

**N i e d e r s c h r i f t**  
**über die 30. - öffentliche - Sitzung**  
**des Ausschusses für Wissenschaft und Kultur**  
**am 2. September 2024**  
**Hannover, Landtagsgebäude**

Tagesordnung:

Seite:

1. **Niedersachsen sicher ins Zeitalter der Künstlichen Intelligenz führen - Innovative Chancen für die Forschung und Lehre an unseren Hochschulen nutzen!**  
Antrag der Fraktion der CDU - [Drs. 19/4862](#)  
*Unterrichtung durch die Landesregierung*..... 5  
*Aussprache* ..... 12
2. **Studieren in Niedersachsen - Attraktivität steigern, Konkurrenzfähigkeit erhalten**  
Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen - [Drs. 19/1704](#)  
*Fortsetzung der Beratung und Verfahrensfragen*..... 19
3. **Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zu den Auswirkungen des „Herrenberg-Urteils“, insbesondere auf die davon betroffenen landesgeförderten Einrichtungen und Träger, zu den Maßnahmen des Landes gegenüber dem Bund zur Sicherstellung der von dem Urteil betroffenen Beschäftigungsverhältnisse sowie zu den Planungen des Landes zur künftigen finanziellen Ausstattung der betroffenen Einrichtungen und Träger**  
*Beratung*..... 20  
*Beschluss*..... 20

---

<b>4. Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zur Umsatzsteuerbefreiung von Musikschulen und freiberuflichen Musiklehrer</b>	
<i>Beratung</i> .....	21
<i>Beschluss</i> .....	21
<b>5. Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zum aktuellen Sachstand und zu neuerlichen Komplikationen und Auseinandersetzungen in der Stiftungsarbeit der Marienburg</b>	
<i>Beratung</i> .....	22
<i>Beschluss</i> .....	22
<b>6. Planung der parlamentarischen Informationsreise nach Schottland</b> .....	23

**Anwesend:**

## Ausschussmitglieder:

1. Abg. Jessica Schülke (AfD), Vorsitzende
2. Abg. Antonia Hillberg (SPD)
3. Abg. Dr. Silke Lesemann (SPD)
4. Abg. René Kopka (i. V. d. Abg. Sebastian Penno) (SPD)
5. Abg. Jan Schröder (i. V. d. Abg. Ulf Prange) (SPD) (Teilnahme per Videokonferenztechnik)
6. Abg. Jan Henner Putzier (SPD) (Teilnahme per Videokonferenztechnik)
7. Abg. Julia Retzlaff (i. V. d. Abg. Annette Schütze) (SPD) (Teilnahme per Videokonferenztechnik)
8. Abg. Jörg Hillmer (CDU) (Teilnahme per Videokonferenztechnik)
9. Abg. Cindy Lutz (CDU)
10. Abg. Martina Machulla (CDU)
11. Abg. Lukas Reinken (CDU)
12. Abg. Veronika Bode (i. V. d. Abg. Oliver Schatta) (CDU) (Teilnahme per Videokonferenztechnik)
13. Abg. Pippa Schneider (GRÜNE)
14. Abg. Eva Viehoff (GRÜNE)

Zeitweise übernimmt stellv. Vors. Abg. Eva Viehoff (GRÜNE) die Leitung der Sitzung.

## Von der Landtagsverwaltung:

Regierungsrätin Messling.

## Niederschrift:

Ministerialrätin Dr. Kresse, Stenografischer Dienst.

**Sitzungsdauer:** 13.33 Uhr bis 15.01 Uhr.

**Außerhalb der Tagesordnung:**

*Billigung von Niederschriften*

Der **Ausschuss** billigt die Niederschriften über die 28. und 29. Sitzung.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 1:

## **Niedersachsen sicher ins Zeitalter der Künstlichen Intelligenz führen - Innovative Chancen für die Forschung und Lehre an unseren Hochschulen nutzen!**

Antrag der Fraktion der CDU - [Drs. 19/4862](#)

*direkt überwiesen am 15.07.2024*

*federführend: AfWuK*

*mitberatend gem. § 27 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. § 39 Abs. 2 Satz 2 GO LT: AfHuF*

*zuletzt behandelt: 29. Sitzung am 29.08.2024 (Bitte um Unterrichtung)*

### **Unterrichtung durch die Landesregierung**

RD **Dr. Berger** (MWK): Ich beginne die Unterrichtung mit dem Bereich der **Forschung**; mein Kollege Dr. Schaumann wird dann zum Bereich Studium und Lehre unterrichten.

Wie sieht die niedersächsische Forschungslandschaft im Bereich KI aus?

Wenn man so will, werden bzw. sind KI-Methoden bereits jetzt das, was die Computer Mitte/Ende des vergangenen Jahrhunderts waren: eine Schlüsseltechnologie, die in praktisch allen Wissenschaftsbereichen genutzt wird.

Es gibt Forschende, die sich um die bessere Leistungsfähigkeit des Werkzeuges kümmern - vor allem aus dem Bereich der Informatik -, solche, die es anwenden - sei es für das autonome Fahren, die Entschlüsselung alter Schriften oder zur Entwicklung von neuen Medikamenten -, und wiederum solche, die zu den Auswirkungen des Einsatzes der KI in verschiedenen Bereichen forschen - sei es in juristischer, gesellschaftlicher, psychologischer oder philosophischer Hinsicht.

Somit sind die Verwendung von und Beschäftigung mit KI in der Wissenschaft und Forschung extrem breit angelegt, sehr dynamisch, und nicht immer steht sozusagen KI drauf, wenn KI drin ist. Daher ist es auch für uns als MWK praktisch unmöglich, einen vollständigen Überblick über alle Forschungsaktivitäten im Land zu haben. Ich informiere Sie aber gerne über unseren Kenntnisstand und die Bereiche, die besonders präsent sind.

Nach unserem Kenntnisstand wird KI in allen Hochschulen und Forschungsstandorten genutzt. Besonders sichtbare Schwerpunkte sind beispielsweise:

- die Standorte Hannover und Braunschweig mit ihren universitären Lehrstühlen und dem Forschungszentrum L3S, der hannoverschen Betriebsstätte des CISPA Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit sowie dem European Digital Innovation Hub für KI und Cybersicherheit (DAISEC) sowie dem mittlerweile abgeschlossenen, vom BMBF geförderten „Internationalen Zukunftslabor für Künstliche Intelligenz“ (LeibnizAILab) an der LUH und KI-Projekten zum autonomen Fahren am DLR und an der TU Braunschweig,

- der Standort Osnabrück mit den Lehrstühlen, die am KI-Campus der Universität beteiligt sind, den Arbeitsgruppen der Hochschule und des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI).

Beispielsweise haben diese Einrichtungen gemeinsam mit der regionalen Wirtschaft das Projekt „AGRI-GAIA“ durchgeführt, das vom BMWK von 2021 bis Ende 2023 mit 12 Millionen Euro gefördert wurde und an einem offenen KI-Ökosystem für die Agrar- und Ernährungswirtschaft gearbeitet hat.

Weiterhin zu nennen sind:

- der Standort Oldenburg mit seinem Department für Informatik, dem An-Institut OFFIS und den Arbeitsgruppen des DFKI sowie dem gemeinsam mit Osnabrück etablierten European Digital Innovation Hub „Cross-Industry Transformation in Agriculture and Health“ (CITAH),
- der große Standort Göttingen mit dem Campus-Institut Data Science (CIDAS) der Georg-August-Universität und der Universitätsmedizin sowie dem KI-Servicezentrum für sensible und kritische Infrastrukturen (KISSKI), das gemeinsam mit der LUH, dem L3S und der MHH eingeworben wurde und betrieben wird und eine Förderung des BMBF von rund 17 Millionen Euro für eine Laufzeit von drei Jahren erhält.

