

# HIS-HE:Magazin

2 | 2025



Welche Flächen benötigt  
die zeitgemäße Lehre der  
Humanmedizin?





**Herzlich  
Willkommen!**

Wie sieht die Hochschule der Zukunft aus? Wie werden wir künftig lehren und lernen? Und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Gestaltung und Nutzung von Hochschulflächen? Mit diesen und weiteren Fragen befassen sich die Beiträge in unserem aktuellen HIS-HE:Magazin.

Das Studium der Humanmedizin etwa soll künftig deutlich praxis- und patientenorientierter werden. Zwar lässt dich umfassende Reform der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) weiterhin auf sich warten, doch zahlreiche Modellstudiengänge greifen die grundlegenden Reformüberlegungen bereits auf und verankern sie in ihren Curricula. Welche Auswirkungen diese veränderte Studienstruktur und die veränderte Gewichtung der Lehrveranstaltungsformate auf die Flächenbedarfe haben, hat HIS-HE exemplarisch untersucht.

Auch im zweiten Beitrag steht der Flächenbedarf im Mittelpunkt – diesmal mit Blick auf die suffiziente Nutzung von Lehrflächen im Spannungsfeld zwischen Überfüllung und Leerstand. Henrich Fenner zeigt, wie Auslastungsuntersuchungen Hochschulen dabei unterstützen können, ihr Flächenmanagement zu optimieren und eine bestmögliche Nutzung von Räumen und Ressourcen zu erreichen.

Vom physischen zum digitalen Raum führt der nächste Beitrag: Die Autor:innen beleuchten, wie Künstliche Intelligenz und Open Educational Resources zusammenwirken können, und geben einen Überblick über aktuelle Diskussionen und Entwicklungen in Deutschland.

Den Abschluss bildet ein Einblick in unsere aktuelle Studie zu Cybersicherheitsstrategien der Bundesländer. Sie zeigt mögliche Ansätze auf, wie Hochschulen im Kampf gegen Cyberkriminalität unterstützt werden können.

Zum Jahresende möchten wir Ihnen danken: für Ihr Interesse, Ihre Impulse und den gemeinsamen Blick nach vorn. Die in diesem Magazin versammelten Themen zeigen, wie dynamisch sich Hochschulen weiterentwickeln – zwischen Digitalisierungsschub, neuen Lehrformaten und veränderten räumlichen Anforderungen. Wir freuen uns darauf, diese Entwicklungen auch im kommenden Jahr gemeinsam mit Ihnen zu begleiten.

Ich wünsche Ihnen eine inspirierende Lektüre sowie einen zuversichtlichen und erholsamen Jahresausklang.

Ihre  
Dr. Grit Würmseer

**Geschäftsführende Vorständin**  
HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

## Inhalt

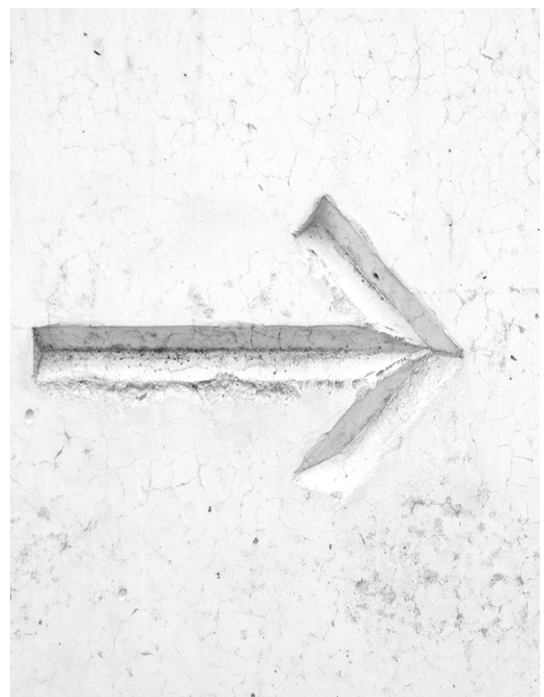
Welche Flächen benötigt die  
zeitgemäße Lehre der Human-  
medizin? **1**

Flächensuffizienz im  
Hochschulbau: Wie Auslastungs-  
untersuchungen Potenziale  
sichtbar machen **7**

Perspektiven der KI-Nutzung für  
die Open Education **10**

Cybersicherheit an Hochschulen  
– Eine Studie der Länder zu  
föderalen Ansätzen und  
gemeinsamen Wegen **12**

Rückblick – Ausblick **15**



# Welche Flächen benötigt die zeitgemäße Lehre der Humanmedizin?

HIS-HE hat die Diskussion um eine mögliche Reform der Ärztlichen Approbationsordnung zum Anlass für eine Bestandsaufnahme bestehender Curricula genommen, um Auswirkungen auf benötigte Lehrflächen exemplarisch zu berechnen.

Das Studium der Humanmedizin gliedert sich traditionell in die Studienabschnitte Vorklinik und Klinik, die – ebenso wie das sich anschließende Praktische Jahr – jeweils mit einer staatlichen Prüfung abgeschlossen werden. Der Aufbau des Studiums orientiert sich dabei an den Studienfächern, die durch die Ärztliche Approbationsordnung (ÄApprO) vorgegeben werden. Schon lange werden diese Regelstudiengänge als zu fragmentiert, zu wenig praxisbezogen und zu wenig kompetenzorientiert kritisiert.

## Reform der Ärztlichen Approbationsordnung?

Vor dem Hintergrund der o. g. Kritik am klassischen Medizinstudium, aber auch zunehmend deutlicher werdenden Versorgungsengpässen in der hausärztlichen Versorgung, stieg in den letzten 10 Jahren der Reformdruck auf das Medizinstudium deutlich an. Der im Jahr 2017 durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), die Kultusministerkonferenz und Fachgremien verhandelte Masterplan Medizinstudium 2020 (BMG u.a., 2017) stellt dabei das zentrale Leitbild für eine Reform der ÄApprO dar.

Der im Jahr 2020 durch das BMG vorgestellte und in den Folgejahren mehrfach überarbeitete Referentenentwurf für die novellierte ÄApprO (BMG, 2020, 2023) zeigt auf, welche Weiterentwicklungen angestrebt werden:

1) Künftig sollen die Ausbildungs- und Prüfungsziele bundesweit einheitlich nach den im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) beschriebenen Kompetenzen ausgerichtet werden. Die Reform sieht somit eine Verschiebung weg von einer rein inhaltlich definierten Stoffmenge hin zu einem kompetenzbasierten Rahmen vor.

2) Ein zentrales Strukturprinzip ist zudem die horizontale und vertikale Verzahnung des Curriculums. Zukünftig sollen Inhalte verschiedener Fächer nicht disziplinär, sondern interdisziplinär vernetzt und mit Fokus auf unterschiedliche Krankheitsbilder unterrichtet werden (horizontale Verzahnung). Darüber hinaus wird die traditionelle Trennung des Studiums in zwei klar

voneinander getrennte Abschnitte (Vorklinik und Klinik) aufgehoben, indem vorklinische Grundlagen und klinische Inhalte über die gesamte Studiendauer im Kontext unterrichtet werden (vertikale Verzahnung). Dies soll den Bezug zwischen theoretischem Wissen und ärztlicher Praxis verdeutlichen und entspricht der Verzahnung in anderen europäischen Curricula.

3) Auch die Prüfungen sollen sich daran orientieren. Anstelle der überwiegend schriftlichen Prüfungen, die bislang die drei Abschnitte des Staatsexamens prägen, sollen mehr praktische Elemente hinzukommen. Geplant ist, strukturierte klinische Prüfungen verpflichtend einzuführen und den dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung umfassend neu zu gestalten.

4) Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Stärkung von Praxisphasen. Famulaturen und das Praktische Jahr sollen besser strukturiert und durch klare Lernziele ergänzt werden. Die Rolle der Lehrpraxen in der Allgemeinmedizin soll gestärkt werden, damit Studierende die Vielfalt der ärztlichen Versorgung kennenlernen.

5) Darüber hinaus soll das Curriculum Themen wie digitale Medizin, Telemedizin, Versorgungsforschung, Public Health und Prävention systematisch aufnehmen. Auch ethische und rechtliche Fragen, die im ärztlichen Alltag zunehmend bedeutsam werden, sollen verbindlich unterrichtet und geprüft werden.

Trotz intensiven Bemühens gelang es der Ampelkoalition zwischen SPD, Grünen und FDP (2021-2025) nicht, die immanenten Probleme der Umsetzung einer reformierten ÄApprO und insbesondere der Finanzierung zu lösen. Der nach der Bundestagswahl 2025 geschlossene Koalitionsvertrag zwischen CDU/CSU und SPD enthält nun lediglich ein Bekenntnis zum Masterplan Medizinstudium 2020 und damit zur inhaltlichen Zielrichtung der Reform (Bundesregierung, 2025). Es fehlen jedoch konkrete Aussagen zur tatsächlichen Verabschiedung einer neuen Approbationsordnung. Auch das Finanzierungsproblem, das in den Stellungnahmen von

Fakultäten und Verbänden wiederholt als zentrales Hindernis betont wurde, wird nicht adressiert. Somit erscheint die Hoffnung auf eine baldige Verabschiedung der Reform der ÄApprO als wenig aussichtsreich, wenn auch diverse Interessenverbände unverändert auf ihre Dringlichkeit hinweisen (beispielhaft BÄK, 2025; mft, 2024).

### Modellstudiengänge Humanmedizin

Gleichzeitig erlaubt die ÄApprO bereits seit 1999 die Einrichtung von Modellstudiengängen, die in unterschiedlichem Ausmaß von der althergebrachten Struktur abweichen und häufig auch didaktisch neue Akzente setzen: Gestaltungsmerkmale sind in der Regel die fachliche Integration von Studieninhalten, eine frühere Praxisintegration, das Lernen in Kleingruppen und ein Fokus auf präklinisch-praktische Lehre in Skills Labs und Simulationszentren.

Vorreiter waren einerseits seit den 1980er-Jahren die private Universität Witten-Herdecke sowie 1999 die Charité in Berlin als staatliche Universität. Auch die Modellstudiengänge an den staatlichen Universitäten in Aachen, Berlin, Bochum, Hannover, Köln und München (LMU) sind seit fast 20 Jahren etabliert, vor gut zehn Jahren zogen Düsseldorf und Hamburg nach.

Verständlicherweise sind in den letzten Jahren an bestehenden Medizin-Standorten keine neuen Modellstudiengänge hinzugekommen. Der Gedanke liegt nahe, dass die Fakultäten, an denen Reformüberlegungen bestehen, einer möglichen Novellierung der ÄApprO nicht vorgreifen möchten.

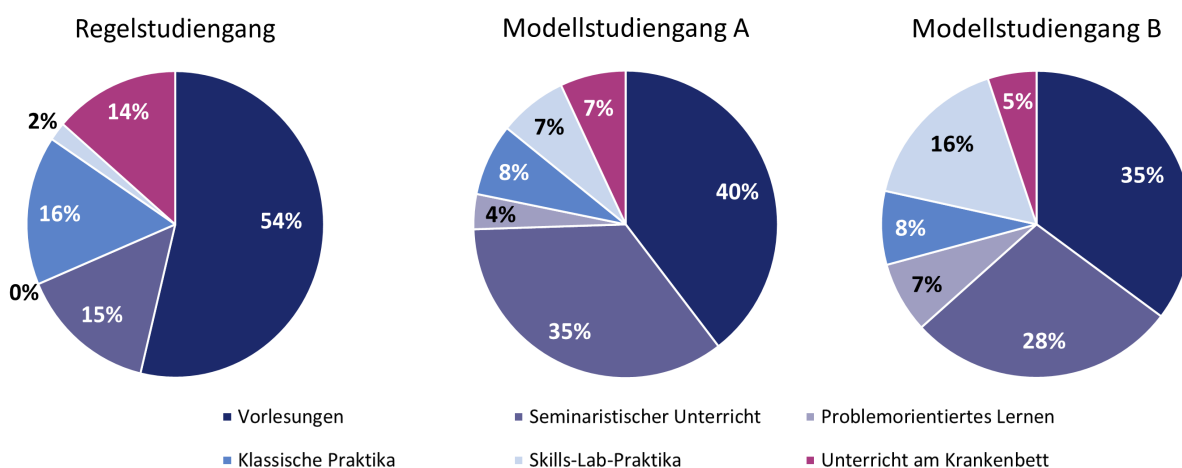
Gleichzeitig wurden mit Augsburg, Oldenburg, Bielefeld sowie Dresden/Chemnitz neue Fakultäten bzw. Satelliten-Standorte gegründet – sämtlich Modellstudiengänge. Und auch die Verantwortlichen der jüngsten Neugründung, der Medizinischen Universität Lausitz in Cottbus, planen ein modernes Curriculum, das sich an

dem Referentenentwurf zur Reform der ÄApprO orientiert (Medizinische Universität Lausitz MUL, 2025).

### Unterschiedliches Gewicht verschiedener Lehrveranstaltungsarten

Für den Flächenbedarf ist insbesondere relevant, wie sich die Lehrvolumina auf verschiedene Veranstaltungsarten aufteilen lassen. Hier bestehen in der Humanmedizin große Unterschiede zwischen traditionellen Regel- und den moderneren Modell-Studiengängen. Während die Regelstudiengänge einen großen Anteil der Lehre in frontalen Vorlesungsformaten halten, gewinnen in den Modellstudiengängen seminaristische, problemorientierte und präklinisch-praktische Kurse an Bedeutung. Abb. 1 illustriert diese Unterschiede anhand einer exemplarischen Analyse anonymisierter Studienverlaufspläne. Dabei wird ein traditioneller Regelstudiengang zwei unterschiedlich strukturierten Modellstudiengängen gegenübergestellt: Modellstudiengang A folgt weitgehend der klassischen Studienstruktur und weicht eher moderat von Regelstudiengängen ab. Demgegenüber stammt Modellstudiengang B aus jüngerer Zeit und setzt einige der im Referentenentwurf der ÄApprO vorgeschlagenen Neuerungen bereits um. Die Studienstruktur ist vertikal und horizontal verschränkt, und neue Lehr-/Lernformen haben einen größeren Anteil.

Erwartungsgemäß ist im Regelstudiengang über die Hälfte des Lehrvolumens als Vorlesung konzipiert, in beiden Modellstudiengängen liegt dieser Anteil mit rund 40 % bzw. 35 % deutlich niedriger. Der Anteil seminaristischer Lehrveranstaltungen inklusive des sogenannten problemorientierten Lernens in Kleingruppen beträgt in beiden Modellstudiengängen deutlich mehr als ein Drittel des Gesamtvolumens, wohingegen im Regelstudiengang rund 15 % der Lehre in diesem Segment zu verorten sind. Bei den praktischen Lehrvolumina



**Abb. 1: Lehrveranstaltungen: Regelstudiengang vs. Modellstudiengänge**

zeigt sich ein ambivalentes Bild: Der Regelstudiengang legt mit rund 16 % des Lehrvolumens einen Fokus auf eher klassische labor-praktische Lehre (Naturwissenschaften, Mikroskopie, makroskopische Anatomie), während vor allem Modellstudiengang B mit einem Skills-Lab-Anteil von 16 % den Schwerpunkt im präklinisch-praktischen Bereich setzt. Der Unterricht am Krankenbett hat mit rund 14 % demgegenüber im Regelstudiengang ein deutlich stärkeres Gewicht als in beiden Modellstudiengängen (7 % bzw. 5 %).

