

ZDRW

ZEITSCHRIFT FÜR DIDAKTIK DER RECHTSWISSENSCHAFT

Herausgeber/innen

Prof. Dr. Judith Brockmann
Prof. Dr. Janique Brüning
Prof. Dr. Jan-Hendrik Dietrich
Prof. Dr. Ingke Goeckenjan
Prof. Dr. Urs Kramer
Prof. Dr. Julian Krüper
Prof. Dr. Eva Julia Lohse
Prof. Dr. Arne Pilniok
Prof. Dr. Christoph Schärtl
Prof. Dr. Mareike Schmidt
Prof. Dr. Dr. Patricia Wiater

Beirat

Prof. Dr. Reinhard Bork
Prof. Dr. Dr. Barbara Dauner-Lieb
Prof. Dr. Helge Dedeck
Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf
Prof. Dr. Dr. Oliver Reis
Prof. Dr. Antonia Scholkmann
Prof. Dr. Gerhard Schummer
Prof. Dr. Ingeborg Schwenzer
Prof. Dr. Rolf Sethe
Prof. Dr. Hans-Heinrich Trute

4 2024

Jahrgang 11
Seiten 289 bis 395
ISSN 2196-7261



Nomos

Nomos
e Library

Aus dem Inhalt:

Wissenschaftliche Beiträge

Janique Brüning
KI als Herausforderung für das juristische Studium
Veronika Hackl/Christian Braun/Sarah Großkopf/Simon Alexander Nonn/Alexandra Elena Müller/Martin Zwikel
KI-Feedback in der Rechtslehre: Eine explorative Studie zur Wahrnehmung und Bewertung durch Studierende
Florian Weber/Hendrik Link/Gerrit Hornung/
Sarah A. Bachmann/Matthias Söllner
Intelligente Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils im rechtswissenschaftlichen Studium: Entwicklung und Evaluation eines KI-Systems für juristische Schreibkompetenz

Werkstattberichte

Alexander Kratz
Gutachtenstil- und Formulierungsprägnanz-Training mit Audience Response Systemen
Moritz von Rochow
Künstliche Intelligenz als Vorlesungsassistent am Beispiel von „FragJetzt“
Patricia Wiater/Emma Sundt/Philipp Schüpferling
Menschenrechte und künstliche Intelligenz in der Lehre

Tagungsbericht

André Reinelt
Tagungsbericht – Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik in Bochum am 21. und 22. November 2024

ZDRW

ZEITSCHRIFT FÜR DIDAKTIK DER RECHTSWISSENSCHAFT

Herausgegeben von Prof. Dr. Judith Brockmann, Kassel | Prof. Dr. Janique Brüning, Kiel | Prof. Dr. Jan-Hendrik Dietrich, Berlin/München | Prof. Dr. Ingke Goekenjan, Bochum | Prof. Dr. Urs Kramer, Passau | Prof. Dr. Julian Krüper, Bochum | Prof. Dr. Eva Julia Lohse, Bayreuth | Prof. Dr. Arne Pilniok, Bielefeld | Prof. Dr. Christoph Schärtl, Heidelberg | Prof. Dr. Mareike Schmidt, Halle (Saale) | Prof. Dr. Dr. Patricia Wiater, Erlangen

Beirat: Prof. Dr. Reinhard Bork, Hamburg | Prof. Dr. Dr. Barbara Dauner-Lieb, Köln | Prof. Dr. Helge Dedek, Montreal | Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Würzburg | Prof. Dr. Dr. Oliver Reis, Paderborn | Prof. Dr. Antonia Scholkmann, Aalborg | Prof. Dr. Gerhard Schummer, Graz | Prof. Dr. Ingeborg Schwenzer, Basel | Prof. Dr. Rolf Sethe, Zürich | Prof. Dr. Hans-Heinrich Trute, Hamburg

Heft 4 | 2024

Inhaltsverzeichnis

Editorial	289
Wissenschaftliche Beiträge	
<i>Janique Brüning</i>	
KI als Herausforderung für das juristische Studium	291
<i>Veronika Hackl/Christian Braun/Sarah Großkopf/Simon Alexander Nonn/Alexandra Elena Müller/Martin Zwickerl</i>	
KI-Feedback in der Rechtslehre: Eine explorative Studie zur Wahrnehmung und Bewertung durch Studierende	320
<i>Florian Weber/Hendrik Link/Gerrit Hornung/Sarah A. Bachmann/Matthias Söllner</i>	
Intelligente Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils im rechtswissenschaftlichen Studium: Entwicklung und Evaluation eines KI-Systems für juristische Schreibkompetenz	336
Werkstattberichte	
<i>Alexander Kratz</i>	
Formulierungsprägnanz- und Gutachtenstil-Training mit Audience Response Systemen	349
<i>Moritz von Rochow</i>	
Künstliche Intelligenz als Vorlesungsassistent am Beispiel von „Frag.Jetzt“	358
<i>Patricia Wiater/Emma Sundt/Philipp Schüpferling</i>	
Menschenrechte und künstliche Intelligenz in der Lehre	365
Tagungsbericht	
<i>André Reinelt</i>	
Tagungsbericht – Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik in Bochum am 21. und 22. November 2024	377

Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft (ZDRW)

ISSN 2196-7261

Schriftleitung: Prof. Dr. Urs Kramer (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Prof. Dr. Urs Kramer | Lehrprofessor für Öffentliches Recht | Universität Passau | Dr.-Hans-Kapfinger-Straße 14b | D-94032 Passau | Tel. +49 (0)851/509-2390 | E-Mail: redaktion@zdrw.org

Prof. Dr. Dr. Patricia Wiater | Lehrstuhl für Öffentliches Recht | Völkerrecht und Menschenrechte | Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg | Schillerstraße 1 | 91054 Erlangen | Tel. +49 9131 85-29373 | E-Mail: oder3-lehrstuhl-wiater@fau.de

Manuskripte und andere Einsendungen: Alle Einsendungen sind an die o. g. Adresse zu richten. Es besteht keine Haftung für Manuskripte, die unverlangt eingereicht werden. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn Rückporto beigefügt ist. Die Annahme zur Veröffentlichung muss in Textform erfolgen. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt die Autorin/der Autor der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co.KG an ihrem/seinem Beitrag für die Dauer des gesetzlichen Urheberrechts das exklusive, räumlich und zeitlich unbeschränkte Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung in körperlicher Form, das Recht zur öffentlichen Wiedergabe und Zugänglichmachung, das Recht zur Aufnahme in Datenbanken, das Recht zur Speicherung auf elektronischen Datenträgern und das Recht zu deren Verbreitung und Vervielfältigung sowie das Recht zur sonstigen Verwertung in elektronischer Form. Hierzu zählen auch heute noch nicht bekannte Nutzungsformen. Das in § 38 Abs. 4 UrhG niedergelegte zwingende Zweitverwertungsrecht der Autorin/des Autors nach Ablauf von 12 Monaten nach der Veröffentlichung bleibt hiervon unberührt. Eine eventuelle, dem einzelnen Beitrag oder der jeweiligen Ausgabe beigelegte Creative Commons-Lizenz hat im Zweifel Vorrang. Zum Urheberrecht vgl. auch die allgemeinen Hinweise unter www.nomos.de/urheberrecht.

Unverlangt eingesandte Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verlages. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

Urheber- und Verlagsrechte: Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch für die veröffentlichten Gerichtsentscheidungen und ihre Leitsätze, soweit sie vom Einsendenden oder von der Schriftleitung erarbeitet oder redigiert worden sind. Der urheberrechtliche Schutz gilt auch im Hinblick auf Datenbanken und ähnliche Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes oder über die Grenzen einer eventuellen, für diesen Teil anwendbaren Creative Commons-Lizenz hinaus ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich wiedergegeben oder zugänglich gemacht, in Datenbanken aufgenommen, auf elektronischen Datenträgern gespeichert oder in sonstiger Weise elektronisch vervielfältigt, verbreitet oder verwertet werden.

Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht die Meinung der Herausgeber/Redaktion wiedergeben. Der Verlag beachtet die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. zur Verwendung von Buchrezensionen.

Anzeigen: Verlag C.H. Beck GmbH & Co. KG | Media Sales | Dr. Jiri Pavelka | Wilhelmstraße 9 | 80801 München Tel. (089) 381 89-687 | mediasales@beck.de

Verlag und Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG | Waldseestr. 3-5 | 76530 Baden-Baden | Telefon: 07221/2104-0 | Telefax 07221/2104-27 | www.nomos.de

Geschäftsführer: Thomas Gottlöber | HRA 200026, Mannheim

Bankverbindung: Sparkasse Baden-Baden Gaggenau, IBAN DE05662500300005002266 (BIC SOLADES1BAD)

Erscheinungsweise: Vierteljährlich

Preise: Individulkunden: Jahresabo 169,- € inkl. digitaler Einzelplatzlizenz, Institutionen: Jahresabo 379,- € inkl. digitaler Mehrplatzlizenz. Der Digitalzugang wird in der Nomos eLibrary bereitgestellt.

Einzelheft: 44,- €

Die Abopreise verstehen sich einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer und zuzüglich Vertriebskostenanteil 18,- € bzw. Direktbeorderungsgebühr 3,50 € (Inland). Die Rechnungsstellung erfolgt nach Erscheinen des ersten Heftes des Jahrgangs.

Bestellungen über jede Buchhandlung und beim Verlag.

Kundenservice: Telefon: +49-7221-2104-222 | Telefax: +49-7221-2104-285 | E-Mail: service@nomos.de

Kündigung: Abbestellungen mit einer Frist von sechs Wochen zum Kalenderjahresende.

Adressenänderungen: Teilen Sie uns rechtzeitig Ihre Adressenänderungen mit. Dabei geben Sie bitte neben dem Titel der Zeitschrift die neue und die alte Adresse an.

Hinweis gemäß Art. 21 Abs. 1 DSGVO: Bei Anschriftenänderung kann die Deutsche Post AG dem Verlag die neue Anschrift auch dann mitteilen, wenn kein Nachsendeauftrag gestellt ist. Hiergegen kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft Widerspruch bei der Post AG eingelegt werden.



Nomos

Editorial

Im letzten Editorial zeigten wir uns optimistisch gestimmt, dass KI-Systeme für die juristische Lehre konkrete Verbesserungen mit sich bringen können. In diesen Worten schwingt eine leise Zurückhaltung gegenüber den positiven Früchten der digitalen Transformation für die juristische Lehre, ein „immerhin auch Gutes“, mit. Die Frage nach Wohl und Wehe, die die digitale Transformation für die juristische Ausbildung – und Bildung – mit sich bringen wird, wird eines der zentralen Themen künftiger rechtsdidaktischer Debatten sein. In unserem Heft kommen Autorinnen und Autoren zu Wort, die sich mit den neuen Herausforderungen, bereits möglichen Anwendungsfeldern und der normativen Reflexion, die mit dem Einsatz von KI einhergehen, kritisch auseinandersetzen. Sie zeigen auf, dass der Einsatz von KI die ganze Bandbreite der juristischen Lehre berührt und auf den Kopf stellen, positiv gewendet, revolutionieren könnte: Dies betrifft die Kompetenzen, die Jurastudierende idealerweise im Laufe ihres Studiums erlernen sollten (und für deren möglichen Erwerb entsprechende Lehrangebote bereit gestellt werden müssen), Prüfungsformate, die Rolle, die dem *human element* im juristischen Lehr-Lern-Prozess, aber auch beim Korrigieren und Feedbackgeben, künftig zukommen sollte, bis hin zu den Inhalten juristischer Lehre, die die vielfältigen rechtlichen, gesellschaftspolitischen und sozialen Aspekte des flächendeckenden Einsatzes von KI zum Gegenstand machen muss.

In ihrem wissenschaftlichen Beitrag bietet *Janique Brüning* einen Überblick darüber, was KI als Herausforderung für das juristische Studium bedeutet. Sie konzentriert sich dabei auf die Rechtswissenschaft als sprachbasierte Wissenschaft und gibt Anhaltspunkte, wie sich die juristische Ausbildung durch den Einsatz von KI und generativen Sprachmodellen transformieren muss. Als zentrale Kompetenz, die sich Lehrende wie Studierende künftig aneignen sollten, definiert *Janique Brüning* die so genannte „AI Literacy“, zu verstehen als Fähigkeit, die technische Basis von KI-Werkzeugen in ihren Grundzügen zu verstehen und im Lichte möglicher Fehleranfälligkeit kompetent und reflektiert im Schreibprozess einzusetzen. Der wissenschaftliche Beitrag von *Veronika Hackl, Christian Braun, Sarah Großkopf, Simon Alexander Nonn, Alexandra Elena Müller* und *Martin Zwickel* macht, basierend auf einer quantitativ angelegten Studie mit ergänzenden qualitativen Elementen, den Vergleich von Mensch und Maschine als Feedback-Geber. Noch bevorzugen, so ihr Ergebnis, die beteiligten Studierenden menschliches Tutor-Feedback. Verbessern sich die technischen Rahmenbedingungen, erscheint es nicht utopisch, sondern absehbar, dass die KI menschliche Korrektorinnen und Korrektoren bald auch mit Blick auf Verständlichkeit, Eindeutigkeit, Hilfestellung und Formulierung im Rahmen des Feedbacks eingeholt haben könnte. Die Ersetzbarkeit menschlichen Feedbacks führt auch der wissenschaftliche Beitrag von *Florian Weber, Hendrik Link, Gerrit Hornung, Sarah A. Bachmann, Matthias Söllner* vor Augen, der eine empirische Studie zu Möglichkeiten und Grenzen einer KI-basierten Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils zusammenfasst. Mögen man-

che angesichts des möglichen Wegfalls lästiger Korrekturen aufatmen, so stellt sich doch die Kernfrage, welche Elemente juristischer Lehre wir künftig als unersetzbare menschlich definieren wollen, wann und warum es Sinn machen kann, auf KI-Unterstützung zu verzichten. Die verschiedenen Werkstattberichte skizzieren, wie facettenreich der mögliche praktische Einsatz von Digitalisierung in juristischer Lehre und staatlicher Praxis schon ist – und wie groß die damit einhergehende Verantwortung der Lehrenden, die kritische Haltung gegenüber Digitalisierung und KI auf Seiten der Studierenden (bei allen praktischen Nutzen) zu fördern.

Schließlich berichtet *André Reinelt* über die Tagung „Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik“, die am 21. und 22. November 2024 an der Ruhr-Universität Bochum stattgefunden hat und in deren Rahmen die „Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft“ (GfDR) gegründet wurde.

Wir wünschen eine anregende Lektüre und freuen uns über zahlreiche Beitritte zur GfDR.

Die Herausgeberinnen und Herausgeber

Wissenschaftliche Beiträge

KI als Herausforderung für das juristische Studium

Wie KI-gestützte Schreibwerkzeuge und Lerntools das juristische Studium verändern

Janique Brüning*

A. Einleitung: Der digitale Transformationsprozess

„Das weltweit produzierte Datenvolumen dürfte von 33 Zettabyte im Jahr 2018 auf 175 im Jahr 2025 ansteigen (1 Zettabyte entspricht 1.000 Milliarden Gigabyte).“¹ Die immense Zunahme von Daten hat zur Folge, dass sich inzwischen auf jedem Smartphone mehr Informationen befinden als in der antiken Bibliothek von Alexandria.² Aber nicht nur die Verfügbarkeit von Daten nimmt zu, gleichzeitig wird die Entwicklung neuer Technologien vorangetrieben, auch um diese Fülle von Daten verarbeiten zu können. Die neuen Technologien durchdringen unsere Arbeits- und Freizeitwelten, prägen unsere Gedanken und bilden damit die grundlegende „Architektur des modernen Lebens“³. Die Digitalisierung hat damit weitreichendere Auswirkungen auf nahezu alle Aspekte unserer Lebenswirklichkeit als jede Erfindung zuvor.

Ein Meilenstein der digitalen Transformation war der sog. „ChatGPT-Moment“⁴ am 30. November 2022. Mit der Veröffentlichung dieses Tools wurde das bestehende Arsenal digitaler Textverarbeitungswerkzeuge um ein leistungsfähiges Natural Language Processing (NLP)⁵-Werkzeug erweitert, das sich im Eiltempo weiterentwickelt.

Die Veröffentlichung dieses Tools löste eine breite Diskussion über die Rolle der generativen KI im Alltag und in der Arbeitswelt aus. In der Fachwelt war die Reaktion weniger überraschend, da die zugrundeliegende Technologie, insbesondere die Nutzung neuronaler Netze⁶ und Large Language Models (LLMs)⁷ zur

* Prof. Dr. Janique Brüning ist Mitherausgeberin der ZDRW, Richterin am Schleswig-Holsteinischen Oberlandesgericht, Inhaberin der ordentlichen Professur für Strafrecht, Strafprozeßrecht, Wirtschaftsstrafrecht und Sanktionenrecht an der Universität Kiel, Direktorin des Instituts für Kriminawissenschaften sowie Gründerin und Direktorin des Zentrums für Digitalisierung und Recht in Forschung und Lehre.

1 Künstliche Intelligenz: Chancen und Risiken, <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200918STO87404/kunstliche-intelligenz-chancen-und-risiken> (14.01.2025).

2 Harari, *Nexus*, S. 20.

3 Suleymani, *The coming wave*, S. 43.

4 Beck, jM 2024, S. 209.

5 Dazu sogleich unter B. II.

6 Dazu sogleich unter B. I.

7 Dazu sogleich unter B. II.

Verarbeitung natürlicher Sprache, bereits seit Jahren erforscht und kontinuierlich weiterentwickelt wurde.

Auch oder gerade die Rechtswissenschaft als sprachbasierte Wissenschaft ist durch die Erfindung der Sprachmodelle in den Sog der KI-gestützten Digitalisierung geraten.⁸ Dies reicht von der Automatisierung einfacher Rechtsdienstleistungen bis hin zur Algorithmisierung von komplexen juristischen Entscheidungsprozessen.

Die Veränderungen in der juristischen Praxis durch den Einsatz von KI und generativen Sprachmodellen wirken sich auch auf die Anforderungen an die juristische Ausbildung aus. Wenn einfache Rechtsdienstleistungen zunehmend automatisiert und komplexe rechtliche Entscheidungen algorithmisch getroffen werden, stellt sich die Frage, wie zukünftige Jurist:innen auf diese veränderten beruflichen Realitäten vorbereitet werden können. Welche Kompetenzen – „Future Skills“ – müssen Studierende erwerben, um in einer von KI geprägten Praxis erfolgreich zu sein?⁹

Doch die Veränderungen reichen viel tiefer. Der digitale Wandel beeinflusst alle grundlegenden Kulturtechniken – das Lesen, das Schreiben, das Rechnen¹⁰ –, mit der Folge, dass der transformative Charakter der Digitalisierung die gesamte Bildungslandschaft erfasst.

Dies wirft die Frage auf, ob und ggf. wie im Spannungsfeld zwischen „dystopischer Panik“¹¹ und „utopisch-naiver Verklärung“¹² ein Umdenken traditioneller Lehrmethoden, Inhalte und Kompetenzen erforderlich ist, um die Bildungsinhalte, -formate und -methoden an die digitale Realität anzupassen. Die zentrale Fragestellung dieses Beitrags lautet, wie KI-gestützte Lerntools und Schreibwerkzeuge die juristische Ausbildung verändern bzw. verändern müssen.

Um die digitale Transformation in Bezug auf die juristische Ausbildung besser einordnen zu können, sollen zunächst die Veränderungen in der juristischen Praxis (I.) und anschließend für die Hochschulbildung im Allgemeinen (II.) kurz skizziert werden.

I. Der digitale Transformationsprozess in der juristischen Praxis

Die Digitalisierung hat mittlerweile die juristische Praxis durchdrungen. In Anwaltskanzleien wird Legal Tech bereits seit längerem eingesetzt. Das Ensemble

⁸ Hoffmann-Riem, Recht im Sog der digitalen Transformation, *passim*.

⁹ Mit dem Erlass der KI-VO liegt es nicht fern anzunehmen, dass sich damit ein eigenes Rechtsgebiet „KI-Recht“ etabliert hat, so Heinzel/Sorge/Specht-Riemenschneider, in: KIR 2024, S. 11. Ferner entstehen auch in den „alten“ Rechtsgebieten neue Rechtsfragen, insbesondere im Bereich der Haftungsfragen und des Datenschutzes. Beides – das neue Rechtsgebiet sowie die neuen Fragestellungen der alten Rechtsgebiete – müssen in die juristische Ausbildung integriert werden. Dieser Aspekt, der sich vor allem um die Frage rechtlicher Lehrinhalte dreht, steht jedoch nicht im Fokus des vorliegenden Beitrags.

¹⁰ Kerres, S. 103.

¹¹ Gröpler/Mundorf/Wilder, S. 442.

¹² Gröpler/Mundorf/Wilder, S. 442.

der KI-basierten Tools reicht von der Dokumentenerstellung und -analyse über das Wissensmanagement bis hin zur Mandantenkommunikation und Spracherkennung, um nur einige Beispiele aufzuzählen.¹³ Der Markt für die Digitalisierung von Rechtsdienstleistungen in Deutschland wächst. Laut dem Legal Tech Monitor 2025 sind in diesem Bereich etwa 300 aktive Unternehmen tätig, die zusammen bis zu 10.000 Mitarbeiter:innen beschäftigen und eine geschätzte Bilanzsumme von 800 Millionen Euro erreichen.¹⁴ Aber nicht jeder Einsatz eines KI-Tools scheint von Erfolg gekrönt zu sein: So scheiterte ein New Yorker Anwalt bei der Anwendung von ChatGPT, weil das Sprachmodell halluzinierte und erfundene Fälle wie „Petersen gegen Iran Air“ generierte. Als der Anwalt die erfundenen Fälle später in seinen Schriftsätzen präsentierte,¹⁵ entlarvte die Gegenseite die Nichtexistenz der vorgelegten Fälle und das Gericht ordnete eine Anhörung an.

Trotz der mit dem Einsatz von KI-Tools verbundenen Unsicherheiten haben KI-Systeme inzwischen auch Eingang in die deutsche Justiz gefunden.¹⁶ Dazu zählt „OLGA“ („OberLandesGerichts-Assistent“). Das am Oberlandesgericht Stuttgart entwickelte KI-System wird in anhängigen Dieserverfahren eingesetzt, um die Berufungsbegründungen und -erwiderungen sowie die angegriffenen Urteile der ersten Instanz zu analysieren. Dabei werden unter anderem Informationen über das betroffene Fahrzeugmodell, den Motortyp, die Abgasnorm sowie etwaige Rückrufe erfasst. Auf Basis dieser Analysen können die Verfahren nach spezifischen Kategorien sortiert und gleichgelagerte Fälle effizienter bearbeitet werden.¹⁷ „FRAUKE“ („FRAnkfurter Urteils-Konfigurator, Elektronisch“) ist ein weiteres Projekt zur Bearbeitung von Massenverfahren, das am Amtsgericht Frankfurt am Main in Zusammenarbeit mit IBM entwickelt wurde. Dieses System dient der effizienten Abwicklung der zahlreichen Verfahren zu Fluggastrechten, indem relevante Falldaten wie Start- und Zielflughafen oder die Flugentfernung aus den Schriftsätzen automatisch extrahiert werden. Neben weiteren – diesmal mit männlichen Vornamen versehenen – Projekten zur Anonymisierung von Gerichtsentscheidungen („GOTTBERT“, Gerichtliche Ordnung für Text- und Tabellen-Basierte Entitäten-Recognition Tool und „JANO“, Justiz-Analysator für Nachbearbeitung und Optimie-

13 *Bialloß*, in: Ory/Weth (Hrsg.), *jurisPK-ERV*, Band 1, Kap. 8 Rn. 17 ff. Einen Eindruck über die im Handel erhältlichen Tools kann man sich u.a. auf dieser Website verschaffen: <https://legal-tech.de/legal-tech-verzeichnis/> (14.01.2025). Einen aktuellen Überblick über den Einsatz generativer Sprachmodelle im Steuerrecht geben *Bräutigam/Kirchhoff*, in: *FR* 2025, S. 17 ff.

14 *Hartung/Gerlach*, Legal Tech Monitor 2025, S. 12, <https://www.legaltechverband.de/wp-content/uploads/2025/01/Legal-Tech-Monitor-v1.0b.pdf> (14.01.2025).

15 *Weiser*, Here's What Happens When Your Lawyer Uses ChatGPT, *NYTimes* vom 27.05.2023, <https://www.nytimes.com/2023/05/27/nyregion/avianca-airline-lawsuit-chatgpt.html> (11.01.2025). Ähnliche Halluzinationserscheinungen zeigte ChatGPT auf die Bitte, die Reaktionen aus der Literatur zum sog. Klimabeschluss des BVerfG darzustellen, s. *Schirmer*, in: *JZ* 2023, S. 144 (145).

16 *Mielke*, in: *legal-tech.de magazin* 4 (2023), S. 4; *Mielke/Wolff*, in: *LRZ* 2021, Rn. 560. Vgl. auch ausführlich Grundlagenpapier zur 74. Jahrestagung der Präsidentinnen und Präsidenten der Oberlandesgerichte, des Kammergerichts, des Bayerischen Obersten Landesgerichts und des Bundesgerichtshofs vom 23. bis 25. Mai 2022 in Rostock „Einsatz von KI und algorithmischen Systemen in der Justiz“, S. 6 ff.