Doch auch an kleineren Hochschulstandorten gibt es KI-Aktivitäten - beispielsweise in Hildesheim mit dem „Information Systems and Machine Learning Lab“ oder an der Hochschule Emden-Leer mit der Professur für Informatik im Schwerpunkt Mensch-Maschine-Interaktion.

Die Verankerung des Themas KI zeigt sich auch an der Beteiligung Niedersachsens an dem bundesweiten Konsortium im Rahmen der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur NFDI. Ziele des Konsortiums NFDI4DataScience sind zum Beispiel die Entwicklung, der Aufbau und die Erhaltung einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur für die Forschungsgemeinschaft der Datenwissenschaften und künstlichen Intelligenz. An ihm sind Mitglieder der Leibniz Universität Hannover, der Technischen Informationsbibliothek (TIB) und der Leuphana Universität beteiligt. Das Konsortium NFDI4Energy unter Federführung der Universität Oldenburg und des OFFIS mit Beteiligung unter anderem der TIB und des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen (SOFI) befasst sich mit Forschungsdaten für die Energieforschung - eine wesentliche Grundlage für KI-Anwendungen.

Wie fördert das Land Forschung und Innovation im Bereich KI?

Ebenso vielfältig wie die Forschungslandschaft ist die Forschungsförderung durch die unterschiedlichen Fördergeber EU, Bund, DFG, Stiftungen und Land. Lassen Sie mich daher nur einige der vom MWK geförderten Vorhaben benennen, mit denen wir den Bereich KI-Forschung strategisch und perspektivisch weiterentwickeln:

Zunächst ist das DFKI zu nennen, das seit 2011 vom MWK gefördert wird. Erst einmal wurde der Aufbau einer Außenstelle des DFKI an der Universität Osnabrück gefördert. Ab 2017 wurde ein Prozess zum Aufbau eines DFKI-Standortes Niedersachsen und zur Aufnahme Niedersachsens als Sitzland des DFKI verfolgt. Unterstützt durch eine Aufbauförderung in Höhe von rund 17,5 Millionen Euro aus zukunft.niedersachsen, wurden von April 2019 bis März 2024 vier Ar-

beitsgruppen auf- bzw. ausgebaut: „Planbasierte Robotersteuerung“ und „Smart Enterprise Engineering“ in Osnabrück sowie „Marine Perception“ und „Interaktives Maschinelles Lernen“ in Oldenburg. Die Arbeitsgruppenleitungen haben zugleich Professuren an den jeweiligen Universitäten inne. Nach positiver Evaluation Anfang 2022 hat der Aufsichtsrat des DFKI im Mai 2022 die dauerhafte Einrichtung des DFKI-Standortes Niedersachsen zum 1. Juli 2022 beschlossen. Derzeit fördert das MWK ein Projekt des DFKI mit einer Laufzeit von 2024 bis 2029 mit dem Namen „zugängliche KI“, bei dem unter anderem an der Erklärbarkeit und Vertrauenswürdigkeit von KI-Methoden gearbeitet wird, mit 20 Millionen Euro. Derzeit arbeiten rund 100 Personen im DFKI Niedersachsen.

Seit 2023 fördert das Land den Aufbau des Niedersächsischen Zentrums für Künstliche Intelligenz und Kausale Methoden in der Medizin (CAIMed), an dem das Forschungszentrum L3S der Leibniz Universität Hannover, die Medizinische Hochschule Hannover, das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung und die Technische Universität aus Braunschweig sowie das Campus-Institut Data Science (CIDAS) der Georg-August-Universität Göttingen und die Universitätsmedizin Göttingen beteiligt sind. Ziel ist die Entwicklung innovativer Methoden für eine verbesserte, personalisierte Gesundheitsversorgung und Bewältigung von Volkskrankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Infektionen durch Verknüpfung methodischer KI-Forschung, datenintensiver Medizin, Medizininformatik und medizinischer Grundlagenforschung. Die Laufzeit beträgt fünf Jahre, von 2023 bis 2028. Die Förderung beträgt 15 Millionen Euro. Dieses Vorhaben knüpft bewusst an die bestehenden Stärken im Bereich der Gesundheitsforschung an und nutzt bzw. entwickelt neue Möglichkeiten mittels künstlicher Intelligenz.

Die Leibniz Universität Hannover und das CISPA Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit in Saarbrücken arbeiten zudem seit 2021 in einer strategischen Kooperation gemeinsam an den Themen Cybersicherheit, Datenschutz, Privacy und Industriesicherheit auch im Hinblick auf künstliche Intelligenz. Das Land unterstützt die Zusammenarbeit mit 4,5 Millionen Euro aus zukünft. niedersachsen für den Zeitraum von 2021 bis Ende 2026. Ziel ist der Aufbau einer Betriebsstätte des CISPA in Hannover mit den Schwerpunkten „Usable Security and Privacy“ sowie „Industrial Security“. Des Weiteren fördert das MWK aus Mitteln des Sondervermögens Digitalisierung des MW den Neubau des Digital Innovation Campus in Hannover, in dem die CISPA-Betriebsstätte beheimatet sein werden wird. Nach einer positiven Zwischenbegutachtung der CISPA-Betriebsstätte durch die WKN Ende 2023 finden derzeit Gespräche statt, wie der weitere Ausbau der Betriebsstätte gestaltet werden kann.

Des Weiteren fördert das MWK auch kleinere Forschungsverbünde wie beispielsweise das drei Jahre laufende Projekt „Kognitiv und Empathisch Intelligente Kollaborierende Roboter - KEIKO“ der Technischen Universität Clausthal und der Universität Göttingen mit knapp 1,8 Millionen Euro sowie im Rahmen der aktuellen Ausschreibung „Wissenschaftsräume“ ein fünf Jahre laufendes Projekt der TU Clausthal, der Universität Göttingen, der Universitätsmedizin Göttingen und der HAWK mit dem Namen „NaMeKI - Nachhaltige Mensch-KI-Zusammenarbeit“ mit knapp 3 Millionen Euro. Beide Vorhaben untersuchen, wie flexible Mensch-Maschine-Kollaborationen abseits von klar strukturierten Routineprozessen aussehen können und welche technischen und sozialen Voraussetzungen dafür notwendig sind. Ein Anwendungsbereich sind Assistenzsysteme in der (häuslichen) Pflege und Rehabilitation.

Ferner wird mit rund 3 Millionen Euro das Projekt „HybrInt - Hybride Intelligenz durch interpretierbare KI in maschineller Wahrnehmung und Interaktion“ der Universität Osnabrück und der

Leibniz Universität Hannover im Zeitraum von 2023 bis 2027 gefördert. Inhaltlicher Fokus des Forschungsverbunds ist das Zusammenspiel von menschlicher und künstlicher Intelligenz. Ziel ist es, Methoden bereitzustellen, um eine sichere und vertrauenswürdige Interaktion zwischen KI-basierten Systemen und Menschen zu ermöglichen. So sollen beispielsweise Roboter oder intelligente Software verständlich und interpretierbar erklären, warum von ihnen eine bestimmte Aktion ausgeführt oder eine bestimmte Empfehlung ausgesprochen wird. Diese Grundlagenforschung soll an einem Testszenario im Bereich „Pflanzenwissenschaften“ erfolgen.

Auch das Zentrum für digitale Innovationen Niedersachsen (ZDIN) mit seinen mittlerweile acht Zukunftslaboren in den Bereichen Agrar, Energie, Gesundheit, Gesellschaft & Arbeit, Mobilität, Produktion, Wassermanagement und Kreislaufwirtschaft sowie den jüngst innerhalb des ZDIN ausgeschriebenen Transferprojekten bedient sich immer wieder Methoden der KI. In Summe hat das Land für die Laufzeit von 2019 bis 2029 Mittel in Höhe von 38,8 Millionen Euro aus zukunft.niedersachsen zur Verfügung gestellt.