### Modellrechnung: Auswirkungen auf den Flächenbedarf

Um die Wirkung dieser unterschiedlichen Curricula auf den Flächenbedarf abschätzen zu können, haben wir eine modellhafte Lehrflächenbemessung der drei Studiengänge durchgeführt. Folgende Annahmen gewährleisten eine möglichst gute Vergleichbarkeit:

- 1) Alle drei Studiengänge sind mit einer Kapazität von 1.200 Studienplätzen (200 Studierende je Kohorte in Jahresszulassung) ausgestattet.
- 2) Die Anwesenheit in curricularen Lehrveranstaltungen wird einheitlich mit 260 SWS je Studienplatz über das gesamte Studium angenommen.

3) Im Modell wird ein organisatorisches Optimum bei der Flächenvergabe und -verfügbarkeit angenommen. Das Modell abstrahiert somit von den organisatorischen Herausforderungen zwischen Lehr- und Klinikbetrieb.

4) Es wird eine Gleichverteilung der SWS in den Veranstaltungsarten im Jahresverlauf angenommen. Die berücksichtigten Lehrvolumina unterscheiden sich nicht zwischen Sommer- und Wintersemester.

Im Ergebnis der Modellrechnung weist der Regelstudiengang den geringsten Flächenbedarf auf mit rund 3.140 m<sup>2</sup>. Das liegt vor allem im curricularen Schwerpunkt auf Vorlesungen begründet, da dieses Format einen geringen Flächenbedarf je Sitzplatz aufweist und Hörsäle in der Regel lange und ohne aufwändige Rüstzeiten bespielt werden können. Demgegenüber haben beide Modellstudiengänge einen höheren Bedarf an Seminarraumflächen.

Für Modellstudiengang B wird mittels Rechenmodell mit rund 3.660 m<sup>2</sup> der größte Bedarf bemessen. In diesem Fall sind insbesondere die flächenintensiven Skills-Labs hervorzuheben. Sie werden für Übungen und Trainings von klinischen Fähigkeiten genutzt, die an Mitstudierenden, Puppen oder Schauspielpatient:innen stattfinden. Neben der curricularen Lehre werden diese

Veranstaltungsart	Regelstudien (in m <sup>2</sup> )	Modellstudiengang A (in m <sup>2</sup> )	Modellstudiengang B (in m <sup>2</sup> )
<b>V – Vorlesungen</b> Flächenbedarf Vorlesungen	825	550	550
<b>S – Seminaristischer Unterricht</b> Flächenbedarf seminaristischer Unterricht	440	990	770
<b>POL – Problemorientiertes Lernen</b> <sup>2</sup> Flächenbedarf Problemorientiertes Lernen	0	120	240
<b>P – Praktika</b> Flächenbedarf Praktika davon Skills-Labs <sup>3</sup>	1.874 125	1.774 462	2.101 1.049
<b>UAK – Unterricht am Krankenbett</b> <sup>4</sup> Flächenbedarf Unterricht am Krankenbett	0	0	0
<b>Gesamtsumme</b>	<b>3.139</b>	<b>3.434</b>	<b>3.661</b>

**Abb. 2: Modellhafter Lehrflächenbedarf je Studiengang im Vergleich (Jahreskohorte = 200 )<sup>1</sup>**

1 Bei dieser Auswertung handelt es sich um eine Analyse nach räumlich-funktionalen Gesichtspunkten, die der Lehrflächensystematik von HIS-HE folgt.

2 Die Lehrformate Seminaristischer Unterricht und Problemorientiertes Lernen nutzen gleiche Flächenarten (Seminar- und Kleingruppenräume). Die Flächenbedarfe in beiden Kategorien können gut gesamthaft betrachtet werden.

3 Der Flächenbedarf in den Skills-Labs ist in hohem Maße vom didaktischen Konzept abhängig, zudem sind die Flächen grundsätzlich nur eingeschränkt skalierbar. Daher sind die angegebenen Werte, die sich aus der Modellrechnung ergeben, explizit als Mindestgrößen zu verstehen. Eine detailliertere Bemessung kann zu abweichenden Ergebnissen führen.

4 Der Unterricht am Krankenbett findet auf Klinikflächen statt. Es wird kein expliziter Lehrflächenbedarf bemessen.



Flächen vermehrt für die sogenannten OSCE-Prüfungen<sup>5</sup> benötigt. Darüber hinaus werden Skills-Labs und Simulationsflächen in der Regel mit viel Infrastruktur (Möbel, medizinische Geräte, Puppen, etc.) ausgestattet. Das erfordert umfangreiche Lagerbereiche, die in dem verhältnismäßig großen Flächenfaktor für Skills-Labs eingepreist sind. Nichtsdestotrotz kann in einer detaillierten Bemessung an einzelnen Standorten ein noch höherer Bedarf für Skills-Labs-Flächen ermittelt werden, als die Modellrechnung signalisiert, da diese Flächen erheblich vom individuellen Konzept abhängen.

Die Auswertung zeigt zum einen, dass sowohl hinsichtlich der Curricula als auch des abgeleiteten Flächenbedarfs große Unterschiede zwischen den analysierten Studiengängen der Humanmedizin bestehen. Der Flächenbedarf für Modellstudiengang B ist mehr als 500 m<sup>2</sup> bzw. 17 % höher als der des Regelstudiengangs, aber auch die Modellstudiengänge unterscheiden sich um mehr als 200 m<sup>2</sup> bzw. 6 %. Das Versprechen qualitativ hochwertiger und passgenauerer Lehre geht somit einerseits mit höheren Flächenbedarfen und andererseits mit Unterschieden im benötigten Raumportfolio einher; ein Trend, der auch außerhalb der Medizinstudiengänge zu beobachten ist. Es bleibt abzuwarten, inwiefern eine Reform der ÄApprO, so sie denn erfolgt, zur Konsolidierung beitragen wird.

#### Literatur:

- Bundesärztekammer (BÄK; 2025). *Ärztlichen Nachwuchs fördern – Reform des Medizinstudiums jetzt angehen*. Verfügbar unter

<https://www.bundesaerztekammer.de/presse/aktuelles/detail/aerztlichen-nachwuchs-foerdern-reform-des-medizinstudiums-jetzt-angehen>. [3.11.2025].

- Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) & Kultusministerkonferenz (KMK; 2017). *Masterplan Medizinstudium 2020*. Verfügbar unter <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/masterplan-medizinstudium-2020.html>. [3.11.2025].
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG; 2020, 2023). *Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung. Referentenentwurf*. Verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/verordnung-zur-neuregelung-der-aerztlichen-ausbildung.html>. [3.11.2025].
- Bundesregierung (2025). *Verantwortung für Deutschland. Koalitionsvertrag der 21. Legislaturperiode zwischen CDU, CSU und SPD*. Abrufbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/koalitionsvertrag-2025-2340970>. [3.11.2025].
- Medizinische Universität Lausitz (MUL; 2025). *Modellstudiengang Humanmedizin*. Verfügbar unter [https://mul-ct.de/studi-lehre/modellstudiengang-humanmedizin?object=product&id\\_object=6593](https://mul-ct.de/studi-lehre/modellstudiengang-humanmedizin?object=product&id_object=6593). [3.11.2025].
- Medizinischer Fakultätentag (mft; 2024). *Mehr Medizinstudienplätze statt Modernisierung: Lauterbach setzt auf Masse statt Klasse*. Verfügbar unter <https://medizinische-fakultaeten.de/medien/presse/mehr-medizinstudienplaetze-statt-modernisierung-lauterbach-setzt-auf-masse-statt-klasse/>. [3.11.2025].



