



Hochschulforum
Digitalisierung

DISKUSSIONSPAPIER NR. 26 / NOVEMBER 2023

KI-induzierte Transformation an Hochschulen

Die Hochschule RheinMain hat sich 2023 in einem partizipativen Think-Tank-Prozess intensiv mit den Implikationen generativer KI auf Studium, Lehre und Forschung auseinandergesetzt. Wie müssen Hochschulen organisatorisch auf generative KI reagieren? In diesem Diskussionspapier berichten die Initiatorinnen vom Prozess und stellen erste Ergebnisse aus den Teilarbeitsgruppen vor.

Autorinnen

Isabella Buck / Christiane Jost / Petra Kreis-Hoyer / Anika Limburg

1. Einleitung

An der Hochschule RheinMain (HSRM) haben wir bereits im frühen Herbst 2022 begonnen, uns intensiv mit den Implikationen generativer Künstlicher Intelligenz (KI) für Lehren, Lernen und Forschen auseinanderzusetzen. Mit dem Release von ChatGPT im November 2022 gab es hochschulweit schnell die Einsicht, dass diese Technologien in weiten Teilen der Gesellschaft Alltag, Beruf und Wissenschaft nachhaltig und tiefgreifend verändern werden. Als eine Hochschule für angewandte Wissenschaften möchten wir dem Rechnung tragen, generative KI also nicht verbieten, sondern Wege des verantwortungsbewussten Umgangs erproben, reflektieren und etablieren. Wie derzeit viele andere Hochschulen auch suchen wir deshalb nach Lösungen, wie diese technologischen Entwicklungen mit Gewinn in Studium, Lehre und Forschung integriert werden können und wie auch weiterhin sinnvoll schriftlich geprüft werden kann.

Spezifisch für die Auseinandersetzung mit KI an unserer Hochschule ist die Organisationsform in einem Think Tank. Die Beteiligung aller Statusgruppen der Hochschule soll sowohl Perspektivenvielfalt, Repräsentation und Akzeptanz als auch vor allem Bedarfsorientierung und Praxistauglichkeit erarbeiteter Lösungen gewährleisten. Nachdem wir mit ersten hochschulöffentlichen Workshops, KI-Schreibwerkstätten und Vorträgen in der Breite unserer Hochschule über grundlegende Aspekte rund um generative KI informieren und erste Möglichkeiten zum Erproben von Tools schaffen konnten, haben wir diesen Think Tank im März 2023 etabliert. Hier arbeiten Lehrende der fünf Fachbereiche, Studierende und Vertreter:innen lehrunterstützender Einrichtungen ergebnisorientiert für die Dauer eines Jahres an konkreten Empfehlungen für die HSRM.

Diesen Think Tank – seine Arbeitsweise, Ziele und Ergebnisse – erleben wir als good practice und er stößt bundesweit auf entsprechend großes Interesse. Daher möchten wir in diesem Diskussionspapier unseren Prozess der Auseinandersetzung mit generativer KI bis zum jetzigen Zeitpunkt skizzieren. Wir hoffen, damit eine Art Blaupause und Orientierung für ähnliche partizipative Prozesse an anderen Hochschulen geben zu können. Allerdings berichten wir aus einem zwar fortgeschrittenen, aber noch laufenden Prozess, sodass wir nur erste Ergebnisse darstellen und skizzieren können, was in den kommenden Monaten noch im Think Tank erarbeitet werden soll.

2. Vorstellung der Hochschule RheinMain

Die Hochschule RheinMain ist mit ca. 12.500 Studierenden und etwa 1.000 Beschäftigten eine der größeren Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Deutschland. Sie verfügt über ein Fächerspektrum von künstlerisch-gestalterischen Fächern über Soziale Arbeit, Architektur, Bauingenieurwesen und Wirtschaft bis hin zu den klassischen Ingenieurwissenschaften. Der Schwerpunkt liegt auf berufsqualifizierenden Bachelor-Programmen, aber auch zahlreiche Master-Studiengänge gehören zum Portfolio der HSRM. Das curriculare Angebot wird durch zentrale Angebote des LehrLernZentrums ergänzt, in denen sowohl Future Skills vermittelt werden – klassische, transformative und digitale Kompetenzen – als auch der Erwerb studienrelevanter Kompetenzen begleitet wird, etwa durch eine Schreibwerkstatt. Die Hochschule ist an drei Promotionszentren beteiligt, ein viertes befindet sich in Gründung. Die Forschungs- und Transferaktivitäten haben in den letzten Jahren sehr stark zugenommen.

In unserem [Selbstverständnis Lehren und Lernen](#) verpflichten wir uns „sehr gute[r], [...] akademische[r] Lehre mit hohem Anwendungsbezug“ – fachlich wie methodisch aktuell. Dabei bedienen wir einen umfassenden Bildungsbegriff, der auch die Befähigung zu kritischem Diskurs und analytische Fähigkeiten umfasst.

3. Vorstellung des Prozesses mit Ausblick

Die jüngst sehr beschleunigte Entwicklung von KI hat Implikationen für alle Fächer und alle Leistungsdimensionen, auch wenn Lehrende wie Studierende fachkulturell bedingt die Implikationen der KI-Entwicklung für sich unterschiedlich einstufen. Wenngleich textgenerierende KI schon länger besteht, gaben uns der Qualitätssprung und die rasante Entwicklung um ChatGPT sowie die dadurch generierte öffentliche Aufmerksamkeit für Large Language Models (LLMs) und Natural Language Processing (NLP) Anstoß zu diesem größeren Prozess, der auch zur Gründung des Think Tank führte.

Die Funktionsweise von ChatGPT gewährleistet überwiegend fehlerfreie und eloquente Texte als Ad-hoc-Generate. Entsprechend wurde öffentlichkeitswirksam diskutiert, welchen Einfluss KI-Schreibtools auf das wissenschaftliche Schreiben und insbesondere auf unbeaufsichtigte schriftliche Prüfungen haben. KI beeinflusst jedoch nicht nur alle digitalen Schreibpraktiken im Studium bis hin zur Abschlussarbeit, sozusagen dem akademischen Meisterstück, sondern hält auch in die Berufswelt Einzug. Da die Hochschule u.a. auf kompetentes berufliches Handeln vorbereiten möchte, ist ein Verbot der KI-Nutzung keine Option. Vielmehr stellt sich die Frage, wie Lehre so gestaltet werden kann, dass Studierende eine kompetente und verantwortungsvolle Nutzung von KI erlernen können (sog. AI Literacy), dabei aber Lernziele auch im Bereich der akademischen Ausdrucks- und Diskursfähigkeit weiterhin erreichen. Aus der Perspektive des Constructive Alignments geraten damit neue bzw. veränderte Lernziele und Methoden der Vermittlung genauso in den Blick wie Auswirkungen auf Prüfungsformen oder die Gestaltung von Prüfungsaufgaben.

