



FH Münster | Hüfferstraße 27 | 48149 Münster

Landtag Nordrhein-Westfalen  
Wissenschaftsausschuss

- per E-Mail an:  
anhoerung@landtag.de -

LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
18. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME**  
**18/572**

A10, A15

#### Der Vorsitzende

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann  
Telefon: 0209 - 9596 461  
Telefax: 0209 - 9596 562  
E-Mail: praesident@w-hs.de

#### Geschäftsführer

Robert von Olberg  
Telefon: 0251 - 83 64019  
E-Mail: robert.von-olberg@fh-muenster.de

Gelsenkirchen/Münster, 22.05.2023



## Anhörung am 19.06.2023 zum Antrag „Chancen von Künstlicher Intelligenz im Bildungswesen und Forschung nutzen und Herausforderungen souverän begegnen“ Drucksache 18/3299

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

für die Einladung zur o.g. Anhörung und die Gelegenheit zur Stellungnahme bedanken wir uns als Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) sehr herzlich. Wir teilen die Einschätzung des Antrags, wonach KI in der Bildung eine wesentliche Rolle spielen wird, und begrüßen daher die Befassung des Ausschusses mit der Thematik im Rahmen einer Anhörung.

Bei unserer Stellungnahme aus Sicht der Hochschullehre fokussieren wir uns im Folgenden auf die Anwendungsfelder „Learning Analytics“ und „Generative AI“ sowie die Aspekte Teilhabe und Prüfungen.

### Learning Analytics

KI kann genutzt werden, um Lernen zu unterstützen, indem das Lernverhalten analysiert und Lernenden und/oder Lehrenden Hinweise gegeben werden. Diese können Informationen zum Lernstand, zu häufigen Fehlern und zum Lernverhalten umfassen. Daraufhin können automatisch Lehrmaterialien und Aufgaben ausgewählt werden, die zum Lernstand passen und häufige Fehler adressieren. Lernende werden so motiviert, denn Lehrmaterial und Übungsaufgaben sind weder überfordernd noch unterfordernd. Eine Analyse des Lernverhaltens kann zum Lernen auffordern oder Pausen vorschlagen. Eine solche KI-Analyse wird bereits kommerziell genutzt, bspw. beim Sprachlernen mit „Duolingo“, wo sich die KI wie eine Sprachlehrerin und Gesprächspartnerin verhält. Hinweise an Lehrende können Informationen zur Nutzung von Lehrangeboten und Lehrmaterialien sowie zum Leistungsstand einer Lerngruppe umfassen. Lehrende können dadurch besser auf die Bedarfe der Lernenden eingehen. Derartige Auswertungen werden bereits ohne KI-Unterstützung genutzt. Durch KI sind jedoch weitergehende Analysen möglich.

Learning Analytics stellen besondere Anforderungen an den Datenschutz. Für die Nutzung zusammengefasster Daten sind diese Regeln bereits vorhanden und sollten weiterhin beachtet werden. Für die Analyse individueller Daten ist das Einverständnis der Lernenden nötig. Wenn öffentliche oder kommerzielle Anwendungen ihren Nutzen deutlich machen und die Datennutzung

transparent erläutert wird, ist eine hohe Akzeptanz möglich. Gleichwohl ist zu erwarten und zu akzeptieren, dass nicht alle Lernenden einer individuellen Analyse zustimmen werden.

Ein Problem für die Hochschullehre in NRW ist die Verfügbarkeit entsprechender Infrastruktur für Learning Analytics. Verständlich wäre, wenn KI-basierte Algorithmen momentan noch in der Entwicklung wären. Leider liegt das Problem tiefer, denn es fehlt bislang die Infrastruktur, auf der Learning Analytics aufbauen können. Dies soll an zwei Fallbeispielen erläutert werden.