#### Zur Person

**Julian Gnatz** ist als Mitarbeiter im Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Sein Schwerpunkt ist u. a. Flächenbedarfsplanung in der Hochschulmedizin.

**E-Mail:** [j.gnatz@his-he.de](mailto:j.gnatz@his-he.de)

#### Zur Person

**Dr. Leonore Schulze-Meeßen** ist als Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Ihr Schwerpunkt ist u. a. Flächenbedarfsplanung in der Hochschulmedizin.

**E-Mail:** [schulze-meessen@his-he.de](mailto:schulze-meessen@his-he.de)



<sup>5</sup> OSCE - Objective Structured Clinical Examination, d. h. eine objektive, strukturierte klinische Prüfung.

# Flächensuffizienz im Hochschulbau: Wie Auslastungsuntersuchungen Potenziale sichtbar machen

Jeder kennt die Bilder: überfüllte Hörsäle, Studierende auf Treppenstufen, dichtes Gedränge auf den Gängen. Doch ebenso vertraut ist das Gegenteil: verlassene Flure, geschlossene Bürotüren, Seminarräume, die stundenlang ungenutzt bleiben. Der Rhythmus aus Enge und Leere prägt vielerorts den Hochschulalltag – und macht deutlich, wie komplex das Thema Flächennutzung geworden ist.

*„Die Hochschulinfrastruktur ist in Deutschland wie auch international dadurch gekennzeichnet, dass insbesondere in Lehrräumen und Büros Phasen intensivster Nutzung mit Phasen des Leerstands abwechseln.“*  
- Wissenschaftsrat, 2022, S.29.

Der Wissenschaftsrat beschreibt diese Situation treffend als Wechsel zwischen intensiver Nutzung und Leerstand. Verschärft wird diese Problematik durch tiefgreifende Veränderungen der letzten Jahre. Hochschullehre ist nicht mehr primär frontal und instruktiv ausgerichtet, mit dem sogenannten „shift from teaching zu learning“ gehen auch veränderte räumliche Anforderungen einher, die mehr Kommunikation und Kollaboration in der Lehre ebenso wie projektorientiertes und selbstbestimmtes Lernen ermöglichen sollen. Zudem werden klassische Präsenzformate durch hybride Veranstaltungen sowie unterschiedlich digitalisierte Formate ergänzt. Zugleich fordern New Work und mobiles Arbeiten, Nachhaltigkeit und Klimaschutz eine Neubewertung bisheriger Raumlogiken. Hochschulen stehen damit vor einer zentralen Frage: Wie gelingt eine zukunftsfähige und zugleich flächensuffiziente Raumnutzung?

## Wie kann Flächensuffizienz gelingen?

Flächensuffizienz bedeutet, vorhandene Räume effizient zu nutzen bzw. die vorhandenen Flächen zu reduzieren. Derzeit ist der Fokus zumeist auf die Verringerung der Büroflächen gerichtet, aber prinzipiell ist der Suffizienzgedanke auch über die Neujustierung der Lehr- und Lernflächen möglich. Ein Schlüssel dafür ist ein systematisches hochschulinternes Flächenmanagement sowie Auslastungsuntersuchungen, um die Nutzung der

vorhandenen Flächen zu optimieren.

Auslastungsuntersuchungen erfassen, wie intensiv vorhandene Räume und Flächen genutzt werden. Sie liefern so einen systematischen Überblick über die tatsächliche Auslastung bestehender Lehr- und Lernflächen. Die Untersuchungen bilden die Grundlage, um Potenziale zur effizienteren Flächennutzung zu identifizieren, um darauf aufbauend zukunftsorientierte Ideen und Konzepte für die bedarfsgerechte Nutzungsmöglichkeiten zu entwickeln.

## Auslastungsuntersuchungen von HIS-HE

HIS-HE hat in den vergangenen Jahren rund 40 solcher Auslastungsuntersuchungen an 25 Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) durchgeführt. Dabei lag der Fokus der Untersuchungen zunächst auf Hörsälen und Seminarräumen.

Die Ergebnisse sind aufschlussreich: Während einer typischen Semesterwoche werden die Teilnehmer:innen in einzelnen Lehrräumen kontinuierlich in allen Lehrveranstaltungen gezählt. So können Überlasten als auch Defizite für jeden einzelnen Lehrraum aufgedeckt werden. Das Platzangebot kann systematisch mit der tatsächlich festgestellten Platznachfrage durch die erhobenen Teilnehmer:innenzahlen verglichen werden. Durch verschiedene Datenaggregationen nach Raumart, Raumgröße, Wochentag, Tageszeit sowie zentrale oder dezentrale Raumvergabe und Lage lassen sich weitere Gründe für Nachfragediscrepanzen erkennen.

Abb. 1 zeigt exemplarisch die Auslastungssituation für alle Seminarräume an einer Hochschule mit zentraler und dezentraler Vergabe: Die große Streuung der Auslastungswerte ist ein wiederkehrendes Muster an den untersuchten Hochschulen – sowohl hinsichtlich der zeitlichen

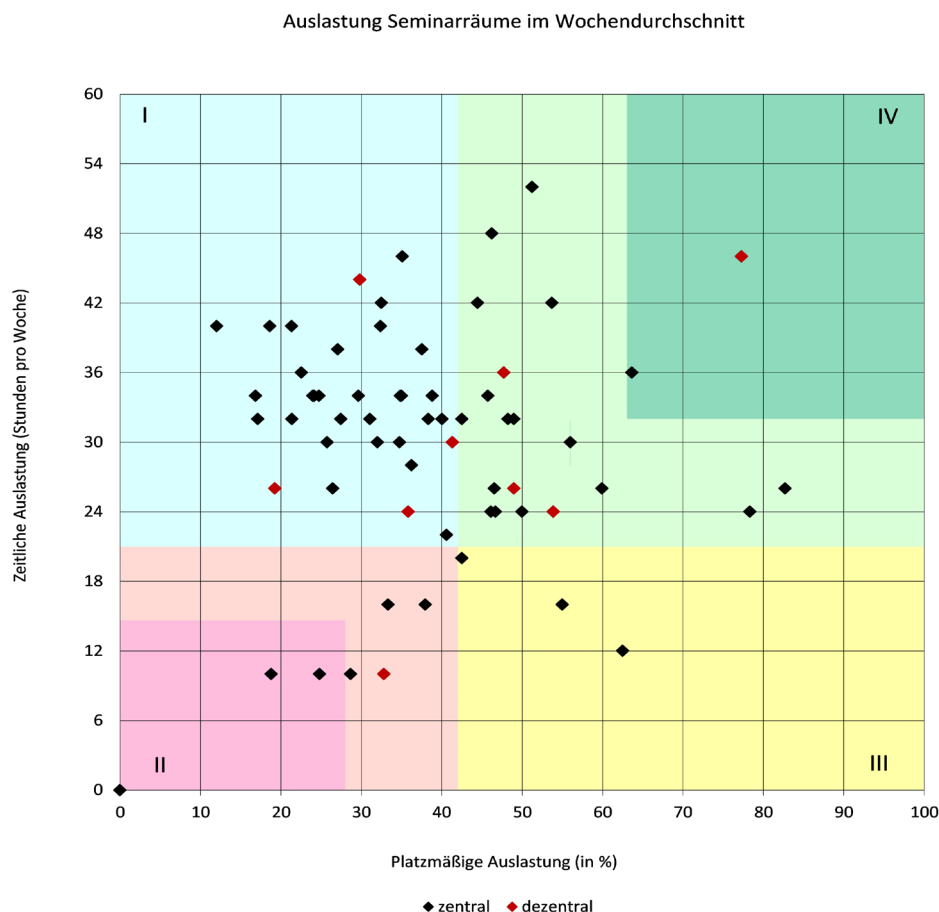
Auslastung in Wochenstunden als auch beim Umfang der Belegung der angebotenen Sitzplätze. Im grünen Bereich finden sich Lehrräume, die in beiden Dimensionen der zeitlichen und platzmäßigen Auslastung gute bis überdurchschnittliche Belegungen erreichen. Im roten Bereich sind die Räume verortet, die in beiden Auslastungsformen unterdurchschnittlich bzw. schwach abschneiden. Die gelben und blauen Bereiche weisen jeweils ein Ungleichgewicht auf. Im blauen Bereich befinden sich Räume, die zeitlich gut genutzt werden, in denen die anwesenden Studierendenzahlen aber zu gering für die Raumgröße sind. Im gelben Bereich ist es umgekehrt: die Platzauslastung funktioniert gut, es finden nur selten Lehrveranstaltungen in diesen Räumen statt.