Um darzustellen, wie wir an der HSRM die Auseinandersetzung mit den Chancen und Gefahren generativer KI und den notwendigen Anpassungen in Forschung und Lehre gestalten, beziehen wir uns auf die ‚vier A‘ nach Weßels (s. Wan 2023), die ihr zufolge für die lösungsorientierte Auseinandersetzung mit generativer KI in der Bildung erforderlich sind: **aufklären, ausprobieren, akzeptieren, aktiv werden**. Diese haben wir leicht an die Bedarfe einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) angepasst. Als HAW pflegen wir Praxisorientierung in besonderem Maße, die **Akzeptanz** für KI-induzierte Veränderungsnotwendigkeiten in Studium und Lehre war daher schnell und weitreichend gegeben. Außerdem haben wir diese ‚vier A‘ noch um den Punkt **Abstimmung** ergänzt: Partizipative Entscheidungsfindung hat an unserer Hochschule eine große Bedeutung und ist Basis für eine breite Akzeptanz erarbeiteter Lösungsansätze.

Folgende Abbildung veranschaulicht, wie wir diese ‚vier A‘ an unserer Hochschule umsetzen:

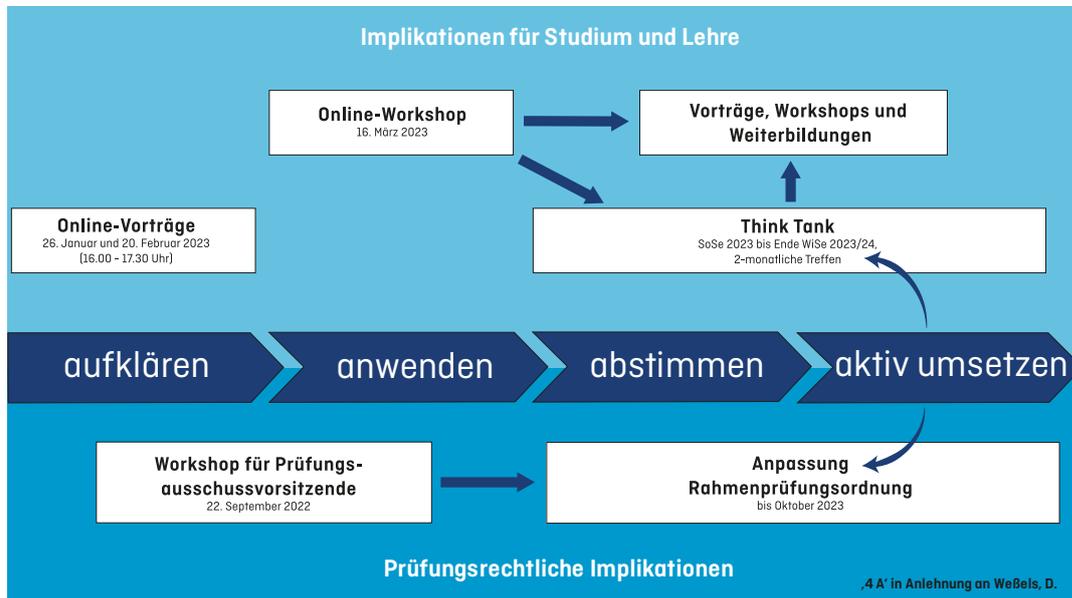


Abbildung 1: Prozess der hochschulweiten Auseinandersetzung mit Implikationen von KI-Tools Beispielbild

4. Think Tank

Am 13.02.2023 hat die Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Internationales alle Mitarbeitenden und Studierenden der Hochschule zur Mitarbeit in einem zunächst für ein Jahr angelegten Think Tank eingeladen. Erklärtes Ziel des Think Tanks war dieser Mail zufolge, dass Mitarbeitende und Studierende in sechs Workshops gemeinsam Lösungen für Fragen von Studium und Lehre erarbeiten und diskutieren. Organisiert und moderiert wird der Think Tank von der Abteilung Studium und Lehre und dem LehrLernZentrum, wo auch inhaltliche Expertise zu den Implikationen von generativer KI auf die Hochschulbildung (s. z. B. Limburg et al. 2022a, 2022b) und eine gute Vernetzung in die Diskursgemeinschaft hinein vorhanden ist (z. B. zum *Virtuellen Kompetenzzentrum Schreiben lehren und lernen mit KI*, VK:KIWA). So konnte auf externe Expertise weitgehend verzichtet werden, was den Prozess erleichtert und beschleunigt hat. Um auch in Präsenz gut arbeiten zu können, begrenzten wir die Teilnehmerzahl auf 40 und wählten aus einer Gruppe von Interessierten so aus, dass Lehrende und Studierende der fünf Fachbereiche vertreten sind¹ sowie Vertreter:innen der lehrunterstützenden Einrichtungen. Der Think Tank setzt sich zusammen aus dreizehn Professor:innen, drei Fachlehrenden, fünf Mitarbeitenden aus der Verwaltung, vier Studierenden und dreizehn Mitarbeitenden aus Einrichtungen des Third Space.

Die Aufbereitung der Ergebnisse obliegt den Organisator:innen des Think Tanks, damit die zusätzliche Arbeitsbelastung für die Think-Tank-Teilnehmenden moderat bleibt und Interessierte nicht dadurch von der Teilnahme abgeschreckt würden. Gleichzeitig haben wir vielfältige Möglichkeiten geschaffen, sich intensiver einzubringen, beispielsweise die Treffen bzw. später die AG-Arbeit vorzubereiten oder

¹ Leider hat sich für einen der Fachbereiche keine studentische Vertretung gefunden.

zu moderieren. Einige der Lehrenden haben von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, zum Beispiel AGs geleitet oder haben sich für Videos zu ihren good practices in der Lehre zur Verfügung gestellt.

Alle Teilnehmenden arbeiteten sich vor dem ersten Treffen in das Thema ein, um einen einheitlichen Wissensstand zu gewährleisten und schnelle Ergebnisse zu ermöglichen. Die sechs Treffen dauerten je zwei, drei oder vier Stunden, fanden dreimal in Präsenz und dreimal online statt.

