

Universität Duisburg-Essen • 45117 Essen

Landtag Nordrhein-Westfalen
Wissenschaftsausschuss
Ausschuss für Schule und Bildung

per E-Mail an: anhoerung@landtag.de

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME
18/597**

A10, A15

**Germanistik/
Linguistik**

**Anhörung am 19.06.2023 zum Antrag ‚Chancen von KI im
Bildungswesen und Forschung nutzen und
Herausforderungen souverän begegnen‘ (Drucksache
18/3299)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Einladung zur o.g. Anhörung und die Gelegenheit zur Stellungnahme bedanke ich mich sehr herzlich. Nachfolgend finden Sie meine Stellungnahme zum Antrag ‚Chancen von KI im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen‘ (Drucksache 18/3299).

Mit freundlichen Grüßen



PD Dr. Derya Gür-Şeker

Anhang:

Stellungnahme Gür-Şeker/Universität Duisburg-Essen

**Germanistik/
Linguistik**

PD Dr. Derya Gür-Şeker, M.A.

Tel.: 0201 / 183 - 3393
Fax: 0201 / 183 - 4118

derya.guer@uni-due.de

R11 T06 D15
Universitätsstr. 2
45117 Essen

www.uni-due.de/germanistik/guer

07.06.23

Postanschriften / Kontakt
47048 Duisburg
Tel.: 0203 / 379 - 0
Fax: 0203 / 379 - 3333
Nachtbrieffkasten: Gebäude LG

45117 Essen
Tel.: 0201 / 183 - 0
Fax: 0201 / 183 - 2151
Nachtbrieffkasten: Gebäude T01

Bankverbindung
Konto 269 803
Sparkasse Essen
BLZ 360 501 05
IBAN: DE40 3605 0105 0000 269
803
SWIFT/BIC: SPESDE 3EXXX

Öffentliche Verkehrsmittel
Duisburg: Straßenbahn 901
Bus 924, 926, 933
Essen: U-Bahn 11, 17, 18
Straßenbahn 101, 103, 105, 106,
107, 109
Bus SB16, 145, 147, 154, 155,
166, 196

www.uni-due.de

Stellungnahme von PD Dr. Derya Gür-Şeker zum Antrag ‚Chancen von KI im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen‘ (Drucksache 18/3299)

Chancen von KI im Bildungswesen nutzen und KI-Kompetenz ausbauen

Anwendungen auf Basis von künstlicher Intelligenz (KI) können Texte, Bilder oder Töne erzeugen und bearbeiten (nachfolgend auch generative KI-Tools genannt). Diese Tools bieten Chancen für die Hochschullehre, indem sie die Entwicklung von Medien- und Technikkompetenz fördern. Es gilt zu diskutieren, wie KI-Tools und generative Sprachmodelle mit Lernenden und Studierenden ausprobiert, wie diese produktiv, aber auch kritisch reflektierend in der Hochschullehre und in Bildungskontexten systematisch eingesetzt werden können. Das notwendige Wissen über KI, relevante Kompetenzen und der adäquate Umgang mit KI-Anwendungen in einer digitalisierten und vernetzten Welt ist für das Berufsleben und die gesellschaftliche Teilhabe bereits jetzt unerlässlich.¹ Dabei umfassen ‚Future Skills‘ digitale Schlüsselfähigkeiten, technologische Fähigkeiten und nicht-digitale Schlüsselfähigkeiten.² Diese werden jetzt am Beispiel KI-basierter Tools und Schreibwerkzeuge auch im Kontext von (Hochschul-)Bildung für alle sichtbar und relevant.

‚AI Literacy‘ fördern und stärken

Trotz des Einsatzes von KI-Anwendungen zur Unterstützung des Studiums ist es natürlich weiterhin wichtig, dass Lernende relevante Basiskompetenzen ihrer Studiengänge erwerben. Ein KI-Tool kann das Fachwissen nicht ersetzen, sondern nur ergänzen. Zugleich sind generative Sprachmodelle wie ChatGPT keine Wissensmodelle. Auch wenn KI-generierte Texte auf den ersten Blick gut formuliert wirken, können sie inhaltliche Fehler enthalten, die kritisch reflektiert werden müssen (sog. AI Literacy³). Daher sollten Universitäten die Vermittlung von Fachwissen und kritischem Denken weiterhin priorisieren. Zugleich gilt es, Medien- und Technikkompetenz und im Allgemeinen die ‚AI Literacy‘ systematisch zu fördern und zu stärken (z.B. sinnvolle Nutzung von KI-Tools, kritische Datenreflexion, Vermittlung von Prompt-Kompetenz etc.).