Angesichts veränderter didaktischer Anforderungen an Studium und Lehre sind neben großen Hörsälen und klassischen Seminarräumen auch weitere Lehr- und Lernflächen zentral: Moderne Lehr- und Lernflächen sollten Möglichkeiten zur Kollaboration und zum Austausch bieten, ebenso wie Flächen für Selbstlernen und Ruhe bereitstellen, und idealerweise flexibel unterschiedlichen Nutzungen zugeführt werden

können. Erste Erhebungen zu Lernräumen im Rahmen von HIS-HE-Auslastungsuntersuchungen zeigen ebenfalls beachtenswerte Nachfrageschwankungen. Diese ergeben sich aus dem Präsenzverhalten der Studierenden auf dem Campus, die Nachfrage bzw. Nutzung kann aber auch über Änderungen der Zugänglichkeit, Ausstattung, die Art der Möblierung sowie durch eine angenehm gestaltete Arbeitsatmosphäre positiv beeinflusst werden. Die derzeit laufende Aktualisierung der Studie zu den „Orten des Selbststudiums“ (siehe Infobox S.7) durch HIS-HE wird im nächsten Jahr Impulse liefern, wie Lernräume attraktiver und bedarfsgerechter gestaltet werden können.

### Fazit

Auslastungsuntersuchungen schaffen Grundlagen für strategische Entscheidungen: Sie machen sichtbar, wo Räume besser genutzt werden können. Sie können auch Hinweise geben, wo Raumkonzepte in Folge fortschreitender Digitalisierung wie auch Suffizienz neu gedacht und angepasst werden müssen. Besonders Räume im gelben und roten Bereich erfordern Aufmerksamkeit und Maßnahmen, um ihre zeitliche Nutzung



**Abb. 1: Auslastungsunterschiede der Seminarräume einer Hochschule liefern die Grundlage für künftige Flächennutzungsänderungen**



zu steigern. Und wo Platzauslastungen im blauen oder gelben Bereich dauerhaft zu gering sind, lohnt ein kritischer Blick auf Raumgrößen, Zuordnungen oder Belegungsprozesse.

Erfahrungen aus zahlreichen Untersuchungen zeigen: Zentrale Belegungsplanung ist ein wichtiger Hebel, um die Auslastung zu verbessern. Erst ein systematischer Überblick über die Nutzung bestehender Ressourcen lässt Rückschlüsse zu, wie deren Nutzung verbessert und Potentiale für Neues offengelegt werden können. Und freierwerdende Flächen eröffnen neue Chancen – etwa für studentisches Lernen, Austausch oder kreatives Arbeiten.

Der Weg zu einer nachhaltigen, attraktiven und ausreichend dimensionierten Hochschulinfrastruktur beginnt damit, Räume nicht nur zu verwalten, sondern zu managen und zu gestalten. Und genau dort setzen Auslastungsuntersuchungen und ein hochschulinternes Flächenmanagement an.

#### Literatur / Leseempfehlungen:

- Fenner, H. (2014). Hörsäle und Seminarräume: Bestände besser nutzen – Auslastungsuntersuchungen an Hochschulen als Basis eines effektiven Lehrraummanagements. *Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation*, 2/14, S. 54-58.
- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (2024). *Regularienkatalog – Effizientes Auslastungsmanagement bei hochschulgenutzten Flächen*. Stuttgart.
- Ruiz, Marcelo (2023). Besser sanieren als neu bauen. *DUZ Wissenschaft & Management*, 08 2023, 34-40.
- Stratmann, F., Wertz, I. & Stibbe, J. (2025). Hochschulbau und Hochschularchitektur. In P. Pasternack, G. Reinmann & C. Schneijderberg (Hrsg.), *Hochschulforschung- Forschung über Hochschule und Wissenschaft* (691-702). Baden-Baden NOMOS.
- Wertz, Inka (2022). Hochschule als Lernwelt: Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen. In M. Kirschbau & R. Stang (Hrsg.), *Architektur und Lernwelten: Perspektiven für die Gestaltung* (136-148). Berlin, Boston: De Gruyter.
- Wertz, I., Lünsdorf, C. & Pfeil, J. (2021). *Raum für Zukunftskompetenzen. Räumliche Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre*. HIS-HE: Medium 1/2023 .Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).
- Wissenschaftsrat (2022): *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier*. Abgerufen von [https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9470-22.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=12](https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9470-22.pdf?__blob=publicationFile&v=12). [13.11.2025].



#### Zur Person

**Henrich Fenner** ist stellvertretender Leiter des Geschäftsbereichs Bauliche Hochschulentwicklung des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. Seine Schwerpunkte sind die Bedarfsplanung, Flächensteuerung und Flächenmanagement.

**E-Mail:** [fenner@his-he.de](mailto:fenner@his-he.de)

#### Infobox: Orte des Selbststudiums

Studierende lernen an ganz unterschiedlichen Orten – ob Bibliothek, Café oder Zuhause.

HIS-HE hat hierzu ein neues Forschungsprojekt gestartet: **Orte des Selbststudiums – Perspektiven für den Campus der Zukunft.**

Ziel des Projektes ist es, sowohl die Planungsgrundlagen zur zeitlichen Nutzung verschiedener Lernorte zu aktualisieren, als auch die strategischen Entwicklungsperspektiven der Hochschulen mit einzubeziehen.

Im HIS-HE Blog begleitet eine neue Blogreihe das Projekt und liefert laufend spannende Einblicke sowie erste Zwischenergebnisse: <https://blog.his-he.de/category/blogreihe-orte-des-selbststudiums/>.

# Perspektiven der KI-Nutzung für die Open Education

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Hochschullehre grundlegend. Die Schnittstelle zwischen KI und offener Lehre bzw. offenen Lehrmaterialien ist jedoch bisher nur wenig erforscht. Um diese Lücke schrittweise schließen zu können, hat HIS-HE im Rahmen des Verbundprojekts twillo Befragungen zu Einsatzfeldern, Herausforderungen und Potenzialen von KI-Anwendungen für die Open Education durchgeführt. Die ersten Ergebnisse wurden bei drei Fachtagungen vorgestellt und diskutiert.

Offene Lehrmaterialien (Open Educational Resources, OER) ermöglichen eine kostenlose Nutzung und damit Verbreitung von Lehr- und Lernmaterialien. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zu Studium und Lehre und tragen zur Stärkung von Open-Science-Ansätzen an Hochschulen bei. Zur Unterstützung und Verbreitung von OER in Niedersachsen besteht der twillo-Verbund, der vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert wird und an der Technischen Informationsbibliothek (TIB) beheimatet ist. Über das [twillo-Portal](#) lassen sich nicht nur OER aus Niedersachsen und anderen Bundesländern finden und nutzen, sondern es können auch eigene Materialien veröffentlicht werden. HIS-HE ist Kooperationspartner im Verbund und begleitet das Projekt unter anderem durch quantitative Erhebungen. Vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklungen im Bereich generativer KI-Modelle führt die Verbindung von KI und OER zu einem neuen Erwartungshorizont. Doch auch wenn es bereits viele Studien zu KI in Studium und Lehre gibt, ist die Schnittstelle zwischen KI und OER bislang noch wenig erforscht.