17 *Spoenle*, in: *DRiZ* 2023, S. 68 f.

rung“) gibt es auch KI-Projekte in der Strafrechtspflege. Ein Kooperationsprojekt der Zentral- und Ansprechstelle Cybercrime Nordrhein-Westfalen, der Universität des Saarlandes und Microsoft Deutschland entwickelt maschinelle Lernverfahren zur automatisierten Identifikation und Klassifikation kinderpornografischer Inhalte.¹⁸ Vergleichbare Ansätze verfolgt ein bayerisches Projekt gemeinsam mit niederländischen Forschenden, das sich auf die effizientere Durchsuchung des Darknets spezialisiert. Weitere Vorhaben konzentrieren sich auf die Erkennung auffälliger Finanztransaktionen mittels KI oder die Analyse strafzumessungsrelevanter Aspekte aus Urteilen. Letzteres wird im Projekt „Smart Sentencing“ an der Universität zu Köln in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut realisiert.¹⁹ Ziel ist der Aufbau einer Datenbank, die bundesweite Strafen und Strafzumessungskriterien systematisch erfasst und Vergleichsmöglichkeiten schafft.

Nicht unerwähnt soll an dieser Stelle bleiben, dass die moderne Arbeitswelt in der neuen digitalen Lebenswirklichkeit auf ein Verfahrensrecht aus dem Jahr 1877 trifft, dessen Grundstrukturen sowohl im Zivilprozess- als auch im Strafprozessrecht weiterhin gelten.²⁰ Dieses Problem betrifft aber Fragen des Rechts der Digitalisierung, die künftig zwar auch im Rahmen der Ausbildung behandelt werden müssen, aber nicht im Fokus dieses Beitrags stehen sollen.²¹

II. Der digitale Transformationsprozess in der Hochschulbildung

Die digitale Transformation, insbesondere die aktuellen Entwicklungen rund um den Einsatz generativer KI in Lehre und Forschung, stellen Hochschulen erneut vor große Herausforderungen.²²

Die erste Phase des digitalen Transformationsprozesses erlebte die Bildungslandschaft während der Corona-Pandemie.²³ Diese beschleunigte zwar die flächendeckende Einführung digitaler Lern- und Lehrformate. Darüber hinaus hätte die durch die Pandemie bedingte Zäsur aber auch eine Chance geboten, insbesondere in Massenstudiengängen traditionelle Lehrmethoden zu hinterfragen und zu modernisieren. Doch schon während und spätestens nach dem Ende der pandemiebedingten Lehreinschränkungen wurde der Wunsch nach einer Renaissance traditioneller Lehrformate im Hörsaal geäußert. Die Rückkehr zur vermeintlich „guten, alten Lehre“²⁴ in Form der präsenten „Massenvorlesung“ wurde von einer Vielzahl der Lehrpersonen eingefordert.

18 Brodowski/Hartmann/Sorge, in: NJW 2023, S. 583.

19 Rostalski/Schmude/Völkening/Ye, in: LRZ 2021, S. 166.

20 Dickert, in: Alhammer/Roth (Hrsg.), S. 1; Brüning, in: Kusche/Stefanopoulou (Hrsg.), S. 133, 136.

21 Zu den unterschiedlichen Bezugspunkten der Digitalisierung des Rechts und des Rechts der Digitalisierung, s. Schmidt/Trute, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 13, 23.

22 Bremer et al., Didaktische Handreichung, S. 2.

23 Salden/Lordick/Wiethoff, S. 20.

24 Hefendebl, in: ZDRW 2021, 193. Die Verfasserin bekleidet seit Juli 2020 das Amt der Studiendekanin der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und kann diese Beobachtungen aus eigener Erfahrung bestätigen.

Dieser Art der Vorlesungskonzeption liegt die Annahme zugrunde, dass Wissen von einer Person auf eine andere transferiert werden kann. Die Professor:innen fungieren als Wissensvermittler:innen und die Studierenden fügen sich in die Rolle der Informationsempfänger:innen, die das Wissen gleichsam wie durch einen Trichter erreicht.²⁵ Eine Art säkularisierte Predigt. Man betrachtet die Studierenden wie einen menschlichen Hohlraum, der einfach mit akademischem Wissen gefüllt werden muss. Wie vor der Zeit des Buchdrucks: Die Studenten saßen um das einer Kanzel nicht unähnliche Lesepult mit Schaldeckel, lauschten dem vorgelesenen Wort und machten Notizen, denn Bücher zum Nachlesen gab es damals noch nicht. Da aber nicht jede Koryphäe ihres Fachgebietes didaktisch begnadet ist, attestierte *Horkheimer* bereits: „Die akademische Vorlesung ist die missglückte Säkularisierung der Predigt.“²⁶ Eine erfolgreiche und nachhaltige Verankerung von Wissen und Kompetenzen erfolgt also weniger durch eine säkularisierte Predigt, sondern vielmehr durch aktivierende Lernmethoden. Daher muss sich der Fokus von der reinen Wissensvermittlung auf die Förderung und Ermöglichung des selbstverantwortlichen und selbständigen Lernens der Studierenden richten.²⁷ Dieser „in der Hochschuldidaktik zum überwölbenden Prinzip gewordene *shift from teaching to learning*“²⁸ verdeutlicht die Notwendigkeit eines Perspektivwechsels, und zwar weg vom herkömmlich vorwiegend präsentational bzw. instruktional ausgerichteten Paradigma der Hochschullehre hin zu einer aktivierenden Lernförderung. Diesem Gedanken liegt lerntheoretisch ein konstruktivistischer Ansatz zugrunde, der – vereinfacht – davon ausgeht, dass Wissen nicht von einer Person auf eine andere übertragen werden kann, sondern subjektiv konstruiert werden muss.²⁹ Im juristischen Hochschulalltag wird die Lehre aber so gut wie ausschließlich als eine Art „Vermittlungswissenschaft“³⁰ praktiziert. Die großen Vorlesungsformate knüpfen damit stark an ein behavioristisch geprägtes Lehr- und Lernverständnis an. Dies mag auch der Grund dafür sein, dass die pandemiebedingte Zäsur auch nicht dazu geführt hat, dass die Chance genutzt wurde, um gerade in Massenstudiengängen die traditionellen Lehrmethoden zu modernisieren.

Nun trifft die Hochschulen die zweite Phase des digitalen Transformationsprozesses. Generative KI-Systeme wie ChatGPT oder ähnliche Tools stehen im Zentrum dieser Entwicklung und verändern – wie bereits gesagt – grundlegende Kulturtechniken wie das Lesen, das Schreiben, das Rechnen.

Die Verfügbarkeit generativer KI wirft Fragen nach der Authentizität der erbrachten Leistungen auf und begründet folglich die Gefahr, dass insbesondere schriftliche Prüfungen aufgrund fehlender Prüfungsgerechtigkeit ihre Funktion als Leis-

25 Zum sog. Trichtermodell *Krüper*, in: Krüper (Hrsg.), § 26 Rn. 8.

26 *Horkheimer*, S. 27; *Krüper*, in: Krüper (Hrsg.), § 26 Rn. 8.

27 *Lange*, in: Krüper (Hrsg.), § 12 Rn. 5.

28 *Krüper*, in: Krüper (Hrsg.), § 1 Rn. 36; ausführlicher dazu *Wiater/Wiater*, § 2 Rn. 29.

29 *Arnold/Schön*, Ermöglichungsdidaktik, S. 21 f.

30 Zum Begriff *Arnold/Schön*, Ermöglichungsdidaktik, S. 45.

tungsspiegel verlieren. Auch wenn KI-Schreibwerkzeuge derzeit noch nicht in der Lage sind, juristische Hausarbeiten oder Schwerpunktarbeiten mit Fußnoten zu erstellen, so ist dies in anderen Disziplinen nicht völlig undenkbar. KI-Tools, wie z.B. Perplexity, können brauchbare Texte mit Nachweisen generieren. Zudem gibt es spezielle Anbieter, die sich auf das Erstellen studentischer wissenschaftlicher Arbeiten spezialisiert haben.³¹ Damit stellt sich die Frage, wie sich akademische Integrität und die eigenständige Leistung der Studierenden sicherstellen lassen. Hochschulen stehen also vor der Aufgabe, Prüfungsformate zu entwickeln, die kreative Problemlösungen, kritisches Denken³² und die Reflexion über den Einsatz von KI in den Blick nehmen. Ferner stellt die Nutzung von KI-Tools die Hochschulen vor die Frage, wie Studierende überhaupt befähigt werden können, die von KI generierten Inhalte kritisch zu hinterfragen.

B. Technische Grundlagen – Ein kurzer Überblick

Bevor wir uns der Frage zuwenden, welche konkreten Herausforderungen die neuen Entwicklungen für das Studium der Rechtswissenschaften mit sich bringen und wie diesen begegnet werden kann, soll kurz skizziert werden, was unter KI zu verstehen ist (I.) und was ein LLM und NLP eigentlich sind (II.). Dabei soll es nicht um eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen in erster Linie technischen Begriffen gehen, sondern darum, eine Verständnisgrundlage zu schaffen, auf der die weiteren Ausführungen im Kontext der Hochschulbildung aufbauen können.

I. Was ist KI?

Nach Art. 3 Nr. 1 der KI-VO ist ein KI-System ein maschinengestütztes System, das für einen im unterschiedlichen Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein kann und das aus den erhaltenen Eingaben ableitet, wie Ausgaben erstellt werden, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können.

Es werden – vereinfacht – also vier Merkmale von maschinengestützten Systemen genannt, die ein KI-System i.S.d. KI-VO charakterisieren:³³

- das System ist grundsätzlich für einen autonomen Betrieb ausgelegt,
- es kann nach Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein,
- es leitet (eigenständig) aus Eingaben ab, wie Ausgaben erstellt werden, und
- dessen Ausgaben können die physische oder virtuelle Umgebung beeinflussen.

31 Quecke, Spiegel-online vom 23.01.2025, https://www.spiegel.de/start/ki-als-ghostwriter-herzlichen-glueckwunsch-du-musst-nicht-mehr-denken-a-98fb1712-e439-4143-9115-5135e8515fba?vara_ref=re-so-app-sh (25.01.2025).

32 Rzadkowski geht davon aus, „dass das kritische Denken ein selbstgesteuertes, rationales und skeptisches Denken ist. Es erfordert eine Verlangsamung des Denkprozesses, eine kritische Sicht auf vor schnelle Annahmen, intuitive Reaktionen, die eigene Anfälligkeit für Täuschungen, mithin eine zweite Schleife des Denkens“, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 183, 191.

33 Steen, in: KIR 2024, S. 7.

Hier steht nicht die Diskussion über einzelne streitige Begriffsmerkmale im Mittelpunkt,³⁴ sondern vielmehr soll lediglich das Charakteristische einer KI beleuchtet werden.

Die Entwicklung künstlich intelligenter Systeme basiert auf der Verfügbarkeit großer Datenmengen („Big Data“), die mithilfe maschinellen Lernens und neuronaler Netzwerke verarbeitet werden.³⁵ Die Technologien zielen darauf ab, menschliches Denken und Lernen nachzuahmen. Entscheidend sind der Zugriff auf große Datenmengen („High Volume“), ihre Vielfalt und Qualität („High Variety“) sowie die Geschwindigkeit ihrer Verarbeitung („High Velocity“). Maschinelles Lernen ermöglicht es KI-Systemen, aus der großen Datenmenge Muster zu erkennen, Regeln eigenständig zu ermitteln und ihre Leistung durch Training zu optimieren. Das sog. Deep Learning ist eine besondere Methode des maschinellen Lernens, bei der neuronale Netze zum Einsatz kommen. Dabei handelt es sich um Rechenmodelle, die von der Funktionsweise des menschlichen Gehirns inspiriert sind. Sie bestehen aus miteinander verbundenen Schichten von Knoten (Neuronen), die Daten schrittweise verarbeiten. „Je mehr Neuronen und Neuronenschichten ein Netz enthält, desto komplexer und leistungsfähiger wird dies – man spricht in diesem Zusammenhang auch von deep neural networks und entsprechend von deep learning.“³⁶ Anders als klassische IT-Systeme mit fest programmierten Logiken können KI-Systeme auf diese Weise eigenständig lernen.

KI-Systeme lassen sich in „starke“ und „schwache“ KI unterteilen. Während die „superintelligenten“ „starke KI“ sich sogar eigene Ziele setzt, erhält der „clevere“ Algorithmus einer „schwachen KI“ zwar ein vorgegebenes Ziel, bestimmt jedoch den Weg dorthin eigenständig. Da diese Regeln nicht vorprogrammiert sind, sind die Entscheidungen weder vollständig vorhersehbar noch rückblickend leicht nachvollziehbar. Dieser Mangel an Transparenz verleiht KI-Systemen den sog. „Black-box“-Charakter.

Von generativer KI spricht man bei Systemen, die mithilfe von Deep Learning neue Inhalte wie Texte, Bilder oder Musik erzeugen können, die sich kaum noch von menschlichen Werken unterscheiden.³⁷

II. Was ist ein LLM oder NLP?

Ein LLM (Large Language Model) ist ein KI-Modell, das mit großen Mengen von Textdaten trainiert wird, um natürliche Sprache zu verstehen und zu erzeugen.³⁸ Es gehört zum Bereich des Natural Language Processing (NLP), der sich mit der maschinellen Verarbeitung und Interpretation natürlicher Sprache befasst. LLMs

34 Dazu etwa Wendehorst/Nessler/Aufreiter/Aichinger, in: MMR 2024, S. 605 ff.

35 Vgl. zum Ganzen auch mit zahlreichen weiteren Nachweisen: Brüning, in: Rotsch (Hrsg.), S. 63 f.

36 Ibid, S. 178; s. auch Stricker, S. 22.

37 Käde, in: KIR 2024, S. 162, 163; s. auch Stricker, S. 25 f.

38 Dazu Albrecht, S. 20 ff.

verwenden Algorithmen des maschinellen Lernens, insbesondere Methoden des Deep Learning, um Eingaben zu analysieren und entsprechende Ausgaben zu erzeugen. Ein prominentes Beispiel ist ChatGPT. Das Sprachmodell wurde darauf trainiert, menschliche Sprache in Texten nachzuahmen. Die Antworten werden generiert, indem Wahrscheinlichkeiten für Wörter oder Phrasen in einem bestimmten Kontext berechnet werden. Es analysiert die Eingabe und erzeugt eine statistisch „wahrscheinlich passende“ Antwort auf der Grundlage von Mustern und Zusammenhängen, die es während des Trainings gelernt hat.³⁹

ChatGPT wird oft auch als „stochastischer Papagei“⁴⁰ bezeichnet. Das Sprachmodell „weiß“ nichts im herkömmlichen Sinne, da es kein konzeptionelles Verständnis von Fakten oder Zusammenhängen hat, sondern Texte rein aufgrund von Wahrscheinlichkeiten und Mustern in den Trainingsdaten erzeugt.⁴¹ Es imitiert Sprache, ohne selbst über ein Bewusstsein oder eine eigene Informationsbasis zu verfügen. Anstatt Wissen zu speichern, erkennt ChatGPT Korrelationen zwischen Wörtern und Satzstrukturen. So kann zum Beispiel die Frage „Was ist KI?“ sinnvoll beantwortet werden, weil das Modell gelernt hat, welche Begriffe und Aussagen häufig mit diesem Thema in Verbindung gebracht werden. Da das Modell ausschließlich auf Wahrscheinlichkeiten und Korrelationen basiert, kann es weder „denken“ noch „verstehen“. Seine Antworten klingen überzeugend, sind aber rein sprachlich generiert und nicht unbedingt richtig oder wahr. Aufgrund dieser Arbeitsweise kann ChatGPT auch falsche oder ungenaue Informationen liefern. Es hat kein Wahrheitskonzept, sondern gibt nur das wieder, was statistisch während des Trainings häufig zusammen vorkam.

C. KI im Kontext der Hochschulbildung

KI-generierte Inhalte bergen Risiken auf individueller, wirtschaftlicher und politischer Ebene. Auf individueller Ebene stehen insbesondere Urheberrechtsverletzungen, Gefährdungen der Datensicherheit sowie Persönlichkeitsrechtsverletzungen im Fokus. Auf politischer Ebene wird die Schwächung demokratischer Strukturen als mögliche Folge solcher Inhalte diskutiert.

Im vorliegenden Zusammenhang sollen die Auswirkungen des Einsatzes generativer KI-Werkzeuge im Kontext der Hochschulbildung im Vordergrund stehen, insbesondere die Auswirkungen auf das „Schreiben“. Gleichwohl kann der gesellschaftliche Rahmen, in dem sich die Hochschulbildung bewegt, nicht gänzlich ausgeblendet werden. Denn Hochschulen sind nicht nur Bildungsinstitutionen, sondern auch gesellschaftliche Akteure, die durch Wissenstransfer und Forschung aktiv in die Gesellschaft hineinwirken. Aber auch die ausgebildeten Studierenden

39 Fleisch, in: NJW 2024, S. 3765 (3766).

40 Gröpler/Mundorf/Wilder, S. 445; Beck, in: jM 2024, S. 209; Salden/Lordick/Wiethoff, S. 10; kritisch zu diesem Begriff Stricker, S. 42 mit dem nachvollziehbaren Hinweis, dass die Sprachmodelle gerade kein Echo wie ein Papagei wiedergeben, sondern einen eigenen Text erzeugen.

41 Mielke/Wolff, in: LRZ 2021, Rn. 573.

transportieren als zukünftige Leistungsträger:innen die Werte, Kompetenzen und Denkweisen ihrer universitären Ausbildung in die Berufswelt und darüber hinaus.

I. Das Schreiben von wissenschaftlichen Texten

„Hochschulbildung und Wissenschaft sind eng mit Schriftlichkeit verbunden.“⁴² Wissenschaftliche Erkenntnisse werden erst durch ihre schriftliche Veröffentlichung für andere zugänglich und bilden die Grundlage für weitere Forschung.⁴³ Außerdem gilt das Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug (dazu sogleich unter 2.). Das Schreiben ist also eine wichtige akademische Fähigkeit, der in der Hochschulbildung daher eine große Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

1. Das Schreiben als Technologisierung der Sprache

Interessant ist allerdings zunächst, dass *Platon* im Dialog „Phaidros“⁴⁴ die gleichen Einwände, die heute allgemein gegen die digitalen Werkzeuge erhoben werden, seinerzeit gegen die Schrift vorbrachte.⁴⁵ Die Schrift sei unmenschlich, weil sie vorgäbe, Wissen außerhalb des Geistes zu generieren, obwohl wahres Wissen nur im Geist existieren könne. Als hergestelltes Produkt bleibe die Schrift ein statisches Ding, unfähig, echten Dialog oder lebendiges Denken zu ermöglichen. Außerdem zerstöre die Schrift das Gedächtnis. Wer sich der Schrift bediene, werde vergesslich und verlasse sich auf eine äußere Quelle für das, was ihm an inneren Ressourcen fehle. Schreiben schwäche den Geist. Wenn man einen Menschen bitte, seine Aussage zu erläutern, erhalte man eine Erklärung, die auf die konkrete Frage eingehe. Einen Text hingegen könne man nicht befragen. Es werden lediglich unverändert die gleichen Worte wiederholt, unabhängig davon, ob diese die gestellte Frage beantworteten oder nicht. „Platon betrachtete das Schreiben als eine externe, fremde Technologie, so wie viele Menschen heute den Computer betrachten.“⁴⁶ Trotz seiner Einwände nutzte *Platon* die Schrift aber letztlich selbst, um seine Ideen zu verbreiten und sie für die Nachwelt festzuhalten.

Die Schrift wird als Technologisierung der Sprache verstanden.⁴⁷ Im Gegensatz zum natürlichen Sprechen ist das Schreiben künstlich. Um es zu erlernen, bedarf es jahrelanger Übung und die Verinnerlichung bestimmter Regeln. Doch diese „Künstlichkeit ist für den Menschen natürlich“,⁴⁸ weil das Schreiben eine intellektuelle Tätigkeit ist, die den modernen Menschen prägt. Es ist eine verinnerlichte Kulturtechnik, die das Bewusstsein schärft, gleichsam eine menschengemachte Künstlichkeit.

42 Buck/Limburg, die hochschullehre 9 (2023), S. 73.

43 Salden/Lordick/Wiethoff, S. 12.

44 https://home.uni-leipzig.de/burr/Historisch/images/Platon_Schrift.htm (17.01.2025).

45 Die Einwände werden zitiert nach Ong, S. 79 ff.

46 „Plato was thinking of writing as an external, alien technology, as many people today think of the computer.“ Ong, S. 81.

47 Ong, S. 81 ff.; Bartelmus/Nerbig, in: Bartelmus/Nerbig (Hrsg.), S. 8 f.; i.d.S. auch Harari, S. 91.

48 Ong, S. 83.

Während die Schrift also die Technologisierung der Sprache ist, technologisieren digitale Schreibwerkzeuge die Schrift.⁴⁹ Auch hierbei handelt es sich zunächst noch um eine menschengemachte Künstlichkeit. Die Einführung von KI-gestützten Schreibwerkzeugen führt nunmehr allerdings dazu, dass es eine Form der digitalen Schriftlichkeit gibt, die sich ohne menschliches Zutun vollzieht,⁵⁰ weil KI-Tools eigenständige Texte verfassen. Wir sind also mit einer künstlichen Form der digitalen Schriftlichkeit konfrontiert.

2. Das Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug

Das Schreiben im wissenschaftlichen Kontext beschränkt sich nicht auf die Produktion von Texten zum Zwecke der wissenschaftlichen Publikation. Das Schreiben ist auch ein Denk- und Lernwerkzeug.⁵¹ In der textbasierten Wissenschaft bilden Lesen und Schreiben gemeinsam die Grundlage des Denkens und Forschens.⁵² Beim Lesen eines Textes wird dessen Bedeutung erschlossen, interpretiert und reflektiert. Die Person, die liest, „arbeitet“ sich durch den Text, indem sie ihn analysiert. Das Schreiben hilft, die Gedanken zu ordnen, Argumente zu formulieren sowie die eigene Ansicht zu finden und festzuhalten. Letztlich führt der Schreibprozess dazu, das eigene Verständnis zu vertiefen und neue Erkenntnisse zu gewinnen. „Schreiben bewerkstelligt also genau das, was erfolgreiches Lernen auszeichnet: das Knüpfen neuer Verbindungen, die nachhaltige Aneignung von Wissen, die Durchdringung von Ideen.“⁵³ Luhmann formulierte es in seinem Erfahrungsbericht über die „Kommunikation mit den Zettelkästen“ so: „Ohne zu schreiben kann man nicht denken; jedenfalls nicht in anspruchsvoller, anschlussfähiger Weise.“⁵⁴

3. Schreibkompetenz im Zeitalter von KI-gestützten Schreibwerkzeugen

Der Zusammenhang von Schreiben, Denken und Lernen wird jedoch durch den Einsatz von KI-gestützten Schreibwerkzeugen auf die Probe gestellt. Wenn man verstärkt auf KI-Werkzeuge zurückgreift, besteht die Gefahr, dass wesentliche Schreib- und Denkroutinen verkümmern, weil Texte nicht mehr kritisch reflektiert, letztlich aber auch Wissen nicht mehr überprüft wird.⁵⁵ Das epistemisch-heuristische Schreiben, also das Schreiben zur Wissengewinnung und Problemlösung durch reflektiertes Nachdenken und kritisches Denken, muss aber auch im KI-Zeitalter als grundlegende Kulturtechnik erhalten bleiben. Schreibkompetenz bildet die notwendige Grundlage für AI-Literacy, d.h. die Fähigkeit, KI-Werkzeuge kom-

49 Bartelmus/Nerbig, in: Bartelmus/Nerbig (Hrsg.), S. 8.

50 Bartelmus/Nerbig, in: Bartelmus/Nerbig (Hrsg.), S. 9.

51 Salden/Lordick/Wiethoff, S. 14.

52 Götter, in: Historische Zeitschrift 2024, S. 301.

53 Harju/Werner, in: Noller et al. (Hrsg.), S. 28.

54 Luhmann, in: Baier/Kepplinger/Reumann (Hrsg.), S. 222; s. auch Reimann/Watababe, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), S. 30, 39 f.

55 Reimann/Watanabe, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), S. 30, 34.

petent und reflektiert im Schreibprozess einzusetzen,⁵⁶ wie im Folgenden näher erläutert werden soll.

Der Schreibprozess gliedert sich in verschiedene Phasen: Ideenfindung, Strukturierung, Ausarbeitung und Überarbeitung.⁵⁷ In jeder dieser Phasen können KI-Tools unterstützend eingesetzt werden. Die Ideenfindung beginnt mit der Recherche⁵⁸ und der Lektüre der recherchierten Texte. Dabei können KI-Tools helfen, relevante Quellen oder erste Anregungen zu finden. Das KI-Werkzeug fungiert gleichsam als Impulsgeber oder Sparringspartner,⁵⁹ der interessante Anregungen und Hinweise gibt, an die man zunächst nicht gedacht hat. Das KI-Tool kann auch bei der Formulierung der Forschungsfrage helfen.⁶⁰ In der Phase der Strukturierung kann das KI-Werkzeug ferner Vorschläge für eine Gliederung unterbreiten. Dazu gehört auch die Eingrenzung des Themas. Während des Schreibens können Formulierungshilfen oder stilistische Verbesserungen genutzt werden. In der Phase der Überarbeitung können KI-Tools schließlich sprachliche Korrekturen und stilistische Verbesserungen vorschlagen.