Im Folgenden beschreiben wir die Gestaltung der einzelnen Termine, wobei zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Diskussionspapiers noch zwei Termine ausstehen und daher erst grob geplant sind. Die folgende Abbildung zeigt die Schwerpunkte der Treffen:

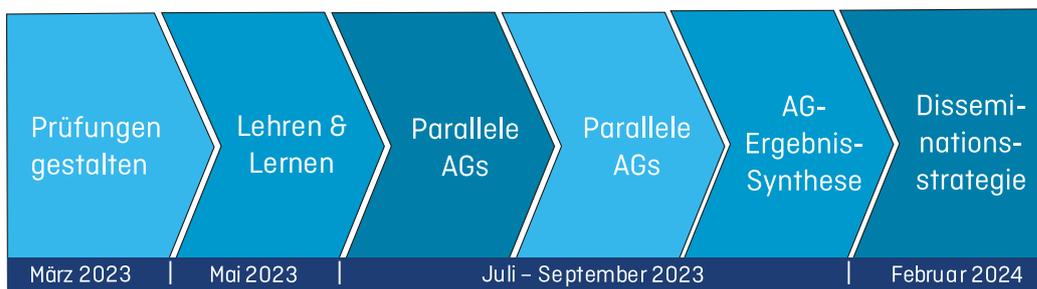


Abbildung 2: Inhaltliche Schwerpunktsetzung der sechs Think-Tank-Termine.

Erstes Treffen: Implikationen generativer KI für Prüfungen

Das erste Treffen des Think Tank fand Ende März 2023 in Präsenz statt und widmete sich dem Thema **Prüfen unter Bedingungen von KI**.

Zunächst haben wir ein Commitment der Mitglieder in Bezug auf zwei Prämissen sichergestellt: a) wir planen an der HSRM keine pauschalen Verbote von generativer KI und b) weder sollten unbeaufsichtigte schriftliche Prüfungen abgeschafft werden noch sollte ein didaktischer ‚Rückfall‘ etwa zu verstärkter Kontrolle oder Multiple-Choice-Klausuren erfolgen. Außerdem verständigten wir uns darauf, dass sich die Mitglieder in der Verantwortung sehen, für die Hochschule konkrete Handlungsmöglichkeiten und -empfehlungen zu erarbeiten und dabei explorativ zu handeln, um selbst *good practices* zu entwickeln und zu reflektieren sowie als Multiplikator:innen die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit in die Hochschule zu tragen.

In einem Kurzvortrag wurden Thesen zu einer zukunftsfähigen Prüfungskultur vorgestellt. Der Fokus dabei lag darauf, dass in einer VUKA-Welt die Eigenverantwortung Lernender für ihre Lernprozesse ernstester genommen werden sollte. Der Input endete mit einem Plädoyer für

- die Verschmelzung von Lern- und Prüfungsformen (Blended Assessment; Jantos 2023),
- eine Verknüpfung von formativem und summativem, synchronem und asynchronem Prüfen (Jantos 2023),
- die Verwendung vielfältiger Prüfungsformate (schriftliche, mündliche, praktische, projektbasierte Prüfungen)
- und Kollaboration auch in Prüfungssettings.

Dieser Input sollte ermöglichen, dass später erarbeitete Maßnahmen zum Umgang mit KI im Prüfungskontext nicht nur als unmittelbare Reaktionen auf die technologischen Entwicklungen erfolgen, sondern eine Entwicklungsrichtung fördern, die auch zu anderen lehrbezogenen Entwicklungszielen passt. Gleichzeitig bestand die Herausforderung, dass wir mit Prüfungen Kompetenzen zertifizieren müssen.

An den Kurzvortrag knüpfte eine intensive Gruppenarbeitsphase an. In fachbereichsspezifischen Gruppen wurden die jeweils verwendeten Prüfungsformen gesammelt und daraufhin beurteilt, welche durch KI-Tools beeinflusst werden können. Mehrfach wurde dabei darüber diskutiert, dass KI-Tools weit in die Prüfungspraxis hineinwirken können. Punktuell wurde die bestehende Prüfungskultur im Kern infrage gestellt – KI wirkt hier als Brennglas.

In einem weiteren Input wurden sieben Maßnahmen vorgestellt, die im Diskurs um die Implikationen von KI auf das Prüfen vermehrt thematisiert wurden:

- Transparenz schaffen
- Flächendeckende Eigenständigkeitserklärungen
- Reduktion der Wertigkeit von Abschlussarbeiten
- Veränderte Anforderungen (formal und inhaltlich)
- Ausweitung mündlicher Anteile
- Prozessbegleitung
- Praktische Prüfungen

Jede dieser Maßnahmen wurde anschließend in einer Kleingruppe daraufhin beurteilt, ob und ggf. wie sie für die HSRM genutzt werden sollte. Hier wurde etwa die Grundlage für einen Entwurf einer KI-angepassten Eigenständigkeitserklärung gelegt oder für die Anpassung der Rahmenprüfungsordnung. Die entsprechenden Ergebnisse werden weiter unten vorgestellt. Wichtig war uns dabei, Wege dafür zu finden, dass unbeaufsichtigte schriftliche Prüfungen weiterhin sinnvoll eingesetzt werden können, weil Schreiben ein hochwirksames Lerninstrument ist (s. Anderson et al. 2015, Light 2001), zur Fach- und Wissenschaftssozialisation (s. Carter 2007) beiträgt und die Kommunikationsfähigkeit fördert.

Zweites Treffen: Implikationen generativer KI auf Studium und Lehre

Beim Folgetreffen im Mai 2023 standen die Implikationen generativer KI für Studium und Lehre im Fokus. Konsensueller Ausgangspunkt war dabei, dass zukünftig alle Studierenden Gelegenheit erhalten sollten, im Sinne einer AI Literacy einen kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit KI zu erlernen und dass dies mit Weiterbildungsbedarf für Lehrende einhergeht.

Im Rahmen dieses Treffens haben sich Kleingruppen parallel mit unterschiedlichen Aspekten der KI-Kompetenzvermittlung auseinandergesetzt:

Gruppe 1 konzentrierte sich auf die Frage, welche **neuen Fähigkeiten** Studierende in Bezug auf KI-Tools bis zum Ende ihres Studiums erworben haben sollten und welche Lernziele sich daraus ergeben. Die entsprechenden Kompetenzen wurden dahingehend differenziert, ob sie fachübergreifend oder studiengangspezifisch verortet werden können.

Gruppe 2 befasste sich mit der Frage, welche **neuen Formate** sich für die Entwicklung von KI-bezogenen Kompetenzen eignen. Hier fokussierte die Diskussion darauf, mit welchen Formaten alle Studierenden einen kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit KI-Tools erlernen können. Dabei wurden Formate unterschiedlichen Umfangs diskutiert, von curricular eingebetteten Einführungskursen über kürzere Selbstlernkurse als Micro Credentials bis hin zu videobasierten Nuggets, die Lehrende in ihre Veranstaltungen integrieren können. Zudem wurden die Rahmenbedingungen diskutiert, wie beispielsweise der Zeitpunkt der Bearbeitung des Themas im Studium, ob die Maßnahmen fachspezifisch oder überfachlich sein sollten und inwiefern sie verpflichtend sein müssen.