- Das Learning Management System (LMS) ist die Online-Lernumgebung, auf der alle Aktivitäten der Lernenden stattfinden. NRW-Hochschulen nutzen sowohl Moodle als auch Ilias, wobei beide Plattformen nur unzureichend unterstützt werden<sup>1</sup>. Die RWTH Aachen hat für Moodle 2020 ein Plug-in zu Learning Analytics entwickelt und auch den Datenschutz dazu geklärt<sup>2</sup>. Das vorhandene Moodle-Plug-in ist als Quelltext verfügbar, aber weder werden Weiterentwicklung, Support und Wartung angeboten, noch ist eine Portierung nach Ilias geplant. Daher ist dieses Plug-in nicht NRW-weit nutzbar.
- Mit educast.nrw steht ein landesweiter Videoservice für Hochschulen zur Verfügung. Dieser bietet jedoch keine Möglichkeit, Abrufzahlen und weitere Statistiken einzusehen, wie es kommerzielle Systeme wie YouTube seit Jahren bieten. Für educast.nrw scheint eine solche Funktionalität in weiter Ferne. Realität ist, dass im April 2023 nicht einmal der Upload einer MP3-Datei möglich war und im Mai 2023 ein MP3-Upload zu einer Fehlermeldung führte, aber immerhin gelang.

### Generative KI

Die im November 2022 freigeschaltete ChatGPT-Software ist eine „Generative AI“, also eine KI, welche aus Eingabebefehlen Text erzeugt und auch Computer-Code generieren kann. ChatGPT ist dabei nur die momentan bekannteste Generative KI. Midjourney, Stable Diffusion und Leonardo AI erzeugen fotografische oder künstlerische Bilder. BingChat kombiniert die Websuche mit einem Sprachmodell und DeepL übersetzt Texte. Diese Systeme werden zukünftig weit verbreitet im Berufsalltag eingesetzt werden. Sie werden sowohl zur Arbeitserleichterung als auch zur Co-Kreativität eingesetzt werden. Ein Beispiel zur Arbeitserleichterung gibt das System Claude, indem es einen dreistündigen Podcast in zehn Sätzen zusammenfasst<sup>3</sup>. Co-Kreativität kann bedeuten, dass eine KI in der Textverarbeitung integriert ist, eine Schreibblockade erkennt und einen nächsten Satz vorschlägt. Programme wie WhatsApp schlagen bereits heute eine mögliche Antwort auf eine erhaltene Nachricht vor.

Diese Systeme ermöglichen eine Verstärkung von Kompetenzen. D.h. wer Texte gut formulieren kann, ist in der Lage noch besser zu formulieren. Bei fehlendem Textverständnis kann eine Generative KI kaum sinnvoll benutzt werden. Ein von KI erzeugter Computer-Code kann nur eingesetzt werden, wenn ein Verständnis für Programmierung vorhanden ist.

Für die Hochschullehre besteht die Herausforderung darin, Beurteilungskompetenz zu vermitteln und Absolvent\_innen darin zu befähigen, Generative KI adäquat zu nutzen, ohne deren Grenzen zu übersehen. Generative KI sollte daher nicht von den Hochschulen verbannt werden.

---

<sup>1</sup> <https://www.opensourcelms.de/>

<sup>2</sup> <https://blog.rwth-aachen.de/dlphil/2021/02/04/neue-learning-analytics-funktion-in-rwthmoodle-zugriffsstatistiken-fuer-lernraeume/>

<sup>3</sup> <https://twitter.com/aakashg0/status/1657612903753863171>

Fragen des Datenschutzes und der Vertrauenswürdigkeit können parallel zur Lehre über Generative KI geklärt werden, denn Nutzer\_innen müssen keine persönlichen Daten preisgeben, sondern können Testdaten verwenden. Hochschulen brauchen die Möglichkeit, Generative KI unmittelbar in der Lehre einzusetzen. Viele Systeme erfordern eine Registrierung und Hochschullehre nah am Stand der Forschung ist nicht möglich, wenn für jedes System zunächst der Datenschutz geklärt werden muss.

Bei Konsolidierung und längerfristiger Nutzung eines KI-Systems sollten Datenschutz und Lizenzierung NRW-weit geklärt werden. Dies wäre etwa möglich durch die DH.NRW und deren Rechtsinformationsstelle an der Universität Münster. Diese sollten weiter gefördert werden.