Die Interaktion mit dem KI-Werkzeugs setzt dabei in jeder der beschriebenen Phasen die Fähigkeit voraus, präzise und kontextbezogene Prompts zu formulieren (sog. Prompt-Engineering),⁶¹ damit die Ergebnisse auch den Erwartungen entsprechen. Weiter ist zu berücksichtigen, dass man dem Sparringspartner nicht bedingungslos vertrauen kann, weil er halluzinieren und falsche Ergebnisse liefern kann. Die Verfasser:innen müssen folglich in der Lage sein, die generierten Inhalte kritisch zu bewerten. Das setzt neben dem inhaltlichen Verständnis des generierten Textes auch die Kompetenz voraus, Struktur, Argumentation und sprachliche Qualität der Texte analysieren zu können. Letztlich bleibt es Aufgabe der schreibenden Person, in jeder Phase des Schreibprozesses kritisch zu entscheiden, welche Aufgaben sie an KI-Werkzeuge delegieren und welche sie selbst übernehmen sollte.

II. Lehre und Lernen an den Hochschulen im KI-Zeitalter

Die neuen technischen Möglichkeiten beeinflussen nicht nur, *was* wir lehren und lernen. Sie beeinflussen auch, *wie* wir lehren und lernen.

56 Lemke/Meister/Wessels, in: Lübbe et al. (Hrsg.), S. 63, 65.

57 Aumüller/Behrens/Kavanagh/Przytarski/Wessels fügen noch eine Fertigstellungsphase als fünfte Phase hinzu, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), S. 47, 55f.

58 Oertner, in: Bibliotheksdienst 58 (2024), S. 259 ff., die einen Überblick über die Fehlertypologie gibt.

59 Zweck/Werner, in: Häußling/Härpfer/Schmit (Hrsg.), S. 219, 247; Walter, in: J Educ Technol High Educ 21, 15 (2024), S. 2, 6.

60 Gröpler/Mundorf/Wilder, S. 453; Gredel/Pospiech/Schindler, in: ZGL 52 (2024), S. 378, 394.

61 Rauter/Wetschanow/Logar, zisch, S. 43 (48); einen Überblick zum Prompt-Engineering geben Korzynski/Mazurek/Krzypkowska/Kurasinski, in: Entrepreneurial Business and Economics Review, 11 (3), S. 25; zum Legal Prompt Engineering s. Fleisch, in: NJW 2024, S. 3765.

1. Die Hochschullehre im KI-Zeitalter

Wenden wir uns zunächst der Lehre zu. Dabei ist zu unterscheiden zwischen dem Gegenstand bzw. den Inhalten der Lehre (was) und den Lehrmethoden und -formaten (wie).

Die technische Entwicklung bringt neue wissenschaftliche Fragestellungen hervor und beeinflusst bzw. verändert auf diese Weise die Lehrinhalte in den verschiedenen Fachdisziplinen.⁶²

In den Naturwissenschaften stehen insoweit die Herstellung und Anwendung von KI im Fokus, etwa zur Datenanalyse, Modellierung oder Optimierung von Prozessen. Dies wird voraussichtlich unmittelbar zu einer Veränderung der wissensorientierten Lehrinhalte führen.

In den Geistes- und Sozialwissenschaften stehen dagegen Fragen nach den sozialen, ethischen und kulturellen Auswirkungen von KI im Vordergrund. Hier geht es nicht um die Nutzung oder Herstellung von KI als unmittelbares Forschungsobjekt oder -werkzeug, sondern um ihre Auswirkungen auf Werte, Normen und gesellschaftliche Strukturen.

Unabhängig von der Fachdisziplin erfordert die Integration von KI-Fragen in das Studium eine zunehmende Interdisziplinarität. Studierende müssen – als kompetenzorientiertes Lernziel – sowohl technische Grundkenntnisse erwerben als auch die Fähigkeit entwickeln, die Auswirkungen von KI kritisch zu hinterfragen. Nur wer als Geisteswissenschaftler:in Grundkenntnisse über die Funktionsweise eines KI-Systems hat, weiß, dass diese halluzinieren und Falschinformationen ausgeben können und dass das technische Werkzeug nicht objektiv, sondern diskriminierend sein kann.⁶³ Gleichzeitig ist es erforderlich, dass auch Naturwissenschaftler:innen einen Überblick darüber erhalten, welche gesellschaftlichen Implikationen der Einsatz von KI-Werkzeugen haben kann. Wer Chat-Bots programmiert, muss wissen, dass diese den öffentlichen Diskurs manipulativ beeinflussen und damit die demokratische Debatte verzerren können.⁶⁴

Neben einem Grundverständnis über die Funktionsweise von KI-Systemen und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen bleibt die Schreibkompetenz ein wesentliches Lernziel der universitären Ausbildung, und zwar aus zwei Gründen. Zum einen wird der wissenschaftliche Text auch weiterhin als Kommunikationsmedium in der Forschungscommunity fungieren. Zum anderen gewinnt das wissenschaftliche Schreiben als Instrument zur Förderung von Urteilskompetenz eine noch größere Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die Überprüfung künstlich generierter

62 Weltweit entstehen viele Initiativen zur Entwicklung eines KI-Curriculums. Im deutschsprachigen Raum ist vor allem der „KI-Campus“ (BMBF, Stifterverband u.a.) zu nennen, der entsprechende Lernvideos und Unterrichtsmaterialien für Hochschulen und zunehmend auch für Schulen anbietet: <https://ki-campus.org> (14.01.2025).

63 Zu den Gefahren s. auch oben B.

64 Harari, S. 472; Aumüller/Behrens/Kavanagh/Przytarski/Wefels sprechen von einer „Oligarchisierung der Wahrheitsfindung“, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), S. 47 (60).

Texte.⁶⁵ Das Erlernen und die Förderung der Schreibkompetenz muss aber an die Anforderungen des KI-Zeitalters angepasst werden. Dabei geht es nicht nur darum, KI-gestützte Schreibtools zu kennen⁶⁶ und gut zu „prompten“.⁶⁷ Es geht vor allem darum, diese Werkzeuge verantwortungsvoll und reflektiert einzusetzen sowie ihre Ergebnisse kritisch zu bewerten. Letztlich müssen Studierende lernen, trotz der Nutzung eines oder mehrerer KI-Tools *eigenständig* zu arbeiten.

Hat man die Lehrinhalte identifiziert und näher bestimmt, stellt sich die Frage, in welchen Lehrformaten und mit welchen Lehrmethoden diese vermittelt werden sollen.⁶⁸

Auf der Makroebene⁶⁹ kann die Hochschulleitung Vorgaben machen und Handreichungen zur Verfügung stellen, die den Rahmen abstecken, innerhalb dessen der Einsatz von KI in der Lehre stattfinden soll. Dazu zählen etwa Leitlinien zur ethischen Nutzung von KI, Empfehlungen zur Weiterbildung von Lehrenden sowie Vorgaben zur Qualitätssicherung und datenschutzrechtlichen Anforderungen.

Auf der Mesoebene, der Ebene der Fakultäten, ist zu entscheiden, ob neue Lehrveranstaltungen in das Curriculum integriert werden sollen, um die neuen Inhalte zu vermitteln, oder ob diese in bestehende Lehrveranstaltungen eingebettet werden können.

Auf der Mikroebene, d.h. in der jeweiligen Lehrveranstaltung, stellt sich die Frage, wie die KI-Anwendungen konkret eingebunden werden können. Dazu finden sich u.a. in diesem und im letzten Band einige Beispiele.⁷⁰ Weitere Use cases sind etwa in der „Didaktischen Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre der Arbeitsgruppe Digitale Medien und Hochschuldidaktik der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft“ zu finden.⁷¹ Für den Bereich Schule gibt es zahlreiche Tools, die gezielt Unterrichtsmaterial erstellen können.⁷² Ob sich die Rolle der Lehrenden tatsächlich vom „Sage on the Stage“ zum „Guide on the Side“ in allen Fachdisziplinen wandeln wird, wie Schmohl prognostiziert, und Unterrichtsmaterial künftig von KI-Systemen erstellt werden wird, bleibt abzuwarten.⁷³

65 Reimann/Watahabe, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), S. 30 (39).

66 Eine Liste der KI-Tools des „Virtuellen Kompetenzzentrums: Künstliche Intelligenz und wissenschaftliches Arbeiten“ ist hier abrufbar: <https://www.vkkiwa.de/ki-ressourcen/ki-tools/> (14.01.2025).

67 Bremer et al., Didaktische Handreichung, S. 3; siehe oben C. I. 3.

68 Zur Unterscheidung von Lehrmethoden und Lehrformaten Lange, in: Krüper (Hrsg.), § 12 Rn. 10 ff.

69 Zur Unterscheidung der Handlungsoptionen in Bezug auf den Einsatz von KI-Systemen auf Makro-, Meso- und Mikroebene s. Schmohl/Watanabe/Schelling, in: Schmohl/Watanabe/Schelling (Hrsg.), S. 7, 8 ff.; allgemein s. Brockmann, in: Krüper (Hrsg.), § 25 Rn. 29 ff.

70 Horn, in: ZDRW 2024, S. 102 ff.

71 Bremer et al., Didaktische Handreichung, S. 9 ff.

72 Eine Übersicht findet man z.B. hier: <https://www.bildung.digital/artikel/digitale-tools> (14.01.2025).

73 So Schmohl, in: Forschung und Lehre 1 (25), S. 20.

2. Das Lernen

Die neuen KI-Technologien können auch das Lernen der Studierenden unterstützen. KI-basierte Tools, sog. Learning Analytics, analysieren das Lernverhalten und erfassen dadurch individuelle Stärken, Schwächen und Lernpräferenzen. Auf dieser Grundlage schlagen die KI-Tools personalisierte Lernpfade vor, strukturieren Lernmaterialien und Zeitpläne und gestalten auf diese Weise die Organisation des Lernens effizienter. Diese Tools ermöglichen nicht nur die eigenständige Kontrolle des Lernfortschritts durch personalisierte Abfragen und adaptive Lernpfade,⁷⁴ sondern könnten auch den Lehrenden die Möglichkeit eröffnen, gezieltes Feedback zu geben. Ob alle Studierenden in der „schönen neuen Welt“ der Learning Analytics lernen möchten, steht auf einem anderen Blatt.⁷⁵ Der Einsatz von KI erweitert schließlich die Möglichkeiten des „forschenden Lernens“, indem interaktive Anwendungen die Entwicklung und Beantwortung eigener Fragestellungen fördern.⁷⁶

III. Die Prüfungsformate

Vor dem Hintergrund, dass KI-gestützte Textwerkzeuge in der Lage sind, wissenschaftliche Texte zu generieren, die sich als Abschlussarbeiten eignen, stellt sich die Frage, wie man im Zeitalter von KI überprüft, ob Studierende das wissenschaftliche Handwerkszeug ihres Fachgebietes beherrschen und eigenständig anwenden können. Dabei stellt sich auch die Frage, ob es in einer Ära, in der sich die Wissensbestände in kurzer Zeit vervielfachen, noch sinnvoll ist, die „Verfügbarkeit von Wissen“ bei Studierenden zu prüfen.

Man könnte die These vertreten, dass es heute weniger darauf ankommt, etwas zu wissen, sondern dass es wichtiger ist zu wissen, wie man an die relevanten Informationen gelangt bzw. wie man aus der Vielfalt und Fülle der verfügbaren Informationen die relevanten herausfiltert.

Eine solche Grundannahme übersieht jedoch, dass Wissen und Information nicht gleichgesetzt werden dürfen. Eine Information wird erst dann zu Wissen, wenn sie mit Erfahrungen und Erkenntnissen verknüpft und mit anderen Informationen in Beziehung gesetzt wird. Fundiertes Wissen ist die Voraussetzung, um neue Informationen kritisch zu reflektieren, in einen Kontext einzuordnen oder zu hinterfragen. Viele kreative Ideen entstehen erst, wenn man nicht über das zugrunde liegende Problem nachdenkt, sondern spazieren geht oder duscht. Dieses als „Duschcheffekt“ bezeichnete Phänomen könnte nicht beobachtet werden, wenn das für die Ideengenerierung notwendige Wissen nicht vorhanden wäre. Prüfungsformate, die Wissen abfragen, wie etwa Aufsichtsklausuren ohne Hilfsmittel oder mündliche Prüfungen, behalten daher ihre Berechtigung.

74 Dazu Hemmler/Ilfenthaler, in: Schumann/Seeber/Abele (Hrsg.), S. 145 ff.

75 Zahlreiche Erfahrungsberichte finden sich in dem Buch von Salden/Leschke, Learning Analytics und Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre, *passim*.

76 Dazu Wrede/Gloerfeld/Witt/Wang, in: Schmohl/Watanabe/Schelling (Hrsg.), S. 195 ff.

Neben der Wissensabfrage gewinnen Prüfungsformate an Bedeutung, die das eigenständige Arbeiten unter Einbeziehung von Hilfsmitteln erlauben. Besonders bei Hausarbeiten bietet sich die Möglichkeit, sowohl wissens- als auch kompetenzorientiert zu prüfen, mit der Folge, dass auf diese Weise nicht nur die Inhalte, sondern auch die Anwendung von Methoden bewertet werden können.

Es stellt sich aber die Frage, wie diese Kompetenz trotz der Verfügbarkeit von KI-gestützten Tools überprüft werden kann.

Wenn bei der Erstellung einer Hausarbeit ein KI-gestütztes Schreibwerkzeug verwendet wird, erbringen die Prüflinge keine eigenständige Leistung, jedenfalls dann nicht, wenn der Text in großen Teilen oder gar vollständig von einem KI-Tool generiert wurde. Ein solcher Text erlaubt keine verlässliche Beurteilung, ob die betroffenen Prüfungskandidat:innen tatsächlich über die zu prüfende Schreibkompetenz verfügen oder ob die so erstellte Hausarbeit allein auf den Fähigkeiten des KI-Tools basiert und mithin auf Zufälligkeiten beruht.

Ein Verbot der Nutzung solcher KI-Werkzeuge wäre jedoch problematisch. Das liegt zum einen daran, dass sich nicht kontrollieren lässt, ob der Text von einem KI-Tool erstellt wurde. Wenn einige Studierende das Verbot einhalten, andere nicht, wäre das aus Gründen der Prüfungsgerechtigkeit nicht akzeptabel. Zum anderen ignorierte ein solches Verbot die Tatsache, dass KI-gestützte Tools bereits in vielen Bereichen des täglichen Lebens integriert sind und auch im späteren beruflichen Alltag der Studierenden eine zentrale Rolle spielen werden.

Daher sollte der Einsatz von KI-Tools nicht grundsätzlich untersagt werden. Stattdessen wäre ein Mittelweg sinnvoll: Neben der inhaltlichen Bewertung des eingereichten Textes könnte der Reflexionsprozess über die Nutzung der Tools in die Bewertung einbezogen werden. Der Einsatz von KI-Tools wäre dann erlaubt, müsste jedoch gekennzeichnet werden. Zugelassen wäre damit eine „Verwendung mit Kennzeichnungspflicht“. Die Prüflinge wären verpflichtet, anzugeben, welche KI-Tools sie in welcher Phase der Erstellung ihrer Arbeit wofür eingesetzt haben. Es geht dabei nicht darum, die konkreten Chatverläufe vorzulegen, sondern lediglich darum, eine Übersicht mit stichpunktartigen Angaben zu erstellen.⁷⁷ Auf diese Weise würde zugleich das Bewusstsein geschärft, den Output von KI-Tools kritisch zu hinterfragen. Teilweise wird über die Dokumentation hinaus auch ein sog. Reflexionstext vorgeschlagen, „in [dem] entweder einzelne Zwischenschritte im Schreibprozess reflektiert werden oder in [dem] einzelne Aspekte aus der Arbeit herausgegriffen und Entscheidungen begründet werden.“⁷⁸

77 Ein Beispiel findet sich etwa in der Handreichung der HafenCity Universität, *Podleschny et al.*, S. 9.

78 Hochschule RheinMain, Empfehlungen für Lehrende: Studentischer Einsatz von KI-Tools beim wissenschaftlichen Schreiben, S. 10, https://www.hs-rm.de/fileadmin/Home/Services/Didaktik_und_Digitale_Lehre/KI_@HSRM/AG_Empfehlungen_fuer_Lehrende.pdf (17.01.2025).

Dieser Vorschlag orientiert sich an Best-Practice-Beispielen, die bereits in ersten Pilotprojekten erprobt wurden.⁷⁹ Allerdings sind diese Ansätze bisher nicht flächendeckend in der Hochschullandschaft umgesetzt oder standardisiert worden. Vielmehr handelt es sich um punktuelle Initiativen, die noch keinen Eingang in die Breite der Hochschulpraxis gefunden haben. Angesichts der aktuellen Entwicklungen und der Dynamik in diesem Bereich ist jedoch davon auszugehen, dass zahlreiche weitere Projekte auf den Weg gebracht werden.

Ohne klare Vorgaben ist es auch für Lehrende nicht nur schwierig zu entscheiden, welche Prüfungsanforderungen zu stellen sind, sondern auch, wie mit offensichtlich oder vermeintlich regelwidrigem Gebrauch umzugehen ist. Das VG München hat in einem Beschluss vom 28.11.2023 entschieden, dass eine Täuschung und damit eine erhebliche Regelverletzung vorliegen könne, wenn für den Zugang zu einem Masterstudiengang ein Essay verlangt werde und dieser von einem Bewerber mit Hilfe eines KI-Tools erstellt und im Rahmen des Bewerbungsverfahrens eingereicht werde.⁸⁰ Das Gericht wertete die Auffälligkeiten im Essay des Studenten im Vergleich zu seinen früheren Leistungen als Indiz für den Einsatz von KI. Die Prüfer:innen betonten, dass die besondere Textqualität und die kompakte Darstellung typisch für KI-generierte Inhalte seien. Die Beweislast für eine Täuschung liege zwar bei der Hochschule. Gleichwohl reiche der Beweis des ersten Anscheins aus. Den Anschein für die Verwendung eines KI-Tools beschreibt das Gericht wie folgt: „Nach der Stellungnahme von Prof. S vom 28.9.2023 fällt das vom Ast. eingereichte Essay im Vergleich zu den Essays anderer Bewerber durch die sehr stark strukturierte Form auf; erfahrungsgemäß wiesen längere schriftliche Arbeiten von Studierenden selbst bei intensiver Betreuung gewisse Brüche in Struktur und Logik auf. Ferner steche die Kürze und Inhaltsdichte der Sätze und Abschnitte des Ast. ins Auge; im Vergleich zu den Essays nahezu sämtlicher weiterer Bewerber sei die Arbeit des Ast. deutlich kürzer, enthalte jedoch alle relevanten Aspekte. In der Regel neigten Bachelorabsolventen zur Nutzung verschachtelter Sätze und zur Überlänge; selbst erfahrenen Wissenschaftlern bereite es mitunter Mühe, Forschungsartikel in der gegebenen Kürze abzufassen. Die wesentliche Stärke von Programmen der Künstlichen Intelligenz liege darin, Inhalte komprimiert darzustellen. Schließlich sei die Arbeit des Ast. in geschliffenem Englisch und frei von Rechtschreib- und Zeichensetzungsfehlern abgefasst, was nicht den bisherigen Erfahrungen der Prüfer entspreche. Die Prüfer verweisen damit auf Auffälligkeiten in Bezug auf Struktur, inhaltliche Dichte und Fehlerfreiheit bei Wortwahl, Rechtschreibung und Zeichensetzung.“⁸¹ Es ist hier nicht der Ort, um die an dieser Entscheidung zu Recht geäußerte Kritik zu wiederholen.⁸² Hier nur soviel mit

79 Siehe dazu: https://www.hs-rm.de/fileadmin/Home/Services/Didaktik_und_Digitale_Lehre/KI@HSRM/AG_Empfehlungen_fuer_Lehrende.pdf (17.01.2025).

80 VG München NJW 2024, S. 1052.

81 VG München NJW 2024, S. 1052 (1055 Rn. 38).

82 Siehe u.a. *Hufen*, in: JuS 2024, S. 1091; *Rachut*, in: NJW 2024, S. 1057; *Birnbaum*, in: NVwZ 2024, S. 607.

den Worten *Braegelmanns*: „Die Gefahr besteht, dass demnächst Arbeiten von Studenten, die tatsächlich aus eigener Leistung nahezu perfekt sind, regelmäßig mit dem Vorwurf kämpfen müssen, sie seien doch von KI erzeugt, da zu gut.“⁸³ Auch wenn es nach jahrelanger Erfahrung als Prüfungsausschussvorsitzende zum festen Erfahrungswissen der Verfasserin gehört, dass es Prüfungsarbeiten gibt, bei denen nach „allgemeinem Erfahrungswissen“ ein Plagiat oder Täuschungsversuch naheliegt, sollte dies nicht dazu führen, dass High Performer allein aufgrund ihrer herausragenden Leistungen unter Verdacht geraten. Eine akademische Welt, in der die Gleichung „Exzellenz = Täuschungsverdacht“ gilt, ist nicht wünschenswert.

Die (beschränkte) Erlaubnis, KI-Tools bei der Erstellung studentischer Hausarbeiten einzusetzen, wirft zahlreiche weitere Fragen auf, insbesondere im Hinblick auf die Bewertungskriterien und die Gewichtung der von den Studierenden erbrachten Leistungen. Diese Fragen sollen hier jedoch lediglich angedeutet werden, ohne dass sie abschließend beantwortet werden können. Es ist zu klären, ob die gleichen Kriterien wie bei konventionellen Arbeiten angewendet werden oder ob aufgrund des Einsatzes von KI-Werkzeugen höhere Anforderungen gestellt werden müssen. KI-Werkzeuge erleichtern zwar die Arbeit, setzen aber zugleich voraus, dass die Studierenden die Funktionsweise der KI verstehen, deren Ergebnisse kritisch bewerten und in den Gesamtkontext der Arbeit einordnen können. Gleichzeitig stellt sich die Frage, ob es angesichts der Möglichkeiten, KI-Werkzeuge einzusetzen, noch sinnvoll ist, an den klassischen Bewertungskriterien, wie z.B. der formalen Gestaltung der Arbeit oder dem sprachlichen Ausdruck des Textes, festzuhalten.

Während bislang der Fokus auf dem Einsatz von KI-Tools durch die Lernenden lag, stellt sich unter dem Aspekt der „Prüfungsformate“ noch abschließend die Frage, inwiefern auch Lehrende von den Möglichkeiten der neuen KI-Technologien profitieren könnten. Denkbar wäre es, KI-Werkzeuge für Korrekturen von Prüfungsleistungen oder für die Erstellung von Voten einzusetzen. Zwar gibt es inzwischen KI-Tools, die lernförderliches Feedback geben.⁸⁴ Zudem wurde in einem Pilotprojekt die erste „komplett digitalisierte Juraklausur Deutschlands“⁸⁵ geschrieben, die auch von einer KI korrigiert wurde. Auch im Bereich der Schulentwicklung wird dieses Thema diskutiert.⁸⁶

Allerdings berührt die Frage, ob eine (staatliche) Prüfung von einer KI korrigiert werden darf, im Kern die Problematik der Entscheidungsfindung durch KI im Verwaltungsverfahren. Ob der KI-Einsatz bereits mit dem Funktionenvorbehalt i.S. des Art. 33 Abs. 4 GG konfiguriert,⁸⁷ ob eine menschliche Letztverantwortung im

83 *Braegelmann*, in: RDi 2024, S. 188 (190).

84 Dazu in diesem Band: *Weber/Link/Hornung/Bachmann/Söllner*, in: ZDRW 2024, S. 336 ff.; *Hackl/Braun/Großkopf/Nomr/Müller/Zwickel*, in: ZDRW 2024, S. 320 ff.

85 *Harenberg*, LTO vom 18.12.2024, <https://www.lto.de/karriere/jura-studium/stories/detail/klausur-digitalisierung-jurastudium-pilot-online-gesetzbuch> (11.01.2025).

86 *Falk*, Prüfungsaufgaben mit Künstlicher Intelligenz, <https://joschafalck.de/pruefen-und-ki/> (14.01.2025).

87 Dazu *Kreyßling*, in: DÖV 2024, S. 266 (268 ff.).

Prüfungsverfahren zu fordern ist und ob die „human box“ für die Prüflinge überhaupt besser ist als die „black box“,⁸⁸ bietet Stoff für eine eigene juristische Abhandlung und kann hier nicht beantwortet werden.