In Vorbereitung befindet sich derzeit zudem eine Ausschreibung für KI-Nachwuchsgruppen, die KI-Methoden in domänenspezifischen Datenstrukturen nutzen werden und für die ab dem Verwendungsvorschlag Herbst 2024 von zukunft.niedersachsen Mittel in Höhe von 22 Millionen Euro zur Verfügung gestellt werden sollen. Vorangegangen waren zahlreiche Gespräche mit Expertinnen und Experten innerhalb und außerhalb Niedersachsens, um Bedarf und Profil der Ausschreibung zu diskutieren.

Wie fördert das Land Innovationen und insbesondere Ausgründungen aus der Wissenschaft, insbesondere im Bereich KI?

Seit Jahren arbeiten MW und MWK eng bei der Förderung von Innovationen und Start-ups, insbesondere Ausgründungen aus der Wissenschaft, zusammen. Hierbei wird zumeist ein technologieoffener Ansatz verfolgt, von dem Vorhaben aus unterschiedlichen Technologiebereichen profitieren - so selbstverständlich auch im Bereich KI.

Besonders erwähnen möchte ich in der Zuständigkeit des MWK die Ausschreibung „Gründungs- und Innovationsräume“, für die wir 14 Millionen Euro aus dem EFRE sowie Landesmittel für die Kofinanzierung zur Verfügung gestellt haben. Im Rahmen dieser Richtlinie sind zehn Zuwendungsbescheide ergangen bzw. stehen kurz vor der Ausstellung, die unter anderem Vorhaben adressieren, die sich teilweise explizit auf KI als ein Schwerpunktthema fokussieren.

Zudem haben wir im Sommer die Ausschreibung „Science Start-ups - Stärkung der Entrepreneurship-Sensibilisierung und -Ausbildung sowie Gründungsvorbereitung durch und an niedersächsischen Hochschulen“ veröffentlicht, für die 15 Millionen Euro aus zukunft.niedersachsen bereitgestellt wurden. Antragstichtag ist der 15. Oktober 2024. Wir wollen damit die niedersächsischen Hochschulen unterstützen, um Umfang und Wirksamkeit ihrer Gründungssensibilisierung zu steigern, innovative neue Maßnahmen umzusetzen und die Gründungsaktivitäten in den nächsten fünf Jahren auf ein neues Qualitätsniveau zu heben. Auch das wird sich selbstverständlich für Start-ups aus dem KI-Bereich bewähren.

Ergänzend fördert das MW Maßnahmen wie die High-Tech-Inkubatoren. Die aktuelle Förderrichtlinie „High-Tech-Inkubatoren/Akzeleratoren“ (HTI) läuft noch bis zum 31. Dezember 2024; eine Fortführung wird durch das MW angestrebt. Das Ziel der Förderung ist es, die Gründung

neuer Hightech-Unternehmen in Niedersachsen zu beschleunigen und Innovationen zu unterstützen. Mit einem Fördervolumen von ca. 32,4 Millionen Euro wurden acht HTI an sechs verschiedenen Standorten gefördert. Insgesamt konnten 116 Start-ups mit einem Fördervolumen von ca. 19,4 Millionen Euro dabei unterstützt werden. Zumindest ein HTI - der in Oldenburg - ist ein Inkubator und Akzelerator für Start-ups mit besonderem Fokus auf künstlicher Intelligenz. Aber auch an vielen anderen Standorten gibt es Start-ups, die KI-Methoden in ihrem Geschäftsmodell nutzen.

Schließlich sind im Bereich Digitalisierung und KI, Innovation und Start-ups mehrere große Bauvorhaben in der Planung bzw. Umsetzung, an denen wir uns beteiligen:

Der Digital Innovation Campus an der LUH soll Forschung, Lehre, Gründungsförderung und Co-Innovation im Bereich IT und KI vereinen. Das Land unterstützt den geplanten Bau mit einem Baukostenzuschuss von knapp 21 Millionen Euro aus dem Sondervermögen Digitalisierung. Der Bau soll voraussichtlich 2027 fertiggestellt sein.

Das Innovationsquartier Oldenburg (IQON) ist ein Projekt von OFFIS, Universität Oldenburg, DLR und DFKI. Es verzahnt die Bereiche Forschung, Lehre und Co-Innovation sowie Start-ups in den Themen Digitalisierung und KI und wird von Bund und Land mit einem Fördervolumen von insgesamt rund 63 Millionen Euro unterstützt. Der Bau soll bis 2029 umgesetzt werden.

Mit dem Coppenrath Digital Innovation Cluster Osnabrück (CDC) entsteht ein Innovationscluster mit Schwerpunkt KI. Ziel ist die Förderung von Wissenstransfer und Start-ups, insbesondere in der Agrarbranche. Das MW fördert das Vorhaben mit 4,9 Millionen Euro.

RD **Dr. Schaumann** (MWK): Nach den Ausführungen zum Thema künstliche Intelligenz im Bereich Forschung, Innovation und Transfer der Hochschulen fehlt noch der zweite große Kernaufgabenbereich von Hochschulen: **Studium und Lehre**.

Die Integration von künstlicher Intelligenz in Studium und Lehre hat das Potenzial, die Art und Weise, wie Wissen vermittelt und erworben wird, zu revolutionieren, mindestens jedoch zu verändern. KI bietet zahlreiche Möglichkeiten, das Studium und die Lehre effizienter, personalisierter und zugänglicher zu gestalten.

Ein Beispiel sind personalisierte Lernumgebungen. KI-gestützte Systeme können individuelle Lernpfade für Studierende erstellen, die auf deren Stärken und Schwächen abgestimmt sind. Durch die Analyse von Lerndaten können diese Systeme maßgeschneiderte Empfehlungen geben, um den Lernfortschritt zu optimieren.

Zweitens Beispiel: Automatisierte Bewertung und Feedback. Die automatisierte Bewertung von Prüfungen und Aufgaben durch KI spart nicht nur Zeit, sondern ermöglicht auch eine objektive und konsistente Bewertung. Darüber hinaus können KI-Systeme sofortiges Feedback geben, was den Lernprozess beschleunigt und den Studierenden hilft, ihre Fehler schnell zu erkennen und zu korrigieren.

Drittes Beispiel: virtuelle Tutoren und Assistenzsysteme. Virtuelle Tutoren, die auf KI basieren, stehen den Studierenden rund um die Uhr zur Verfügung. Sie können Fragen beantworten, Lern-

materialien bereitstellen und bei der Prüfungsvorbereitung unterstützen. Diese Systeme entlasten die Lehrenden an den Hochschulen und bieten den Studierenden eine zusätzliche Unterstützungsebene.

Viertes Beispiel: adaptive Lernplattformen. Diese passen sich kontinuierlich an die Bedürfnisse der Studierenden an. Sie analysieren das Lernverhalten und passen die Inhalte entsprechend an, um den bestmöglichen Lernerfolg zu gewährleisten. Dies fördert ein selbstgesteuertes und effektives Lernen.

Fünftes Beispiel: KI-gestützte Sprach- und Übersetzungstools können Studierenden helfen, Sprachbarrieren zu überwinden. Diese Tools ermöglichen es, Vorlesungen und Lernmaterialien in Echtzeit zu übersetzen, was besonders für internationale Studierende von Vorteil ist.

Sechstes Beispiel: Plagiatserkennung. KI-Systeme zur Plagiatserkennung können eingereichte Arbeiten auf Ähnlichkeiten mit bestehenden Texten überprüfen. Dies hilft, akademische Integrität zu wahren und unethisches Verhalten zu verhindern.

Siebtes Beispiel: Vorhersage von Studienerfolg. Durch die Analyse von Daten wie Anwesenheit, Noten und Engagement im Unterricht können KI-Systeme Vorhersagen über den Studienerfolg von Studierenden treffen. Dies ermöglicht es Hochschulen, frühzeitig Maßnahmen zu ergreifen, um vom Studienabbruch gefährdete Studierende zu unterstützen.