Gruppe 3 sammelte Ideen zur **methodisch inhaltlichen Gestaltung der Fachlehre** für die Entwicklung neuer Kompetenzen. Hierbei wurden sowohl Möglichkeiten erörtert, die innerhalb der Fachlehre umsetzbar sind, als auch Ideen für fachübergreifende, vergleichbare Lernziele entwickelt. Dabei wurde eruiert, welche Maßnahmen zwar aufwändig, aber vielversprechend sind, und welche hingegen mit geringem Aufwand umgesetzt werden können.

Diese drei niedrigschwelligen Maßnahmen für die Fachlehre wurden als Empfehlung festgehalten:

- Für jeden Studiengang ist im Kollegium (?) gesondert zu prüfen, welche Relevanz KI hat, und daraufhin entsprechend in die Lehre zu integrieren.
- In der Lehre sollte ein Fokus auf den „Dreiklang“ im Umgang mit KI gelegt werden: gutes Prompting, KI-Ergebnisse (mit Sachverstand) überprüfen und KI-Output redaktionell bearbeiten.
- Bedeutsam ist ein Bewusstsein dafür, dass sich die Tools weiterentwickeln und daher einen agilen Umgang erfordern.

Nach der Kleingruppenarbeit wurden im Plenum die Themen gesammelt, die über die folgenden zwei bis drei Termine im Think Tank in parallelen Arbeitsgruppen weiterbearbeitet werden sollten. Hierbei bildeten sich die folgenden fünf Arbeitsgruppen heraus:

- 1) **KI-Leitlinie:** Die AG erarbeitet mit Bezug auf das Selbstverständnis Lehren und Lernen der HSRM, wie die technologischen Entwicklungen den Bildungsbegriff und die Bildungsinhalte tangieren. Sie entwickelt ein interaktives Dokument, in das die Ergebnisse des Think Tank integriert werden können. Dieses Dokument soll als KI-Leitlinie mit Handlungsempfehlungen aus dem Think Tank heraus kommuniziert werden.
- 2) **Bewertungskriterien:** Diese AG erstellt auf der Grundlage bestehender Kriterienkataloge eine Empfehlung für ein Rubric unter Bedingungen von KI-Nutzung. Hier werden etwa Empfehlungen für die Leistungsbeurteilung von Texten entwickelt, die KI-gestützt erstellt werden, oder für Textmerkmale, bei denen eine aufwändige Nutzung von KI zu besseren Ergebnissen beitragen kann (etwa sprachliche Aspekte).
- 3) **Weiterbildungsbedarf:** Diese AG erhebt den Fortbildungsbedarf bei Lehrenden, Verwaltungsmitarbeitenden und Forschenden. Die Ergebnisse fließen in die Entwicklung des internen Weiterbildungsprogramms, in Kurzformate der Abteilung Studium und Lehre oder unmittelbar in eine gemeinsame Vortragsreihe ein.

- 4) **KI und deren Rollen bei Prüfungsformen:** In dieser AG werden konkrete Lösungen samt prüfungsrechtlich nutzbarer Formulierungen erarbeitet, wie Prüfungsordnungen die KI-Nutzung berücksichtigen können.
- 5) **KI-Nutzung beim wissenschaftlichen Schreiben:** In dieser AG entstehen zwei Handreichungen, eine, die sich an Lehrende richtet, sowie eine, die Studierende adressiert. Beide sind schreibwissenschaftlich fundiert und zielen darauf ab, wie KI im Schreibprozess reflektiert eingesetzt werden kann.

Drittes bis fünftes Treffen: Arbeit in parallelen Gruppen

Bei den Treffen im Juli und September 2023 stand die Arbeit in den AGs im Vordergrund. Im Treffen im November schließen die AGs ihre Arbeit ab und finalisieren ihre Ergebnisdokumente.

Abschlusstreffen

Das Abschlusstreffen wird im Februar 2024 in Präsenz stattfinden. Bis dahin werden alle Ergebnisse des Think Tank in einem Leitfadens zusammengestellt werden. Beim Präsenztermin wird gemeinsam festgelegt, welche Aspekte in die Empfehlungen eingehen. Die redaktionelle Bearbeitung erfolgt im Anschluss.

Schwerpunktmäßig widmet sich das Treffen dann der Entwicklung einer geeigneten Disseminationsstrategie, nachdem die Empfehlungen zunächst in den relevanten Gremien diskutiert werden. Die Beteiligung Studierender und Lehrender aus den Fachbereichen einerseits, sowie der lehrunterstützenden Einrichtungen andererseits, bietet gute Bedingungen dafür.

Letztlich werden wir in diesem Treffen zu einem Zwischenfazit einladen – wo stehen wir nach einem Jahr gemeinsamer Arbeit im Think Tank in der Auseinandersetzung mit generativer KI? Was fehlt noch? Dieses Zwischenfazit bildet die Grundlage für eine abschließende Klärung, ob sich ein weiterer Think Tank gründet oder ein anderes Format zur Weiterarbeit am Thema etabliert wird.

5. Erste (Zwischen-)Ergebnisse

Eine wesentliche Grundlage für die Arbeit im Think Tank waren Überlegungen, welche neuen Lernziele sich fachübergreifend durch die Möglichkeiten textgenerierender KI entwickeln und entsprechend zu berücksichtigen sind, welche übergeordneten Lernziele aber auch unverändert bleiben.

Als übergeordnetes Lernziel wurde formuliert, dass die Studierenden in der Lage sein sollen, **KI-Sprachwerkzeuge verantwortungsbewusst, sinnstiftend und erfolgreich zu nutzen**. Dazu gehört auch, die Grenzen und Risiken dieser Werkzeuge zu erkennen und zu reflektieren. Dies impliziert die Entwicklung einer spezifischen Data/Digital Literacy, im Rahmen derer die Studierenden zumindest insofern die Grundlagen von KI-Tools verstehen sollen, als dass sie das Zustandekommen von KI-Generaten erklären und einordnen können. In diesem Kontext ist kritisches Denken so relevant wie vielleicht nie zuvor: Qualität und Relevanz von KI-generierten Inhalten müssen bewertet und eigene Positionen dazu entwickelt werden. Dafür sollten Studierende auch die grundlegende Kompetenz erwerben, mit verschiedenen KI-Tools umzugehen, wobei KI-spezifische Problemstellungen wie Datenschutz, Nachhaltigkeit oder Ethik zu berücksichtigen sind.

