Geographisches Institut / Geoökologie – Universität Bayreuth: Leitfaden zur Nutzung KI-basierte Tools und zur Erstellung von Prüfungsarbeiten[1]

Dieses Dokument bietet eine Orientierung zu Fragen rund um den Einsatz von generativen KI-basierten Tools im Studium der Geographie und Geoökologie der Universität Bayreuth unter besonderer Berücksichtigung des wissenschaftlichen Schreibens. Dozierende können vom Leitfaden jederzeit abweichen und/oder fachspezifische Anpassungen vornehmen.

Hintergrund

In den letzten Jahren sind zahlreiche sogenannte „generative KI-Tools" entstanden. Damit sind Systeme generativer KI gemeint, die in der Lage sind, auf Anfrage und im Dialog neuartige, d.h. noch nicht dagewesene, originäre Inhalte, selbstständig zu erstellen. Dies umfasst Chatbots (ChatGPT, Gemini etc.), Anwendungen zur Recherche, zum Schreiben, für Übersetzungen (elicit, languagetool.org, DeepL etc.), Anwendungen für Speech to Text (f4X etc.) und Anwendungen für Text to Image (DALL·E etc.). Es handelt sich dabei um Computerprogramme, die mittels „Künstlicher Intelligenz (KI)" auf der Basis von Benutzereingaben („Prompts") Text, Bilder, Videos oder Code produzieren.[2] Die Qualität dieser Tools hat sich seit ca. 2022 deutlich verbessert. KI-basierte generative Technologien wie Chatbots oder Bild- und Multimediagenerierungsprogramme sind nun in der Lage, wissenschaftsrelevante Produkte zu erzeugen. Laufend werden neue Tools für immer spezialisiertere Aufgaben entwickelt und veröffentlicht, die auch Teil von Studium und Lehre sind (Zusammenfassungen, Datenanalyse, Erstellung von Visualisierungen usw.). Die Ergebnisse dieser Werkzeuge sind oft überraschend gut. Nichtsdestotrotz haben generative Tools nach wie vor eindeutige Schwächen; insbesondere machen sie häufig sachliche Fehler und erfinden vermeintliche „Fakten", einschließlich Literaturangaben. Außerdem sind sie hinsichtlich des **Urheberrechts- und Datenschutzes**, des **ökologischen Fußabdruckes**, der **Politischen Ökonomie der Wissensarchitektur** und hinsichtlich der **lernpsychologischen** und **kognitiven Effekte** ihrer intensiven Nutzung oft problematisch.

Dürfen KI-basierte Tools im Studium eingesetzt werden?

Prinzipiell verbietet die Universität das nicht. Studierende sollen lernen, sinnvoll und verantwortungsbewusst mit den neuen Tools umzugehen. Dazu gehört ein Bewusstsein („Critical AI Literacy") für die Stärken, Schwächen und Risiken der KI-Tools, für wissenschaftliche Integrität, rechtliche Rahmenbedingungen und ökologische, ökonomische und lernbezogene Dimensionen von KI-Tools. Auf das Erlernen wissenschaftlichen Schreibens kann nicht verzichtet werden: Um die Ergebnisse der Nutzung von KI-Tools kritisch beurteilen und anpassen zu können, sind umfassende fachliche, methodische sowie Schreibkompetenzen notwendig. Als Lehrende der Geographie und Geoökologie sehen wir uns in besonderer Verantwortung, eine kritische KI-Kompetenz zu fördern.

[1] Verändert nach Vorlagen der Universitäten Basel, Frankfurt am Main und Hohenheim sowie Hochschule Merseburg. Der Leitfaden wurde im Juli 2026 vom Rat des Geographischen Instituts verabschiedet und wird ab dem WiSe 2026/27 eingesetzt. Version 1.1 (17.09.2026).

[2] https://www.hs-merseburg.de/hochschule/projekte/sl2/service-fuer-studium-lehre/ki-tools/ (17.09.2026)

Anlage „Eigenständigkeitserklärung“

Was eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten bedeutet: Die Recherche, Analyse und computergestützte Verwaltung (z.B. Citavi, Zotero, Mendeley etc.) von Literatur, Identifizierung von Forschungslücken, Generierung von Fragestellungen, Thesen, Hypothesen und Argumentationen, das Erstellung eines Forschungsdesigns, die Produktion und Strukturierung eines zusammenhängenden und logisch konsistenten Textes („Schreiben ist Denken“) sind fundamentale und unhintergehbare wissenschaftliche Arbeitsschritte, ***die nicht an KI-TOOLS delegiert werden dürfen***. KI-Tools erleichtern lediglich bestimmte Teile und Prozesse wissenschaftlichen Arbeitens, ersetzen aber das eigenständige akademische Arbeiten keinesfalls. Dokumentieren Sie bitte anbei ihren Umgang mit KI-Tools und zeigen Sie transparent an, wo die vom Geographischen Institut erlaubten Arbeitsschritte dadurch evtl. unterstützt wurden.