Achtes Beispiel: virtuelle Labore, die auf KI basieren, ermöglichen es Studierenden, Experimente und Simulationen durchzuführen, ohne physisch im Labor anwesend sein zu müssen. Dies ist besonders nützlich für Fernstudiengänge oder Onlinestudiengänge oder in Situationen, in denen der Zugang zu Laboren eingeschränkt ist.

Diesen zahlreichen positiven Möglichkeiten für Verbesserung und Individualisierung stehen aber auch Risiken gegenüber, die der Einsatz von KI in Studium und Lehre mit sich bringt:

Erstes Risiko: Datenschutz und Privatsphäre. Die Nutzung von KI erfordert oft die Sammlung und Analyse großer Mengen an Daten, einschließlich persönlicher Informationen der Studierenden. Dies kann zu Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Privatsphäre führen. Es ist daher wichtig, dass Hochschulen entsprechende Datenschutzrichtlinien einhalten.

Zweites Risiko: Bias und Diskriminierung. KI-Systeme können unbewusste Vorurteile (Bias) aufweisen, die in den Trainingsdaten vorhanden sind. Dies kann zu diskriminierenden Entscheidungen führen, zum Beispiel bei der Bewertung von Prüfungen oder der Auswahl von Studierenden für bestimmte Programme. Es ist entscheidend, dass KI-Systeme und die Datenqualität ihrer Trainingsdaten regelmäßig überprüft und angepasst werden, um solche Fehlentwicklungen zu minimieren.

Drittes Risiko: Abhängigkeit von Technologie. Eine übermäßige Abhängigkeit von KI und Technologie kann dazu führen, dass wichtige zwischenmenschliche Aspekte der Lehre und des Lernens vernachlässigt werden. Der persönliche Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden ist nach wie vor ein wesentlicher Bestandteil des Bildungsprozesses.

Viertes Risiko: fehlende Transparenz. KI-Algorithmen sind oft komplex und schwer verständlich. Dies kann zu einem Mangel an Transparenz führen, wenn Entscheidungen getroffen werden, die

die Studierenden betreffen. Es ist wichtig, dass die Funktionsweise von KI-Systemen klar kommuniziert wird und dass die Entscheidungen nachvollziehbar sind.

Fünftes Risiko: Kosten und Ressourcen. Die Implementierung und Wartung von KI-Systemen ist kostspielig und erfordert erhebliche Ressourcen. Hochschulen stehen vor der Herausforderung, sicherzustellen, dass sie über die notwendigen Mittel und das Fachwissen verfügen, um KI effektiv zu nutzen.

Sechstes Risiko: ethische Überlegungen. Der Einsatz von KI wirft auch ethische Fragen auf, zum Beispiel in Bezug auf die Automatisierung von Lehr- und Bewertungsprozessen. Es ist wichtig, dass Hochschulen sich mit diesen ethischen Fragen auseinandersetzen und sicherstellen, dass der Einsatz von KI im Einklang mit den Werten und Prinzipien von Bildung steht.

Siebtens Risiko: technische Herausforderungen. KI-Systeme sind nicht unfehlbar und können technische Probleme oder Fehler aufweisen. Dies kann zu Unterbrechungen im Lehr- und Lernprozess führen. Hochschulen müssen sicherstellen, dass sie über robuste technische Infrastrukturen und Supportsysteme verfügen.

Wie Sie anhand der Auflistung erahnen können, stellte die Veröffentlichung von ChatGPT Ende November 2022 für die Hochschulen im Bereich von Studium und Lehre eine gewisse Zäsur dar. Die generativen Sprachmodelle haben in den vergangenen nicht einmal zwei Jahren weitreichende Entwicklungsschübe durchlaufen. Durch intensiviertes Training und weitere Entwicklungen ist es generativer KI mittlerweile möglich, Bilder, Videos, Programmiercode, aber auch Datensätze auf Knopfdruck zu erzeugen.

Insbesondere die Fähigkeit von KI, auf Basis statistischer Methoden Texte in wissenschaftlicher Form zu erzeugen, ist eine Herausforderung gerade für die an vielen Hochschulen und in den meisten wissenschaftlichen Disziplinen eingeübten Prüfungsformate, beispielsweise Hausarbeiten oder verschriftlichte Vorträge und Referate.

Das MWK steht dazu beispielsweise über die Hochschule.digital Niedersachsen mit den niedersächsischen Hochschulen in einem engen Austausch. Im Rahmen ihrer Hochschulautonomie, die auch den Bereich des Prüfungswesens ganz besonders prägt, erachten die Hochschulen es als ihre Aufgabe, künstliche Intelligenz konstruktiv und produktiv in den Bildungsprozess zu integrieren. Im Austausch haben die Hochschulen bisher keine Notwendigkeit zur Anpassung der landesrechtlichen Rahmenbedingungen kommuniziert. Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch überregional ab. Das MWK ist sowohl in die KI-AG des Hochschulausschusses der KMK als auch in die AG „Künstliche Intelligenz: essenzielle Kompetenzen an Hochschulen“ des Hochschulforums Digitalisierung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) eingebunden. Hier zeigt sich, dass die Hochschulen angesichts der Entwicklungsdynamik aktuell genau analysieren, wie die Integration von KI in Studium und Lehre sinnvoll und flächendeckend und zugleich fachspezifisch erfolgen kann.

Ein gutes Beispiel aus Niedersachsen, wie sich eine Hochschule mit KI befassen kann, ist die Hochschule für angewandte Wissenschaft in Hildesheim, die HAWK. Die Hochschulleitung hat unmittelbar nach der Veröffentlichung von ChatGPT eine interne Informationskampagne aufgesetzt, um die Lehrenden aller Fachbereiche über die Chance und Risiken und erste sinnvolle Lösungsstrategien zu informieren.

Ferner hat die HAWK ein didaktisches Interface für den Zugriff auf GPT entwickelt, das allen Hochschulmitgliedern, also Mitarbeitenden und Studierenden, einen datenschutzkonformen Zugang und ergänzende Unterstützung gewährt: HAWKI heißt das Tool.

Im April 2024 hat die HAWK darüber hinaus erste Leitlinien für den Umgang mit generativen KI-Systemen in Studium und Lehre an der HAWK veröffentlicht. Alle Informationen zu KI in Studium und Lehre hat die Servicestelle für Qualität in der Lehre der HAWK im Internet veröffentlicht - das ist sehr gut dargestellt, auch mit Videobeispielen.

Ein gutes Beispiel dafür, wie das Land die Hochschulen beim Thema KI in Studium und Lehre unterstützt, ist die aktuelle Förderung aus zukunf.niedersachsen im Themenfeld Digitalität. Dort liegt ein Verbundantrag „Digitale Lehre Hub Niedersachsen“ vor, der unter anderem das Teilprojekt „KI in Studium, Lehre und Prüfungen“ umfasst. Im Rahmen des Teilprojektes sollen KI-Expertinnen an allen Hochschulen eingestellt, der Wissenstransfer von guten Beispielen realisiert und die gezielte Umgestaltung hochschulischer Prüfungsformate im Sinne eines KI-inkludierenden Prüfens unterstützt werden.

## Aussprache

Abg. **Cindy Lutz** (CDU): Ganz herzlichen Dank für die ausführlichen Informationen zu den bisherigen Aktivitäten im Bereich KI.

Ich habe zunächst zwei Fragen.

Erstens. Sie haben am Anfang einige Beispiele von Hochschulen genannt, die sich mit dem Thema KI als Unterstützung für Studierende beschäftigen. Gilt das flächendeckend für alle Hochschulen? Oder handelt es sich hierbei um Projekte, die mal an dieser und mal an jener Hochschule stattfinden?

Zweitens. Sie haben auch ethische Herausforderungen angesprochen. Das ist einer der Gründe, aus denen wir unseren Antrag vorgelegt haben. Sie haben die HAWK als Beispiel für eine Hochschule genannt, die schon Leitlinien entwickelt hat. Handelt es sich hierbei auch um ethische, oder nur um allgemeine Leitlinien? Und legt jede Hochschule entsprechende Leitlinien für sich selbst fest, oder sieht es das MWK als seine Aufgabe an, übergeordnet Leitlinien für die Hochschullandschaft festzulegen?