Im Rahmen einer im Frühjahr 2025 durchgeführten Mixed-Methods-Erhebung stand die Frage im Fokus, inwieweit KI-Systeme bereits im OER-Kontext genutzt werden. Neben der

*Knapp 70 % der Befragten sehen in der KI-Nutzung großes Potenzial für die Weiterentwicklung von OER.*

quantitativen Erhebung verschiedener Nutzergruppen wurden parallel dazu Hintergrundgespräche mit Early Adoptern geführt, um erste Einschätzungen der Möglichkeiten und Hindernisse im Wechselspiel zwischen KI und OER zu erheben. Die quantitative Online-Erhebung zeigt, dass 26 % der Befragten KI-Tools bereits für Aufgaben wie Textkorrekturen, Übersetzungen oder

für die Bildgenerierung nutzen. Knapp 70 % der 102 Teilnehmenden schrieben der KI-Nutzung ein hohes Potenzial für die Weiterentwicklung von OER zu. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass rechtliche Unsicherheiten, inhaltliche Herausforderungen und pragmatische Schwierigkeiten wesentliche Hindernisse für den weiterführenden Einsatz von KI im OER-Kontext darstellen.

In insgesamt drei quantitativen Erhebungen sowie 17 vertiefenden Leitfadeninterviews zeichnet sich ein differenziertes Bild ab. KI-Tools werden im Kontext der OER-Erstellung durchaus genutzt – allerdings vorwiegend für grundlegende Aufgaben: Grafiken generieren, Ideen entwickeln und Formulierungen optimieren. Diese Nutzungspraxis unterscheidet sich kaum vom allgemeinen KI-Einsatz in anderen Arbeitskontexten. Spezifische Nutzungsszenarien, die die besonderen Merkmale von Open Educational Resources – etwa ihre Offenheit, Anpassbarkeit und kollaborative Weiterentwicklung – mit den Möglichkeiten der KI verbinden, sind bislang noch eher selten. Konkrete Anwendungsbeispiele, die über die bekannten Standard-Use-Cases einer KI-Nutzung in der Hochschullehre hinausgehen, scheinen rar.

Die Ergebnisse der genannten twillo-Untersuchungen wurden zwischen Frühjahr und Herbst 2025 auf drei Fachtagungen vorgestellt: auf dem [OERcamp an der Hochschule Hannover](#), bei dem [Informatik Festival 2025 an der Universität Potsdam](#) und bei der [TURN25 an der Technischen Universität Darmstadt](#). Im Einklang mit den ersten Ergebnissen der Studien und der pragmatischen Erprobung der Nutzung von KI-Anwendungen in allen Bereichen der Hochschulen zeigen die Gespräche auf den verschiedenen Tagungen: Auch dort wird der Verbindung von KI und OER vielfach ein hohes Potential zugeschrieben. Dabei geht es nicht nur um Effizienzgewinne bei der Materialerstellung, sondern auch um grundlegendere



Fragen, wie beispielsweise bei einem Podiumsgespräch unter twillo- und HIS-HE-Beteiligung am 30. September 2025 bei der TURN Conference '25 an der TU Darmstadt deutlich wurde: Wie kann KI die Qualität von OER verbessern? Welche Rolle spielt sie bei der Auffindbarkeit und Kuratierung offener Materialien? Und wie lässt sich das Prinzip der offenen Lizenzierung mit KI-generierten Inhalten vereinbaren?

Bei einem gut besuchten Workshop auf dem OERcamp Hannover 2025 waren schon am 4. September 2025 an der Hochschule Hannover twillo-Studienergebnisse in drei Arbeitsgruppen kontrovers diskutiert worden. Teilnehmende hatten in diesem Zusammenhang beispielsweise regulatorische Unschärfen bei der KI-Nutzung im OER-Kontext angeführt, die in erheblichen rechtlichen Unsicherheiten resultierten. Auch ist dort davon abgeraten worden, dass Hochschulen allzu enge Leitplanken für eine Verwendung von KI-Systemen in der (offenen) Hochschullehre setzen. Zudem war die Befürchtung geäußert worden, dass der innovative Charakter, die Binnenvielfalt und didaktische Qualität der offenen Lehre angesichts der Tendenz, dass KI-Anwendungen regelmäßig nur qualitativ durchschnittliche Ergebnisse erzeugten, künftig deutlich nachlassen könnten.

Auch im Rahmen des Workshops „Hochschule 2035: Hochschule der Zukunft“ hatte HIS-HE die Studienergebnisse während der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik am 19. September 2025 an der Universität Potsdam vorgestellt.

Bei der Tagung, die unter dem Motto „The Wide Open: Offenheit von Source bis Science“ stand, hatte sich eine angeregte Diskussion über die Frage ergeben, ob es nicht sinnvoll sei, KI-unterstützt generierte OER künftig in den Metadaten als solche zu kennzeichnen, sofern der KI-Beitrag einen maßgeblichen Anteil am gesamten Lehrmaterial ausmache. Daneben war das grundlegende Problem kritisch erörtert worden, dass Große KI-Sprachmodelle auch mit unterschiedlich offen lizenzierten OER trainiert werden, während die KI-unterstützt produzierten OER anschließend vielfach gemeinfrei seien – und dies sei als Variante des „Licence laundering“ rechtlich und ethisch hoch problematisch. Zudem hatte es die Anregung gegeben, dass künftig auch jenseits der Fragestellung einer KI-Nutzung im OER-Kontext im Engeren ein kennzahlenbasiertes Messinstrument hilfreich sein könnte, mit dem Hochschulen den jeweiligen Umsetzungsstand im Bereich von Open Science und Open Education intern erheben und bei der weiteren strategischen Planung berücksichtigen könnten.

Die Diskrepanz zwischen erkanntem Potential und aktuell noch begrenzter KI-Nutzungspraxis in der Open Education ist bemerkenswert. Sie deutet darauf hin, dass wir uns noch in einer frühen Phase der Entwicklung befinden – einer Phase, in der Werkzeuge und Workflows erst noch entstehen müssen, so dass KI-Anwendungen und OER künftig nicht nur nebeneinander, sondern tatsächlich integriert genutzt werden.



#### Zur Person

**Dr. Mathias Stein** ist als Mitarbeiter im Geschäftsbereich Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Sein Schwerpunkt ist u. a. die digitale Transformation.

**E-Mail:** [stein@his-he.de](mailto:stein@his-he.de)

#### Zur Person

**Funda Seyfeli-Özhizalan** ist als Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Ihr Schwerpunkt ist u. a. die digitale Transformation.

**E-Mail:** [seyfeli@his-he.de](mailto:seyfeli@his-he.de)



#### Zur Person

**Dr. Klaus Wannemacher** ist als Mitarbeiter im Geschäftsbereich Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Sein Schwerpunkt ist u. a. die digitale Transformation.

**E-Mail:** [wannemacher@his-he.de](mailto:wannemacher@his-he.de)

# Cybersicherheit an Hochschulen – Eine Studie der Länder zu föderalen Ansätzen und gemeinsamen Wegen

Cybersicherheit an Hochschulen ist zu einem strategischen Handlungsfeld geworden, das weit über technische Fragen hinausgeht. HIS-HE hat systematisch untersucht, wie die Bundesländer ihre Hochschulen bei dieser Herausforderung unterstützen. Die Befragung von Wissenschaftsministerien und Computer Emergency Response Teams zeichnet ein differenziertes Bild: Zwischen zentralen Landesstrategien und dezentraler Hochschulautonomie existieren erhebliche Unterschiede.