5.1. Informationsprozesse und Schaffung operativer Grundlagen

Wie können Studierende und Lehrende über Bildungsangebote rund um KI informiert werden?

Hierfür wurde auf der [HSRM-Website ein Bereich eingerichtet](#), der zentrale Neuerungen übersichtlich und zielgruppenspezifisch darstellen soll. Zentrales Anliegen war es, an dieser Stelle alle Informationen zu bündeln, die im Zusammenhang mit dem Thema KI von hochschulweiter Relevanz sind.

Vor der Arbeit im Think Tank wurden bereits erste öffentliche Online-Vorträge zum Thema angeboten². Angeregt durch Bedarfe, die im Think Tank festgestellt wurden, haben wir anschließend zudem die [Vortragsreihe KI@HSRM](#) gegründet. Im Rahmen dieser Reihe finden zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Tagen einstündige Online-Vorträge (inkl. Diskussion) statt, die sich niederschwellig an alle Interessierten richten. Mitglieder des Think Tanks, aber auch interessierte andere Personen der Hochschule werden dazu eingeladen und auch gezielt angesprochen, in dieser Reihe einen Vortrag zu halten.

Ein fester Bestandteil bei den Think-Tank-Treffen ist der Austausch über *good practices* von Think-Tank-Angehörigen, vermittelt durch studentische Erfahrungen aber auch von Lehrenden, die nicht in der Gruppe vertreten sind. Um andere zu inspirieren und um über konkrete Lehr-Lern-Settings im Umgang mit KI zu informieren, haben wir die [Interviewreihe KI@HSRM](#) ins Leben gerufen. Lehrende und Studierende geben hier kurze Einblicke, ähnlich eines „Blitzlichts“, welche Erfahrungen sie mit KI im Lehr-/Lernkontext gemacht haben. So gibt beispielsweise eine Studentin des Studiengangs Kommunikationsdesign einen Einblick, wie sie KI-Tools zur Recherche und Ideenfindung im Studium einsetzt; ein Professor berichtet vom Einsatz von ChatGPT und Bild- und Videogenerierungstools in der Lehre und eine andere Lehrende stellt vor, wie sie ChatGPT für die Erstellung von Quizzes nutzt.

Wie können Tools zugänglich gemacht werden?

Im Prozess wurde immer wieder diskutiert, inwiefern Campuslizenzen für einzelne Tools angeschafft werden sollten. Bislang haben wir uns an der HSRM aus mehreren Gründen dagegen entschieden:

- 1) Die hohe Dynamik des Marktes lässt eine längere Lizenzbindung nicht sinnvoll erscheinen.
- 2) Derzeit sind noch viele ethische Fragen ungeklärt, etwa hinsichtlich Datenschutz und Nachhaltigkeit.
- 3) Um das Potenzial generativer KI für individualisiertes Lernen und im Prozess des Schreibens wissenschaftlicher Arbeiten zu nutzen, bedarf es vielfältiger unterschiedlicher Tools, etwa zu Literaturrecherche, Literaturauswertung, Inspiration, Überarbeitung etc.

Aus diesen Gründen haben wir bis heute von einer Lizenz abgesehen und stattdessen vor allem eine Übersicht von KI-Tools erstellt, die registrierungsfrei oder mit niedrigschwelliger Registrierung (nur Mailadresse) funktionieren und zudem kostenlos sind. Diese Tools können in der Lehre ohne weitere Datenschutzerfordernungen eingesetzt werden. Entsprechende Tools können zudem über kuratierte Repositorien gefunden werden (etwa [future tools](#) oder [futurepedia](#)).

² z.B. https://www.youtube.com/watch?v=e6gHzS_p93w

Wie kann Datenschutz gewährleistet werden?

Ein wichtiger Wunsch der Lehrenden war es, Orientierung zum Thema Datenschutz zu erhalten. In Abstimmung mit der Datenschutzbeauftragten wurde daher ein [Dokument zu rechtlichen Fallen bei der Verwendung von KI-Tools an der Hochschule](#) erstellt.

Studierende sollten von Lehrenden auf die möglichen Gefahren der Dateneingabe hingewiesen werden, die entstehen, sobald sie sich bei einem Tool registrieren, das in einem „datenschutz-technisch unsicheren Drittland“ gehostet wird. Bei der Verwendung von KI-Tools aus den USA oder einem anderen aus Datenschutzsicht unsicheren Drittland ist deshalb auch darauf zu achten, dass Studierende, die sich nicht mit ihren persönlichen Daten bei einem solchen Tool registrieren möchten, die Möglichkeit bekommen, dieses Tool über einen neutralen, von der Hochschule zur Verfügung gestellten KI-Account zu nutzen. In solchen Fällen können sich sowohl Lehrende als auch Studierende an das Lehr-LernZentrum wenden, wo sie eine ‚neutrale‘ Mailadresse sowie eine Handynummer für die Registrierung bei KI-Tools erhalten. Gleichzeitig sollten Studierende darüber aufgeklärt werden, dass keine personenbezogenen Daten hochgeladen werden sollten (und sich entsprechend auch nicht in den Prompts befinden) und die Nutzung eines KI-Tools nicht von der sorgfältigen Überprüfung und Angabe der zugrundeliegenden Quellen entbindet. Insgesamt verdeutlicht das Dokument, dass die Person, die mit KI-Tools arbeitet und deren Generate in eigenen Texten weiterverarbeitet, die volle Verantwortung für entsprechende Ergebnisse übernimmt.

Wie kann Transparenz geschaffen werden?

Studierende haben, wie im Rahmen des Think Tank deutlich wurde, ganz unterschiedliche Vorstellungen davon, ob die Verwendung von KI-Tools notwendig, weil professionell, bzw. legitim ist oder stattdessen per se einen Täuschungsversuch darstellen könnte. Während manche von ihnen glauben, dass die Nutzung von ihnen erwartet wird, gehen andere unhinterfragt davon aus, dass sie unzulässig ist. Ohne **Transparenz darüber, ob, wofür und wie KI-Tools genutzt werden** können, werden solche Tools daher von einigen verwendet, von anderen nicht, was zu Verzerrungen bei der Beurteilung führen kann und somit die Prüfungsgerechtigkeit torpediert. Daher wurde festgehalten, dass Lehrende in allen Fällen diesbezüglich Transparenz herstellen sollen (s. z.B. Christian Spannagels [rules for tools](#)). Zu diesem Zweck sprach der Think Tank die Empfehlung aus, fach- oder studien-gangspezifische Leitlinien zur Nutzung von KI-Tools zu entwickeln, die den Lehrenden als Unterstützung dienen. Darüber hinaus sollten Studierenden und Lehrenden vonseiten der lehrunterstützenden Einheiten entsprechende Informationsmaterialien zum Umgang mit KI zur Verfügung gestellt werden.

