

Richtlinie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) zum Umgang mit **künstlicher Intelligenz (KI) bei der Erstellung wissenschaftlicher Dokumente**

Die Verwendung von KI hat Einzug in die Erstellung wissenschaftlicher Dokumente gefunden. Durch die folgenden Hinweise soll sichergestellt werden, dass für alle in den Curricula der MHH-Studiengänge geforderten schriftlichen Ausarbeitungen, Promotionen und Habilitationen die gute wissenschaftliche Praxis an der MHH weiter eingehalten wird und die Integrität der Forschung und der akademischen Abläufe gewahrt bleibt.

Für den Einsatz von text- und bildgenerierender KI zur Erzeugung von Texten, Bildern, Videos, Programmcodes etc. in wissenschaftlichen Dokumenten in Forschung und Lehre gelten folgende Grundsätze:

- 1. Verantwortlichkeit:** Wissenschaftliche Kernkompetenzen (wie z.B. die Daten-Interpretation oder die Erstellung von wissenschaftlichen Schlussfolgerungen) bleiben Aufgaben von Forschenden und können durch KI-Tools nicht ersetzt werden. Auch die Kriterien für eine Autorenschaft werden durch KI-Tools nicht erfüllt. Dies gilt ebenso für die Erarbeitung von schriftlichen Studien- und Prüfungsleistungen wie Protokolle, Hausarbeiten Bachelor- und Masterarbeiten.
- 2. Transparenz:** Wie jede angewendete Methodik sind auch alle KI-basierten Methoden in einer wissenschaftlichen Arbeit transparent darzustellen. Spezielle KI-basierte oder KI-unterstützte wissenschaftliche Techniken des Studiendesigns werden im Methoden-Abschnitt der wissenschaftlichen Arbeit beschrieben. Wird textgenerierende KI bei der Erstellung des Manuskriptes eingesetzt, so ist diese gesondert offenzulegen (siehe 4.).
- 3. Überprüfung:** Der Einsatz von text- und bildgenerierender KI muss unter direkter Gegen-Kontrolle der Forschenden bzw. Lehrenden erfolgen. Ergebnisse müssen sorgfältig geprüft und aufbereitet werden. Forschende bzw. Lehrende müssen sich bewusst sein, dass textgenerierende KI abgerundete und bestimmt-klingende Texte schaffen kann, die dennoch sachliche Fehler, Plagiate, Unvollständigkeiten oder andere Bias enthalten können.
- 4. Offenlegung:** Autor:innen müssen in der Arbeit den Einsatz von text- und bildgenerierender KI bei der Erstellung des Manuskriptes (Bachelor-, Masterarbeiten, Promotionen, Habilitationen) offenlegen. Am Ende der Arbeit, direkt vor dem Literaturverzeichnis, ist ein Absatz „Erklärung zur Nutzung von KI bei der Erstellung des wissenschaftlichen Manuskriptes“ einzufügen.
Hier müssen alle verwendeten KI-Tools, der Grund und Umfang der Verwendung, sowie die betroffenen Abschnitte genannt werden. Es muss zudem bestätigt werden, dass die generierte Arbeit von den Autor:innen geprüft und ggf. überarbeitet wurde und dass die Autor:innen die volle Verantwortung für alle Inhalte übernehmen. Bei kumulativen Dissertationen muss auch aufgeführt werden, für welche der verwendeten Publikationen eine KI eingesetzt wurde. Diese Information sollte auf dem Deckblatt vor der Publikation eindeutig und ausführlich aufgeführt sein.
- 5. Mentoring:** Betreuende wissenschaftlicher Arbeiten werden angehalten, sich frühzeitig und proaktiv mit Nachwuchsforschenden über den Einsatz von text- und bildgenerierender KI auszutauschen und auf die o.g. Regeln sowie die generellen Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis hinzuweisen.

Guideline of Hannover Medical School (MHH) on the use of **artificial intelligence (AI) in the production of scientific documents**

The use of AI has found its way into the preparation of scientific documents. The following instructions are intended to ensure that good scientific practice at MHH continues to be observed for all written publications, doctorates and habilitations required in the curricula of MHH degree programmes and that the integrity of research and academic procedures is maintained.

The following principles apply to the use of text- and image-generating AI to produce texts, images, videos, programme codes, etc. in scientific documents in research and teaching:

- 1. Responsibility:** Core scientific competencies (such as interpreting data or drawing scientific conclusions) remain the responsibility of researchers and cannot be replaced by AI tools. AI's cannot be authors. This also applies to the preparation of written coursework and examinations such as protocols, term papers, Bachelor's and Master's theses.
- 2. Transparency:** Like any other method, all AI-based methods must be presented transparently in a scientific paper. Specific AI-based or AI-supported scientific techniques used for the study design must be described in the methods section of the scientific paper. Text-generating AI used in the preparation of the manuscript must be disclosed separately (see 4.).
- 3. Review:** The use of text- and image-generating AI must be directly and responsibly reviewed by the researchers or teachers. Results must be carefully checked and processed. Researchers and teachers must be aware that text-generating AI can create well-rounded and final-sounding texts that may still contain factual errors, plagiarism, incompleteness or other biases.
- 4. Disclosure:** Authors must disclose the use of text- and image-generating AI in the preparation of the manuscript (bachelor's and master's theses, doctoral theses, habilitations). At the end of the thesis, directly before the bibliography, a paragraph "Declaration on the use of AI in the preparation of the scientific manuscript" must be inserted.
All AI tools used, the reason and scope of use, and the sections concerned must be named here. It must also be confirmed that the generated work has been checked by the authors for inconsistencies and revised if necessary and that the authors take full responsibility for all content. In the case of cumulative dissertations, it must also be stated for which of the publications included an AI was used. This information should be clearly and extensively listed on a cover page preceding the respective publication.
- 5. Mentoring:** Supervisors of scientific work are encouraged to proactively discuss the use of text- and image-generating AI with junior researchers at an early stage and to point out the above-mentioned rules as well as the general rules of good scientific practice.

(Translated from German using DeepL Pro)