

Nutzung Künstlicher Intelligenz am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum: Leitlinien und Hinweise für Hausarbeiten

1. Leitlinien zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) im studentischen Arbeiten am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum.....	1
2. Eigenständigkeitserklärung	3
3. Dokumentation der KI-Nutzung	4

1. Leitlinien zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) im studentischen Arbeiten am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum

Anwendungen, in denen Künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz kommt, stellen oft wichtige Hilfsmittel für das wissenschaftliche Arbeiten dar. Sie können inspirieren, produzieren und korrigieren.

Die Kenntnis um diese Instrumente und ihre sinnvolle Einbettung in den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens stellen Ziele unserer Ausbildung dar.

Dabei möchten wir erreichen, dass Studierende

- die Grenzen und Möglichkeiten KI-gestützter Tools kennenlernen,
- KI-gestützte Instrumente sachgerecht, sinnvoll und juristisch einwandfrei einsetzen,
- ihren eigenen Kenntnisstand und ihre eigenen gedanklichen Leistungen in den Vordergrund stellen und KI unterstützend zur Verbesserung ihrer Überlegungen, Argumentation und Formulierung nutzen,
- von KI-geschaffene Produkte (z. B. Texte, Tabellen, Abbildungen) kritisch hinterfragen und erkennen, wenn es sich hierbei um fehlerhafte oder wissenschaftlich unzureichende Ergebnisse handelt,
- ressourceneffizient arbeiten,
- die Nutzung und Entwicklung von KI in und außerhalb der Wissenschaft grundsätzlich kritisch-reflektiert mitverfolgen.

Um diese Ziele zu erreichen

- ermutigen wir unseren Studierenden zur sach- und anlassbezogenen Nutzung von KI-gestützten Instrumenten,
- schulen wir sie in der Nutzung (z. B. beim „prompt engineering“), indem wir Angebote im Curriculum verankern und auf Schulungsangebote (z. B. des ZfW der RUB oder den KI Campus) verweisen,

- begleiten wir sie in der Nutzung, indem wir mit ihnen Ergebnisse kritisch diskutieren,
- zeigen wir die Grenzen in der Nutzung bei gutem wissenschaftlichem Arbeiten auf.

Für Studierende bedeutet das, dass sie

- während ihres Studiums KI-basierte Instrumente nutzen können, um sich Anregungen für die Themenfindung und -eingrenzung bei Hausarbeiten und Referaten geben zu lassen,
- sie Texte auf Unstimmigkeiten und sprachliche Schwächen testen und sich Verbesserungsvorschläge geben lassen können,
- in dem Fall, dass sie KI für solche Zwecke genutzt haben, das Vorgehen dabei in einem erweiterten Methodenkapitel darstellen,
- fachliche Inhalte und Darstellungen einschl. Abbildungen und Tabellen, die mit einem KI-Tool erstellt wurden, als solche kenntlich machen müssen, da ansonsten ein Täuschungsversuch vorliegt und Studien- und Prüfungsleistungen nicht bestanden werden,
- jederzeit entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes ihres Referates oder ihrer Hausarbeit im Gespräche Auskunft zu ihrem Thema und seiner Entwicklung geben können, so dass deutlich wird, dass es sich wirklich um ihre Eigenleistung handelt,
- am Ende ihres Studiums die Kompetenz besitzen, einige KI-gestützte Instrumente zielorientiert und verantwortungsbewusst einzusetzen.

Für Lehrende bedeutet das, dass sie

- sich mit KI-gestützten Instrumenten auseinandersetzen und ggf. zum Einsatz in der Lehre schulen lassen,
- sich über die Rechtslage bzgl. des Einsatzes von KI in Prüfungsleistungen informieren,
- auch solche Prüfungsaufgaben entwickeln, die nicht ausschließlich über KI gelöst werden können (z. B. Geländearbeit),
- Studierende bei der Entwicklung von Referaten und/oder Hausarbeiten begleiten (z. B. durch ein Vorgespräch oder die Kommentierung einer Zusammenfassung),
- nicht nur Studierenden ermöglichen, mit KI-gestützten Instrumenten zu arbeiten, sondern solche Tools auch zur Unterstützung ihrer Lehrvorbereitung nutzen können,
- selbst alle Vorgaben zur juristisch einwandfreien Nutzung (Transparenz und Kennzeichnung) berücksichtigen.

2. Eigenständigkeitserklärung

Wenn **keine KI** genutzt wurde, weiter wie bisher (hier entsprechend PO B. Sc. 2022 §19):

„Ich versichere, dass ich meine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht habe. Diese Versicherung bezieht sich auch auf Tabellen, Abbildungen und Grafiken.“

Wenn **KI genutzt** wurde:

„Ich versichere, dass ich meine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate **und KI-generierte fachliche Inhalte** kenntlich gemacht habe. Diese Versicherung bezieht sich auf Textbausteine, Tabellen, Fotos, Karten, Grafiken und andere Abbildungen.