5.2. Prüfungen neu gestalten

Wie kann der Einsatz von KI-Tools transparent geregelt werden?

Transparenz kann gut mit einer **Eigenständigkeitserklärung** geschaffen werden, die bereits bei Ausgabe eines Themas für eine unbeaufsichtigte schriftliche Prüfung mit den Studierenden gemeinsam vereinbart wird. Bisherige Eigenständigkeitserklärungen regulieren nach juristischer Einschätzung nicht zweifelsfrei, ob und wie KI-Tools bei unbeaufsichtigten schriftlichen Prüfungen verwendet werden dürfen. Das erste Rechtsgutachten zum Einsatz von KI in der Lehre (Hoeren in Salden & Leschke 2023) empfiehlt daher, bestehende Erklärungen um einen KI-Passus zu ergänzen.

Zu diesem Zweck wurde im Think Tank eine Eigenständigkeitserklärung ausgearbeitet, die die Auswahl zwischen drei Optionen vorsieht:

- 1) Erlaubnis zur Nutzung KI-generierten Outputs ohne Kennzeichnungspflicht,
- 2) mit Kennzeichnungspflicht oder
- 3) Verbot generativer KI.

Die überarbeitete Eigenständigkeitserklärung wurde in einem didaktischen Kurzformat der Abteilung Studium und Lehre – der *Didaktik Tea Time* – und im Rahmen der auch öffentlich zugänglichen Online-Vortragsreihe KI@HSRM vorgestellt. Hier wurde u.a. auch darauf hingewiesen, dass es sinnvoll sein kann, die Entscheidung für eine Option im Gespräch mit den Studierenden zu fällen und den Studierenden die Gründe für die jeweilige Option mit Blick auf die zugrundeliegenden Lernziele zu erläutern. Darüber hinaus wurde die neue Eigenständigkeitserklärung den Mitgliedern der Prüfungsausschüsse zur Verfügung gestellt und findet sich für alle Lehrenden als Download im hochschulinternen QM-Portal. Das Dokument hat keinen verpflichtenden Charakter, sondern ist als Anregung für eine eigene Eigenständigkeitserklärung zu verstehen; Lehrende können den Text an ihre eigene Lehr- und Prüfungssituation anpassen. Dass eine Eigenständigkeitserklärung eingesetzt wird, wird in der neuen Rahmenprüfungsordnung jedoch vorgeschrieben (s.u.). Ob und wie die drei Optionen in der Zukunft wirklich Relevanz haben, wird die Erprobung in den nächsten Semestern zeigen. Je stärker generative KI in Standard-Software (z.B. in Textverarbeitungsprogrammen wie MS Word) integriert wird, umso weniger spiegelt Option 3 – das Verbot – noch die Realität wider und umso schwieriger wird die praktische Umsetzung einer Kennzeichnungspflicht in Option 2.

Neben Transparenz, ob KI verwendet werden darf und welche Beurteilungskriterien angelegt werden, ist im Sinne des Constructive Alignment außerdem wichtig, dass nur mit KI geprüft wird, was zuvor mit KI geübt werden konnte. Durch das Einüben können Studierende für einen verantwortungsbewussten Umgang mit KI-Tools sensibilisiert werden und haben die Möglichkeit, Strategien zur sinnvollen und erfolgreichen Nutzung zu entwickeln.

Wie kann Leistung unter Bedingungen von KI sinnvoll beurteilt werden?

Aus der Think-Tank-Arbeitsgruppe zu Anforderungen an Bewertungskriterien sind bisher folgende Empfehlungen entstanden:

Die Relevanz bisheriger Bewertungskriterien verändert sich durch die Nutzung von textgenerierenden KI-Tools, was sich in deren **Gewichtung** niederschlagen sollte. Die Tools entlasten Studierende wesentlich bei der formalen Gestaltung der Arbeit, in der sprachlichen Optimierung und auch im Erstellen von Forschungsfragen, Gliederungen sowie Analysen der existierenden Literatur und den damit verbundenen Rechercheaufgaben. Entsprechend sollte künftig weniger Gewicht auf Form, Stil, Rechtschreibung und auf rein reproduktive Inhaltsteile wie Zusammenfassung der Literatur gelegt werden. Umgekehrt kann damit ein größerer Teil des studentischen Workloads für eine Prüfung auf die höherwertigen Aspekte wissenschaftlichen Schreibens entfallen, etwa kritische Auseinandersetzung, Analysetiefe oder die Fähigkeit, kohärente und inhaltlich relevante Texte zu erzeugen. Die zugehörigen Bewertungskriterien sollten entsprechend eine höhere Gewichtung für die Endnote erhalten.

Durch die Möglichkeiten von KI ergeben sich darüber hinaus auch neue Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit und die damit verbundenen Kompetenzen von Studierenden. Je mehr KI zu einem alltäglichen Werkzeug in der Texterstellung wird, umso mehr wird von Absolvent:innen auch

ein professioneller Umgang damit erwartet. Entsprechend wäre die Einführung neuer Bewertungskriterien wie z.B. zur effektiven Nutzung von KI-Tools, zur kritischen Reflexion der KI-Nutzung oder zur Variabilität und Kreativität in den verwendeten Prompts sinnvoll.

Basierend auf diesen beiden Empfehlungen, hat die AG einen Muster-Bewertungsbogen für Bachelor- und Master-Thesis erstellt, der den Lehrenden als Inspiration für die Anpassung der eigenen Bewertungen zur Verfügung gestellt wird. Es ist außerdem geplant, das Thema Bewertungsbögen mit KI innerhalb der Online-Vortragsreihe KI@HSRM oder im Rahmen der internen Didaktikreihe noch im Laufe des aktuellen WS 2023/24 aufzugreifen.

Wie kann die Entlastungsfunktion von KI-Tools adäquat berücksichtigt werden?

Da KI einen signifikanten Beitrag auch zur inhaltlichen Qualität von Seminar- und Abschlussarbeiten leisten kann, steht in Frage, ob insbesondere der Abschlussarbeit weiterhin ihre große Bedeutung als abschließender Nachweis des Erwerbs fachlicher Denk- und Handlungsweisen zukommen sollte, der sich auch im mit ihr verbundenen Workload niederschlägt. Eine Möglichkeit wäre, als Konsequenz dieser neuen Möglichkeiten die Credit Points für die Arbeiten zu reduzieren.

Auf jeden Fall können KI-Tools dazu beitragen, dass der Forschungsüberblick breiter wird und weniger Zeitaufwand in die Literaturrecherche und -auswertung fließen muss, um einen inhaltlich gut fundierten Text zu erstellen. Sollten die Credit Points und damit auch der Workload unverändert bleiben, könnten somit die inhaltlichen Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten steigen.