RD **Dr. Schaumann** (MWK): Zu Ihrer ersten Frage: Jede Hochschule im Land muss sich mit dem Thema KI auseinandersetzen, weil damit für alle Herausforderungen im Rahmen des Prüfungswesens verbunden sind. Und das tun die Hochschulen auch. Aber wie geschildert, ist das Prüfungswesen ein hochschulautonomiesensibler Bereich. Deshalb machen die Hochschulen das in eigener Verantwortung.

Wir befinden uns diesbezüglich zwar in einem engen Austausch mit den Hochschulen, aber da die Vielfalt und die Fachspezifik der Hochschulen eine große Rolle mit Blick auf die Frage spielen, was die richtigen Antworten auf die mit KI verbundenen Herausforderungen sind, haben die Hochschulen bisher klar gesagt, dass sie sich in Ausübung ihrer Autonomie selbstständig darum kümmern werden. So stellen sich zum Beispiel an der Tierärztlichen Hochschule bezüglich des

Einsatzes von KI andere Fragen als an einer künstlerischen Hochschule oder einer Fachhochschule. Der fachspezifische Kontext ist also extrem wichtig.

Das zeigt sich auch in der Diskussion auf Bundesebene - ich hatte kurz darauf hingewiesen. In der KI-AG der KMK, wo wir diese Thematik besprechen, erhalten wir aus allen Ländern und auch aus allen Rektorenverbänden - bei uns wäre das die LHK - immer die Rückmeldung: Wir sind da dran; wir schauen uns das an. Das muss jetzt noch nicht auf landesrechtlicher Ebene geregelt werden.

Zu berücksichtigen ist auch, dass durch den EU AI Act gerade eine Regelungslogik geschaffen wurde. Nun muss geprüft werden, inwiefern die Hochschulen an welchen Punkten von den dortigen Regelungen betroffen sind. Diesbezüglich stehen wir in einem Austausch. Ich hatte eben darauf hingewiesen, dass auch die HRK eine Arbeitsgruppe eingerichtet hat, die sich mit genau dieser Frage beschäftigt: Inwiefern können wir eine Art Rahmen geben, wie sich Hochschulen in Bezug auf KI in verschiedenen Bereichen aufstellen sollten - unter anderem auch beim Lehren und Lernen. Die Arbeit der KI-AG der HRK ist noch nicht abgeschlossen. Ich gehe davon aus, dass Ende des Jahres Ergebnisse veröffentlicht werden, die vielleicht eine Idee geben oder sogar als Blaupause dienen können, wie man vernünftig mit diesem Thema umgehen kann.

Die Herausforderung ist, wie gesagt, dass - das stellt man fest, wenn man im Detail einsteigt - häufig die Fachspezifik eine ganz große Rolle spielt. So sind KI und Informatik zum Beispiel untrennbar miteinander verbunden. In vielen künstlerischen Fächern dagegen wird häufig noch gar keine richtige Notwendigkeit gesehen, sich auch prüfungsrechtlich mit diesem Thema zu befassen. Da heißt es: Wir haben den Studierenden vor uns, der sein Kunstwerk bearbeiten muss; da kann keine KI eingesetzt werden.

Ihre zweite Frage bezog sich auf die Leitlinien. Wie gesagt: Das Prüfungswesen liegt im Autonomiebereich der Hochschulen. Die Prüfungsordnungen werden von den Hochschulen veröffentlicht - immer bezogen auf die jeweiligen Studiengänge. Wir regen dazu an, dort, wo es uns möglich ist, gute Beispiele zu kommunizieren. Um es ein bisschen anschaulicher zu machen - auch das ist ein Beispiel aus der HAWK -: Früher war es üblich, bei der Bewertung von Bachelorarbeiten auch zu bewerten, ob Struktur bzw. Aufbau der Arbeit - das bildet sich im Inhaltsverzeichnis ab - den wissenschaftlichen Standards einer Disziplin entspricht. Das war ein Teil der Note. Denn daraus konnten die Lehrenden schon erkennen, ob der Prüfling sein Fach verstanden hat, ob er weiß, wie eine Arbeit in seinem Fach aufgebaut wird.

In einer der ersten Versionen der Roadshow, die die HAWK aufgesetzt hat, wurde gezeigt, dass sich das ändern muss. Denn nichts kann ChatGPT so gut, wie zu analysieren, wie die Arbeiten in den Fächern aufgebaut sind, und dann ein total fiktives, aber in sich logisches Inhaltsverzeichnis zu erstellen. In Zeiten von ChatGPT ist es also nicht mehr sinnvoll, eine Note nur für ein logisches Inhaltsverzeichnis zu vergeben. Der Fokus muss also wieder mehr auf mündliche Prüfungsformate gerichtet werden; die mündliche Verteidigung der Bachelorarbeit muss stärker gewichtet werden, und das Inhaltsverzeichnis darf nicht mehr so hoch bewertet werden. Mit diesem Hinweis im Rahmen der Roadshow wurde bei den Fachbereichen dafür geworben, die Prüfungsordnungen aller Studiengänge dahin gehend anzupassen.

Aktuell sind wir noch dabei, solche guten Beispiele zu sammeln und weiterzukommunizieren. Dazu sind wir mit den Hochschulen im Austausch. Wie gesagt, spielt aber die Fachspezifik hierbei

eine sehr große Rolle, sodass es wenige Pauschaltricks gibt, die man anwenden kann. In manchen Fächern gab es die Kultur, einen Teil der Note für den Aufbau des Inhaltsverzeichnisses zu geben, nicht, sodass diese Empfehlung dort nicht greift. Aber alle haben sich auf den Weg gemacht, sodass sich der Prozess gut entwickelt.

Abg. **Dr. Silke Lesemann** (SPD): Vielen Dank auch von mir für diese interessante Unterrichtung, die gezeigt hat, dass Sie sehr sensibel und kenntnisreich bei diesem Thema sind.

Die Unterrichtung hat auch gezeigt, dass sich Niedersachsen nicht erst gestern auf den Weg gemacht hat, das Thema KI zu begleiten. Auch in diesem Ausschuss befassen wir uns schon seit längerem mit diesem Thema - schon seit der letzten Wahlperiode. Seither ist einiges passiert. Es sind vor allem viele Fördermittel in den Bereich KI geflossen, und das zu Recht; denn wir dürfen dieses Thema nicht vernachlässigen, wenn wir vorne mitspielen wollen. Das gilt sowohl für den Bereich Forschung, Innovation und Transfer als auch für die Lehre. Deutlich geworden ist auch, dass das Thema nicht ausschließlich den Wissenschaftsbereich betrifft, sondern auch den Bereich Wirtschaft.

Mich interessiert, wo Niedersachsen im Vergleich zu anderen Bundesländern steht - falls man dazu überhaupt etwas sagen kann. Ich weiß, dass die südlichen Bundesländer, Baden-Württemberg oder Bayern insofern besser dastehen, als es dort viel mehr außeruniversitäre Forschungsinstitute gibt als in Niedersachsen - das hat eine Tradition -, weil dort viel mehr Forschungsmittel verteilt werden können.

RD **Dr. Berger** (MWK): Nach meiner Beobachtung ist genau das das Problem: Man kann diese Frage nicht pauschal beantworten. Ich hatte schon versucht, deutlich zu machen, wie weitreichend die Methoden der KI in verschiedenen Wissenschaftsfeldern vertreten sind. Von daher ist zum Beispiel die Zuschreibung, wann ein Forschungsprojekt ein KI-Projekt ist, gar nicht so einfach.