Im Anhang meiner Arbeit habe ich sämtliche KI-basierte Hilfsmittel angegeben. Diese sind mit Produktnamen und formulierten Eingaben (Prompts) in einem KI-Verzeichnis ausgewiesen.

Ich bin mir bewusst, dass die Verwendung von Texten oder anderen Inhalten und Produkten, die durch KI-basierte Tools generiert wurden, keine Garantie für deren Qualität darstellt. Ich verantworte die Übernahme jeglicher von mir verwendeter maschinell generierter Inhalte vollumfänglich selbst und beziehe mich immer auf die von mir selbst geprüften Originalquellen. Ich trage die Verantwortung für eventuell durch die KI generierte fehlerhafte oder verzerrte Inhalte, fehlerhafte Referenzen, Verstöße gegen das Datenschutz- und Urheberrecht oder Plagiate. Ich versichere zudem, dass die vorliegende Arbeit auf meiner konzeptionell-theoretischen, methodischen und inhaltlichen Eigenleistung basiert und KI nur unterstützend zum Einsatz gekommen ist.“

3. Dokumentation der KI-Nutzung

Die Dokumentation der Nutzung von KI-Software erfolgt an drei Stellen:

1. Methodenkapitel

Im Methodenkapitel wird- je nach Umfang - in einem Absatz oder Unterkapitel erläutert, wozu und wie KI-Software eingesetzt wurde.

Beispiel:

Zur Entwicklung einer Struktur wurde zunächst ein Entwurf von „ChatGPT 4.0“ genutzt, der nach kleineren Änderungen zur jetzigen Gliederung geführt hat. Darüber hinaus wurde „GoThesisPlus“ beim Schreiben des Theoriekapitels eingesetzt. Einzelne so generierte Sätze bildeten die Grundlage für das eigenständige Schreiben des gesamten Kapitels, das am Ende noch einmal mit „ChatGPT 4.0“ bezüglich Sprach-, Rechtschreib- und Zeichensetzungsfehlern korrigiert wurde.

Um den Ablauf des in Kap. 4.2 beschriebenen Experiments in einem Diagramm darzustellen, wurde zunächst „Lucid GPT“ eingesetzt. Da die Darstellung jedoch fehler- und lückenhaft war, wurde nur die Gestaltungsidee (Formen und Farben) übernommen, die Graphik selbst dann aber doch manuell in „GIMP“ erstellt.

Da einige der verwendeten Daten aus amtlichen litauischen Statistiken stammen, wurde „DeepL“ zur Übersetzung herangezogen.

2. Kurzverweise im Text

Analog zur bisherigen Zitierpraxis werden gedanklichen Übernahmen und wörtliche Zitate gekennzeichnet:

- Bei wörtlicher Übernahme Anführungszeichen und Kurzverweis (Software Verweisnummer)
- Bei sinngemäßer Übernahme nur Kurzverweis
- Bei Übersetzungen Originalquelle mit Verweis auf Übersetzungshilfe

Beispiel:

„Geographische Institute [...] sind typischerweise an Universitäten angesiedelt und widmen sich einer Vielzahl von Fragestellungen, die sowohl die physische Welt als auch menschliche Aktivitäten und deren Wechselwirkungen mit der Umwelt betreffen“ (ChatGPT 1). Wichtige Merkmale der For-

schung an Geographischen Instituten sind die Interdisziplinarität und Feldforschung (ChatGPT 2).

An klingonisch-sprachigen Instituten wird zudem Wert auf die Interpretation intergalaktischer Raumbeziehungen gelegt (Spock 1968, übersetzt mit DeepL Pro).

3. KI-Verzeichnis

Zusätzlich zum üblichen Quellenverzeichnis wird ein KI-Verzeichnis angelegt. In diesem KI-Verzeichnis wird dokumentiert, wie genau bei den einzelnen zitierten Inhalten vorgegangen wurde. Dazu werden nach dem Kurzverweis der Prompt sowie die Softwareversion und das Nutzungsdatum angegeben:

KI-Kurzverweis: „Prompt“ KI-Softwareversion [Nutzungsdatum]

Beispiel:

KI-Verzeichnis

ChatGPT 1: „Was kennzeichnet Geographische Institute?“ ChatGPT 4.0 [25.9.2024]

Chat GPT 2: „Was sind denn nun genau Merkmale Geographischer Institute?“ ChatGPT 4.0 [25.9.2024]

GoThesisPlus: „Schreib kurz auf, worum es in der Geographie geht.“ GoThesisPlus [24.9.2024]

LucidGPT: „Erstelle ein Diagramm, das die verschiedenen Teildisziplinen des Faches Geographie miteinander in Beziehung setzt.“ [26.9.2024]