Sollten schriftliche Prüfungen stärker durch mündliche Elemente ergänzt werden?

Mit Prüfungen wollen wir sicherstellen, dass Studierende die Prüfungsgegenstände gelernt haben. Sofern dies gewährleistet ist, betrachten wir es als relativ unwichtig, ob im Prozess des Prüfens KI-Tools als Hilfsmittel eingeflossen sind. Schriftliche Prüfungen mit mündlichen Anteilen zu verbinden, kann Lehrenden eine wichtige Perspektive darauf eröffnen, ob Studierende tatsächlich das gelernt haben, was sie in ihren Texten geschrieben haben, ob sie die erarbeiteten Inhalte erklären und verteidigen können. Der mündliche Anteil kann schon in einer engmaschigen Betreuung des Schreibprozesses, z. B. über ein Begleitseminar, erbracht werden. Alternativen dazu sind ein Kolloquium, ein Fachgespräch oder eine kurze mündliche Prüfung, die einen ausgewählten, anspruchsvollen Aspekt der Arbeit fokussiert und die Fähigkeit der Studierenden, diesen Aspekt im Gespräch zu verteidigen. Ebenfalls denkbar wäre ein miteinzureichendes Video, bei dem das Design der Arbeit begründet oder die Arbeit kritisch gewürdigt wird. Dabei wäre allerdings zu berücksichtigen, dass auch hierfür KI-Tools eingesetzt werden können, eine Einreichung insofern also den anderen Präsenzformaten unterlegen ist. Insgesamt geht es bei allen mündlichen Begleitelementen nicht darum, sicherzustellen, dass keine KI-Tools verwendet wurden, sondern dass die zu Prüfenden das von ihnen ggf. KI-gestützt erarbeitete Wissen durchdrungen haben.

Jede unbeaufsichtigte schriftliche Prüfung um mündliche Anteile zu ergänzen, bedingt natürlich einen steigenden Aufwand für Lehrende, der woanders ausgeglichen werden muss. Beispielsweise kann die Menge der schriftlichen Arbeiten pro Lehrperson reduziert werden oder die Arbeiten sollten insgesamt kürzer ausfallen. Bislang fehlen für dieses Dilemma überzeugende praxistaugliche Lösungen. Die Anzahl der Arbeiten pro Person zu reduzieren, ist bei gegebenen Deputaten und Anzahl von Lehrenden nicht unbedingt umsetzbar. Und kürzere Arbeiten lösen das Problem auch nicht grundsätzlich, wenn zusätzliche Arbeit durch das mündliche Format entsteht.

Wie sollten Prüfungsordnungen angepasst werden?

Einige der oben genannten Konsequenzen durch textgenerierende KI sollten sich auch in den Prüfungsordnungen niederschlagen. Die HSRM hatte hier den Vorteil, dass 2022 bereits unabhängig vom KI-Think-Tank der Prozess zur **Überarbeitung der Rahmenprüfungsordnung (RPO)** gestartet wurde. Durch diese zeitliche Koinzidenz konnten die Erkenntnisse des Think Tanks in die Überarbeitung der RPO einfließen. Folgende Veränderungen wurden im aktuellen Entwurf der RPO dadurch angestoßen:

- In der RPO wurde eine verpflichtende Nutzung einer Eigenständigkeitserklärung für alle schriftlichen Ausarbeitungen an der HSRM verankert und die oben beschriebene Erklärung zur Verfügung gestellt. Diese kann genutzt, aber auch durch eine an den eigenen Bedarf angepasste ersetzt werden. Damit ist für die Studierenden Transparenz sichergestellt und die Lehrenden haben gleichzeitig die Möglichkeit, die KI-Verwendung entsprechend der Lernziele zu definieren.
- Die bisherige Vorgabe, dass Bachelor- und Master-Thesis mindestens entsprechend ihrer Credit Points in die Abschlussnote einfließen müssen, wurde aufgehoben. Entsprechend wäre jetzt auch eine Berücksichtigung mit einem Faktor <1 möglich, sodass dem durch den Einsatz von KI verringerten Anspruch an den Workload von Studierenden Rechnung getragen werden kann.
- Aktuell ist geplant, dass alle Abschlussarbeiten an der HSRM verpflichtend einen mündlichen Anteil enthalten. Dies kann ein Kolloquium nach Abgabe der Arbeit oder ein während der Bearbeitungszeit stattfindendes Fachgespräch sein. Sowohl der schriftliche als auch der mündliche Teil des Abschlussmoduls müssen für sich bestanden werden. Ein Nicht-Bestehen in einem der beiden Teile führt dazu, dass die Arbeit wiederholt werden muss. In der Konsequenz wird es damit möglich sein, dass Studierende, die eine hinreichend gute schriftliche Arbeit abgegeben haben, aber im mündlichen Teil nicht überzeugend nachweisen können, dass sie das Thema eigenständig durchdrungen haben, das Abschlussmodul insgesamt nicht bestehen.

6. Fazit: Learnings und Handlungsempfehlungen zum Prozess

Nachdem wir in diesem Diskussionspapier unseren partizipativen Prozess zur Auseinandersetzung mit den Implikationen generativer KI für Studium und Lehre an der Hochschule RheinMain vorgestellt haben, ziehen wir hier ein Fazit. Die Auseinandersetzung mit KI an unserer Hochschule in Form eines Think Tank zu organisieren, sollte gewährleisten, dass für konkreten, drängenden Bedarf praxistaugliche Lösungsansätze entstehen, indem die Perspektiven der unterschiedlichen Akteursgruppen zusammenfließen – insbesondere der Lehrenden und Studierenden. Bis heute ist dies insofern überwiegend gelungen, als die Ergebnisse im Think Tank in der Regel mit einem breiten inhaltlichen Konsens entstanden sind. Studierende, Lehrende, Didaktiker:innen, Justiziar:innen, Prüfungsverantwortliche und Bibliotheksmitarbeiter:innen haben ihre Anforderungen, ihr Wissen und ihre Ideen eingebracht.