Ein Indikator ist zum Beispiel das DFKI. Niedersachsen ist neuerdings Sitzland, zusammen mit Bremen, dem Saarland und Rheinland-Pfalz. Das DFKI ist - neben fünf weiteren in anderen Bundesländern - eines der KI-Kompetenzzentren in Deutschland, und Niedersachsen ist in der Gruppe der Länder vertreten, die ein solches Kompetenzzentrum mit nationaler und internationaler Sichtbarkeit sozusagen mitbesitzen.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche Indikatoren man für einen solchen Bundesländervergleich zugrunde legt. Es gibt zwar zum Beispiel Auswertungen auf Ebene der einzelnen Hochschulen für Publikationen im Bereich KI. Das betrifft aber eher die Bereiche IT bzw. Informatik, wo zum Beispiel die Universität Hannover als Akteur erscheint, aber eher im Mittelfeld, nicht an der Spitze. Dort stehen in der Tat häufig Universitäten aus dem süddeutschen Raum oder dem Saarland. Man müsste sich die Daten also dezidiert anschauen und prüfen, inwieweit sie überhaupt auf die Ebene der Bundesländer zu aggregieren sind.

Abg. **Eva Viehoff** (GRÜNE): Ein Teil des CDU-Antrags betrifft ja den Bereich Ethik. Diesbezüglich entsteht ein Problem ja schon hinsichtlich der Algorithmen. Inwieweit wird - auch vor dem Hintergrund des EU AI Act - in den vom MWK geförderten KI-Forschungsprojekten Wert darauf gelegt, das Urheberrecht einzuhalten?

**RD Dr. Berger (MWK):** Mit Blick auf die einzelnen Projekte kann ich Ihnen zum Thema Urheberrecht dezidiert nichts sagen; in dem Thema stecke ich nicht im Detail drin.

Ich kann aber sagen, dass sich zum Beispiel das vom MWK geförderte Vorhaben „zugängliche KI“ vom DFKI mit genau diesen ethischen Fragen beschäftigt: Wie kann ich eine KI methodisch so bauen, dass ich als Mensch die Antworten, die sie mir gibt, nachvollziehen kann? - Das ist derzeit noch nicht gegeben. Um das zu erreichen, muss man wohl sehr tief in den Maschinenraum hinein und die Algorithmen so bauen, dass man vertrauenswürdige, nachvollziehbare und verlässliche Antworten bekommt. An diesen Vorhaben wird derzeit auch technisch gearbeitet - natürlich verbunden mit den damit in Zusammenhang stehenden ethischen Fragen.

**Abg. Cindy Lutz (CDU):** Herr Berger, Sie haben viele Beispiele genannt, in denen die Forschung aktiv ist, die das Land auch unterstützt und fördert. Können Sie noch etwas zur Forschung im Bereich Sicherheit sagen? Das ist ja im Moment ein großes Thema.

Meine zweite Frage ist: Wie werden die Lehrenden unterstützt? Wird Ihnen das Thema zum Beispiel über Weiterbildungen vermittelt?

**RD Dr. Berger (MWK):** Zu Ihrer ersten Frage: Ich hatte das CISPA Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit erwähnt, das derzeit in Kooperation mit der Universität Hannover verschiedene Arbeitsgruppen aufbaut. Niedersachsen fördert derzeit zwei Arbeitsgruppen mit 4,5 Millionen Euro. Das MWK fördert auch den Neubau des Digital Innovation Campus, wo man sich dezidiert mit Fragen der Cybersicherheit befasst. Zum Beispiel geht es in den Arbeiten von Professor Fahl vom CISPA darum, wie man die Nutzer beim Thema Cybersicherheit mit in den Blick nimmt - sie sind häufig die entscheidende Schwachstelle. Es geht um Fragen der Compliance, zum Beispiel auch um die Gestaltung von Passwörtern. Oft gibt es zwar gute technische Lösungen, die aber dann nicht weiterhelfen, wenn sie nicht angewendet werden. Am CISPA wird also auch zum Spannungsfeld zwischen Mensch und Technik gearbeitet.

Auch bei den European Digital Innovation Hubs spielen Themen wie KI und Cybersicherheit eine Rolle - hier für den Bereich der KMU, wo es darum geht, im Bereich des Transfers bestimmte Dinge umzusetzen, um sich besser aufzustellen.

Aber auch hier gilt: Das Forschungsfeld ist so vielfältig, dass ich nicht ausschließen kann, dass auch noch an anderer Stelle etwas passiert. Ich weiß, dass sich auch das L3S das Thema vertrauenswürdige und verlässliche Informatik bzw. KI auf die Fahnen geschrieben hat, gerade in sensiblen Bereichen wie Medizin und Gesundheitsforschung.

Auch das von mir genannte KISSKI aus Göttingen arbeitet in diesem Bereich.

**RD Dr. Schaumann (MWK):** Ihre zweite Frage nach den Kompetenzen und der Kompetenzentwicklung der Lehrenden ist eine ganze zentrale. Wie gesagt, seit der Veröffentlichung von ChatGPT sind nicht einmal zwei Jahre vergangen. Man kann schnell die Idee bekommen, dass die Studierenden als vermeintlich sehr technikaffine Digital Natives das alles bereits anwenden, während die Lehrenden noch überlegen, ob eine Gliederung sinnvoll ist, und entsprechend Noten vergeben.

Das ist in der Tat ein Problem, und es gibt verschiedene Arten, wie man damit umgehen kann. Das, was die HAWK gemacht hat, finde ich persönlich sehr sinnvoll, also - ausgehend von der

Vizepräsidentin für Studium und Lehre - eine Roadshow zu machen, um alle mitzunehmen, um die Lehrenden zu informieren und ein gewisses Problembewusstsein schaffen. Das ist eine Aufgabe, der sich die Hochschulen im Rahmen ihrer Verantwortung für die Studierenden, aber auch für ihre Mitarbeiter irgendwie stellen müssen.

Eine Roadshow ist sicherlich eine gute Idee. Man kann sicherlich allen Hochschulen nur raten, so etwas auch in ihre eigenen didaktischen Qualifizierungsprogramme zu integrieren. Es gibt aber auch übergreifende Maßnahmen und auch Einrichtungen, die sich darum kümmern. Sie kennen sicherlich twillo, das niedersächsische Portal für Open Educational Resources in der Hochschullehre. Das ist ein zentrales Angebot, projektgefördert vom MWK, wo digitale Lehrformate von niedersächsischen Lehrenden zum Tausch bereitgestellt werden. Das sind offene Formate. Im Konsortiallead von twillo ist die TIB, die vor zwei Jahren, als das Thema aufkam, gesagt hat: Da müssen wir etwas machen; denn wir bekommen so viele Nachfragen aufgrund der Veröffentlichung von ChatGPT. - Dort wurden die ersten Lehrveranstaltungen und Informationsmaterialien und Angebote für Lehrende bereitgestellt.

Es gibt auch das Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik für Niedersachsen, das an der TU Braunschweig ansässig ist und zu dem wir relativ frühzeitig Kontakt gesucht haben. Dort gibt es ein eigenes Qualifikationsprogramm: „WindH - Weiterbildung in der Hochschullehre“. Es wurde gesagt, dass in Zukunft ein größerer Fokus auf die Digitalkompetenzen der Lehrenden, auf die Kompetenzentwicklung im Umgang mit digitalen Medien gelegt werden muss - vor allem auch mit Blick auf KI. Es war den Mitarbeitenden dort aber auch klar, dass die Angebote in diese Richtung weiterentwickelt werden müssen und es mehr Angebote geben muss, weil sich die Nachfrage nach der Veröffentlichung von ChatGPT vervielfacht hat.

Im Übrigen gibt es in Niedersachsen auch noch ELAN, das „eLearning Academic Network“ für niedersächsische Hochschulen. Auch da gibt es Informationsangebote für die Lehrenden.

Schließlich gibt es die Projektförderung im Rahmen von Hochschule.digital Niedersachsen für das Teilprojekt „KI in Studium, Lehre und Prüfungen“, an dem alle Hochschulen beteiligt sind. Damit soll dafür Sorge getragen werden, dass alle mehr mit dem Thema in Kontakt kommen und Informationsmöglichkeiten haben.