Cyberangriffe auf Hochschulen sind nicht nur zu einem Dauerthema für Hochschulen und Hochschulleitungen geworden, sondern sie sind auch komplexer geworden. Die Angriffe reichen von Störung und Sabotage über datenorientierte Angriffe und Zugriffs- sowie Kontrollübernahmen bis hin zu professionell organisierten Ransomware-as-a-Service-Modellen (RaaS), bei denen Erpressungssoftware als Dienstleistung angeboten wird. Seit Jahren zählt die Wissenschaft weltweit zu den beliebtesten Angriffszielen. Im jüngsten Hochschul-Barometer des Stifterverbandes schätzten die befragten Hochschulleitungen die Gefahr durch Cyberangriffe für Hochschulen in Deutschland allgemein mit 97,3 % insgesamt als groß oder eher groß ein. Gleichzeitig gab jedoch nur die Hälfte der Hochschulleitungen (53,4 %) an, zumindest für einige Hochschulbereiche über Notfallpläne für Cyberangriffe zu verfügen (Stifterverband, 2025, S. 38 f.). Bereits in einer früheren Veröffentlichung aus dem Jahr 2023 hat sich HIS-HE der Frage nach Möglichkeiten zur Vorbereitung auf den Ernstfall auf Seiten der einzelnen Hochschulen gewidmet (Gilch et al., 2023). In unserer aktuellen Studie wurde die Perspektive erweitert: Wie unterstützen die Bundesländer ihre Hochschulen? Damit verbunden ist die Frage, ob Cybersicherheit als eine autonome Aufgabe der Hochschulen verstanden wird, die sich aus der Freiheit von Forschung und Lehre ableitet oder ob die Bundesländer Cybersicherheit an Hochschulen direkt und systematisch fördern.

In der aktuellen Studie wurden die Wissenschaftsministerien sowie die Computer Emergency Response Teams (CERTs) der Bundesländer befragt. Parallel dazu erfolgte eine Analyse der verschiedenen Gesetzesinitiativen, Strategiepapiere

und Förderprogramme der Länder sowie eine Desk Research zu Stichpunkten wie Cybersicherheit, IT-Sicherheit, Notfallmanagement und Hochschulen. Zur Einordnung wurden die aktuelle Bedrohungslage, rechtliche Grundlagen sowie föderale Zuständigkeiten und Rahmenbedingungen betrachtet. Oft bleibt jedoch unklar, wie Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen darin eingebunden sind, welche Regelungen speziell für sie gelten, und welche Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten bestehen.

Auf Basis der Rückmeldungen der Ministerien – HIS-HE hat acht Rückmeldungen von den 16 angeschriebenen Ministerien erhalten – lassen sich verschiedene Formen der Unterstützung unterscheiden. Dabei kann erstens danach differenziert werden, ob es sich um Einzelmaßnahmen handelt oder ein umfassendes Unterstützungsangebot im Bereich Cybersicherheit existiert. Zum zweiten unterscheiden sich die Maßnahmen danach, ob sie den einzelnen Hochschulen individuell zur Verfügung gestellt werden, als zentrales Landesangebot konzipiert sind oder ob das zuständige Ministerium ein Netzwerkmodell der Hochschulen unterstützt, bei dem die Hochschulen die entsprechenden Angebote selbst bereitstellen (vgl. Abb. 1).

Aus den sechs Modellen lassen sich drei zentrale Organisationsformen ableiten, wobei die Übergänge zwischen den Modellen fließend sind. Die zentralen Organisationsformen sind das Individual-, das Zentral- und das Netzwerkmodell. Im Individualmodell steht die direkte Unterstützung einzelner Hochschulen (z. B. durch Personal- und Infrastrukturförderung) im Fokus, während im Zentralmodell landesweite Angebote (z. B. technische Infrastruktur und Netzwerke) für alle Hochschulen bereitgestellt



	je Hochschule	als zentrales Landes- angebot	als Netzwerkmodell der Hochschulen
<b>Umfassende Maßnahmen im Bereich Cybersicherheit</b>	Aufbaumodell	Zentralmodell	Netzwerkmodell
<b>Einzelmaßnahmen</b>	Individualmodell	Mischmodell	Individuelles Netzwerkmodell

**Abb. 1: Unterstützungsmodelle**

werden. Im Netzwerkmodell wiederum werden die Eigeninitiativen der Hochschulen unterstützt und gefördert.

Die Analyse zeigt zudem, dass die Länder je Unterstützungsbereich unterschiedliche Maßnahmenstrategien wählen. So dominiert der Individualansatz bei Themen wie Informationssicherheitsbeauftragte und Standards, insbesondere die Standards des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Landesweite Ansätze werden dagegen vor allem bei IT-Infrastrukturdiensten, Weiterbildungsangeboten und Austauschgremien genutzt. Die genannten Maßnahmen werden in den meisten Bundesländern als Unterstützung angeboten. Hochschulen erhalten hingegen nur geringe Unterstützung im Bereich von Audits und Zertifizierungen. Etwa die Hälfte der befragten Ministerien bietet in diesem Bereich keine Unterstützungsangebote an. Auch Unterstützung im Bereich IT-Personalfragen (z. B. hinsichtlich Finanzierung, Gewinnung und Entwicklung) wird von drei der acht Länder als nicht vorhanden bezeichnet.

Die überwiegende Mehrheit der CERTs ist prinzipiell auch für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen zuständig. Aus den Antworten und Anmerkungen zum Fragebogen geht jedoch hervor, dass die Dienste und Angebote der CERTs der Länder von Hochschulen nur in sehr geringem Maße in Anspruch genommen werden.

Die Analyse der Bundesländer zeigt eine bemerkenswerte Vielfalt an Unterstützungsansätzen, die sich entlang zweier Dimensionen unterscheiden: Reichweite (umfassende Unterstützung vs. Einzelmaßnahmen) und Umsetzungsart (je Hochschule, als zentrales Angebot auf Landesebene oder als Netzwerkmodell der Hochschulen). In einzelnen Bundesländern – wie beispielsweise Nordrhein-Westfalen – werden individuelle Einzelmaßnahmen, Netzwerkmodelle und zentrale Landesangebote kombiniert. Unabhängig davon hat sich gezeigt, dass die Bereitschaft der Ministerien, die Hochschulen zu unterstützen, stark davon abhängt, ob es in der Vergangenheit bereits erfolgreiche Cyberangriffe

auf Hochschulen des Landes gegeben hat.

Die ganze Studie ist als „Cybersicherheit an Hochschulen: Föderale Ansätze und (gemeinsame) Wege“ auf der Website des HIS-HE veröffentlicht.

#### Literatur:

- Gilch, H., Lübcke, M. & Stein, M. (2023). *Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen – Handlungsempfehlungen*. HIS-HE: Handreichung. Hannover: HIS- Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE). Abgerufen von <https://his-he.de/publikationen/krisenmanagement-nach-cyber-angriffen-handlungsempfehlungen/>.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. (Hrsg.) (2025). *Hochschul-Barometer. Lage und Entwicklung der Hochschulen aus Sicht ihrer Leitungen*, Ausgabe 2024. Abgerufen von <https://www.hochschul-barometer.de/>.

#### Literatur

Stein, M., Lübcke, M. & Gilch, H. (2025). *Cybersicherheit an Hochschulen: Föderale Ansätze und (gemeinsame) Wege*. HIS-HE:Forum 3/2025. Hannover: HIS- Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).  
Verfügbar unter: <https://his-he.de/publikationen/cybersicherheit-an-hochschulen-foederale-ansaetze-und-gemeinsame-wege/>.





### Zur Person

**Dr. Mathias Stein** ist als Mitarbeiter im Geschäftsbereich Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Sein Schwerpunkt ist u. a. die digitale Transformation.