Drei Faktoren erscheinen uns für das Gelingen der gemeinsamen Arbeit zentral: Ein erster wichtiger Gelingensfaktor war die **straffe, ergebnisorientierte Planung und Moderation**. Sie hat die Grundlage dafür geschaffen, dass auch **in der Kürze der Zeit ein breites Portfolio** an Materialien, Anregungen und Ideen entwickelt und unmittelbar der gesamten Hochschule zur Verfügung gestellt werden konnte: von der Eigenständigkeitserklärung über Tool-Empfehlungen, good-practice-Videos und Vortragsreihe bis hin zu Handreichungen für Lehrende und Studierende. Ein weiterer Gelingensfaktor war

die **Ausarbeitung der Ergebnisse zwischen den Terminen des Think Tanks durch die Organisatorinnen**. So konnten **Lösungen schnell konkretisiert und kommuniziert werden**. Was auf unseren KI-Infoseiten steht, spiegelt also größtenteils die Perspektiven der Think-Tank-Mitglieder wider, die gleichzeitig ihre Statusgruppe, ihre Disziplin, ihre Einheit repräsentieren sollen. In dieser Hinsicht hat unsere Vorgehensweise an der Hochschule RheinMain gute Ergebnisse erzielt und wir begreifen sie als good practice. Der wohl wichtigste Gelingensfaktor war das **Commitment der Teilnehmenden und ihr großes Engagement**, sich bei allen Terminen intensiv einzubringen.

Wir können eine Vorgehensweise wie die unsere vorbehaltlos empfehlen und sehen viele Vorteile darin im Vergleich zur verbreiteteren Praxis, Informationen oder Lösungsansätze ausschließlich über lehrunterstützende Einheiten bereitzustellen. Ein solcher kollaborativer Prozess, bei dem ein gemeinsames Commitment dafür geschaffen wird, dass auf die Entwicklung generativer KI mit einem breiten Spektrum an Maßnahmen reagiert werden muss, kommt letztlich der Innovations- und damit Zukunftsfähigkeit einer Hochschule zugute. Angesichts der Geschwindigkeit der technologischen Entwicklungen sind Think Tanks eine sinnvolle, da agile, Alternative zur Organisation anderer Strategieprozesse.

Wie bei anderen partizipativen Prozessen gibt es auch bei uns ein Aber. Wünschenswert und wichtig wäre etwa gewesen, mehr Studierende und mehr Professor:innen im Think Tank vertreten zu haben. Eine Repräsentationsfunktion für die gesamte Statusgruppe, den Fachbereich, den Studiengang etc. war bei uns nicht wirklich gegeben. Dies zeigte sich beispielsweise bei einem der ersten Ergebnisse aus dem Think Tank, der Eigenständigkeitserklärung. Im Think Tank war ein konkreter Entwurf ausgearbeitet worden. Bei der Dissemination zeigte sich schnell, dass der Entwurf in der Praxis für viele Lehrende nicht passgenau war. In diesem Fall haben zwei Professorinnen (Professorin Dr.-Ing Konstanze Anspach und Professorin Dr. Simone Danz) jedoch schnell die Erklärung weiterentwickelt und die Änderungen wurden aufgegriffen. Dennoch ist davon auszugehen, dass auch andere Ergebnisse aus dem Think Tank nicht unbedingt auf die spezifischen Bedingungen in einzelnen Studiengängen ausgerichtet sind. Aus diesem Grund finden wir Handreichungen und Empfehlungen sinnvoll, die den Mitgliedern der Hochschule Anpassungsspielräume lassen.

Unsere zentrale Empfehlung ist es, alle relevanten Stakeholder einzuladen, sich an diesem Prozess zu beteiligen, wodurch die Identifikation mit der Hochschule gefördert und ein Diskussionsraum geschaffen wird. Die Aufgabe der Transformation der Hochschulen betrifft alle ihre Mitglieder, weshalb auch alle die Gelegenheit bekommen sollten, sich mit ihren Ideen und Bedenken einzubringen. Indem wir als Hochschule uns als gemeinsam lernende Organisation verstehen, wird ein Gefühl der Gemeinschaft und des Zusammenhalts gefördert. Daneben gewährleistet die breite Beteiligung nicht nur die Akzeptanz des Prozesses und der entstandenen Ergebnisse, sondern sorgt auch für die notwendige Verbreitung der formulierten Maßnahmen etc. durch Mund-Propaganda.

7. Literatur

Anderson, P., Anson, C., Gonyea, R., Paine, C. (2015). The Contributions of Writing to Learning and Development: Results from a Large-Scale Multi-institutional Study. *Research in the Teaching of English* 50(2), S.199–235.

Carter, M. (2007). Ways of knowing, doing, and writing in the disciplines. In: *CCC*, 58 (2007) 3, S.385–417.

Hoeren, T. (2023). Rechtsgutachten zum Umgang mit KI-Software im Hochschulkontext. In: P. Salden & J. Leschke (Eds.), *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*, S.22–40.

https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/9734/file/2023_03_06_Didaktik_Recht_KI_Hochschulbildung.pdf

Jantos, A. (2023). Eine neue Prüfungskultur mit Blended Assessment. Ein Gespräch mit Anne Jantos. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/blended-assessment-anne-jantos>

Light, R. J. (2001). *Making the Most of College: Students Speak Their Minds*. Cambridge 2001.

Limburg, A., Lucht, M., Mundorf, M., Salden, P., Weßels, D. (2022a). Künstliche Intelligenz in Schreibdidaktik und -beratung: Quo vadis? *Journal der Schreibwissenschaft* 23(1), S.53–67.

Limburg, A., Mundorf, M., Salden, P., Weßels, D. (2022b). Plagiarismus in Zeiten künstlicher Intelligenz. In: *ZFHE Jg. 17 / Nr. 3*, S.91–106.

Wan, M. (2023). ChatGPT in Hochschulen: Aufklären, ausprobieren, akzeptieren, aktiv werden Interview mit Prof. Dr. Doris Weßels. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/chatgpt-hochschulen-interview-doris-wessels>

Impressum

Diskussionspapiere des HFD spiegeln die Meinung der jeweiligen Autor:innen wider. Das HFD macht sich die in diesem Papier getätigten Aussagen daher nicht zu Eigen.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Von dieser Lizenz ausgenommen sind Organisationslogos sowie falls gekennzeichnet einzelne Bilder und Visualisierungen.

ISSN (Online) 2365-7081; 5. Jahrgang

Zitierhinweis

Buck, I., Jost, C. Kreis-Hoyer, P., Limburg, A. (2023): KI-induzierte Transformation an Hochschulen. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Herausgeber

Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
Hauptstadtbüro • Pariser Platz 6 • 10117 Berlin • T 030 322982-520
info@hochschulforumdigitalisierung.de

Redaktion

Jannica Budde

Verlag

Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH
Barkhovenallee 1 • 45239 Essen • T 0201 8401-0 • mail@stifterverband.de

Layout

Satz: Dijana Spasojevic, Katja Engelhaus
Vorlage: TAU GmbH • Köpenicker Straße 154a • 10997 Berlin

Das Hochschulforum Digitalisierung ist ein gemeinsames Projekt des Stifterverbandes, des CHE Centrums für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz. Förderer ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

www.hochschulforumdigitalisierung.de