Dieses Feld ist sicherlich nicht optimal bespielt, aber wir können durchaus einiges vorzeigen. Man sieht, dass die Hochschulen das als eine ihrer Aufgaben wahrnehmen und ihrer Verantwortung in diesem Bereich gerecht werden - die HAWK ist da sicherlich ein sehr anschauliches und nachvollziehbares Beispiel.

Abg. **Jörg Hillmer** (CDU): Vielen Dank für die Unterrichtung, in der Sie sehr deutlich gemacht haben, an welchen Hochschulen in Niedersachsen es bereits Aktivitäten in den Bereichen Lehre und Forschung gibt. Sie haben auch die Risiken von KI sehr ausführlich benannt. Genau darauf setzt unser Antrag auf. Deshalb ist meine erste Frage: Kann sich die Landesregierung vorstellen, eine eigene Strategie zu entwickeln, die auch Leitlinien für den Einsatz von KI enthält? Oder möchten Sie das nur den Hochschulen überlassen?

Meine zweite Frage ist: Wie können Sie als Landesregierung Ausgründungen aus den Hochschulen zum Thema KI unterstützen?

**RD Dr. Berger (MWK):** Ich fange mit der zweiten Frage an. Ich hatte versucht, in der Unterrichtung deutlich zu machen, dass wir gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen vom Wirtschaftsministerium derzeit sehr aktiv dabei sind, Gründungsvorhaben in der gesamten Phase eines Ausgründungsprozesses zu unterstützen. Das beginnt mit der Sensibilisierung an den Hochschulen. Dabei geht es darum, Studierende überhaupt erst einmal auf die Idee zu bringen, sich selbstständig zu machen, sie dazu zu befähigen, die Kompetenzen dafür zu erwerben, sich Teams zu suchen, um das umzusetzen, möglichst aus Forschungsvorhaben heraus Ideen für eine Gründung mitzunehmen. Das reicht bis zu der Phase, wenn die Gründung erfolgt. Es gibt Coachings in Start-up-Zentren; es gibt Hightech-Inkubatoren, und schließlich geht es darum, beim Wirtschaftsministerium Wachstumskapital oder Risikokapital zu bekommen.

Wir denken sozusagen die ganze Pipeline, das aber eben nicht auf einzelne Technologiebereiche fokussiert, sondern generisch, weil wir glauben, dass das der Schlüssel zum Erfolg ist. Derzeit werden auch verschiedene Vorhaben und Maßnahmen dazu umgesetzt. Mit Blick auf die Zahlen, die ich zu den HTIs aus dem Bereich des MW genannt habe, ist anzumerken, dass formal zwar nur ein HTI der KI gewidmet ist, aber wenn ich mich an die Zahlen einer Befragung richtig erinnere, waren es deutlich mehr Start-ups, die in irgendeiner Form KI-Methoden nutzen - egal, in welchem Bereich sie unterwegs sind. Diese Technologie ist derzeit allgegenwärtig und wird von vielen Start-ups für ihr Geschäftsmodell genutzt. Deshalb ist diese generische Herangehensweise aus unserer Sicht genau die richtige.

**RD Dr. Schaumann (MWK):** Ich versuche einmal, Ihre erste Frage anschaulich zu beantworten. Als ChatGPT veröffentlicht und verfügbar wurde, sind einige Hochschulen dazu übergegangen, mit Ausschlussklärungen zu arbeiten. Sie haben von den Studierenden sofort verlangt, zu unterschreiben, dass sie bei der Erstellung von Arbeiten usw. auf keinen Fall KI einsetzen bzw. eingesetzt haben. Das hat sich komplett umgekehrt. Mit der KI ist es ein bisschen wie mit der Büchse der Pandora. Sie ist jetzt da, sie ist frei verfügbar. Und die Hochschulen spiegeln uns ganz klar zurück, dass die Entwicklungsdynamik in diesem Bereich aktuell so groß ist, dass noch niemand absehen kann, wann das Ende der Fahnenstange erreicht ist - wenn es überhaupt irgendwann kommt.

Ich möchte daran erinnern: Als ChatGPT veröffentlicht wurde, fing quasi jede Nachrichtenmoderation an mit: Diesen Text hat ChatGPT geschrieben. - Mittlerweile, anderthalb Jahre später, sind selbst die Videoaufnahmen, die diese KI generieren kann, zum Teil fotorealistisch. Man kann sie und die Realität nicht mehr auseinanderhalten. Im Zuge der Olympischen Spiele gab es das eine oder andere Mal Videobeispiele von fiktiven, von der KI generierten Athletinnen und Athleten, die vor einem Bildschirm standen.

Die Hochschulen sagen uns also relativ deutlich: Aufgrund der Dynamik sehen wir aktuell keine Hilfestellung darin, wenn ihr etwas sozusagen in Blei gießt, was nicht antizipiert, wo die Entwicklung vielleicht in einem halben oder einem Jahr ist. Das ist - wenn ich das so sagen darf - tatsächlich auch ein großer Vorteil des Hochschulbereichs gegenüber dem Schulbereich; denn im Hochschulbereich liegt die Verantwortung für die Prüfungen und die Curricula bei den Hochschulen. Und die Hochschulen sagen ganz klar: Das ist unsere Aufgabe, und wir sind da dran.

Von daher: Meine fachliche Einschätzung an der Stelle wäre, dass wir momentan angesichts der Gesamtdynamik mit Leitlinien wahrscheinlich nicht sehr viel erreichen würden. Wir sollten vielmehr die Ergebnisse der AG der HRK abwarten und uns dann, wenn sie mehr Erfahrungen mit

den neuen Systemen gesammelt haben, auch noch einmal intensiver mit den Hochschulen darüber austauschen, wo sie vielleicht doch Hilfestellung auch landesrechtlicher Natur brauchen, zum Beispiel bei Prüfungen usw. Mein Eindruck auf der Fachebene ist, dass solche Leitlinien zum jetzigen Zeitpunkt von den Hochschulen nicht als sonderlich hilfreich eingeschätzt würden.

Abg. **Martina Machulla** (CDU): KI ist ja nicht ohne Datenschutz zu denken. Gibt es sozusagen eine übergreifende Verhaltensanleitung oder so etwas an den Universitäten mit Blick darauf, inwieweit bestimmte Systeme, die eingesetzt werden oder durch eigene Forschung entstehen, mit dem Datenschutzrecht konform sind?

RD **Dr. Schaumann** (MWK): Zum Bereich Studium und Lehre: Ich habe das Beispiel der HAWK, das didaktische Interface „HAWKI“ genannt. Das ist von der HAWK entwickelt und eingerichtet worden, weil es bei ChatGPT am Anfang notwendig war, sich persönlich zu registrieren - mit dem eigenen E-Mailkonto -, um identifizierbar zu werden. Und wenn man sich die Geschäftsbedingungen angeschaut hat, hat man festgestellt, dass OpenAI, also die Firma dahinter, die eigenen Prompts und Eingaben zum weiteren Training verwendet. Das war also datenschutzrechtlich schwieriges Terrain. Deshalb war der Entwicklungsansatz von HAWKI, im Grunde über einen Hochschulzugang sicherzustellen, dass die Mitarbeiter und Studierenden hinter der Wand von HAWKI nicht eindeutig identifizierbar sind. Sonst hätten sich die Studierenden entscheiden müssen, ob sie die Programme nutzen und sich dabei gegenüber den meist amerikanischen Unternehmen etwas gläsern machen. So war diese datenschutzrechtliche Problematik gelöst.

Es gibt also gute Wege, damit umzugehen. Wir bewerben HAWKI, wo es geht. Ich glaube, es ist auch schon im Rahmen vom Hochschulforum Digitalisierung der HRK öffentlich dargestellt und diskutiert worden. Die Hochschulen haben ein Gespür für die Problematik und können auch etwas entwickeln. Die HAWK war dabei gut und früh unterwegs.