**E-Mail:** stein@his-he.de

### Zur Person

**Dr. Maren Lübcke** ist Leiterin des Geschäftsbereichs Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. Ihre Schwerpunkte sind u. a. Lehr-, Lern und Arbeitswelten.

**E-Mail:** luebcke@his-he.de



### Zur Person

**Dr. Harald Gilch** ist als Mitarbeiter im Geschäftsbereich Hochschulmanagement des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. tätig. Sein Schwerpunkt ist u. a. Organisations- und Strategieberatung.

**E-Mail:** gilch@his-he.de

## Infobox: Tagungsband zu Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen erschienen

2024 führte HIS-HE eine zweitägige Veranstaltung zu dem Thema "Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen an Hochschulen" durch. Diese bot den Teilnehmenden Raum für Erfahrungsaustausch und vermittelte durch verschiedene Vorträge zugleich praxisnahe Einblicke in verschiedene Aspekte der IT-Sicherheit. Die Referent:innen und HIS-HE haben die Vorträge nun in einem Tagungsband gebündelt und stellen diesen auf der Website des HIS-HE kostenfrei zur Verfügung:

Stein, M., Lübcke, M. & Gilch, H. (Hrsg.) (2025). *Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen an Hochschulen – Tagungsband 2024*. HIS-HE:Forum 4/2025. Hannover: HIS- Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE). Verfügbar unter: <https://his-he.de/publikationen/krisenmanagement-nach-cyber-angriffen-an-hochschulen-tagungsband-2024/>.

### Inhalt

- Noten und Atteste frei zugänglich: Wir haben die IT-Sicherheit von Unis und Hochschulen getestet (*Eva Wolfangel & René Rehme*)
- Mehr als Technologie: Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen – Empfehlungen für das Hochschulmanagement (*Harald Gilch, Maren Lübcke & Mathias Stein*)
- Lessons Learned aus dem Cyber-Angriff auf die Hochschule Hannover (*Josef von Helden & Isabel Kassel*)
- Krisenkommunikation im Ernstfall. Cyberattacke auf die Universität Gießen (*Lisa Dittrich*)
- Cyber-Sicherheit an den Hochschulen in Bayern – Maßnahmen und Initiativen (*Christian S. Föttinger*)
- Zentrale Schritte zur Vorbereitung auf mögliche Cyber-Angriffe. Ein Überblick (*Malte Dreyer*)
- Rechtliche Rahmenbedingungen vor und nach Cyber-Angriffen (*Jan K. Köcher*)



# Rückblick – Ausblick

## Zuletzt erschienene Publikationen

- Stein, M., Lübcke, M. & Gilch, H. (Hrsg.). *Krisenmanagement nach Cyber-Angriffen an Hochschulen – Tagungsband 2024*. HIS-HE:Forum 4|2025. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).
- Stein, M., Lübcke, M. & Gilch, H. *Cybersicherheit an Hochschulen: Föderale Ansätze und (gemeinsame) Wege*. HIS-HE:Forum 3|2025. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).
- Würmseer, G., Koska, C., Stibbe, J., Ostermann, I., Wöhning, C., Binnewies, K., Unterhaslberger, M. & Bönsch, E.(2025). HIS-HE:Mitteilungsblatt 2|2025 Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz. Hannover: HIS- Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).
- Vogel, B. (2025). *Elektrotechnik und Informationstechnik an Universitäten. Platzfaktoren und Flächenbedarf für Lehrflächen*. HIS-HE:Forum 2|2025. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).
- Würmseer, G., Heise, S., Haase, K., Unterhaslberger, M., Lübcke, M., Person, R.-D., Wanneamcher, K., Bosse, E. & Nußbaum, P. (2025). HIS-HE:Magazin 1|2025. Hannover: HIS- Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE).

Alle Publikationen finden Sie unter <https://his-he.de/mediencenter/publikationen/>.



## Kommende Veranstaltungen

- Forum Gebäudemanagement, 04.03 bis 05.03.2026 in Hannover.
- Tagung zur Strategischen Entwicklung von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW), 18. bis 19.05.2026 in Hannover.
- Forum Energie, 21. bis 23.09.2026 in Clausthal-Zellerfeld.
- Forum Digitalisierung, 26. bis 27.11.2026 in Hannover.

Alle Veranstaltungen finden Sie unter <https://his-he.de/mediencenter/veranstaltungen/ankuendigungen/>.

## HIS-HE on Tour

- ANUIES-DAAD Conference, 25.11.2025.
- Generalversammlung Forum Neue Medien Austria, 20.11.2025.
- Der Tag der Lehre 2025, Hey ChatGPT, wie geht eigentlich gute Hochschullehre? (ZBL), 19.11.2025.
- IHF-Talk Series, 18.11.2025.
- Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre Baden-Württemberg (HND-BW): Workshopreihe „Multiplikator\*innenschulung: Agile Studiengangentwicklung mit KI., 27.10.2025.
- eSALSA (eSercive-Agentur, Hochschulen Sachsen-Anhalt) Jahrestagung 2025, Kl. 17. Oktober 2025.
- TURN Conference 2025, 29. bis 30.09.25
- Kooperative Fachtagung: Nachhaltigkeit trifft Gesundheit, 30.09.2025.
- Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, 19.09.2025.
- 5 Jahre Stiftung Innovation in der Hochschullehre, 18.09.2025
- Arbeitskreis Digitale Transformation der Universitätskanzler:innen, 17.09.2025
- Hochschulkanzlertagung 2025, 10. bis 11.09.2025.
- Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung, 10. bis 11.09.2025

# Impressum

**HIS-HE:Magazin**  
Ausgabe 2|2025

**Herausgeber:**

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.  
Goseriede 13a | D-30159 Hannover | [www.his-he.de](http://www.his-he.de)  
Telefon +49 511 169929-0  
Telefax +49 511 169929-64

**Geschäftsführende Vorständin:**

Dr. Grit Würmseer

**Vorstand:**

MinDirg Dr. Stefan Niermann, Michael Döring, Sabrina Kriewald

**Registergericht:**

Amtsgericht Hannover | VR 202296  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:  
DE297391080

**Redaktion:**

Kendra Rensing (verantwortliche Redakteurin)  
ISSN 2364-1940

Das HIS-HE:Magazin ist der Nachfolger des Magazins für Hochschulentwicklung.  
zweimal im Jahr.  
Der Bezug ist kostenlos.

**Auflage:**

Rein online veröffentlicht

**Gestaltung und Satz:**

Kendra Rensing

**Hannover, Dezember 2025**

© Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright kann jedoch jederzeit bei der Redaktion eingeholt werden und wird in der Regel erteilt, wenn die Quelle ausdrücklich genannt wird.

**Bildnachweise:**

Titelblatt: *iStock-1441665382 (Bildnachweis: sanjeri)*

Editorial: *Foto G. Würmseer: T & T Fotografie*

Inhaltsverzeichnis: *Unsplash Home MAgPyHRO0AA (Urheber: Hello I'm Nik)*

Seite 4, 5: *Eigene Darstellung der Autor:innen*

Seite 6: *Fotos J. Gnatz, L. Schulze-Meeßen: T & T Fotografie*

Seite 8: *Eigene Darstellung des Autoren*

Seite 9: *Foto H. Fenner: T & T Fotografie*

Seite 11: *M. Stein, F. Seyfeli-Özhizalan, K. Wannemacher: T & T Fotografie*

Seite 13: *Eigene Darstellung der Autor:innen*

Seite 14: *M. Stein, M. Lübcke, H. Gilch: T & T Fotografie*  
Rückblick – Ausblick: *Unsplash Home J4kK8b9Fgj8 (Urheber: Olia Gozha)*

Impressum: *Pixabay Ylanite Koppens*

*Nichts mehr verpassen? Folgen Sie uns auf LinkedIn!*

