindung können Sie einfache Schätzfragen und Fragen zu Grundwissen aus dem Studium einbauen.