RD **Dr. Berger** (MWK): Viel mehr kann ich zur Forschung gar nicht ergänzen; denn die üblichen datenschutzrechtlichen Bestimmungen gelten da genauso.

Abg. **Cindy Lutz** (CDU): Ich traue den Hochschulen in Niedersachsen eine Menge zu, und die Hochschulautonomie muss auch aus meiner Sicht ganz oben stehen. Eigenverantwortung im Bereich KI ist sicherlich gut, aber mit Rahmenbedingungen.

Das Land ist für die Hochschulentwicklungsplanung zuständig. Das MWK plant aber offenbar aktuell nicht, eine landesweite Strategie aufzusetzen, um für den Umgang mit KI in Forschung und Lehre Rahmenbedingungen festzulegen?

RD **Dr. Schaumann** (MWK): Nein, nicht, dass ich wüsste. Wir sind Teil der KI-Strategie des Landes; da geht es um digitale Wissenschaft und digitale Bildung. Aber eine eigene Strategie zu diesen Themenbereichen haben wir nicht geplant.

\*

Der - federführende - **Ausschuss** kommt überein, die Beratung nach Auswertung der Unterrichtung fortzusetzen.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 2:

### **Studieren in Niedersachsen - Attraktivität steigern, Konkurrenzfähigkeit erhalten**

Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen - [Drs. 19/1704](#)

*direkt überwiesen am 22.06.2023*

*AfWuK*

*zuletzt behandelt: 21. Sitzung am 26.02.2024 (Verfahrensfragen)*

### **Fortsetzung der Beratung und Verfahrensfragen**

*dazu: Änderungsvorschlag der Fraktion der SPD und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen (Vorlage 3)*

Abg. **Pippa Schneider** (GRÜNE) führt aus, die Koalitionsfraktionen hätten in den vorliegenden Änderungsvorschlag vor dem Hintergrund der Unterrichtungen im Ausschuss und der durch die Landesregierung noch übermittelten Informationen noch einige Konkretisierungen eingearbeitet.

Zum Beispiel sollten im Rahmen der Flexibilisierung der Studienbedingungen auch Urlaubssemester und Nachteilsausgleiche in den Blick genommen werden.

Ferner sollten zielgruppenorientierte Beratungsangebote für Studienzweifler\*innen geschaffen werden, um Studienabbrüche möglichst zu vermeiden.

Im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Verbesserung der psychischen Gesundheit der Studierenden seien ebenfalls Konkretisierungen aufgenommen worden, zum Beispiel die Förderung von Resilienz.

Zum Verfahren schlägt die Abgeordnete vor, die weitere Beratung in der nächsten Sitzung fortzusetzen und dann gegebenenfalls auch über eine Beschlussempfehlung abzustimmen, da der Änderungsvorschlag der Koalitionsfraktionen erst sehr kurzfristig vor der Sitzung vorgelegt worden sei. So hätten alle ausreichend Zeit, sich ausführlich mit dem Änderungsvorschlag zu befassen.

Abg. **Antonia Hillberg** (SPD) schließt sich diesen Ausführungen an.

Abg. **Lukas Reinken** (CDU) begrüßt den Verfahrensvorschlag, da der Änderungsvorschlag in der Tat sehr kurzfristig vorgelegt worden sei.

\*

Der **Ausschuss** verständigt sich darauf, die Beratung in der nächsten, für den 16. September vorgesehenen Sitzung fortzusetzen.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 3:

**Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zu den Auswirkungen des „Herrenberg-Urteils“, insbesondere auf die davon betroffenen landesgeförderten Einrichtungen und Träger, zu den Maßnahmen des Landes gegenüber dem Bund zur Sicherstellung der von dem Urteil betroffenen Beschäftigungsverhältnisse sowie zu den Planungen des Landes zur künftigen finanziellen Ausstattung der betroffenen Einrichtungen und Träger**

### **Beratung**

Abg. **Lukas Reinken** (CDU) stellt den mit Schreiben vom 28. August 2024 eingereichten Antrag der CDU-Fraktion kurz vor. Ergänzend führt er aus, das sogenannte Herrenberg-Urteil werde sich nicht nur auf die Arbeit der Erwachsenenbildung und der Kunst- und Kulturszene auswirken, sondern im Zweifel auch auf die Honorarkräfte an Hochschulen und Universitäten. Deshalb sei es wichtig, von der Landesregierung zu hören, welche Auswirkungen das Urteil aus ihrer Sicht haben werde und welche Schritte sie gegebenenfalls in Richtung Bund plane, um die Folgen des Urteils für die in Rede stehenden Institutionen abzufangen.

Abg. **Eva Viehoff** (GRÜNE) erklärt, auch aus ihrer Sicht sei es richtig und wichtig, dass die Landesregierung zu diesem wichtigen und komplexen Thema unterrichte.

### **Beschluss**

Der **Ausschuss** stimmt dem Antrag einstimmig zu und nimmt in Aussicht, die Unterrichtung in einer seiner nächsten Sitzungen entgegenzunehmen.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 4:

**Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zur Umsatzsteuerbefreiung von Musikschulen und freiberuflichen Musiklehrer**

**Beratung**

Abg. **Jessica Schülke** (AfD) stellt den mit Schreiben vom 26. August 2024 eingereichten Antrag der AfD-Fraktion kurz vor.

Abg. **Lukas Reinken** (CDU) erklärt, auch aus Sicht der CDU-Fraktion sei es sinnvoll, dass die Landesregierung zu diesem Thema unterrichte.

**Beschluss**

Der **Ausschuss** stimmt dem Antrag einstimmig zu und nimmt in Aussicht, die Unterrichtung in einer seiner nächsten Sitzungen entgegenzunehmen.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 5:

**Antrag auf Unterrichtung durch die Landesregierung zum aktuellen Sachstand und zu neuerlichen Komplikationen und Auseinandersetzungen in der Stiftungsarbeit der Marienburg**

**Beratung**

Abg. **Jessica Schülke** (AfD) stellt den mit Schreiben vom 29. August 2024 eingereichten Antrag der AfD-Fraktion kurz vor.

Abg. **Martina Machulla** (CDU) erklärt, auch aus Sicht der CDU-Fraktion bedürfe die Thematik rund um die Marienburg, die auch in den Medien sehr präsent sei, einer weiteren Aufklärung, sodass eine entsprechende Unterrichtung durch die Landesregierung sinnvoll sei.

**Beschluss**

Der **Ausschuss** stimmt dem Antrag einstimmig zu und nimmt in Aussicht, die Unterrichtung in einer seiner nächsten Sitzungen entgegenzunehmen.

\*\*\*

Tagesordnungspunkt 6:

### **Planung der parlamentarischen Informationsreise nach Schottland**

Der **Ausschuss** verständigt sich abschließend darauf, seine parlamentarische Informationsreise nach Schottland vom 31. März bis zum 4. April 2025 durchzuführen.

Er nimmt folgende Programmpunkte in Aussicht:

- Besuch der University of Edinburgh
- Besuch der University of St. Andrews
- Besuch der University of Glasgow
- Besuch der University of Stirling
- Besuch des Schottischen Parlaments; Gespräche mit den korrespondierenden Parlamentsausschüssen und Kulturminister Angus Robertson
- Gespräch mit einem deutschen Kurator des National Museum of Scotland
- Informationen über das Thema Denkmalschutz, gegebenenfalls im Rahmen eines Stadtspaziergangs und eines Besuchs des Edinburgh Castle
- Informationen zur Festivalkultur in Edinburgh
- Informationen zum Thema Erwachsenenbildung

Ferner kommt der Ausschuss überein, die Landesregierung zu bitten, ihn in der Zeit vor der Informationsreise über den aktuellen Stand der Partnerschaften und Kooperationen zwischen Niedersachsen und Schottland zu unterrichten.

\*\*\*