Potenziale nutzen. Lehrende systematisch schulen

Die Hochschulbildung spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung einer Gesellschaft, indem sie die nächsten Generationen von

¹ Vgl. Wienrich et al. 2022.

² Siehe zur Beschreibung der drei Future-Skills-Kategorien Kirchherr et al. (2020: 12-13).

³ Siehe dazu Wienrich et al. (2022), Klein (2023).

Führungskräften, Innovator:innen und Wissenschaftler:innen ausgebildet. In den vergangenen Monaten haben wir einen großen Umbruch durch KI-basierte Tools erlebt, die Texte und Bilder selbst generieren können und damit die klassischen Lernprozesse und Wege der Wissensgenerierung durchbrechen oder sogar überholen.

KI-Tools haben grundlegend das Potenzial, die Art und Weise zu verändern, wie wir lernen und lehren. Dieses Potenzial kann auf verschiedene Weise im Kontext von Bildung und Hochschule genutzt werden. Daher ist es wichtig, dass wir Lehrende aufklären und befähigen, selbst KI-Tools zu nutzen, diese auszuprobieren und didaktisch sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Dafür bedarf es jedoch systematischer und stetiger Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen, um alle Lehrenden zu erreichen und abzuholen. Dabei sollten sich solche Maßnahmen auch auf die Lehramtsausbildung ausrichten, um Wissen und Kompetenzen zu vermitteln, die dann auch in Schulen wirken können.

‚Learning Analytics‘ und KI-Tools als Hebel zur Verbesserung von Studium und Lehre

Trotz der Herausforderungen für Prüfungs- oder Studienleistungen klassischer Art (z.B. Hausarbeiten, schriftliche Abgaben) werden KI-Tools Studium und Lehre verändern und sind mit Entlastungspotenzialen verbunden (z.B. durch automatisierte Essaybewertung, dem Erstellen von Lernmaterial). In Zukunft werden der präzise Einsatz von ‚Learning Analytics‘ und KI-Tools zur Verbesserung von Studium und Lehre beitragen. Zukünftig können KI-Tools als Lernbegleiter Studierende beim Lernen unterstützen (z.B. KI als Impulsgeber für Schreibideen, zur Kontrolle eigener Texte, zum Zusammenfassen bereits verfasster Texte). Die Eigenverantwortlichkeit jedes Einzelnen ist dabei jedoch immer noch wichtig, denn KI-Tools sind nicht fehlerfrei. Zugleich müssen in Hochschulkontexten hochschulübergreifende oder fakultäts- bzw. institutspezifische Regeln für die (Nicht-)Nutzung in Seminar- oder Prüfungskontexten formuliert werden.

KI-Tools als Werkzeuge und Ergänzung

Es gibt jedoch auch Bedenken hinsichtlich des Einsatzes von KI-Tools in Bildung und Hochschule. So wird beispielsweise befürchtet, dass Lernende weniger selbst schreiben und denken, weil sie sich auf KI-Tools verlassen würden. Generative Sprachmodelle wie ChatGPT sind jedoch nur Werkzeuge und können die Fähigkeiten von Menschen nicht ersetzen. Viel wichtiger ist es, den technologischen Fortschritt zu akzeptieren, Kompetenzen zu vermitteln und kontextabhängig Rahmenbedingungen beispielsweise hinsichtlich der Verwendung zu klären.

Lehrende werden zu Lernbegleitern

Lehrende werden mit Blick auf die Verbreitung von KI-Tools in Hochschule und Bildung immer weniger die Rolle von reinen Wissensvermittlern einnehmen. Sie werden vielmehr zu Wissens- und Lernbegleitern, die Kompetenzen vermitteln, Lernziele festlegen und das Lernen im sozialen Gefüge des Seminars/Unterrichts flankieren. Gleichzeitig können KI-Tools Dozierende bei der Vorbereitung und Planung von Lehre unterstützen und entlasten.

Herausforderungen und Chancen beim Einsatz in Bildungskontexten

Beim Einsatz von KI-Tools sollten nachfolgende Überlegungen beachtet werden:

- **Verantwortungsbewusste Nutzung:**

Vermittelt werden sollte, dass KI-Programme zusätzliche unterstützende Werkzeuge sind, die verantwortungsbewusst zu nutzen sind, wobei KI-Programme persönliche Anstrengungen sowie kritisches Denken nicht ersetzen.