D. KI im Kontext des Studiums der Rechtswissenschaft

I. Die Rechtswissenschaft

1. Die Rechtswissenschaft als Wissenschaft und ihre praktische Anwendung

Dass es sich bei der Rechtswissenschaft um eine vielseitige Disziplin handelt, zeigt die Vielfalt der Perspektiven, unter denen sie als Wissenschaft beschrieben wird. So wird sie als Textwissenschaft,⁸⁹ Buchwissenschaft,⁹⁰ Normwissenschaft,⁹¹ Argumentationswissenschaft,⁹² Begründungswissenschaft,⁹³ Entscheidungswissenschaft,⁹⁴ Anwendungswissenschaft,⁹⁵ Gerechtigkeitswissenschaft,⁹⁶ Realwissenschaft,⁹⁷ Herrschafts- und Ordnungswissenschaft⁹⁸ sowie Professionswissenschaft⁹⁹ bezeichnet, wobei diese Aufzählung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Gegenstand der Rechtswissenschaft ist das Recht. Jurist:innen müssen das Recht verstehen und anwenden können.¹⁰⁰ Das Recht manifestiert sich (nicht nur) in Gesetzestexten. Das bedeutet, Jurist:innen müssen die hinter dem Gesetzestext verborgenen Gedanken, die Rechtsnorm, erkennen. Die Fülle der Normen steht aber nicht unverbunden nebeneinander, sondern bildet eine systematische Ordnung. Das geordnete System ermöglicht es, die „unendliche Fülle des Rechtsstoffes strukturiert zu bändigen“.¹⁰¹ Insoweit beschäftigt sich die Rechtsdogmatik mit der systematischen Erfassung und abstrakten Interpretation des positiven, geltenden Rechts.

Die Anwendung des Rechts erfolgt auf einen aus der realen Welt stammenden konkreten Sachverhalt. Im konkreten Einzelfall muss dann geprüft werden, ob der jeweilige „Ausschnitt der empirischen Wirklichkeit“¹⁰² vom Tatbestand der Norm erfasst wird. Dieser Vorgang der Rechtsanwendung vollzieht sich methodisch im Wege der Auslegung der entscheidungserheblichen Norm. Die juristische

88 Dazu Lorse, in: NVwZ 2021, S. 1657 (1661).

89 Augsberg, S. 1; Böning, in: Krüper (Hrsg.), § 11 Rn. 26.

90 Böning, in: Krüper (Hrsg.), § 11 Rn. 26.

91 Lindner, in: RW 2011, S. 1 (3); s. auch Saito mit einer kritischen Auseinandersetzung von „Reinen Rechtslehre“ von Kelsen, in: ARSP 89 (2023), S. 87.

92 Peters, in: ZaÖRV 2007, S 721 (772).

93 Goeckenjan, in: Krüper (Hrsg.), § 19 Rn. 32.

94 Baldus, in: JZ 2019, S. 633 (634).

95 Bleckkann, in: KJ 49 (2016), S. 305 (306).

96 Lindner, in: RW 2011, S. 1.

97 Albert, *passim*.

98 Böning, in: Krüper (Hrsg.), § 11 Rn. 19.

99 Gutmann, in: JZ 2013, S. 697.

100 Möller, § 1 Rn. 18.

101 Schladitz, S. 20.

102 Schladitz, S. 24.

Methodenlehre hält Argumentationsfiguren bereit, auf deren Grundlage Entscheidungen fundiert begründet werden können und rational nachvollziehbar und überprüfbar¹⁰³ sowie im Idealfall auch gerecht sind.¹⁰⁴ Indem der Staat verbindliche Rechtsnormen schafft und diese im Wege einer begründeten und damit überprüfbaren Entscheidungsfindung auch anwendet und durchsetzt, schafft er die Möglichkeit, gesellschaftliche Konflikte friedlich zu lösen und sorgt für gesellschaftliche Stabilität. Dem Recht kommt damit auch eine ordnungs- und friedensstiftende Funktion zu.

Die Rechtswissenschaft zeichnet sich ferner durch eine enge Verbindung von Rechtspraxis und wissenschaftlicher Rechtsdogmatik aus. Rechtswissenschaftliche Veröffentlichungen erscheinen in Fachzeitschriften, Kommentaren, Monografien sowie Lehr- und Handbüchern und liefern nicht nur theoretische Grundlagen, sondern beeinflussen auch direkt die Rechtspraxis: Gerichte und Behörden stützen ihre Entscheidungen nicht selten auf die wissenschaftlichen Publikationen. Gleichzeitig nehmen Rechtswissenschaftler:innen die Entscheidungen der Gerichte kritisch in den Blick, analysieren und bewerten sie, was wiederum die Fortentwicklung von Dogmatik und Praxis beeinflusst.

Da Gesetze, juristische Entscheidungen und rechtswissenschaftliche Publikationen sprachlich verfasste Texte sind, wird das Recht durch Texte in den einschlägigen Kommunikationsmedien (Fachzeitschriften, Kommentaren, Monografien, Lehr- und Handbücher sowie Gerichtsentscheidungen) vermittelt.

Dabei prägt nicht nur die sprachliche Gestaltung und die Überzeugungskraft der Argumentation den juristischen Text. Vielmehr sind auch die Auswahl der Information und die zitierten Quellen,¹⁰⁵ die durch eine Rechercheleistung gefunden werden müssen, für die Textqualität von Relevanz. *Steinhauer* weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass im Zuge der Digitalisierung der juristischen Kommunikationsmedien die Orientierungshilfe einer gut geordneten Bibliothek verloren gegangen ist. Eine Datenbank liefert lediglich eine Fülle von Suchergebnissen, ohne diese fachlich einzuordnen. Ihr fehlt die Anschaulichkeit einer räumlichen Aufstellung, die auch eine inhaltliche Orientierung bietet.¹⁰⁶

Hinzu kommt der Umstand, dass nur ein Teil der gerichtlichen Entscheidungen veröffentlicht wird und sich fast alle relevanten Kommunikationsmedien auf wenigen Fachportalen konzentrieren, wobei beck-online die dominante Stellung einnimmt.¹⁰⁷ Dadurch werden Informationen vorgefiltert und es bleibt unklar, ob die Datenbank die gesamte Fachdiskussion tatsächlich abbildet. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass zahlreiche Zeitschriften nicht vom Abonnement der Universi-

103 Möller, § 14 Rn. 125.

104 Möller, § 1 Rn. 114.

105 Steinhauer, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 161 (168).

106 Steinhauer, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 161 (176).

107 Steinhauer, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 161 (176).

täten erfasst sind und auf diese Weise der Zugang zur Literatur eingeschränkt ist. Dadurch wird es schwierig, die Rechercheergebnisse eigenständig zu bewerten.¹⁰⁸

2. Das Studium der Rechtswissenschaft

Das Setting des Jurastudiums ist schon mannigfaltig beschrieben und muss hier nicht wiederholt werden, vielleicht nur knapp so viel: Das juristische Grundstudium ist geprägt durch Vorlesungen in den rechtsdogmatischen Kernfächern. Die Grundlagenfächer werden von vielen Studierenden vor allem unter dem Gesichtspunkt wahrgenommen, den obligatorischen Grundlagenschein möglichst zügig zu erwerben. Lehrveranstaltungen in diesem Stadium sind typischerweise als Vorlesungen im „Blockbusterformat“ konzipiert: große Hörsäle, zahlreiche Teilnehmerde, aber kaum Raum für Austausch oder Diskussion.

In der Schwerpunktphase verbessert sich die Situation etwas: Die Vorlesungen sind kleiner, und es gibt grundsätzlich mehr Raum für Diskussionen. Dennoch bleibt der Austausch oft hinter den Möglichkeiten zurück, da auch in dieser Studienphase viele Studierende eine passive Rolle einnehmen.

Das wichtigste Textgenre im juristischen Studium ist das juristische Gutachten, das aber auch im späteren Berufsleben für Schriftsätze und Urteile eine vorbereitende Funktion einnimmt. Der Gutachtenstil ist nicht nur Gegenstand der Bewertung in Klausuren und Hausarbeiten, er ist vor allem eine Denkmethode¹⁰⁹ und erklärt insoweit die „textuelle Monokultur“¹¹⁰ dieser Textgattung, denn eine andere lernen die Studierenden nicht kennen.

Im Übrigen erfolgt das wissenschaftliche Schreiben im Studium so gut wie ausschließlich in Seminaren. Verpflichtend ist der Besuch eines solchen vorbereitenden Seminars allerdings nicht an allen Universitäten,¹¹¹ im Gegensatz zum Schreiben von Klausuren und Hausarbeiten, in denen ein Fall mit Hilfe des Gutachtenstils gelöst werden muss. Das liegt auch daran, dass das Studium ganz maßgeblich von der Vorbereitung auf die Erste Staatsprüfung geprägt ist, in der in Klausuren Fälle mit Hilfe des Gutachtenstils gelöst werden müssen.¹¹²

II. Die Auswirkungen des Einsatzes von KI-gestützten Sprachmodellen

Da die Rechtswissenschaft eine textbasierte Wissenschaftsdisziplin ist – sowohl Forschungsgegenstand als auch Kommunikationsmedium ist der Text –, stellt sich die Frage nach den Auswirkungen des Einsatzes generativer Sprachmodelle.

108 Steinbauer, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), S. 161 (179).

109 Thoma, in: Jura 2023, S. 301 (302).

110 Kruse, in: Bockmann/Pilniok (Hrsg.), S. 109, 126; so auch Schmidt, in: Krüper (Hrsg.), § 42 Rn. 27.

111 An der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel beispielsweise ist ein solches Vorbereitungsseminar nicht zwingend vorgeschrieben. Studierende können eine Schwerpunktarbeit schreiben, ohne zuvor eine Seminararbeit geschrieben zu haben.

112 Wiater/Sundt/Schüpfherling, in: ZDRW 2024, S. 365 ff.

Das juristische Kerngeschäft besteht in der präzisen und begründeten Arbeit am Text. Wenn man sich nicht mehr sicher sein kann, wer die Texte geschrieben hat und ob sie inhaltlich richtig sind, ist damit die Gefahr eines Vertrauensverlustes verbunden, da die Authentizität und Integrität von Texten grundsätzlich in Frage gestellt wird.

Dies betrifft zunächst, wie skizziert, die Prüfungssituation im Studium. Aber auch über Prüfungsarbeiten hinaus könnten wissenschaftliche Publikationen durch den Einsatz solcher Modelle an Glaubwürdigkeit verlieren. Wenn nicht mehr eindeutig nachvollziehbar ist, ob ein Text das Ergebnis menschlicher Denkprozesse oder maschineller Generierung ist, droht ein Vertrauensverlust in die Wissenschaft insgesamt. Die Rechtswissenschaft, deren Grundlage die rationale und nachprüfbare Argumentation ist, wäre davon in besonderem Maße betroffen. Die Gefahren gehen aber letztlich über den Wissenschaftsbereich hinaus. Die Ordnungs- und Friedensfunktion des Rechts beruht nicht nur auf der Legitimität der Gesetze, sondern auch auf der Akzeptanz der auf ihrer Grundlage getroffenen Entscheidungen. Wenn aber nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein KI-System die Entscheidung generiert hat, kann der Eindruck entstehen, dass die Kontrolle über die Entscheidungsfindung von Menschen auf KI-Systeme übergeht, was wiederum die Akzeptanz juristischer Entscheidungen und damit die Stabilität des gesamten Rechtssystems gefährden könnte.¹¹³

Darüber hinaus stellt sich generell die Frage, ob generative Sprachmodelle die Art und Weise, wie Rechtswissenschaft betrieben wird, verändern können. Die Verwendung solcher Modelle könnte dazu führen, dass nicht nur Studierende, sondern auch Lehrende und Praktiker:innen nach und nach die Fähigkeit zur kritischen Analyse und eigenständigen Argumentation verlieren.

Auch die Fähigkeit, die generierten Inhalte kritisch zu hinterfragen, setzt voraus, dass man sowohl mit der inhaltlichen Dogmatik als auch mit der Methodik vertraut ist. Wenn aber das dogmatische und methodische Rüstzeug durch den übermäßigen Einsatz von KI-Werkzeugen geschwächt wird, besteht die Gefahr einer zunehmenden Abhängigkeit von den Werkzeugen selbst. Dies würde nicht nur die kritische Reflexion der Funktionsweise und das Erkennen möglicher Fehlerquellen von KI erschweren, sondern letztlich auch die Qualität juristischer Arbeit insgesamt beeinträchtigen und damit die Gefahr eines grundsätzlichen Vertrauensverlustes in das Rechtssystem weiter verstärken.

III. Notwendige Anpassungen im Studium

Angesichts dieser beschriebenen Gefahren stellt sich die Frage: Was sollen wir tun?

113 Nink, S. 343; Rollberg, S. 46; Schwarz/Raffel/Feisinger/Schneider, Dritte Wertestudie, S. 11. Insbesondere die mangelnde Transparenz kann zu einer verminderten Akzeptanz der Entscheidungen führen.

Zunächst gilt es, ein Bewusstsein für den laufenden Transformationsprozess zu schaffen. Ähnlich wie sich während der Coronapandemie viele Menschen zunächst gegen die Digitalisierung der Lehre wehrten, gibt es auch in Wissenschaft und Lehre nicht wenige, die den digitalen Wandel konsequent ignorieren. Diese Gefahr der Ignoranz beschreibt *Salomon* so: „Der erste Faktor, das technologische Paradoxon, ergibt sich aus der beständigen Tendenz des Bildungssystems, sich selbst und seine Praktiken zu bewahren, indem neue Technologien in die bestehenden Unterrichtspraktiken integriert werden. Die Technologie wird domestiziert, was im Grunde bedeutet, dass sie genau und nur das tun darf, was in die vorherrschende Bildungsphilosophie der kulturellen Übertragung passt.“¹¹⁴

ChatGPT und all die anderen digitalen Werkzeuge können weder domestiziert noch aus unserem akademischen Alltag verdrängt werden. Sie werden bleiben. Eine Rückkehr zur bereits erwähnten „guten alten Lehre“ – wie sie nach der Pandemie teilweise wieder praktiziert wurde – ist diesmal keine Option. Wir stehen vor der Herausforderung, uns dieser neuen Realität zu stellen und darauf zu reagieren.

Es ist nicht der Ort, um detailliert zu erläutern, wie das Curriculum an die neuen Gegebenheiten angepasst werden sollte. Lösungsvorschläge können hier nur ange deutet werden und orientieren sich nicht an idealen, sondern an realen Bedingungen.

In der tatsächlichen Welt ist das Jurastudium nahezu vollständig auf das Staatsexamen ausgerichtet. Das Lernen der Studierenden wird fast ausschließlich durch die Frage nach der Examensrelevanz gesteuert. Hinzu kommt, dass der Stoff, der examensrelevant ist, schlichtweg zu umfangreich ist. Die Realität der Hochschulen wird darüber hinaus durch die Struktur der Massenuniversität geprägt. Große Studierendenzahlen stellen nicht nur die Lehrenden, sondern auch die Studierenden selbst vor Herausforderungen: Eine intensive Betreuung und individuelle Förderung sind kaum möglich, und der Fokus liegt häufig auf der Vermittlung von Prüfungswissen statt auf der nachhaltigen Förderung kritischer Kompetenzen. Die Studierenden beschränken sich auf eine stark rezeptive Rolle und ziehen sich auf die Position passiver Zuhörer:innen zurück, während Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Reflexionsfähigkeit und Selbstlernkompetenz oft zu kurz kommen.

Da es nicht erstrebenswert ist, die Massenuniversität abzuschaffen, und sich auch die Stofffülle nicht kurzfristig wird reduzieren lassen, bleibt als wichtigste Stellschraube die Gestaltung der Lern- und Lehrsituation durch die Dozierenden selbst. Das Lernziel einer jeden juristischen Lehrveranstaltung in den Kernfächern im Grundstudium besteht darin, die Studierenden zu befähigen, fallbasierte Klausuren abgestimmt auf den inhaltlich vermittelten Stoff zu lösen. Die Studierenden können die Fälle aber nicht lösen, ohne das inhaltliche und dogmatische Rüstzeug dafür vermittelt bekommen zu haben. Daher bleibt die instruktionale Wissensvermittlung ein unverzichtbarer Bestandteil juristischer Lehrveranstaltungen, um

114 *Salomon*, in: Elstad (Hrsg.), S. 149 (152).

die Studierenden überhaupt in die Lage zu versetzen, in eine aktivierende Anwendungsphase einzutreten.

Ein Ansatz, der diese beiden Elemente – Wissensvermittlung und aktive Anwendung – miteinander verknüpft, ist das sogenannte Inverted-Classroom-Modell.¹¹⁵ Grundlage dieses bereits vielfach beschriebenen Konzepts ist die Idee, die Inhaltsvermittlung, die in der traditionellen Lehre in Präsenzveranstaltungen stattfindet, mit der Übungs- und Vertiefungsphase zu Hause zu vertauschen.

Digitale Werkzeuge wie KI-gestützte Tools spielen in diesem Modell eine zentrale Rolle. Sie können sowohl zur Wissensaneignung als auch zur Anwendung eingesetzt werden. Beispielsweise könnten Studierende aufgefordert werden, mit Hilfe eines KI-Tools wie ChatGPT eine Lösung für einen juristischen Fall zu entwickeln. Diese Ergebnisse werden anschließend in der Lehrveranstaltung gemeinsam kritisch reflektiert. Durch eine solche Ausrichtung der Lehr-Lern-Situation kann es gelingen, Studierende zur aktiven Mitarbeit zu motivieren, mit der Folge, dass der Umgang mit den KI-Tools bereits in der klassischen dogmatischen Lehre im Grundstudium eingebütt werden kann.

Dies erscheint umso dringlicher, als Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass viele Studierende bereits während ihres Grundstudiums KI-Tools nutzen. Die Verfasserin kann aus zahlreichen Beratungsgesprächen mit Studierenden berichten, dass diese auf die Frage, mit welchem Lehrbuch sie ihr Wissen vertieften, häufig antworten, sie würden ChatGPT konsultieren, wenn etwas unklar sei. Auf die Frage, wie sie die Richtigkeit der Antworten der KI überprüften, folgte jedoch oft nur erstautes Schweigen.

Vor allem aber muss die Verwendung von KI-gestützten Schreibwerkzeugen bei Seminaren Berücksichtigung finden. Dabei kann schon die „normale“ Schreibkompetenz nicht einfach vorausgesetzt werden – weder in der Vergangenheit noch in der Gegenwart. Die Schreibkompetenz muss daher in all ihren Phasen systematisch vermittelt werden. Dabei ist zunächst die klassische Form des wissenschaftlichen Schreibens zu vermitteln, um ein solides Fundament zu schaffen, auf dem die Verwendung von KI-Tools dann aufbauen kann. Darüber hinaus ist es notwendig, den Studierenden einen Überblick über verfügbare KI-Tools zu geben. Sie müssen lernen, was diese Tools leisten können und – noch wichtiger – wo deren Grenzen liegen. Dabei muss auch vermittelt werden, welche Anforderungen an das eigenständige Arbeiten gestellt werden, wenn Texte teilweise oder vollständig mithilfe von KI erstellt werden. Um dies zu gewährleisten, sollten Fakultäten einheitliche Standards entwickeln, die Klarheit darüber schaffen, wie der Einsatz von KI-Tools im wissenschaftlichen Arbeiten zu bewerten ist.

Unabdingbar ist ferner, dass der kritische Reflexionsprozess gefördert wird. Die Studierenden müssen in die Lage versetzt werden, den Einsatz von KI nicht nur

115 Schärtl, in: ZDRW 2016, S. 18 ff.; Towfigh/Keesen/Ulrich, in: ZDRW 2022, S. 87 ff.

„technisch“ zu bewältigen (Stichwort „Prompt-Engineering“),¹¹⁶ sondern auch die generierten Inhalte kritisch zu bewerten. Wichtig ist, dass den Studierenden bewusst wird, dass die KI-Systeme halluzinieren können. Ein denkbare Szenario in Seminarveranstaltungen wäre beispielsweise, neben einem klassischen inhaltlichen Seminarvortrag auch die persönlichen Erfahrungen der Studierenden mit dem Einsatz von KI-Tools im Rahmen des Vortrags thematisieren zu lassen.

Es ist jedoch unrealistisch, zu erwarten, dass diese Kompetenzen allein durch solche Ansätze flächendeckend im Studium etabliert werden können. Um dies zu erreichen, müsste langfristig eine Klausur als Themenarbeit im Staatsexamen eingeführt werden, die explizit den Einsatz eines KI-Tools erlaubt. In dieser Prüfungssituation sollten die Studierenden nicht nur inhaltliche Ausführungen präsentieren, sondern auch kritisch reflektieren, wie und warum sie das Tool eingesetzt haben.

Gleichzeitig bleiben Klausuren im Grundstudium, die unter Aufsicht und ohne Hilfsmittel geschrieben werden, ein wichtiger Bestandteil der juristischen Ausbildung. Sie dienen dazu, das Grundlagenwissen abzufragen und eine Basis für einen kritischen Reflexionsprozess zu schaffen. Die bereits vereinzelt geäußerte Forderung, Schwerpunktarbeiten abzuschaffen und durch Klausuren zu ersetzen, ist hingegen abzulehnen. Eine solche Maßnahme würde der Realität der heutigen Anforderungen nicht gerecht und käme einem Verdrängen der Herausforderungen durch digitale Werkzeuge gleich.

E. Fazit

Besonders im Zeitalter von KI wie ChatGPT muss der Begriff der wissenschaftlichen Eigenständigkeit neu definiert werden. Es reicht nicht mehr aus, nur auf traditionelle Methoden der Wissensproduktion und -vermittlung zu setzen.

Die Einbindung von KI in Lehre und Prüfungsformate ist keine Option, sondern eine Notwendigkeit. Die KI ist gekommen, um zu bleiben. Man kann diese Entwicklung bedauern, doch ein Festhalten an alten Strukturen wird das Problem nicht lösen. Stattdessen gilt es, sich mit der neuen Realität auseinanderzusetzen und sie aktiv zu gestalten.

Die Einführung und Nutzung von KI-Tools erfolgte nicht plötzlich und disruptiv, wie es beispielsweise während der Corona-Pandemie der Fall war, sondern schleichend. Dieser schrittweise Wandel birgt die Gefahr, dass die Dringlichkeit des Handelns unterschätzt wird. Die Situation erinnert an den Umgang mit dem Klimawandel: Das Problem ist bekannt, wird jedoch oft nicht ernsthaft zur Kenntnis genommen. Am Ende droht ein Szenario, in dem es zu spät ist, grundlegende Veränderungen vorzunehmen.

116 Siehe oben C. I. 3. mit Fn. 61.

Wird KI nicht sinnvoll in die Bildungslandschaft eingebunden, könnte ein „Educational Disconnect“¹¹⁷ entstehen: Das Bildungssystem verliert zunehmend den Anschluss an die Realität, was wiederum dazu führt, dass sich Lernende innerlich von der akademischen Ausbildung abwenden. Dies hätte nicht nur negative Konsequenzen für den individuellen Bildungsweg, sondern auch für die Gesellschaft als Ganzes.

Literaturverzeichnis

- Albert, Hans*, Rechtswissenschaft als Realwissenschaft, Das Recht als soziale Tatsache und die Aufgabe der Jurisprudenz, Baden-Baden 1993, <https://doi.org/10.5771/9783748902317> (14.01.2025).
- Albrecht, Steffen*, ChatGPT und andere Computermodelle zur Sprachverarbeitung – Grundlagen, Anwendungspotenziale und mögliche Auswirkungen, TAB-Hintergrundpapier Nr. 26, 2023, <https://www.tab-beim-bundestag.de/news-2023-04-studie-zu-chatgpt-fur-den-deutschen-bundestag.php> (15.01.2025).
- Arnold, Rolf/Schön, Michael*, Ermöglichungsdidaktik, Ein Lehrbuch, Bern 2019.
- Augsberg, Ino*, Die Lesbarkeit des Rechts, Texttheoretische Lektionen für eine postmoderne juristische Methodologie, 2. Auflage, Weilerswist 2020.
- Aumüller, Ulrike/Behrens, Maximilian/Kavanagh, Colin/Przytarski, Dennis/Wefels, Doris*, Mit generativen KI-Systemen auf dem Weg zum Human-AI Hybrid in Forschung und Lehre, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren, Berlin/Boston 2024, S. 47–66.
- Baldus, Christian*, Geschichte der Rechtsmethode – Methode der Rechtsgeschichte, Der Entscheidungsspielraum als Angelpunkt rechtsgeschichtlichen Methodenkonzepts, in: JZ 2019, S. 633–639.
- Bartelmus, Martin/Nerbig, Alexander*, Digitale Schriftlichkeit. Eine Einleitung, in: Bartelmus/Nebrig (Hrsg.), Digitale Schriftlichkeit, Programmieren, Prozessieren und Codieren von Schrift, Bielefeld 2024, <https://doi.org/10.1515/9783839468135> (15.01.2025).
- Beck, Björn*, KI – zu den Auswirkungen und Chancen der „fünften industriellen Revolution“ für die Justiz, in: jM 2024, S. 209–213.
- Birnbaum, Christian*, Anmerkung Beschluss des VG München vom 28.11.2023 – M 3 E 23.4371, NJW 2024, S. 1052, in: NVwZ 2024, S. 607–608.
- Bleckmann, Frank*, Grundlagen und Themen einer kritischen Rechtsdidaktik, in: KJ 49 (2016), S. 305–316.
- Braigelmann, Tom*, Anmerkung Beschluss des VG München vom 28.11.2023 – M 3 E 23.4371, NJW 2024, S. 1052, in: RDi 2024, S. 188–192.
- Bräutigam, Rainer/Kirchhoff, Steffen*, KI: Generative Sprachmodelle im Steuerrecht – Konzepte, technologische Entwicklungen und Praxiseinblick, in: FR 2025, S. 17–23.
- Bremer, Claudia/Eichhorn, Michael/Feil, Sylvia/Haberer, Monika/Hawlitschek, Anja/Lohner, David/Mandausch, Martin/Neiske, Iris/Pohl, Hans-Martin/Schmitz, Birgit/Sperl, Alexander/Watolla, Ann-Kathrin*, Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre, Arbeitsgruppe Digitale Medien und Hochschuldidaktik der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, Version 01, Stand: 20.10.2024, https://www.gmw-online.de/wp-content/uploads/2024/10/KI-Handreichung-dghd_GMW_V01_21102024.pdf (15.01.2025).
- Brodowski, Dominik/Hartmann, Markus/Sorge, Christoph*, Legal Tech, KI und eine „hybride Cloud“ im Einsatz gegen Kindesmissbrauch, in: NJW 2023, S. 583–588.