### Teilhabe

Viele KI-Dienste sind in der Einführungsphase noch kostenlos. Dies wird jedoch nicht so bleiben. Das Land sollte daher rechtzeitig prüfen, welche Zugriffsmöglichkeiten und Lizenzen den Bildungseinrichtungen zur Verfügung gestellt werden können. Hierbei sind mehrere Modelle möglich, wie die Förderung offener Dienste auf nationaler oder europäischer Ebene oder die Bereitstellung von Landeslizenzen.

### Prüfungen

Eine Herausforderung stellt KI für Prüfungen dar, für einige Prüfungsformate wie z.B. Hausarbeiten besonders. Eine automatisierte Erkennung genutzter KI in Texten („AI Detector“) wird bspw. nicht möglich sein. Anders als bei einem Plagiat existiert keine Referenzarbeit, deren unzulässige Nutzung gerichtsfest dargelegt werden kann. Die im Antrag genannte Erkennung durch Lehrkräfte in einem festen Klassenverband wird als trügerisch eingeschätzt, auch weil hier Stereotype auftreten können, bei denen z.B. einem Akademikerkind eher eine anspruchsvolle Leistung zuge-  
traut wird. Für Hochschulen ist dieser Klassenverband ohnehin kaum gegeben.

Ein Rückfall auf einfache Prüfungsformen wie Klausuren sollte jedoch vermieden werden. Die Hochschulen diskutieren bereits, wie Prüfungen in Zeiten Generativer KI gestaltet werden können, und es finden hochschuldidaktische Veranstaltungen dazu statt. Ein sinnvoller Weg ist die Weiterentwicklung der Prüfungskultur, bspw. indem Hausarbeiten in der Entstehung enger begleitet werden und/oder durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden. Hierdurch entsteht Mehraufwand, der teilweise durch Zusammenfassung von Prüfungen aufgefangen werden kann, aber auch in der Lehrkapazität berücksichtigt werden sollte.

Abschließend zwei Bemerkungen:

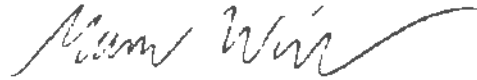
- Die KI-Fähigkeiten werden sich weiterentwickeln. Dafür gibt es den üblichen Hype-Zyklus mit enthusiastischen Erwartungen, gefolgt von Ernüchterung, momentan also Begeisterung für ChatGPT, gefolgt von Berichten über Fehlantworten des Systems. Der Hype-Zyklus geht jedoch weiter und nach der Ernüchterung folgt eine langfristige Etablierung. KI-Unterstützung wird zukünftig leistungsfähig sein und alltäglich werden, so wie der Taschenrechner und die Google-Suche.
- An digitale Systeme sollten keine unrealistisch hohen Anforderungen gestellt werden, denn auch vorhandene „analoge“ Systeme sind nicht perfekt. Learning Analytics können falsche Lernanregungen geben, genau wie ein Mensch als Lehrer\_in. Bei Hausarbeiten ist auch jetzt Ghostwriting oder Hilfe durch Familie und Freund\_innen möglich. Eine Verschlechterung durch KI-Einsatz sollte vermieden werden, aber das Warten auf ein ideales System ist nicht zielführend.

Wir hoffen, mit diesen Hinweisen Anregungen für Ihre Diskussion zu dem vorliegenden Antrag gegeben zu haben, und freuen uns, die Diskussion in der Anhörung im Ausschuss vertiefen zu können.

Mit freundlichen Grüßen

Handwritten signature of Bernd Kriegesmann in black ink, featuring a stylized 'B' and a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann  
Vorsitzender

Handwritten signature of Marco Winzker in black ink, with a cursive 'M' and 'W' and a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. Dr. Marco Winzker  
Vizepräsident Studium, Lehre und  
Weiterbildung der Hochschule Bonn-Rhein-  
Sieg, teilnehmender Sachverständiger