- **Problematik von Plagiaten und Urheberschaft:**

Die Rahmenbedingungen beim Einsatz von KI im Schreibprozess müssen transparent sein und beachtet werden.⁴

- **Ethische und rechtliche Fragen:**

KI-Programme sind nicht fehlerfrei und können falsche Ergebnisse liefern. Gleichzeitig müssen ethische und rechtliche Fragen reflektiert werden, dies betrifft u.a. den Missbrauch von KI-Technologien (z.B. Desinformation, Täuschungspotenzial), die Verzerrung von Daten („Data bias“)⁵ oder aber auch die Produktentwicklung (z.B. prekäre Beschäftigung von Klickarbeiter:innen).

- **KI-Tools testen und lernen:**

KI-Tools und generative Sprachmodelle sind ein sich stetig weiterentwickelndes Feld. Hierbei ist es wichtig, sich über neue Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und fortlaufend zu lernen. Dies gilt sowohl für Lehrende als auch Lernende.

- **KI-Kompetenzen aufbauen:**

Lernende sollten mit der Funktionsweise und den Fähigkeiten von KI-Tools vertraut gemacht werden, um sicherzustellen, dass die Technologie korrekt, sinnvoll und effektiv eingesetzt wird.

KI-Kompetenz stärkt Bildungschancen

Insgesamt bietet der Einsatz von KI-Tools wie ChatGPT in Bildungskontexten viele Vorteile, wobei es wichtig ist, die Herausforderungen und Risiken zu berücksichtigen und die Technologie

⁴ Zur Problematik von Plagiaten und Urheberschaft im Kontext von KI siehe Salden/Leschke (2023) oder Limburg et al. (2022).

⁵ Vgl. Lopez (2021).

verantwortungsbewusst, kritisch reflektiert und zielgenau einzusetzen. Dies gelingt in Bildungskontexten mit gemeinsamen Regeln und gleichen Zugangschancen, die für alle transparent gemacht werden sollten, um Ungleichheiten bei der Herausbildung von KI-Kompetenz sowohl für Lehrende als auch Lernende zu vermeiden. KI-Kompetenzzentren, die hochschulintern oder -übergreifend wirken und die Bedarfe der Fakultäten und Fächer kennen, könn(t)en als Schnittstellen zwischen Fakultäten Grundlagen- und Spezialwissen rund um den Einsatz von KI-Tools in der Hochschulbildung zusammenführen und dazu beitragen, KI-Kompetenz und damit Ungleichheiten in einer digitalisierten Welt entgegenzuwirken – auch an NRW-Universitäten.

Aus den genannten Gründen und unter Abwägung möglicher Einwände befürworte ich, die Chancen von KI im Bildungswesen und Forschung zu nutzen und Herausforderungen unter Einbezug und Abwägung von Risiken u.a. in Bezug auf Datenschutz, Urheberrecht sowie ethische Fragen durch systematische Maßnahmen in Bildungskontexten zu begegnen.

Quellen:

- Kirchherr, Julian/Julia Klier/Volker Meyer-Guckel/Mathias Winde (2020): Die Zukunft der Qualifizierung in Unternehmen nach Corona. (<https://www.stifterverband.org/download/file/9506>; zuletzt abgerufen am 07.06.2023).
- Klein, Alyson (2023): AI Literacy, explained. In: <https://www.edweek.org/technology/ai-literacy-explained/2023/05>, zuletzt abgerufen am 07.06.2023.
- Limburg, Anika/Mundorf, Margret/Salden, Peter/Weßels, Doris (2022): „Plagiarismus in Zeiten künstlicher Intelligenz“. Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZfHE) 17 (3), S. 91-106. (<https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1678>, zuletzt abgerufen am 07.06.2023).
- Lopez, Paola (2021): Diskriminierung durch Data Bias. Künstliche Intelligenz kann soziale Ungleichheiten verstärken. In: WZB Mitteilungen, Heft 171, (03/2021) (<https://bibliothek.wzb.eu/artikel/2021/f-23704.pdf>, zuletzt abgerufen am 07.06.2023).
- Salden, Peter/Leschke, Jonas (2023): Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung. DOI: 10.13154/294-9734. (https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/9734/file/2023_03_06_Didaktik_Recht_KI_Hochschulbildung.pdf, zuletzt abgerufen am 07.06.2023).
- Wienrich, Carolin/Carolus, Astrid/Markus, André/Augustin, Yannik (2022): AI Literacy: Kompetenzdimensionen und Einflussfaktoren im Kontext von Arbeit. (https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publikationen/AI_Literacy_Kompetenzdimensionen_und_Einflussfaktoren_im_Kontext_von_Arbeit.pdf, zuletzt abgerufen am 07.06.2023).