¹¹⁷ *Limburg/Falck*, FAZ vom 02.10.2024, <https://www.faz.net/pro/digitalwirtschaft/transformation/ki-in-der-schule-verschaerft-digitale-kluft-zwischen-schuelern-und-lehrern-110012372.html> (15.01.2025).

Brüning, Janique, Big Data und Künstliche Intelligenz im Strafverfahren, in: Kusche/Stefanopoulou (Hrsg.), *Digitalisierung als total social fact der Kriminalwissenschaften*, Baden-Baden 2024, S. 133–152.

Brüning, Janique, Künstliche Intelligenz und strafrechtliche Haftung – Compliance-Anforderungen im digitalen Zeitalter mit Blick auf die Finanzwirtschaft, in: Rotsch (Hrsg.), *Criminal Compliance – Status quo und Status futurus*, Baden-Baden 2021, S. 63–87.

Buck, Isabella/Limburg, Anika, Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools), Ein Framework für eine zukunftsfähige Lehr- und Prüfungspraxis, die hochschullehre, 6 (2023), S. 70–84.

Dickert, Thomas, Zivilprozessordnung und Digitalisierung (Die Digitalisierung des Zivilverfahrens), in: Althammer/Roth (Hrsg.), *Prozessuales Denken und Künstliche Intelligenz*, Tübingen 2023, S. 1–13.

Falck, Joscha, Prüfungsaufgaben mit Künstlicher Intelligenz, <https://joschafalck.de/pruefen-und-ki/> (14.01.2025).

Fleisch, Johann-Friedrich, Legal Prompt Engineering, Optimierung der Antwortqualität von ChatGPT & Co, in: NJW 2024, S. 3765–3767.

Götter, Christian, Künstliche Intelligenz und Geschichtswissenschaft, Mehr als ein neues Werkzeug für die Digital History?, in: Historische Zeitschrift 2024, S. 299–330, <https://doi.org/10.1515/hzh-z-2024-0026> (15.01.2024).

Gredel, Eva/Pospiech, Ulrike/Schindler, Kirsten, Künstliche Intelligenz und Schreiben in (hoch-)schulischen Kontexten, in: ZGL 52 (2024), S. 378–404, <https://doi.org/10.1515/zgl-2024-2018> (15.01.2024).

Gröpler, Johanna/Mundorf, Margret/Wilder, Nicolaus, KI-gestützte Textproduktion in der Hochschule, in: Nunn/van Oorschot (Hrsg.), *Kompendium Computational Theology 1. Forschungspraktiken in den Digital Humanities*, heiBOOKS, Heidelberg 2024, S. 441–462, DOI: <https://doi.org/10.11588/hei.books.1459.c21926> (15.01.2025).

Gutmann, Thomas, Der Holzkopf des Phädrus – Perspektiven der Grundlagenfächer, in: JZ 2013, S. 697–700.

Hackl, Veronika/Braun, Christian/Großkopf, Sarah/Nonn, Simon Alexander/Müller, Alexandra Elena Zwickel, Martin, KI-Feedback in der Rechtslehre: Eine explorative Studie zur Wahrnehmung und Bewertung durch Studierende, in: ZDRW 2024, S. 320–335.

Harari, Yuval Noah, *Nexus* – Eine kurze Geschichte der Informationsnetzwerke von der Steinzeit bis zur künstlichen Intelligenz, München 2024.

Harenberg, Mathilde, Die erste komplett digitalisierte Juraklausur Deutschlands, in: LTO vom 18.12.2024, <https://www.lto.de/karriere/jura-studium/stories/detail/klausur-digitalisierung-juras-studium-pilot-online-gesetzbuch> (11.01.2025).

Harju, Bärbel/Werner, Tina, Wissenschaftliches Schreiben in der Hochschullehre, in: Noller/Beitz-Radzio/Kugelmann/Sontheimer/Westerholz (Hrsg.), *Methoden in der Hochschullehre, Interdisziplinäre Perspektiven aus der Praxis*, Wiesbaden 2019, S. 21–42.

Hartung, Dirk/Gerlach, Lauritz, Legal Tech Monitor 2025, Der Markt für die Digitalisierung von Rechtsdienstleistungen in Deutschland, <https://www.legaltechverband.de/wp-content/uploads/2025/01/Legal-Tech-Monitor-v1.0b.pdf> (14.01.2025).

Hefendehl, Roland, Zurück in die Krise, – Erkenntnisse, Mutmaßungen und Auswege, in: ZDRW 2021, S. 193–210.

Heinze, Christian/Sorge, Christoph/Specht-Riemenschneider, Louisa, Das Recht der Künstlichen Intelligenz, in: KIR 2024, S. 11–15.

Hoffmann-Riem, Wolfgang, Recht im Sog der digitalen Transformation, Herausforderungen, Tübingen 2022.

Horkheimer, Max, Akademisches Studium – Begriff der Bildung – Fragen des Hochschulunterrichts, Frankfurt a.M. 1953.

- Horn, Jakob*, „Entwicklung eines Legal Tech-Tools“ – Erfahrungsbericht zu einem neuen Schlüsselqualifikationskurs an der Humboldt-Universität zu Berlin, in: ZDRW 2024, S. 102–113.
- Hufen, Friedhelm*, Anmerkung Beschluss des VG München vom 28.11.2023 – M 3 E 23.4371, NJW 2024, 1052, in: JuS 2024, S. 1091–1094.
- Ibold, Victoria*, Künstliche Intelligenz und Strafrecht, Zur strafrechtlichen Produktverantwortung in der innovativen Gesellschaft, Baden-Baden 2024.
- Käde, Lisa*, Training generativer KI-Modelle ist (auch) Text- und Data-Mining, Anwendbarkeit der TDM-Schranke des § 44b UrhG, in: KIR 2024, S. 162–169.
- Kerres, Michael*, Mediendidaktik, Lernen in der digitalen Welt, 6. Auflage, Berlin/Boston 2024.
- Korzynski, Paweł/Mazurek, Grzegorz, Krzypkowska, Pamela/Kurasinski, Artur*, Artificial intelligence prompt engineering as a new digital competence: Analysis of generative AI technologies such as ChatGPT, Entrepreneurial Business and Economics Review 11 (2023), S. 25–37, <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110302> (15.01.2025).
- Kreyßling, Robert*, Verwaltungsentscheidungen durch KI – Begrenzung durch den Funktionsvorbehalt nach Art. 33 Abs. 4 GG? –, in: DÖV 2024, S. 266–273.
- Krüper, Julian*, Rechtswissenschaft lehren, Handbuch der juristischen Fachdidaktik, Tübingen 2022.
- Kruse, Otto*, Schreibprozesse, Schreibkompetenzen und Textgenres im Jurastudium – Ergebnisse einer Befragung zu universitären Schreibkulturen, in: Brockmann/Pilniok (Hrsg.), Rechtsprechen lernen, Baden-Baden 2016, S. 109–126.
- Lemke, Claudia/Meister, Vera G./Weßels, Doris*, Kritische Reflexion und Handlungsansätze zum Einsatz Generativer KI in der Wirtschaftsinformatik-Lehre, in: Lübbe/Müller/Steglich/Walther (Hrsg.), Ange-wandte Forschung in der Wirtschaftsinformatik 2023, S. 63–79.
- Limburg, Anika/Falck, Joscha*, Wenn Lehrer die Schüler nicht verstehen und umgekehrt, in: FAZ vom 02.10.2024, <https://www.faz.net/pro/digitalwirtschaft/transformation/ki-in-der-schule-verschaerft-digiale-kluft-zwischen-schuelern-und-lehrern-110012372.html> (15.01.2025).
- Lindner, Franz Josef*, Rechtswissenschaft als Gerechtigkeitswissenschaft, in: RW 2011, S. 1–27.
- Lorse, Jürgen*, Entscheidungsfindung durch künstliche Intelligenz, Zukunft der öffentlichen Verwaltung?, in: NVwZ 2021, S. 1657–1662.
- Luhmann, Niklas*, Kommunikation mit Zettelkästen, Ein Erfahrungsbericht, in: Baier/Kepplinger/Reumann (Hrsg.), Festschrift für Elisabeth Noelle-Neumann, Öffentliche Meinung und sozialer Wandel, Berlin 1981, S. 222–228.
- Mielke, Bettina*, Künstliche Intelligenz in der Justiz. Sechs Einsatzbereiche am Beispiel von aktuellen Pilotprojekten, in: legal-tech.de magazin 4 (2023), S. 4–9.
- Mielke, Bettina/Wolff, Christian*, Künstliche Intelligenz und Large Language Models in der Rechtsprechung, in: LRZ 2023, Rn. 560 ff.
- Möller, Thomas M. J.*, Juristische Methodenlehre, 5. Auflage, München 2023.
- Nink, David*, Justiz und Algorithmen. Über die Schwächen menschlicher Entscheidungsfindung und die Möglichkeiten neuer Technologien in der Rechtsprechung, Berlin 2021.
- Oertner, Monika*, ChatGPT als Recherchetool? Fehlertypologie, technische Ursachenanalyse und hochschuldidaktische Implikationen, in: Bibliotheksdienst 58 (2024), S. 259–297, <https://doi.org/10.1515/bd-2024-0042> (15.01.2025).
- Ong, Walter J.*, Orality and Literacy. The Technologizing of the Word, London 1982.
- Ory, Stephan/Werth, Stephan*, juris PraxisKommentar Elektronischer Rechtsverkehr (jurisPK-ERV), Band 1, 2. Auflage, Stand: 23.11.2022.
- Peters, Anne*, Die Zukunft der Völkerrechtswissenschaft: Wieder den epistemischen Nationalismus, in: ZaÖRV 2007, S. 721–773.
- Podleschny, Nicole/Pucker, Tim/Reimers, Inga/Schermeier, Sabine/Steffens, Marcus/Unbescheid, Julian/Vergöhl, Franz/Weitendorf, Stephanie*, Handreichungen zum Umgang mit generativen KI-Anwendungen

dungen an der HafenCity Universität, 2023, https://www.hcu-hamburg.de/fileadmin/documents/Presse/2024/2023_Handreichung_KI_HCU.pdf (15.01.2025).

Präsidentinnen und Präsidenten der Oberlandesgerichte, des Kammergerichts, des Bayerischen Obersten Landesgerichts und des Bundesgerichtshofs, Einsatz von KI und algorithmischen Systemen in der Justiz, Grundlagenpapier zur 74. Jahrestagung der Präsidentinnen und Präsidenten der Oberlandesgerichte, des Kammergerichts, des Bayerischen Obersten Landesgerichts und des Bundesgerichtshofs vom 23. Bis 25. Mai 2022 in Rostock, https://oberlandesgericht-celle.niedersachsen.de/download/184478/Grundlagenpapier_der_Arbeitsgruppe_zum_Einsatz_von_KI_und_algorithmischen_Systemen_in_der_Justiz.pdf (15.01.2025).

Quecke, Franca, Herzlichen Glückwunsch, du musst nicht mehr denken!, in: Spiegel-online vom 23.01.2025, https://www.spiegel.de/start/ki-als-ghostwriter-herzlichen-glueckwunsch-du-musst-nicht-mehr-denken-a-98fb1712-e439-4143-9115-5135e8515fba?vara_ref=re-so-app-sh (23.01.2025).

Rachut, Sarah, Anmerkung Beschluss des VG München vom 28.11.2023 – M 3 E 23.4371, NJW 2024, S. 1052, in: NJW 2024, S. 1957.

Rauter, Elisa/Wetschanow, Karin/Logar, Yvonne, Schreibvermittlung mit oder trotz KI? Konzeptionen einer prozessorientierten Schreibdidaktik in einer von KI geprägten Zeit, in: zisch: Zeitschrift für interdisziplinäre Schreibforschung 11 (2024), S. 42–55, <https://doi.org/10.48646/zisch.241103> (15.01.2025).

Reimann, Gabi/Watanabe, Alice, KI in der universitären Lehre, Vom Spannungs- zum Gestaltungsfeld, in: Schreiber/Ohly (Hrsg.), KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren, Berlin/Boston 2024, S. 29–46.

Rollberg, Christoph, Algorithmen in der Justiz. Rechtsfragen zum Einsatz von Legal Tech im Zivilprozess, Baden-Baden 2020.

Rostalski, Frauke/Schmude, Thimithée/Völkening, Malte/Ye, Jin, Smart Sentencing – Grundriss einer teilautomatisierten Strafzumessungsdatenbank, in: LRZ 2021, S. 166–178.

Rzadkowski, Nora, Kritisches Denken als Kompetenz im digitalen Zeitalter, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), Lehre der Digitalisierung in der Rechtswissenschaft, Baden-Baden 2023, S. 183–201.

Saito, Yumi, Reine Rechtslehre. – Oder: Rechtswissenschaft als Normwissenschaft, in: ARSP 89 (2023), S. 87–102.

Salden, Peter/Leschke, Jonas (Hrsg.), Learning Analytics und Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus einer hochschulweiten Erprobung, Wiesbaden 2024, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42993-5> (15.01.2025).

Salden, Peter/Lordick, Nadine/Wiethoff, Maike, KI-basierte Schreibwerkzeuge in der Hochschuldidaktik, in: Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung 2023, S. 5–21, <https://doi.org/10.13154/294-9734> (15.01.2025).

Salomon, Graviel, It's not just the tool but the educational rationale that counts, in: Elstad (Hrsg) Educational Technology and Polycontextual Bridging, Rotterdam 2016, S. 149–161.

Schärtl, Christoph, Das enhanced inverted classroom-Modell (EICM) als didaktischer Grundpfeiler eines modernen Rechtsunterrichts, Zugleich ein Beitrag zu Anforderungen an digitale juristische Lehr-/Lernplattformen („eLAW“), in: ZDRW 2016, S. 18–43.

Schirmer, Jan-Erik, ChatGPT (K)eine Zukunft für Kommentare?, in: JZ 2023, S. 144–146.

Schladitz, Pepe, Normtheoretische Grundlagen der Lehre von der objektiven Zurechnung, Sicheres Fundament oder Achillesferse?, Tübingen 2021.

Schmidt, Mareike/Trute, Hans-Heinrich, Die Lehre der Digitalisierung in der Rechtswissenschaft – eine Einführung, in: Schmidt/Trute (Hrsg.), Lehre der Digitalisierung in der Rechtswissenschaft, Baden-Baden 2023, S. 13–36.

Schmohl, Tobias, Verantwortungsvolles Lehren und Lernen. Ethik und Hochschulbildung im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz, in: Forschung und Lehre 1 (2025), S. 20–22.

Schmohl, Tobias/Watanabe, Alice/Schelling, Kathrin (Hrsg.), Eine Einführung in die Beiträge des Bandes, in: Schmohl/Watanabe/Schelling (Hrsg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung, Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens, Bielefeld 2023, S. 7–25.

- Schwarz, Anna-Lisa/Raffel, Tobias/Freisinger, Elena/Schneider, Christoph*, Dritte Wertestudie. Der Einfluss von Ethik auf die Adoptionsbereitschaft von künstlicher Intelligenz, Stand 2020, <https://www.werstiftung.org/wp-content/uploads/2020/07/2020-07-Dritte-Wertestudie-final.pdf> (15.01.2025).
- Spoenle, Jan*, Künstliche Intelligenz im Einsatz bei Dieselverfahren, in: DRiZ 2023, S. 68–69.
- Steben, Alexander*, Ableitungen als wesentliche Fähigkeit von KI-Systemen nach der KI-VO Begriffsbestimmung und Darstellung der verschiedenen Ableitungsprinzipien, in: KIR 2024, S. 7–10.
- Steinhauer, Eric W.*, Juristische Informationskompetenz in der digitalen Transformation als topisches Problem in: Schmidt/Trute (Hrsg.), Lehre der Digitalisierung in der Rechtswissenschaft, Baden-Baden 2023, S. 161–182.
- Stricker, Hans-Peter*, Sprachmodelle verstehen, Chatbots und generative künstliche Intelligenz im Zusammenhang, Berlin 2024, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-68280-7> (15.01.2025).
- Suleyman, Maustafa*, The coming wave – Künstliche Intelligenz, Macht und das größte Dilemma des 21. Jahrhunderts, München 2024.
- Thoma, Luis*, Recht verstehen – Eine Gebrauchsanleitung – Teil 1, in: Jura 2023, S. 301–311.
- Towfigh, Emanuel V./Keesen, Jan/Ulrich, Jacob*, Blended Learning und Flipped Classroom in der grundständigen Lehre, Zugleich ein Bericht über die Umsetzung neuer Lehr-Lern-Formate in den universitären Veranstaltungen zu den Grundrechten, in: ZDRW 2022, S. 87–111.
- Walter, Yoshiha*, Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education, in: Int J Educ Technol High Educ 21, 15 (2024), S. 1–29, <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3> (15.01.2025).
- Weber, Florian/Link, Hendrik/Hornung, Gerrit/Bachmann, Sarah A./Söllner, Matthias*, Intelligente Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils im rechtswissenschaftlichen Studium: Entwicklung und Evaluation eines KI-Systems für juristische Schreibkompetenz, in: ZDRW 2024, S. 336–347.
- Weiser, Benjamin*, Here's What Happens When Your Lawyer Uses ChatGPT, New York Times vom 27.5.2023, <https://www.nytimes.com/2023/05/27/nyregion/avianca-airline-lawsuit-chatgpt.html> (11.01.2025).
- Wendehorst, Christiane/Nessler, Bernhard/Aufreiter, Alexander/Aichinger, Gregor*, Der Begriff des „KI-Systems“ unter der neuen KI-VO, in: MMR 2024, S. 605–614.
- Wiater, Patricia/Sundt, Emma/Schüpferling, Philipp*, Menschenrechte und künstliche Intelligenz in der Lehre, Die „FAU Human Rights Talks“ als forschungs- und anwendungsorientiertes Lehrformat, in: ZDRW 2024, S. 364–375.
- Wrede, Silke E./Gloerfeld, Christina/Witt, Claudia de/Wang, Xia*, Künstliche Intelligenz und forschendes Lernen – ein ideales Paar im Hochschulstudium!?, in: Schmohl/Watanabe/Schelling (Hrsg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung, Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens, Bielefeld 2023, S. 195–212, <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5769-2/kuenstliche-intelligenz-in-der-hochschulbildung/> (15.01.2025).
- Zweck, Axel/Werner, Thomas*, Künstliche Intelligenz in der Zukunftsforschung, in: Häußling/Härpfer/Schmitt (Hrsg.), Soziologie der Künstlichen Intelligenz, Perspektiven der Relationalen Soziologie und Netzwerkforschung, Bielefeld 2024, S. 219–255, <https://doi.org/10.1515/9783839474112> (15.01.2025).

KI-Feedback in der Rechtslehre: Eine explorative Studie zur Wahrnehmung und Bewertung durch Studierende

Veronika Hackl, Christian Braun, Sarah Großkopf, Simon Alexander Nonn, Alexandra Elena Müller, Martin Zwickel*

A. Zusammenfassung

Die explorative Studie „KI-Feedback in der Rechtslehre“ untersucht die Wahrnehmung und Bewertung von KI-generiertem Feedback im Vergleich zu menschlichem Tutor-Feedback durch Jura-Studierende im Wintersemester 2023/24. Die quantitativ angelegte Studie mit ergänzenden qualitativen Elementen basiert auf 168 studentischen Bewertungen des KI-Feedbacks sowie 36 Bewertungen des Tutor-Feedbacks. Die Ergebnisse deuten auf eine Präferenz für das Tutor-Feedback hinsichtlich Verständlichkeit, Eindeutigkeit, Hilfestellung und Formulierung hin. Auch bei der Hilfestellung für die Textüberarbeitung und der motivationalen Wirkung schneidet das Tutor-Feedback tendenziell besser ab. Gleichzeitig werden Stärken des KI-Feedbacks deutlich, wie dessen Unmittelbarkeit und Anregung zu Diskussionen.

Schlüsselbegriffe: GPT-4, Rechtswissenschaft, Gutachtenstil, Feedback, Sprachmodelle

B. Ausgangssituation

Künstliche Intelligenz (KI) und insbesondere Sprachmodelle (LLMs) wie GPT-4 eröffnen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in der Hochschulbildung, etwa im Bereich der Schreibförderung und des Feedbacks zu studentischen Texten.¹ Angeichts begrenzter personeller Ressourcen in der Lehre ist es schwierig, allen Studierenden zeitnahe und individuelles Feedback zu geben; es besteht eine Mangelsituation, insbesondere in der juristischen Ausbildung.² Hier könnte KI-generiertes Feedback (KI-Feedback) eine wertvolle Ergänzung darstellen und dazu beitragen, die Betreuung der Studierenden zu verbessern und den Kompetenzerwerb sinnvoll

* Veronika Hackl ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Universität Passau (Bildungswissenschaftliche Fakultät).

Christian Braun und Sarah Großkopf sind Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen an der Universität Passau (Juristische Fakultät) und Referendar:innen im Bezirk OLG München.

Simon Alexander Nonn ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Universität Passau (Juristische Fakultät).

Alexandra Elena Müller ist Studentische Hilfskraft an der Universität Passau (Bildungswissenschaftliche Fakultät).

PD Dr. Martin Zwickel ist Leiter der Serviceeinheit „Lehre und Studienberatung“, Direktor und Co-Direktor der Forschungsstelle für Französisches Recht, Fachbereich Rechtswissenschaft, FAU Erlangen-Nürnberg.

1 Kasneci et al., ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education 2023, S. 2.

2 Wolff, in: JuS 2023, S. 1089 (1090); vgl. auch Brüderlin/Hinrichsmeyer/Eckl/Hinz, in: ZDRW 2024, S. 138 (139, 155 f.).

zu unterstützen. Dies gilt besonders für Studierende in der Studieneingangsphase, die die Methodik des juristischen Schreibens im Gutachtenstil erst erlernen und die dahinterstehende analytische Vorgehensweise verinnerlichen müssen.

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Studie, wie Studierende KI-Feedback im Vergleich zu menschlichem Feedback durch Lehrende (Tutor³-Feedback) wahrnehmen und bewerten. Im Fokus stehen Fragen der Verständlichkeit, des Nutzens für das Lernen und der motivationalen Wirkung des Feedbacks. Die Untersuchung mittels Fragebögen soll dazu beitragen, die empirische Basis für eine didaktisch fundierte Nutzung von KI-Feedback in der juristischen Ausbildung zu verbreitern. Durch den direkten Vergleich der Studierendenwahrnehmungen von KI- und Tutor-Feedback können Gemeinsamkeiten und Unterschiede identifiziert werden. Durch die Kombination aus quantitativen und qualitativen Daten soll dabei ein möglichst umfassendes Bild gezeichnet werden.

C. KI in der Hochschullehre: Lerntheoretische Grundlagen

KI kann in verschiedenen Bereichen der Lehre eingesetzt werden, etwa bei der Erstellung von Lernmaterialien, der Begleitung von Lernprozessen oder der Prüfungsunterstützung. Ein zentrales Anwendungsfeld ist das automatisierte Feedback zu studentischen Arbeiten, die durch generative KI inhaltlich und formal analysiert werden. In der Rechtslehre gibt es bisher nur wenige Beispiele für den Einsatz generativer KI zur Unterstützung des Schreibprozesses in Form von Feedback. Projekte wie *Deep Write*⁴ und *Legal Writer*⁵ an den Universitäten Passau und Kassel sowie die kommerzielle Anwendung *Foxyy*⁶ von Jurafuchs bilden Initiativen, die generative KI als Feedback-Instanz in der juristischen Ausbildung nutzen, etwa in der Falllösungsstechnik oder als freiwilliges Hilfsmittel in Übungsklausuren. Insgesamt steht die Erforschung von KI in der Rechtsdidaktik noch am Anfang. Erste Experimente beschäftigen sich beispielsweise mit dem Einsatz von ChatGPT als Hilfsmittel in der juristischen Klausur.⁷ Bereits veröffentlichte Auswertungen deuten darauf hin, dass KI-gestütztes Feedback in juristischen Schreibprozessen lernförderlich ist: So wurde im Rahmen des Projekts *LegalWriter* eine Untersuchung mit 62 Studierenden der Rechtswissenschaft durchgeführt, die im Rahmen der KI-Intervention in die Lage versetzt wurden, strukturiertere und überzeugendere Falllösungen zu verfassen sowie allgemein ihre juristischen Schreibkompetenzen zu verbessern.⁸

3 Insofern zur besseren Lesbarkeit von Personenbezeichnungen oder personenbezogenen Wörtern die männliche Form genutzt wird, gelten diese Begriffe für alle Geschlechter.

4 <https://www.uni-passau.de/deepwrite/> (02.12.2024).

5 <https://legal-writer.com/> (02.12.2024). Siehe auch Weber/Link/Hornung/Bachmann/Söllner, in: ZDRW 2024, S. 336 ff.