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, wurden durch Quellenangaben im Text deutlich gemacht. Ich habe die Arbeit noch nicht – auch nicht auszugsweise – in einem anderen Studiengang oder im selben Studiengang in einem anderen Modul als Studien- oder Prüfungsleistung verwendet. Ferner erkläre ich zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) im Rahmen meiner Arbeit das Folgende:

☐ Ich habe keine KI-Tools* verwendet.

Bei der Erstellung der Arbeit habe ich die folgenden auf künstlicher Intelligenz (KI) basierten Systeme[3] benutzt:

1. ….
2. ….
3. Weitere:……

Ich erkläre weiterhin, dass ich
☐ mich textgenerierender KI-Tools beim Verfassen dieser Arbeit lediglich als Hilfsmittel bedient habe und mein gestalterischer Einfluss überwiegt. Ich versichere, dass ich keine KI-Schreibwerkzeuge verwendet habe, deren Nutzung die prüfende Person explizit ausgeschlossen hat,
☐ mich aktiv über die Leistungsfähigkeit und Beschränkungen der oben genannten KI-Systeme informiert habe,
☐ die aus den oben angegebenen KI-Systemen übernommenen Passagen gekennzeichnet habe,
☐ überprüft habe, dass die mithilfe der oben genannte KI-Systeme generierte und von mir übernommenen Inhalte faktisch richtig sind,
☐ mir bewusst bin, dass ich als Autor:in dieser Arbeit die Verantwortung für die in ihr gemachten Angaben und Aussagen trage,
☐ in der Lage bin, Literaturdateien (PDFs und/oder Dateien aus einem Literaturverwaltungsprogramm, die zur Erstellung dieser Arbeit dienten), auf Nachfrage bereitzustellen.

[3] Wenn Sie unsicher sind, ob Sie ein verwendetes KI-System angeben müssen, wenden Sie sich an Ihre:n Betreuer:in.

Die oben genannten KI-Systeme habe ich wie im Folgenden dargestellt eingesetzt. Eine Generierung von Ideen und der Konzeption der Arbeit sowie die Erstellung von Fließtext, der dann in die Arbeit übernommen wird, sind nicht erlaubt. Hier verweisen wir auf die „Best practices" in der Übung wissenschaftliches Arbeiten in der Geographie.

Arbeitsschritt	**Bsp.: Eingesetzte(s) KI-System(e)**	**Bsp.: Beschreibung der Verwendungsweise**
Übersetzungen von Texten	KI-Y	Spanische Planungsdokumente wurden mit KI-Y ins Deutsche übersetzt.
Auswahl und Anwendung von Methoden und Modellen	KI-Y, KI_Z	1. KI-Y wurde nach geeigneten Analysemethoden für eine bestimmte Art von Daten gefragt. Auf der Basis der Antworten von KI-Y wurde nach echten Anwendungsbeispielen einer Methode gesucht.
Datenauswertung, Berechnungen, Programmierungen, Coding usw.	KI-X	Mit KI-X wurden die R-Codes meiner Analyse überprüft.
Datenvisualisierung, Erstellung graphischer Darstellungen und Abbildungen	KI-X	KI-X wurde dazu befragt, in welchem tabellarischen Input-Format meine Daten zur Erstellung des Abbildungstyps XYZ vorliegen müssen.
Formatierung von Literatur[4]	KI-Y	Transformation von Literaturangaben in unterschiedlichen Formaten ins APA-Format mit KI-Y.
Korrektur/Lektorat des Texts der Arbeit	KI-D	Der Text wurde mit KI-D auf Rechtschreibung, Stil und Grammatik überprüft. „AI-Rewrite"-Funktionen wurden nur punktuell in Anspruch genommen.

Unterschrift (mit Ort and Datum):

---

[4] Dies ist mittlerweile eine gängige Praxis, die aber selbst anfällig ist für Halluzinationen. Diese Option kann die Arbeit mit einem Reference Management-Programm (Citavi, Zotero) nicht ersetzen.