6 <https://www.jurafuchs.de/jurafuchs-verbessert-die-lernerfahrung-mit-kuenstlicher-intelligenz-gpt-4/> (02.12.2024).

7 Hemler, in: ZDRW 2023, S. 473.

8 Weber et al., in: CHI '24, S. 1.

Lernförderliches Feedback spielt eine zentrale Rolle für erfolgreiches Lernen und die Entwicklung akademischer Kompetenzen.⁹ Qualifizierte Rückmeldungen, aber auch authentische Schreibanlässe sind entscheidend für den Wissenstransfer.¹⁰ Aus lerntheoretischer Sicht unterstützt Feedback den aktiven, selbstgesteuerten Lernprozess¹¹ und trägt maßgeblich zur Aufrechterhaltung der Lernmotivation bei.¹² Effektives Feedback verbindet dabei drei zentrale Perspektiven: Feed-Back zur aktuellen Leistung, Feed-Up zu den angestrebten Lernzielen sowie Feed-Forward zu konkreten Verbesserungsmöglichkeiten.¹³ Detailiertes und konstruktives Feedback fördert den Lernerfolg dabei stärker als einfache Korrekturen.¹⁴ Gerade in der Rechtsdidaktik ist verständliches und konstruktives Feedback essentiell, um juristische Sachverhalte korrekt erfassen und Normen entsprechend darauf anwenden zu können.¹⁵ Dabei sollte das Feedback präzise, verständlich und zeitnah erfolgen, um die kognitive Belastung der Lernenden zu optimieren.¹⁶ Es sollte die Autonomie der Lernenden respektieren, Erfolgsergebnisse ermöglichen und in einem positiven sozialen Kontext stattfinden.¹⁷ Ein wichtiger Aspekt ist zudem die Entwicklung von „Feedback Literacy“- also der Fähigkeit, Feedback sinnvoll zu interpretieren und umzusetzen.¹⁸ Die Akzeptanz neuer Technologien wie KI hängt zudem von der wahrgenommenen Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit ab.¹⁹ Studierende werden demnach KI-Feedback nur dann nutzen, wenn sie es als hilfreich und einfach anwendbar empfinden. Erste empirische Untersuchungen zum Vergleich von KI-generiertem und menschlichem Feedback deuten auf eine Präferenz für menschliches Feedback hin.²⁰

Die dargestellten theoretischen Grundlagen führen zu mehreren Annahmen über die Wirksamkeit von KI-Feedback im Vergleich zu Tutor-Feedback: Erstens legen die Erkenntnisse zur Feedback-Literacy und zur Bedeutung der persönlichen Bezie-

⁹ Schneider/Preckel, in: *Psychological Bulletin* 143 (2017), S. 565; Narciss/Zumbach, in: Zumbach/Bernstein/Narciss/Marsico (Hrsg.), S. 1360; Morris/Perry/Wardle, in: *Review of Education* 9 (2021), S. 16.

¹⁰ Zwickel, in: JA VI/2011, VIII.

¹¹ Vgl. Gerstenmaier/Mandl, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6) (1995), S. 867–888, https://www.pedocs.de/volltexte/2015/10534/pdf/ZfPaed_1995_6_Gerstenmaier_Mandl_Wissenserwerb_unter_konstruktivistischer_Perspektive.pdf (02.12.2024).

¹² Lohse, in: Krüper, (Hrsg.), § 33 Rn. 43; zu Videofeedback und juristischer Videokorrektur vgl. auch Keuchen/Zwickel, in: *ZDRW* 2021, S. 23.

¹³ Hattie/Timerley, in: *Review of Educational Research* 77 (2007), S. 87 ff.

¹⁴ van der Kleij et al., in: *Review of Educational Research* 85 (2015), S. 475.

¹⁵ Lohse, in: Krüper, (Hrsg.), § 33 Rn. 43; Zwickel, in: JA VI/2011, VIII.

¹⁶ Sweller/Merriënboer/Paas, in: *Educational Psychology Review* 31 (2019), S. 261–292, <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5> (02.12.2024).

¹⁷ Ryan/Deci, in: *American Psychologist* 55 (2000), S. 68 (71); Ajjawi, in: *Studies in Higher Education*, 47(7) (2022), S. 1343–1356, <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1894115> (02.12.2024).

¹⁸ Carless/Boud, in: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 43 (2018), S. 1315.

¹⁹ Davis, in: *MIS Quarterly*, 13(3) (1989), S. 319–340, <https://www.jstor.org/stable/249008?seq=1> (02.12.2024); dazu und zur kritischen Auseinandersetzung und Anpassung didaktischer Ansätze im juristischen Bereich überblicksartig Pilniok, in: *ZDRW* 2023, S. 87.

²⁰ Jansen et al., in: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 71 (2024), S. 80 (83).

hung im Lernprozess nahe, dass Tutor-Feedback als verständlicher wahrgenommen werden könnte. Zweitens deutet die Forschung zur Lernwirksamkeit von detailliertem, konstruktivem Feedback sowie die besondere Bedeutung fachspezifischer Expertise in der Rechtsdidaktik darauf hin, dass Tutor-Feedback als hilfreicher für den Lernprozess empfunden werden könnte. Drittens lässt die Selbstbestimmungstheorie in Verbindung mit den Erkenntnissen zur Technologieakzeptanz vermuten, dass die motivationale Wirkung von menschlichem Feedback stärker sein könnte als die von KI-generiertem Feedback, ein Effekt der bereits belegt wurde.²¹ Gleichzeitig weisen neuere Studien zu KI in der Bildung auf spezifische Stärken automatisierter Rückmeldungen hin, etwa deren Unmittelbarkeit, wobei hier eine sehr kurze Verarbeitungszeit von 1 bis 3 Sekunden optimal für die Nutzerakzeptanz ist.²² Dies führt zu der explorativen Frage nach unterschiedlichen Qualitäten der beiden Feedback-Arten. Zudem ist angesichts der noch jungen Entwicklung von KI-Systemen die Frage nach dem Vertrauen der Studierenden in KI-Feedback und ihrer Kompetenz im Umgang damit von Interesse.

D. Hypothesen

Die folgenden Hypothesen beziehen sich auf die Wahrnehmung und Bewertung von KI- im Vergleich zum Tutor-Feedback durch Studierende der Rechtswissenschaft. Daneben werden explorative Fragestellungen für ein möglichst umfassendes Bild der Studierendenperspektive untersucht. Durch die Kombination von hypothesenprüfenden und explorativen Elementen soll die Studie einerseits theoriebasierte Annahmen testen und andererseits offen sein für unerwartete Befunde und neue Erkenntnisse.

- *Hypothese 1: Die Verständlichkeit des Tutor-Feedbacks wird von den Studierenden höher bewertet als die des KI-Feedbacks.*
- *Hypothese 2: Studierende empfinden das Tutor-Feedback als hilfreicher für ihr Lernen und die Verbesserung ihrer Texte als das KI-Feedback.*
- *Hypothese 3: Das Tutor-Feedback motiviert Studierende stärker als KI-generiertes Feedback.*

Explorative Fragestellungen

- *Explorative Fragestellung 1: Studierende nehmen unterschiedliche Stärken im Tutor- und KI-generierten Feedback wahr.*
- *Explorative Fragestellung 2: Einschätzung des Vertrauens in KI-Feedback und der eigenen Kompetenz im Umgang damit.*

21 Meyer et al., in: Computers and Education: Artificial Intelligence 6 (2024), S. 1 (4 ff.).

22 Shi/Deng, in: Information Processing and Management 61 (2024), S. 1 (8 f.).

E. Methodik

I. Aufbau der Untersuchung und Durchführung

Die Forschung wurde in einem Experiment unter kontrollierten, realitätsnahen Bedingungen mit Studierenden der Rechtswissenschaft durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte zwischen dem 1. Oktober 2023 und dem 25. März 2024 mit einer Stichprobe von 207 Studierenden. Die Erhebung der Antworten auf zwei Fragebögen erfolgte online und asynchron über einen Kurs der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb). Alle Studierenden nahmen an dem an der FAU u. a. von *Martin Zwickel* angebotenen vhb-Kurs „Online-Seminar zur Gutachten- und Klausurtechnik“ im Wintersemester 2023/24 teil. Teilnahmeberechtigt waren alle immatrikulierten Studierenden der Partnerhochschulen der vhb. Der Kurs richtete sich primär an Studierende der ersten Semester. Für die Studie wurden fünf kurze Fälle aus dem vhb-Kurs ausgesucht. Diese decken alle drei Rechtsgebiete (Zivilrecht, Strafrecht und Öffentliches Recht) ab mit folgenden Inhalten: Grundrechte (1), Staatsorganisationsrecht (2), Strafrecht (3), Allgemeiner Teil des BGB (BGB AT) (4) und Sachenrecht (5). Die Studierenden sollen für den jeweiligen Fall alle vier Schritte des syllogistisch aufgebauten juristischen Gutachtenstils durchführen.

Für diese fünf Fälle wurde jeweils ein „classEx-Spiel“ erstellt. classEx als System dient im Kontext der Untersuchung der Interaktion mit Studierenden zur Sammlung ihrer Antworten sowie zur Anzeige des KI-generierten Feedbacks. Ein Spiel ist in mehreren Stufen aufgebaut: Zunächst wählen die Studierenden ein Pseudonym, das später den direkten Vergleich des KI- und des Tutor-Feedbacks ermöglicht. Dann wird eine Fragestellung eingeblendet, zu der die Studierenden anschließend eine Antwort verfassen und zuletzt erfolgt die Bewertung²³ des Studierenden-Textes durch ein Sprachmodell. Da diese erste Feldstudie im Rahmen des genannten vhb-Kurses durchgeführt wurde, waren Parameter vorgegeben und die Studie musste an die Gegebenheiten des Kurses angepasst werden. Zu diesen zählten insbesondere der Zugriff auf die Korrektoren und der Umfang bzw. die konkrete Ausgestaltung der Fälle. Für die Umsetzung des KI-Feedbacks wurde das Sprachmodell GPT-4 gewählt.

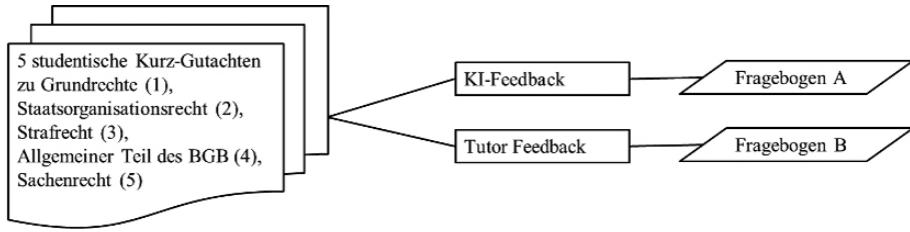


Abb. 1: Schematische Darstellung des Datenerhebungsprozesses

²³ Von einer Bewertung nach der juristischen 18 Punkte-Skala wurde abgesehen; zur Objektivität juristischer Bewertungen durch einen menschlichen Korrektor s. *Hufeld*, in: ZDRW 2024, S. 59.

II. Feedback- und Promptdesign

Das Feedback beinhaltete eine Rückmeldung zur Umsetzung des Gutachtenstils basierend auf den Lernzielen, die der Taxonomie von *Anderson & Krathwohl* folgend formuliert wurden; insbesondere die Taxonomie-Stufe „Analysieren“ ist im Kontext der Untersuchung von Bedeutung, um die Fähigkeit zu fördern, juristische Sachverhalte zu analysieren und zu strukturieren.²⁴ Die Bewertung der Studierendenantworten wurde jeweils von studentischen Tutoren sowie durch ein Sprachmodell durchgeführt. Das KI-generierte Feedback war adaptiv und sollte die Studierenden bei der Identifizierung von Verbesserungsmöglichkeiten durch einen kurzen Kommentar zur Leistung und mit Verbesserungsvorschlägen unterstützen. Das KI-Feedback war entsprechend des in das classEx-Spiel integrierten Prompts in drei Teile untergliedert. Zunächst wurde überprüft, ob die vier Schritte des Gutachtenstils (Obersatz, Definition, Subsumtion, Ergebnis) vorhanden sind, dies wurde jeweils mit „ja“ oder „nein“ angezeigt. Im Anschluss erfolgte eine inhaltliche Rückmeldung zum Stil der vier Schritte. Abschließend wurde eine Bewertung in Form von Sternen (Skala: 1 bis 10) abgegeben.

Der Prompt wurde wiederholt getestet und schrittweise verbessert, um die Leistung des Modells zu optimieren und insbesondere auf diverse Studierendenantworten und verschiedene Eingabeformulierungen sowie auf reine Buchstabenwiederholungen und ähnliche „Fehlantworten“ mit höherer Wahrscheinlichkeit korrekt zu reagieren. Außerdem wurde im Hinblick auf den Erwartungshorizont des neu zu erlernenden Gutachtenstils auf die Angemessenheit der Bewertung für Studierende der ersten Semester und die Reihenfolge der vier Schritte des Gutachtenstils geachtet.

Der Prompt wurde zusammen mit der Studierendenantwort an GPT-4 übermittelt und war in die Feedback-Stage integriert:

Tab. 1: Prompt-Formulierungen und Beschreibung der Elemente des verwendeten Prompts

Beschreibung des Prompt-Elements	Formulierung im Prompt
Vorgabe eines Kontexts	Du bist Juraprofessorin und hältst eine Vorlesung [kontextuale Einbettung].
Vorgehen, Schritt 1: Aufgabe und Informationen, die zur Erfüllung der Aufgabe notwendig sind	Schritt 1: Formuliere ein Feedback [...]. Die Elemente des Gutachtenstils sind: Der Obersatz: Ausgangspunkt des Gutachtens, [...]. Für jedes dieser vier Elemente: Indiziere, ob das Element vorhanden ist [...]. Sind Änderungen in der Formulierung erforderlich? Zitiere die betreffende Textstelle aus der studentischen Antwort. Beispiel: [...]. Gib konkrete Tipps zum besseren Schreiben [...].

²⁴ Vgl. *Anderson/Krathwohl*, A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, S. 63 ff.

Beschreibung des Prompt-Elements	Formulierung im Prompt
Vorgehen, Schritt 2: Aufgabe und Informationen, die zur Erfüllung der Aufgabe notwendig sind	Schritt 2: Bewerte den Gutachtenstil der Antwort auf einer Skala von 1 bis 10 Sternen [es folgen Kriterien für die Bewertung; explizit ausgenommen sind juristisch-inhaltliche Ausführungen zur Studierendenantwort].
Spezifizierung der Aufgabe	Die Fallfrage, die beantwortet werden soll: [Fallfrage].
Musterlösung zur Verbesserung der Feedback-Qualität	Die Musterlösung für diese Fallfrage lautet: [Musterlösung].
Wiederholung der Aufgabenstellung	Formuliere jetzt das Feedback für das folgende studentische Gutachten.



Das war Ihre Antwort:

Fraglich ist, ob a eine Willenserklärung abgegeben hat. Die Willenserklärung ist nichtig, wenn sie im Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit abgegeben worden ist. A ist sturzbetrunken, sodass das der Fall ist. Die Willenserklärung der A ist somit nichtig.

Das ist die Musterlösung:

Die Willenserklärung ist wirksam, wenn sie nicht gemäß § 105 II BGB nichtig ist.

Dies ist dann der Fall, wenn A diese nicht im Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit abgegeben hat. Hierunter fallen alle psychischen Vorgänge und Abläufe, die auf das voluntative Element der Willensbildung nicht dauerhaft Einfluss nehmen.

A ist bei Abgabe der Willenserklärung sturzbetrunken. Somit hat sie ihre Willenserklärung im Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit aufgrund Alkoholkonsums abgegeben.

Ihre Willenserklärung ist daher unwirksam.

Schritt 1: Feedback zum Gutachten und Gutachtenstil

Obersatz: Ja. Der Obersatz ist vorhanden und formuliert die Rechtsfrage korrekt. Zitat: "Fraglich ist, ob a eine Willenserklärung abgegeben hat."

Definition: Nein. Es fehlt eine genaue Definition der rechtlichen Merkmale, die im Obersatz genannt wurden. Es wäre hilfreich gewesen, den Begriff "vorübergehende Störung der Geistestätigkeit" genauer zu definieren und zu erläutern, was darunter zu verstehen ist.

Subsumtion: Ja. Die Subsumtion ist vorhanden und es wird versucht, die relevanten Rechtsnormen auf den konkreten Sachverhalt anzuwenden. Zitat: "A ist sturzbetrunken, sodass das der Fall ist." Allerdings könnte die Anwendung der Rechtsnormen auf den Sachverhalt noch genauer und detaillierter erfolgen.

Ergebnis: Ja. Das Ergebnis ist vorhanden und es wird eine klare Aussage getroffen. Zitat: "Die Willenserklärung der A ist somit nichtig." Allerdings könnte das Ergebnis noch präziser formuliert werden, indem auf die vorherige Subsumtion Bezug genommen wird.

Verbesserungsvorschläge: Es wäre hilfreich, wenn die Definition der rechtlichen Merkmale genauer ausgeführt und die Anwendung der Rechtsnormen auf den Sachverhalt detaillierter beschrieben würde. Zudem könnte das Ergebnis präziser formuliert werden, indem auf die vorherige Subsumtion Bezug genommen wird.

Schritt 2: Bewertung in Punkten

Bewertung: ★☆☆☆☆ (5). Die Antwort enthält zwar alle Elemente des Gutachtenstils, allerdings könnten die Definition und die Subsumtion noch genauer und detaillierter ausgeführt werden. Zudem könnte das Ergebnis präziser formuliert werden.

Abb. 2: Beispiel KI-Feedback zu einem Fall aus dem BGB AT

Die Studierenden erhielten einen kurzen Fall zur Beantwortung im Gutachtenstil mit einer Anweisung. Anschließend erschien das über eine API von OpenAIs GPT-4 generierte personalisierte Feedback (Abb. 2) unter Angabe der eingegebenen Antwort, falls vorhanden der Musterlösung, sowie der individuellen Bewertung.

Nach dem Spiel füllten die Studierenden Fragebogen A zur Wahrnehmung des KI-Feedbacks aus.

Im weiteren Verlauf des Kurses erhielten die Studierenden auf die eingegebenen Antworten Tutor-Feedback (Abb. 3). Der zeitliche Abstand der Korrekturen bewegte sich zwischen zwei und fünf Wochen und hing von der Menge der eingegangenen Bearbeitungen ab. Im Anschluss erhielten die Studierenden Fragebogen B, der primär auf den Vergleich des KI-Feedbacks zum Tutor-Feedback des Korrektors einging.

Beispiel Tutor-Feedback:

2. A ist sturzgefährdet, so dass sie nicht weiß, wo oben und unten ist. Ist Ihre Willenserklärung wirksam?

Fraglich ist, ob A eine wirksame Willenserklärung der A wirksam ist - abgeben kann.

Hierzu musste A durch starke Alkoholisierung geschäftsunfähig bzw. sich gem. § 105 II BGB im Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit befinden. Hierunter fallen alle psychischen Vorgänge und Abläufe, die auf das voluntaire Element der Willensbildung nicht dauerhaft Einfluss nehmen.

A ist extrem stark alkoholisiert und damit geschäftsunfähig. Somit hat sie ihre Willenserklärung im Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit aufgrund Alkoholkonsums abgegeben.

Ihre Willenserklärung ist deshalb nicht wirksam!

Es geht hier nicht um darum, ob A im allgemeinen keine wirksame Willenserklärung abgeben kann, sondern darum, ob die abgegebene Willenserklärung wirksam ist.

Formatiert: Schriftart: 8 Pt.

Formatiert: Schriftart: 8 Pt.

Die Geschäftsunfähigkeit setzt gem. § 104 Nr. 2 BGB einen die freie Willensbestimmung ausschließenden dauerhaften Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit voraus. Der Zustand der A ist allerdings nur vorübergehend. Dennoch ist ein Zustand einer vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit nach § 105 II BGB zu prüfen.

Richtig.

„Insgesamt haben Sie den Gutachtenstil verstanden und können ihn überwiegend anwenden.“

Achten Sie darauf, dass Ihre Ausführungen nicht zu kurz und knapp sind. Vergessen Sie auf keinen Fall den Prüfungsschritt der Subsumtion. Dies ist mit der wichtigste Schritt, denn Sie können dem Korrektor zeigen, dass Sie die entsprechende Norm auf einen konkreten Sachverhalt anwenden können.“

Abb. 3: Beispiel Tutor-Feedback

III. Fragebogenkonstruktion und Beschreibung der Daten

Zur Evaluation der Wahrnehmung und Bewertung des KI- und Tutor-Feedbacks durch die Studierenden wurden zwei weitgehend parallele Fragebögen mit jeweils 13 Items entwickelt. Die Fragebögen basieren auf den theoretischen Überlegungen sowie auf den Hypothesen und explorativen Fragestellungen der Studie. Ziel der Fragebögen war es, die Einschätzungen der Studierenden zu verschiedenen Aspekten des erhaltenen Feedbacks zu erfassen und einen Vergleich der Wahrnehmung von KI- und Tutor-Feedback zu ermöglichen. Dabei wurden sowohl geschlossene

Items mit einer 5-stufigen Likert-Skala (wobei 1 für das negative Ende der Skala steht) als auch offene Freitextfragen eingesetzt.

Tab. 2: Fragebogen A und B zur Evaluation des erhaltenen Feedbacks

Fragebogen A: Evaluation KI-Feedback		Fragebogen B: Evaluation Tutor-Feedback	
1a	Wie war das Feedback der KI zu verstehen? (Likert)	1b	Wie war das Feedback des Tutors zu verstehen? (Likert)
2a	War das Feedback der KI eindeutig? (Likert)	2b	War das Feedback des Tutors eindeutig? (Likert)
3a	Hat Ihnen das KI-Feedback konkrete Tipps zum Schreiben gegeben? (Likert)	3b	Hat Ihnen der Tutor konkrete Tipps zum Schreiben gegeben? (Likert)
4a	Befähigt Sie das KI-Feedback, klarer zu schreiben? (Likert)	4b	Befähigt Sie das Tutor-Feedback, klarer zu schreiben? (Likert)
5a	Hat das KI-Feedback Ihre Lust zu lernen erhöht? (Likert)	5b	Hat das Tutor-Feedback Ihre Lust zu lernen erhöht? (Likert)
6a	Werden Sie das KI-Feedback mit anderen Studierenden besprechen? (Likert)	6b	Werden Sie das Tutor-Feedback mit anderen Studierenden besprechen? (Likert)
7a	Inwiefern erwarten Sie, dass das Feedback der KI einen Einfluss auf die Qualität Ihrer zukünftigen Gutachten hat? (Likert)	7b	Inwiefern erwarten Sie, dass das Feedback des Tutors einen Einfluss auf die Qualität Ihrer zukünftigen Gutachten hat? (Likert)
8a	Konnten Sie erkennen, dass das Feedback von einer KI generiert wurde? (Likert)	8b	Konnten Sie erkennen, dass das Feedback von einem Tutor verfasst wurde? (Likert)
9a	Woran erkennen Sie, ob Feedback von einer KI generiert wurde? (Freitext)	9b	Woran erkennen Sie, ob Feedback von einem Menschen verfasst wurde? (Freitext)
10a	Wie kompetent fühlen Sie sich im Umgang mit von KI generiertem Feedback? (Likert)	10b	Inwiefern vertrauen Sie KI-Feedback im Vergleich zum menschlichen Tutor? (Likert)
11a	Wie ängstlich sind Sie im Umgang mit von KI generiertem Feedback? (Likert)	11b	Würden Sie KI-Feedback in anderen und für andere Lernbereiche nutzen wollen? (Likert)
12a	Hat Ihnen am KI-Feedback etwas gefehlt? Wenn ja, was? (Freitext)	12b	Hat Ihnen am Tutor-Feedback etwas gefehlt? Wenn ja, was? (Freitext)
13a	Was würden Sie als Stärken des erhaltenen KI-Feedbacks bezeichnen? (Freitext)	13b	Was würden Sie als Stärken des erhaltenen Tutor-Feedbacks bezeichnen? (Freitext)

Bei der Formulierung der Items wurde auf Verständlichkeit, Eindeutigkeit und Adäquanz für die Zielgruppe geachtet. Die Items wurden im Projektteam diskutiert

und in mehreren Schleifen überarbeitet sowie einem Pretest mit fünf Personen unterzogen, um die Verständlichkeit und Bearbeitungszeit zu überprüfen.

Von 207 Teilnehmenden des Kurses nahmen 36 Studierende an der Befragung zum Tutor-Feedback und 168 an der Befragung zum KI-Feedback teil. Es gab fehlende Antworten, die als übersprungenen markiert wurden.

IV. Beschreibung der Datenanalyse

Zur Beschreibung der erhobenen Daten wurden Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet. Ergänzend wurden Gruppenvergleiche mittels Mann-Whitney-U-Test durchgeführt, die aufgrund der ungleichen Gruppengrößen primär explorativen Charakter haben. Die Streuung der Bewertungen um diesen Mittelwert wurde mit der Standardabweichung dargestellt. Die Effektstärke wurde nicht berechnet.

Zusätzlich wurden die Freitextantworten qualitativ ausgewertet. Die Antworten wurden in verschiedene Kategorien (Cluster) eingeordnet, um spezifische Unterschiede in der Wahrnehmung des Feedbacks zwischen KI- und Tutor-Feedback herauszuarbeiten. Dabei wurde eine systematische Inhaltsanalyse durchgeführt, um die Häufigkeit der genannten Themen zu bestimmen und repräsentative Zitate zu identifizieren. Dies ermöglichte eine genauere Untersuchung der qualitativen Unterschiede, insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Individualität, Fehlerhaftigkeit und konkrete Hilfestellung des Feedbacks.

F. Ergebnisse

I. Statistische Auswertung

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

II. Auswertung der Freitextantworten

Frage 9a. Woran erkennen Sie, ob Feedback von einer KI generiert wurde?

Die Analyse der Freitextantworten ($n = 55$) zeigt, dass die Studierenden das KI-generierte Feedback als weniger individuell, konkret und empathisch im Vergleich zu Tutor-Feedback wahrnehmen. Die häufigen Wiederholungen, generischen Formulierungen und der mechanische Charakter der Antworten wurden als Hauptmerkmale angeführt, anhand derer die Studierenden KI-generiertes Feedback erkennen.

Frage 9b. Woran erkennen Sie, ob Feedback von einem Menschen verfasst wurde?

Es lassen sich folgende Schlüsselmerkmale in den Freitextantworten ($n = 12$) identifizieren: Tutor-Feedback wird als individuell, kontextbezogen und detailliert wahrgenommen. Die Studierenden schätzen die persönliche Note und die spezifischen Verbesserungsvorschläge, die auf ihre Texte zugeschnitten sind. Interessanterweise werden selbst Unvollkommenheiten wie Rechtschreibfehler und kurze Kommentare als Zeichen für Tutor-Feedback gewertet.

Tab. 3: Deskriptive Kennwerte und explorative Gruppenvergleiche der Item-Gruppen 1 bis 8 (M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, U = Mann-Whitney U Wert, p = p-Wert)

Frage	Typ	M	SD	U	p
Verständlichkeit des Feedbacks	KI	4.30	0.71	3460.0	0.0173
	Tutor	4.59	0.60		
Eindeutigkeit des Feedbacks	KI	4.00	0.88	3345.0	0.0468
	Tutor	4.29	0.82		
Konkrete Schreibtipps	KI	3.65	0.98	3156.0	0.1808
	Tutor	3.91	0.82		
Befähigung zum klareren Schreiben	KI	3.81	0.88	3015.5	0.1790
	Tutor	4.03	0.90		
Erhöhung der Lernmotivation	KI	4.06	1.02	2881.5	0.4787
	Tutor	4.21	0.93		
Bereitschaft zur Befreitung mit anderen	KI	3.05	1.04	1782.5	0.0158
	Tutor	2.55	1.21		
Erwarteter Einfluss auf zukünftige Qualität	KI	3.90	0.89	2907.5	0.3638
	Tutor	4.09	0.74		
Erkennbarkeit der Feedback-Quelle	KI	3.21	1.16	3700.5	0.0231
	Tutor	4.22	0.96		

Frage 12a. Hat Ihnen am KI-Feedback etwas gefehlt? Wenn ja, was?

Die Analyse der Freitextantworten ($n = 161$) auf die Frage zeigt, dass die Studierenden (50 Nennungen) mit dem erhaltenen KI-Feedback zufrieden waren und keine Verbesserungsvorschläge hatten. Konkretere Verbesserungsvorschläge, Beispiele und Formulierungshilfen wünschten sich 30 Studierende. Einige Studierende (12 Nennungen) hätten sich außerdem ein ausführlicheres und detaillierteres Feedback gewünscht, beispielsweise durch umfangreichere Musterlösungen oder differenziertere Beispieldlösungen. Ein kleinerer Teil der Studierenden (6 Nennungen) wünschte sich ein abwechslungsreicheres und individuelleres Feedback, das stärker auf ihre spezifischen Texte eingeht.

Frage 12b. Hat Ihnen am Tutor-Feedback etwas gefehlt? Wenn ja, was?

Die Analyse der Freitextantworten ($n = 36$) auf die Frage zeigt ein überwiegend positives Bild. Die große Mehrheit der Studierenden (22 Nennungen) gab an, dass ihnen nichts am Tutor-Feedback gefehlt hat und sie vollkommen zufrieden waren. Dennoch gab es einige Studierende (4 Nennungen), die sich konkretere Verbesserungsvorschläge, Beispiele und detailliertere Tipps gewünscht hätten.

Frage 13a. Was würden Sie als Stärken des erhaltenen KI-Feedbacks bezeichnen?

Die Analyse der Freitextantworten ($n = 161$) auf die Frage zeigt, dass die Schnelligkeit und Unmittelbarkeit des Feedbacks von den Studierenden mit Abstand am häufigsten als Stärke wahrgenommen wird (58 Nennungen). Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die wahrgenommene Präzision und Genauigkeit des KI-Feedbacks (18 Nennungen). Auch die Verständlichkeit und Klarheit des Feedbacks wird von den Studierenden positiv hervorgehoben (11 Nennungen). Die Fähigkeit der KI, Strukturen und Fehler zu erkennen, wird ebenfalls als Stärke wahrgenommen (10 Nennungen). Wenige Studierende betonen die wahrgenommene Objektivität und Unvoreingenommenheit des KI-Feedbacks (4 Nennungen).

Frage 13b. Was würden Sie als Stärken des erhaltenen Tutor-Feedbacks bezeichnen?

Die Analyse der Freitextantworten ($n = 35$) auf die Frage zeigt, dass die Studierenden die Genauigkeit und Konkretheit des Feedbacks schätzen (7 Nennungen). Ein weiterer Aspekt ist das individuelle und personalisierte Feedback (6 Nennungen). Die Studierenden empfinden es als Stärke, dass die Tutoren auf ihre spezifischen Bedürfnisse und Aufgaben eingehen und detaillierte, personenbezogene Verbesserungsvorschläge geben.

III. Beantwortung der Hypothesen

Hypothese 1: Die Verständlichkeit des Tutor-Feedbacks wird von den Studierenden höher bewertet als die des KI-Feedbacks.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden die Fragen 1a/b, 2a/b herangezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass das Tutor-Feedback sowohl hinsichtlich der Verständlichkeit (Frage 1a/b) als auch der Eindeutigkeit (Frage 2a/b) höhere Mittelwerte erreicht als das KI-Feedback. Die deskriptiven Daten zeigen Unterschiede zwischen den Gruppen zugunsten des Tutor-Feedbacks. Diese Beobachtung stützt Hypothese 1.

Hypothese 2: Studierende empfinden das Tutor-Feedback als hilfreicher für ihr Lernen und die Verbesserung ihrer Texte als das KI-Feedback.

Zur Überprüfung dieser Hypothese dienten die Fragen 3a/b, 4a/b, 7a/b sowie 12a/b. Die Daten zeigen, dass das Tutor-Feedback tendenziell als hilfreicher empfunden wird als das KI-Feedback, insbesondere bei der Bereitstellung konkreter Tipps und der Befähigung, klarer zu schreiben. Die beobachteten Unterschiede fallen moderat aus, wobei die deskriptiven Daten auf leichte Vorteile des Tutor-Feedbacks hinweisen. Ergänzende Aspekte ergeben sich aus den Freitextantworten auf die explorativen Fragen 12a/b, dass Studierende beim KI-Feedback häufiger Verbesserungspotenzial sehen als beim Tutor-Feedback, insbesondere hinsichtlich Konkretheit, Ausführlichkeit und Individualität. Die vorliegenden deskriptiven Daten zeigen zwar tendenziell höhere Werte für das Tutor-Feedback, die beobachteten Unterschiede sind jedoch zu gering, um Hypothese 2 zu stützen.

Hypothese 3: Das Tutor-Feedback motiviert Studierende stärker als KI-generiertes Feedback.

Zur Prüfung dieser Hypothese wurden die Fragen 5a/b, 6a/b, 8a/b sowie 9a/b verwendet, um die Vielschichtigkeit des Motivationsbegriffs aus verschiedenen Perspektiven anzugreifen. Während das Tutor-Feedback die Lust zu lernen stärker erhöht, zeigt das KI-Feedback eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, dass es mit anderen Studierenden besprochen wird. Die Ergebnisse der statistischen Auswertung von Frage 8a/b zeigen signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung der Individualität des Feedbacks, wobei das Tutor-Feedback als individueller wahrgenommen wird. Die qualitativen Daten deuten ebenfalls darauf hin, dass Tutor-Feedback als individueller, kontextbezogener und detaillierter wahrgenommen wird. Eine eindeutige Bestätigung der Hypothese ist nicht möglich.

Explorative Fragestellungen

Studierende nehmen unterschiedliche Stärken im Tutor- und KI-generierten Feedback wahr.

Beim Tutor-Feedback wird vor allem die Genauigkeit, Konkretheit und individuelle Anpassung geschätzt, während KI-Feedback häufig als weniger individuell und konkret beschrieben wird. Die mechanische Natur und die generischen Formulierungen des KI-Feedbacks sind die Hauptmerkmale, anhand derer die Studierenden erkennen, dass das Feedback von einer KI generiert wurde. Beim KI-Feedback werden hingegen die Schnelligkeit und die Verständlichkeit positiv bewertet. Die Studierenden schätzen die sofortige Rückmeldung und die klar strukturierte Darstellung der Fehler, auch wenn diese weniger individuell ist.

Einschätzung des Vertrauens in KI-Feedback und der eigenen Kompetenz im Umgang damit.

Die Auswertungen zeigen, dass das Vertrauen der Studierenden in KI-generiertes Feedback tendenziell neutral bis leicht positiv ist. Es gibt jedoch Variabilität in den Antworten, was darauf hindeutet, dass einige Studierende KI-Feedback eher skeptisch gegenüberstehen, während andere es als vertrauenswürdig betrachten. Studierende schätzen sich selbst in Item 10b als eher kompetent im Umgang mit KI-generiertem Feedback ein, wobei es eine moderate Streuung der Antworten gibt. Dies deutet darauf hin, dass es zwar eine allgemeine Tendenz zu einer positiven Selbsteinschätzung gibt, aber auch einige Studierende existieren, die sich weniger kompetent fühlen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden grundsätzlich bereit sind, KI-Feedback auch in anderen Lernkontexten zu nutzen, was auf eine positive Einstellung gegenüber KI-gestütztem Feedback hindeutet. Allerdings gibt es eine gewisse Ängstlichkeit im Umgang mit KI-Feedback. Diese Ängstlichkeit variiert unter den Studierenden. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass trotz der Bereitschaft zur Nutzung von KI-Feedback auch Bedenken und Unsicherheiten existieren.

IV. Limitationen

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind mehrere Limitationen zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die methodischen Einschränkungen basiert die primär deskriptive Studie auf einer kleinen und homogenen Stichprobe von Studierenden der Rechtswissenschaft, wodurch die Generalisierbarkeit der Befunde auf andere Studiengänge und Institutionen nicht möglich ist. Die unterschiedlichen Gruppengrößen bei der Bewertung von KI-Feedback ($n = 168$) und Tutor-Feedback ($n = 36$) beeinflussen zudem die Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Der zeitliche Abstand von zwei bis fünf Wochen zwischen KI- und Tutor-Feedback könnte Erinnerungseffekte oder zwischenzeitliche Lerneffekte bewirkt haben. Da es sich um eine explorative Querschnittsstudie handelt, sind außerdem keine Aussagen über langfristige Effekte möglich.

Aus technischer und didaktischer Sicht ergeben sich weitere Einschränkungen: Aufgrund technischer Limitationen konnte keine direkte Kommentierung im Text durch die KI vorgenommen werden. Die Verwendung wörtlicher Zitate aus den Studierendenantworten stellt hier nur eine Behelfslösung dar. Die Verwendung sehr kurzer Fälle schränkt zudem die Übertragbarkeit auf praxisrelevante längere Fälle ein. Auch repräsentieren das verwendete KI-Modell und Prompt-Design einen spezifischen Entwicklungsstand und könnten mit neuen Modellen oder optimierten Prompts andere Ergebnisse liefern.

Inhaltliche Einschränkungen ergeben sich daraus, dass sich die Studie auf formale Aspekte des Gutachtenstils fokussiert, während die Bewertung inhaltlich-juristischer Aspekte durch KI ausgeklammert wurde. Die Untersuchung beschränkt sich zudem auf Studierende in der Studieneingangsphase, sodass die Effekte bei fortgeschrittenen Studierenden anders ausfallen könnten. Schließlich wurden mögliche Wechselwirkungen zwischen KI- und Tutor-Feedback nicht systematisch untersucht.

G. Diskussion

Ein zentraler Befund ist, dass die Studierenden insgesamt eine Präferenz für das Tutor-Feedback zeigen. Sie bewerten die Verständlichkeit, Eindeutigkeit und individuelle Anpassung des Tutor-Feedbacks durchgängig höher als die des KI-Feedbacks. Auch hinsichtlich der Hilfestellung für die Textüberarbeitung und der motivationalen Wirkung schneidet das Tutor-Feedback tendenziell besser ab. Gleichzeitig heben die Studierenden vor allem die Schnelligkeit und Unmittelbarkeit der Rückmeldungen der KI hervor. Zudem attestieren die Studierenden dem KI-Feedback Präzision bei der Erkennung von Strukturen und Fehlern sowie eine hohe Verständlichkeit. Diese Aspekte sind für das Lernen und die Kompetenzentwicklung ebenfalls relevant und sollten bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Systemen mit KI berücksichtigt werden.

Des Weiteren würden die Studierenden das KI-Feedback häufiger mit anderen besprechen als das Tutor-Feedback. Dies legt nahe, dass KI-generierte Rückmeldungen das Potenzial haben, Diskussionen und kollaboratives Lernen unter den Studierenden anzuregen. Dieser Aspekt sollte bei der didaktischen Einbettung von KI-Feedback gezielt genutzt werden, um den Lerneffekt zu verstärken.

Dennoch zeigen die Ergebnisse Verbesserungspotenzial für das KI-Feedback auf. Die im Rahmen der explorativen Fragestellungen erhobenen qualitativen Daten legen nahe, dass sich viele Studierende konkretere Verbesserungsvorschläge, ausführlichere Erklärungen und eine stärkere Individualisierung der Rückmeldungen wünschen. Die schematische und generische Natur des KI-Feedbacks wird teilweise als Schwäche wahrgenommen.

Trotz dieser Ergebnisse ist davon auszugehen, dass KI-gestützte Feedbacksysteme in Zukunft deutlich an Bedeutung gewinnen und die juristische Lehre nachhaltig prägen werden. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag, um Gestaltungsempfehlungen abzuleiten. Sie eröffnet zugleich Perspektiven für die weitere Forschung an der Schnittstelle von Recht, Didaktik und KI.

Literaturverzeichnis

- Ajawi, Rola*, Feedback that works: a realist review of feedback interventions for written tasks, in: *Studies in Higher Education*, 47(7) (2020), S. 1343–1356.
- Anderson, Lorin W./Krathwohl, David R. et al.*, A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, Allyn & Bacon 2001, S. 63–80.
- Brüderlin, Florian/Hinrichsmeyer, Jan/Eckl, Lukas/Hinz, Lieselotte*, Klausurenwerkstatt für die mittleren Semester – Ein Werkstattbericht, in: ZDRW 2024, S. 138–158.
- Carless, David/Boud, David*, The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback, in: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 43 (2018), S. 1315–1325.
- classEx*, <https://classex.de/> (02.12.2024).
- Davis, Fred D.*, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", in: *MIS Quarterly*, 13(3) (1989), S. 319–340.
- Gerstenmaier, Jochen/Mandl, Heinz*, Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6) (1995), S. 867–888.
- Hattie, John/Timperley, Helen*, The power of feedback, in: *Review of Educational Research*, 77(1) (2007), S. 81–112.
- Hemler, Adrian*, ChatGPT als Hilfsmittel in der juristischen Klausur – ein Experiment, in: ZDRW 2023, S. 473–482.
- Hufeld, Clemens*, Jede Korrektur eine andere Note: Quantitative Untersuchung der Objektivität juristischer Klausurbewertungen, in: ZDRW 2024, S. 59–83.
- Jansen, Thorben/Höft, Lars/Bahr, Linda/Fleckenstein, Johanna/Möller, Jens/Köller, Olaf/Meyer, Jennifer*, Empirische Arbeit: Comparing Generative AI and Expert Feedback to Students' Writing: Insights from Student Teachers, in: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 71 (2024), S. 80–92.
- Jurafuchs*, Jurafuchs verbessert die Lernerfahrung mit künstlicher Intelligenz GPT-4, <https://www.jurafuchs.de/jurafuchs-verbessert-die-lernerfahrung-mit-kuenstlicher-intelligenz-gpt-4/> (02.12.2024).
- Kasneci, Enkelejda/Sessler, Kathrin et al.*, ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. Position Paper 2023.

- Keuchen, Michael/Zwickel, Martin, Juristische Videokorrektur vs. handschriftliche Korrektur – Auf dem Weg zum Feedforward, in: ZDRW 2021, S. 23–50.*
- Legal Writer, <https://legal-writer.com/> (02.12.2024).*
- Lohse, Eva Julia, Juristische Lernstrategien, in: Krüper (Hrsg.), Rechtswissenschaft lehren – Handbuch der juristischen Fachdidaktik, Tübingen 2022, S. 824–845.*
- Meyer, Jennifer/Jansen, Thorben/Schiller, Ronja/Liebenow, Lucas W./Steinbach, Marlene/Horbach, Andrea/Fleckenstein, Johanna, Using LLMs to bring evidence-based feedback into the classroom: AI-generated feedback increases secondary students' text revision, motivation, and positive emotions, in: Computers and Education: Artificial Intelligence 6 (2024), S. 1–10.*
- Mialon, Grégoire/Dessi, Roberto et al., Augmented language models: A survey, arXiv. 2023.*
- Morris, Rebecca/Perry, Thomas/Wardle, Lindsey, Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review, in: Review of Education 9 (2021), S. 1–26.*
- Narciss, Susanne/Zumbach, Jörg, Formative Assessment and Feedback Strategies, in: Zumbach/Bernstein/Narciss/Marsico (Hrsg.), International Handbook of Psychology Learning and Teaching, Cham 2023, S. 1359–1386.*
- Pilniok, Arne, KI vor den Toren der Jurisprudenz, in: ZDRW 2023, S. 87–89.*
- Ryan, Richard M./Deci, Edward L., Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, in: American Psychologist 55 (2000), S. 68–78.*
- Schneider, Michael/Preckel, Frank, Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses, in: Psychological Bulletin 143 (2017), S. 565–600.*
- Shi, Yingnan/Deng, Bingjie, Finding the sweet spot: Exploring the optimal communication delay for AI feedback tools, in: Information Processing and Management 61 (2024), S. 1–22.*
- Sweller, John/Merriënboer, Jeroen et al., Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 years later, in: Educational Psychology Review 31 (2019), S. 261–292.*
- Van der Kleij, Fabienne/Feskens, Remco et al., Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes: A meta-analysis, in: Review of Educational Research, 85(4) (2015), S. 475–511.*
- CLASSIC vhb-Kursprogramm, <https://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true> (02.12.2024).*
- Weber, Florian/Link, Hendrik/Hornung, Gerrit/Bachmann, Sarah A./Söllner, Matthias, Intelligente Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils im rechtswissenschaftlichen Studium: Entwicklung und Evaluation eines KI-Systems für juristische Schreibkompetenz, in: ZDRW 2024, S. 336–347.*
- Weber, Florian/Wambsganss, Thimo et al., LegalWriter: An intelligent writing support system for structured and persuasive legal case writing for novice law students. In Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2024, May 11–16.*
- Wolff, Daniel, Wissenschaftlich fundierte Einsichten für eine gelungene Examensvorbereitung ab dem ersten Semester, in: JuS 2023, S. 1089 ff.*
- Zwickel, Martin, Klausuren schreiben lernt man nicht in der Theorie – Neue Wege zur Vermittlung juristischer Arbeitsmethodik, in: JA VI/2011, VIII.*

Intelligente Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils im rechtswissenschaftlichen Studium: Entwicklung und Evaluation eines KI-Systems für juristische Schreibkompetenz

Florian Weber, Hendrik Link, Gerrit Hornung, Sarah A. Bachmann, Matthias Söllner*

1. Einführung

Die aktuelle Galionsfigur des technischen Fortschritts, die Künstliche Intelligenz (KI), hat auch die universitäre Lehre in verschiedenen Erscheinungsformen erreicht. Dies betrifft einerseits allgemein zugängliche, kostenfreie Anwendungen wie bestimmte Versionen von ChatGPT, die unter anderem die Sorge vor dem Niedergang herkömmlicher Prüfungsformen schüren.¹

Andererseits soll das Bildungswesen durch verschiedene Ausprägungen des interdisziplinär ausgerichteten Wissenschaftsfelds der Datenwissenschaft (Data Science) unterstützt werden, was unter dem Oberbegriff Learning Analytics zusammengefasst wird.² Ein maßgebliches aktuelles Forschungsfeld in diesem Bereich sind adaptive Lerntechnologien. Diese können sich durch die Kombination von großen Datenmengen und intelligenten Algorithmen immer besser dynamisch auf einzelne Personen einstellen und für diese individuell passende Lernaktivitäten und -inhalte antizipieren.³ So wurden unter anderem Methoden aus dem Natural Language Processing (NLP) und dem Machine Learning (ML) erfolgreich zur Klassifizierung von Argumentationen in juristischen Texten eingesetzt.⁴ NLP hat sich als wertvolles Werkzeug zur Bewertung der Qualität eines Textes und zur Bereitstellung von adaptivem intelligentem Feedback erwiesen.⁵ Bemerkenswerterweise konzentrierten sich die anfänglichen Anwendungen von NLP und ML in Bezug auf die Identifizierung von Argumenten hauptsächlich auf den Bereich der Rechtswissenschaften, da die strukturelle Natur juristischer Texte eine klare Identifizierung

* Florian Weber ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung unter der Leitung von Prof. Dr. Matthias Söllner an der Universität Kassel.

Hendrik Link ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht unter der Leitung von Prof. Dr. Gerrit Hornung (LL.M.) an der Universität Kassel.

Dr. Sarah A. Bachmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Hamburg.

Der Artikel entstand im Rahmen des Projekts Komp-HI, <https://komp-hi.de/> (16.12.2024), welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Förderkennzeichen 16DHBKI073) gefördert wird.

1 Bialonski/Grieger, in: Neue Hochschule 2023, S. 24 (27).

2 Drachsler, in: Synergie 2018, S. 40 (40).

3 Johnson/Adams Becker et al., in: NMC horizon report 2016, S. 17.

4 Moens/Boij et al., in: Proceedings of the 11th international conference on Artificial intelligence and law 2007, S. 225 (229).

5 Stab/Gurevych, in: Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers 2014, S. 1501 (1501).

von Argumentationskomponenten ermöglicht.⁶ Dies verspricht erhebliche Chancen für personalisierte Lernpfade, die auch für das rechtswissenschaftliche Studium vorteilhaft sein könnten. Jüngste Forschungen haben auch gezeigt, dass Large Language Models (LLM) imposante Leistungen bei einer Vielzahl von NLP-Aufgaben erbringen können, darunter Textverständnis oder Textübersetzung.⁷ Allerdings haben die aktuellen LLMs bei spezifischen Aufgaben im juristischen Bereich weiterhin Schwierigkeiten. LLMs scheitern oft schon daran, Gerichtsentscheidungen genau zusammenzufassen.⁸ Zudem zeigen Studien regelmäßig Probleme und Fehler beim Verfassen juristischer Texte mit ChatGPT auf. Im Vergleich zu durchschnittlichen Jurastudierenden schneidet ChatGPT in juristischen Schreibaufgaben schlechter ab.⁹ Insgesamt haben LLMs im Bereich der juristischen Ausbildung noch keine überzeugenden Leistungen erbracht; diese interdisziplinäre Sichtweise deckt sich mit der fachspezifischen Sichtweise in der Rechtsdidaktik.¹⁰

Eine weitere Entwicklung von LLMs könnte jedoch diese Einschätzung für die Verwendung von LLMs im rechtswissenschaftlichen Studium verändern. Das interdisziplinäre Projekt „*Fachliche und überfachliche Kompetenzen durch soziotechnisches Design von Systemen hybrider Intelligenz flexibel und individuell fördern*“ (Komp-HII)¹¹ möchte zu einem sinnvolleren Einsatz von KI im rechtswissenschaftlichen Studium beitragen. Im Zuge des Projekts wurde das auf ML und NLP basierende Schreibunterstützungssystem *LegalWriter* entwickelt.¹² Diese KI-Anwendung ist ein Schreibtrainer, der Studierende beim Erlernen des Gutachtenstils unterstützt. Der Gutachtenstil als Technik zur Falllösung umfasst das systematische Herantragen von Normhypotesen an den Sachverhalt durch Subsumtion. In der universitären Ausbildung besteht die Aufgabe darin, die passende Norm zu finden und zu konkretisieren. Kennzeichnend sind strenge Gedankenführung, vollständige rechtliche Würdigung aller relevanten Gesichtspunkte und ein eindeutiges Ergebnis.¹³

Damit Studierende Unterstützung beim Erlernen des Gutachtenstils erhalten, können sie eine Falllösung in das Programm eingeben. Daraufhin markiert die Anwendung, welche Sätze der eingegebenen Lösung dem Gutachtenstil entsprechen. Die Studierenden können auf dieser Basis ihre Falllösungen überarbeiten und er-

6 *Mochales/Leven*, in: Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence and Law 2009, S. 21 (21).

7 *Raffel/Shazeer et al.*, in: Journal of Machine Learning Research 2020, Art. Nr. 140, S. 1.

8 *Deroy/Ghosh et al.*, in: Proceedings of the Third International Workshop on Artificial Intelligence and Intelligent Assistance for Legal Professionals in the Digital Workplace 2023, S. 8 (11).

9 *Choi/Hickman et al.*, in: Journal of Legal Education, Volume 71, Issue 3 (2022), S. 387 (391).

10 *Pilniok*, in: ZDRW 2023, S. 87 (87); *Hemler*, in: ZDRW 2023, S. 473 (475).

11 Hybride Intelligenz im Lernen ist ein Konzept, das die Kombination von menschlicher Intelligenz und KI beschreibt, um Lernprozesse zu optimieren. Dieses Konzept nutzt die Stärken beider Intelligenzformen, um Bildung und Wissensvermittlung effektiver und personalisierter zu gestalten; s. näher *Dellermann/Ebel/Söllner/Leimeister*, in: Business & Information Systems Engineering, Volume 61, Issue 5 (2019), S. 637.

12 Ein Interaktionsvideo von *LegalWriter* kann unter folgendem Link abgerufen werden: <https://www.youtube.com/watch?v=xok4OT2XfGQ&t=4s> (16.12.2024).

13 *Stuckenberg*, in: ZDRW 2020, S. 323 (326).

neut Feedback erhalten. Sie können so ihre Schreibkompetenz erhöhen und auch verschiedene Varianten ausprobieren. Zu jeder eingegebenen Lösung liefert das System Erklärungen zu den einzelnen Schritten des Gutachtenstils und des entsprechenden Sprachstils sowie eine statistische Auswertung, welcher prozentuale Anteil des Textes dem Gutachtenstil entspricht. Zudem wird die Gewichtung der einzelnen Schritte des Gutachtenstils analysiert, d.h. ob Definition und Subsumtion vom Umfang her den Schwerpunkt des Textes abbilden (siehe Abbildung 1).

Das System *LegalWriter* wurde an der Universität Hamburg in der Veranstaltung „*Einführung in das rechtswissenschaftliche Arbeiten*“¹⁴ begleitend angeboten. Im Folgenden werden Einblicke in den Einsatz gegeben und es wird untersucht, ob KI-Anwendungen im juristischen Schreibtraining effektiv sind. Um dies zu belegen, wurden die Klausurdaten von Studierenden ausgewertet, die nach mehrfacher Verwendung des Systems *LegalWriter* eine Probeklausur im Zivilrecht geschrieben haben. Diese Daten wurden anschließend mit den Daten einer Kontrollgruppe verglichen, die kein Training mit dem System absolvierte. Die Ergebnisse zeigen positive Effekte in Bezug auf den Gutachtenstil sowie die Gesamtnote der Klausur und ermöglichen eine erste positive Bewertung des KI-Einsatzes im rechtswissenschaftlichen Studium (siehe Tabelle 1).

The screenshot displays the LegalWriter software interface. On the left, a sidebar titled 'Checklist' shows the following components and their counts: Oberatz (4), Hinweis (0), Definition (5), Hinweis (0), Subsumtion (1), and Mehr (1). The main text area is titled 'Fall' and 'Nützliche Paragraphen'. It contains several paragraphs of text with annotations in blue and red boxes. For example, one paragraph discusses a contract and its validity under § 145ff. Another paragraph discusses an offer and its acceptance. The right side of the interface is a 'Dashboard für juristische Argumentation' with sections for 'Checkliste', 'Verteilung der Komponenten', 'Verwendung und Inhalt des Gutachtenstils', and 'Meine Skizze'.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem intelligenten Schreibunterstützungssystem LegalWriter

14 Zu den Hintergründen und zur Entwicklung dieses Lehrangebots s. Brockmann/Schmidt, in: Knorr (Hrsg.), Akademisches Schreiben, S. 109.

2. LegalWriter als KI-Tool für die rechtswissenschaftliche Lehre

Das System *LegalWriter* basiert auf der Technologie des NLP, das menschliche Sprache durch einen Computer verarbeitet. Die Entwicklung und der Einsatz von NLP erfolgen mittlerweile mithilfe von Technologien des Machine Learning,¹⁵ bei denen Computerprogramme Muster aus Daten extrahieren. NLP nutzt eine Vielzahl von Texten als Datenquellen, aus denen gelernt wird, natürliche Sprache durch einen Computer zu verarbeiten.¹⁶ Hierbei können unterschiedliche Strukturen in Texten analysiert werden, z.B. die Grammatik oder der Satzbau.

Das System wurde mit 413 Falllösungen aus dem Bereich des Allgemeinen Teils des BGB trainiert. Im Rahmen einer Annotationsstudie wurden die Falllösungen näher analysiert, um zu untersuchen und für das Training zu markieren, welche Sätze dem Gutachtenstil zuzuordnen sind.¹⁷ Hierzu wurden die entsprechenden Sätze manuell einer Ebene des Gutachtenstils zugeordnet. Nach Abschluss der Annotationsstudie wurde ein BERT-Transformer-Modell (Bidirectional Encoder Representations from Transformers)¹⁸ trainiert. Ein Transformer-Modell ist ein fortschrittliches maschinelles Lernmodell, das komplexe Zusammenhänge in Daten analysiert und verarbeitet, insbesondere in natürlicher Sprache. Ziel war es, das Modell so zu trainieren, dass es die Struktur der gutachterlichen Prüfung sowie deren sprachliche Umsetzung identifizieren und klassifizieren kann. Dass dies grundsätzlich möglich ist, konnte in einem ersten Online-Experiment bereits gezeigt werden.¹⁹ Besonders die Identifizierung von Definitionen und Subsumtionen stellte eine Herausforderung dar, wobei das System für jeden Rechtsbereich²⁰ trainiert werden musste, um Definitionen korrekt zu erkennen. Das Modelltraining mit authentischen Falllösungen der Studierenden und die Einbeziehung annotierter Sätze, die sowohl dem viergliedrigen Gutachtenstil entsprechen als auch Sätze außerhalb juristischer Gutachten umfassen, waren entscheidend dafür, dass das System die Unterschiede zwischen beiden erkennen konnte. Dabei analysiert das System *LegalWriter* die formalen und stilistischen Aspekte des Textes, um sicherzustellen, dass die Anforderungen an eine gut strukturierte und methodisch korrekte Darstellung des Gutachtenstils erfüllt werden. Hervorzuheben ist, dass das System nicht die inhaltliche Richtigkeit der Falllösung prüft; diese verbleibt vollständig in der Verantwortung der Nutzenden.²¹

15 Arivazhagan/Van Vleck, in: Clinical Journal of the American Society of Nephrology, Volume 18, Issue 3 (2023), S. 400 (400).

16 Grabmair, in: Ebers (Hrsg.), StichwortKommentar Legal Tech, Natural Language Processing, Rn. 1.

17 Weber/Neshaei/Wambsganss/Söllner, in: Findings of ACL 2023, S. 2296 (2299).

18 Zu derartigen Modellen s. Devlin/Chang et al., in: Proceedings of NAACL-HLT 2019, S. 4171.

19 Weber/Wambsganss/Neshaei/Söllner, Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Honolulu, HI, USA). 2024, 1 (3).

20 Für den Einsatz in der Veranstaltung „Einführung in das rechtswissenschaftliche Arbeiten“ wurden Fälle mit unterschiedlichen Schwerpunkten, wie dem Minderjährigenrecht oder der Stellvertretung, ausgewählt. Je genauer die geprüften Normen in den Trainingsdaten mit den späteren Übungsfällen übereinstimmen, desto treffsicherer können Definition erkannt werden.

21 Weber/Wambsganss/Söllner, in: Br. J. Educ. Technol. 2024, S. 1 (5).

3. Didaktisches Konzept von LegalWriter

Das didaktische Konzept des entwickelten KI-Systems *LegalWriter* basiert auf dem Prinzip des Lernens aus Fehlern.²² Insbesondere im juristischen Kontext müssen Studierende eine Vielzahl von Fällen bearbeiten, um den spezifischen juristischen Schreibstil im Allgemeinen und den Gutachtenstil im Speziellen zu internalisieren. In Vorlesungen werden den Studierenden die inhaltlichen Fähigkeiten vermittelt, um Falllösungen zu erarbeiten. Die Grundlagen des rechtswissenschaftlichen Arbeitens werden in rechtswissenschaftlichen Staatsexamens-Studiengängen, aber auch in etlichen anderen Studiengängen mit rechtswissenschaftlichen Inhalten, überwiegend in die vorlesungsbegleitenden Arbeitsgemeinschaften und Tutorien ausgelagert. Da dort aber auch der Vorlesungsstoff wiederholt und eingeübt werden soll, ist die Zeit begrenzt, die für das Training des Gutachtenstils aufgewandt werden kann. Das erfolgreiche Erlernen des Gutachtenstils setzt aber regelmäßiges Üben²³ und insbesondere individuelle Rückmeldungen²⁴ zu den Schwächen und Stärken des eigenen Schreibstils voraus. Letzteres können Lehrende neben dem allgemeinen AG-Pensum kaum gewährleisten.

Der Nutzen des Lernens aus Fehlern ist bereits vielfach belegt.²⁵ Die Literatur unterscheidet zwischen drei Ansätzen, nämlich Fehlervermeidung, Fehlerzulassung und Fehlerförderung.²⁶ Der *LegalWriter* verfolgt den Fehlerzulassungsansatz, der es Lernenden erlaubt, natürliche Fehler zu machen, die durch korrekives Feedback verbessert werden können.²⁷ Fehler fördern die Aufmerksamkeit, erleichtern die Verarbeitung von Feedback und wecken das Interesse der Lernenden, die korrekten Lösungen zu erfahren.²⁸ Darauf basierend soll die Lernumgebung im *LegalWriter* Jurastudierenden ermöglichen, ihre Fähigkeiten zur Falllösung und zum Erstellen überzeugender Gutachten zu stärken.

Um eine geeignete Lernumgebung für das Lernen aus Fehlern zu schaffen, wurde eine Feedback-Umgebung erzeugt, die den Studierenden dabei helfen soll, aus ihren persönlichen Fehlern zu lernen. Durch das Erkennen von Fehlern und das Bereitstellen von gezieltem Feedback sollen der Lernprozess unterstützt und die Studierenden dazu ermutigt werden, ihre Fehler zu reflektieren. Dieser Ansatz ist

22 Zum Prinzip des Lernens aus Fehlern s. *Metcalfe*, in: Annual Review of Psychology, Volume 68 (2017), S. 465; *Ericsson/Krampe et al.*, in: Psychological Review, Volume 100, Issue 3 (1993), S. 363 (394); aus fachspezifischer Sicht s. insbesondere die Beiträge von *Kramer* und *Reiß*, in: *Kramer et al. (Hrsg.)*, Fehler im Jurastudium, S. 11 ff., 59 ff.

23 In Bezug auf das Lernen aus Fehlern allgemein, s. *Ohlsson*, in: Psychological Review, Volume 103, Issue 2 (1996), S. 241 (241).

24 Zur Bedeutung von Feedback s. *Hattie/Timperley*, in: Review of Educational Research, Volume 77, Issue 1 (2007), S. 81 (98).

25 *Potts/Shanks*, in: J. Exp. Psychol. Gen. 2014, S. 644; *Lorenzen/Salas/Tannenbaum*, in: Hum. Resour. Dev. Q. 2005, S. 301; *Metcalfe*, in: Annu. Rev. Psychol. 2017, S. 465.

26 *Wong/Lim*, in: Educ. Psychol. 2019, S. 1.

27 *Lorenzen/Salas/Tannenbaum*, in: Hum. Resour. Dev. Q. 2005, S. 301; *Potts/Shanks*, in: J. Exp. Psychol. Gen. 2014, S. 644; *Metcalfe/Xu*, in: Psychon. Bull. Rev. 2018, S. 402.

28 *Kornell/Hays/Bjork*, in: J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn. 2009, S. 989; *Potts/Shanks*, in: J. Exp. Psychol. Gen. 2014, S. 644.

im rechtswissenschaftlichen Studium bisher in Übungsklausuren gebräuchlich. Die Qualität des Feedbacks in derartigen Klausuren variiert aber erfahrungsgemäß je nach Engagement der Korrigierenden häufig beträchtlich.

Das System *LegalWriter* bietet durch die Automatisierung mehrere Vorteile.²⁹ Erstens erfolgt das Feedback unmittelbar, während die Korrektur von Übungsklausuren typischerweise einige Zeit in Anspruch nimmt. Zweitens kann das Feedback direkt konstruktiv umgesetzt werden, d.h. Studierende können ihren Text auf der Grundlage des Feedbacks sofort verbessern. Ein anschließend erneut eingeholtes Feedback gibt Rückmeldung, ob der ursprünglich erkannte Fehler behoben wurde; Ähnliches ist in klassischen Klausurbesprechungen allenfalls in Ansätzen möglich. Drittens ermöglicht das System ein Feedback, das unabhängig von Ort, Zeit und Kommunikation mit einer Lehrperson verfügbar ist.

4. Einsatz des Systems in der Rechtslehre – Empirieprojekt

Die an der Universität Kassel entwickelte Anwendung *LegalWriter* wurde im Wintersemester 2022/23 an der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Hamburg eingesetzt. Im Rahmen der Erstsemesterveranstaltung „*Einführung in das rechtswissenschaftliche Arbeiten*“ wurde ein freiwilliger Klausurenkurs angeboten, wobei der Schwerpunkt auf die Fallbearbeitung im Gutachtenstil gelegt wurde. Die Zusatzveranstaltung bestand aus drei Einheiten. In einer Vorerhebung wurden die Fertigkeiten der Studierenden bezüglich des Gutachtenstils anhand einer kurzen Fallbearbeitung getestet und zwecks der späteren Evaluation durch Korrekturassisterende bewertet. Die Benotung setzte sich aus zwei Teilnoten zusammen, nämlich der Beurteilung des Gutachtenstils (30 %) sowie des Inhalts (70 %). Sodann wurde der Kurs in zwei Gruppen unterteilt. Eine der beiden Gruppen bearbeitete als Kontrollgruppe die Übungsfälle konventionell, d.h. ohne technische Hilfsmittel. Die andere Gruppe arbeitete mit dem System *LegalWriter* (Behandlungsgruppe). In den ersten beiden Einheiten fertigten die Studierenden beider Gruppen jeweils ihre Falllösung des Übungsfalls in Einzelarbeit an. Die zugehörige Musterlösung wurde anschließend besprochen.

Nach der dritten Einheit wurde eine Übungsklausur ohne Hilfsmittel verfasst. Zu dieser erhielten die Studierenden eine individuelle Rückmeldung inklusive einer Note, bei der identische Bewertungsmaßstäbe wie bei der Anfangserhebung angewandt wurden. Während der Auswertung war für die Korrektoren nicht erkennbar, ob die Klausurbearbeitung durch Studierende der Behandlungs- oder der Kontrollgruppe erfolgte. Nach Abschluss der Untersuchung erhielten die Studierenden der Kontrollgruppe ebenfalls Zugriff auf das System, um damit üben zu können.

29 Zur Wahrnehmung von KI-Feedback in der Rechtslehre siehe den Beitrag von *Hackl/Braun/Großkopf/Nonn/Müller/Zwickel*, in: ZDRW 2024, S. 320 ff.

5. Datenschutz in Bezug auf den Systemeinsatz

Die Fallbearbeitungen der Studierenden haben eine Aussagekraft hinsichtlich ihres Kenntnisstands, Kompetenzniveaus und Lernfortschritts. Damit sind die verfassten Gutachten personenbezogene Daten, was nach Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 4 Nr. 1 DSGVO den Anwendungsbereich der DSGVO eröffnet.³⁰ Deshalb erfolgte die Datenverarbeitung auf Basis einer freiwilligen und informierten Einwilligung. Außerdem wurde entsprechend dem Grundsatz des Datenschutzes durch Technikgestaltung (Art. 25 Abs. 1 DSGVO) sowohl bei der Entwicklung als auch bei dem Einsatz des Systems *LegalWriter* ein Augenmerk auf ein hohes, durch technische Gestaltung abgesichertes Niveau des Datenschutzes gelegt. Beim Einsatz der Anwendung wurden dafür diverse technische und organisatorische Maßnahmen umgesetzt. So wurden die Daten der Studierenden ausschließlich auf gesicherten Servern der Universität Kassel gespeichert. Die Gutachten der Studierenden wurden darüber hinaus pseudonymisiert. Dies ging mit einem Rollenkonzept einher, das – auch aus forschungsethischen Gründen – zwischen Lehrenden und Forschenden unterschied und ihnen jeweils unterschiedliche Aufgaben zuwies. Dies diente auch der Absicherung der Freiwilligkeit der datenschutzrechtlichen Einwilligung, da eine Vermischung der Rollen von Lehrenden und Forschenden die Gefahr einer sozialen Erwünschtheit der Teilnahme an der Studie bzw. ein entsprechendes Gefühl der Studierenden mit sich bringen könnte. Die lehrende Person erhob die Daten innerhalb der Lehrveranstaltungen. Die gewonnenen Daten wurden anschließend von einer neutralen dritten Person aus dem Projekt pseudonymisiert. Diese pseudonymisierten Klausuren wurden im nächsten Schritt durch die Korrigierenden bewertet und im Anschluss von den Forschenden ausgewertet.

Über die Einhaltung der Vorgaben der DSGVO hinaus sollte durch dieses Vorgehen das Vertrauen der Studierenden in und damit auch ihre Akzeptanz für die neuartige Technik gestärkt werden. Dafür wurden auch Besonderheiten berücksichtigt, die gerade der Einsatz von KI mit sich bringt. Vielen Nutzenden ist die Transparenz solcher Anwendungen wichtig; fehlt diese, können Ängste vor der Technologie geschürt werden.³¹ Ein häufiges Problem ist, dass Entscheidungen von KI-Anwendungen, hier also die Entstehung des Feedbacks zur Falllösung, von Nutzenden nicht nachvollzogen werden können.³² Deshalb wurde eine einfache, kurze Erklärung der Funktionsweise der Anwendung in die Datenschutzerklärung aufgenommen.

30 S. EuGH C-434/16, NJW 2018, S. 767, Rn. 27 ff., v.a. Rn. 36 ff.; BVerwG NJW 2023, S. 1079, Rn. 17 ff. Daraus folgt u.a., dass Prüflinge nach Art. 15 Abs. 1 und Abs. 3 Satz 1 i. V. m. Art. 12 Abs. 5 Satz 1 DSGVO die Überlassung einer unentgeltlichen Kopie von schriftlichen Prüfungsleistungen verlangen können, s. BVerwG a.a.O.

31 Schlimbach/Khosrawi-Rad/Robra-Bissantz, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 2022, S. 619 (624).

32 Martini, Blackbox Algorithmus, S. 41 ff.

6. Ergebnisse des Einsatzes von LegalWriter

Um den Einsatz des Systems *LegalWriter* zu evaluieren und Rückschlüsse auf die grundsätzliche Effektivität von KI-Systemen in der Unterstützung und Lehre des juristischen Schreibens ziehen zu können, wurden die Ergebnisse der Studierenden analysiert, die an der Vorerhebung, der Nacherhebung und mindestens einer Einheit des Klausurkurses teilnahmen. Das Ziel war es, die Auswirkungen des Systems auf die Leistung der Studierenden zu untersuchen und festzustellen, ob es einen Beitrag geleistet hat, ihre juristischen Schreibfähigkeiten zu verbessern. Durch die Analyse der Klausurergebnisse konnte beurteilt werden, ob der Einsatz von KI-Systemen wie *LegalWriter* einen positiven Einfluss auf das juristische Schreiben haben kann.

Tabelle 1: Ergebnisse der Vorerhebung basierend auf dem Probefall auf einer Skala von 1-18.

Ergebnisse der Vorerhebung	n	Qualität des Gutachtenstils (30 %)	Inhaltliche Qualität (70 %)	Gesamtnote
Kontrollgruppe	24	5,420	5,579	5,526
Behandlungsgruppe	18	6,830	6,625	6,625
Vergleich	42	p = 0,095 t-Wert = 1,712	p = 0,266 t-Wert = 1,128	p = 0,1877 t-Wert = 1,340

Vor der Datenanalyse wurde zunächst überprüft, ob die Randomisierung erfolgreich war. Eine erfolgreiche Randomisierung ist eine methodische Anforderung, um sicherzustellen, dass die verglichenen Gruppen hinsichtlich aller potenziell störenden Variablen, wie unterschiedlichem Vorwissen, vergleichbar sind. Die Studierenden, die freiwillig am Experiment teilgenommen haben, hatten die Möglichkeit, sich einer der Gruppen zuzuordnen, wobei ihnen nicht klar war, welche Gruppe die Kontrollgruppe und welche die Behandlungsgruppe war. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Randomisierung erfolgreich war. Um dies jedoch weiter zu überprüfen, wurden die Fähigkeiten der Studierenden zum Verfassen einer Falllösung im Gutachtenstil evaluiert. Die Auswertung der Vorerhebung ergab, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und der Behandlungsgruppe hinsichtlich der Qualität des Gutachtenstils, der inhaltlichen Qualität oder der Gesamtnote gab (siehe Tabelle 1). Das bedeutet, dass die zufällige Zuweisung der Teilnehmenden erfolgreich war und keine der beiden Gruppen eine bessere Ausgangsbasis im juristischen Schreiben hatte.

Im Gegensatz zur Vorerhebung ergab die Analyse der Ergebnisse der nach dem Training verfassten Klausuren, dass die Studierenden, die mit *LegalWriter* trainiert hatten, den Gutachtenstil besser anwenden konnten und dadurch auch bessere Klausurergebnisse erzielten (siehe Tabelle 2). Bezüglich der inhaltlichen Qualität

Tabelle 2: Ergebnisse der Nacherhebung basierend auf den Klausurergebnissen auf einer Skala von 1-18.

Ergebnisse der Probeklausur	n	Qualität des Gutachtenstils (30 %)	Inhaltliche Qualität (70 %)	Gesamtnote
Kontrollgruppe	24	8,84	5,53	6,53
Behandlungsgruppe	18	11,08 ^{**}	6,58	7,75 [*]
Vergleich	42	p = 0,004 t-Wert = 3,079	p = 0,193 t-Wert = 1,325	p = 0,069 t-Wert = 1,865
[*] p<0,1, ^{**} p < 0,01				

konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden. Dies verwundert nicht, da die Anwendung nur bezüglich des Gutachtenstils, nicht aber bezüglich der rechtlichen Korrektheit der inhaltlichen Aussagen unterstützt.

7. Diskussion der Ergebnisse des praktischen Einsatzes in der Rechtslehre

Die in Abschnitt 6 gezeigten Ergebnisse lassen eine positive Einschätzung der Wirksamkeit von Schreibunterstützungssystemen in der juristischen Ausbildung zu. Das zentrale und spannende Ergebnis ist, dass die Studierenden, die das System *LegalWriter* verwendet hatten, in der Klausur besser abschnitten als die Studierenden der Kontrollgruppe. Da der Klausurerfolg circa drei Wochen nach der letzten Nutzung des Systems gemessen wurde, lässt sich zumindest in einem gewissen Umfang ein verstetigter Lerneffekt feststellen. Diese Leistungsverbesserung konnte aber nur auf der strukturellen Ebene des Schreibens, also hinsichtlich der Einhaltung des Gutachtenstils, gezeigt werden. Da das System in der momentanen Version nur den Gutachtenstil trainieren kann, ist das Ergebnis wenig überraschend und bestätigt sogar eher seine spezifische Effektstärke. Im Bewusstsein, dass für den Lernerfolg der Studierenden hinsichtlich der Falllösungen neben Feedback bezüglich des Gutachtenstils auch Feedback zur inhaltlichen Ebene relevant ist, gibt es Bemühungen, den Studierenden auch ein solches inhaltliches Feedback bereitzustellen. Hier besteht Hoffnung auf weitere Entwicklungen im Bereich der LLM. Diese haben durch die große Menge an Trainingsdaten als generalistische Modelle eine sehr präzise Fähigkeit, menschliche Sprache zu verarbeiten. Außerdem können ihre Fähigkeiten durch Nachtraining auf spezifischere Einsatzgebiete erweitert werden.³³ In einem weiterführenden Projekt wird das LLM-basierte System *CaseCoach* entwickelt, welches durch Schnittstellen zu GPT besser in der Lage sein soll, durch einen Abgleich mit Musterlösungen Studierenden ein Feedback zur inhaltlichen Richtigkeit ihrer Falllösungen zu geben.

33 Brown/Mann et al., in: Proceeding of the 34th Conference on Neural Information Processing Systems 2020, S. 1 (1).

Trotz der positiven Ergebnisse der Evaluation waren auch die Grenzen des Systems *LegalWriter* erkennbar. In der eingesetzten Version war dieses nur in der Lage, verlässliches Feedback zu Fällen aus dem Allgemeinen Teil des BGB zu geben. In der weiteren Entwicklung wurde das System nun auch auf Schuldrechtsfälle trainiert; eine Erweiterung auf das Sachenrecht ist geplant. Allerdings führen diese Erweiterungen zu einem hohen Bedarf an neuen Trainingsdaten, also an ausformulierten Falllösungen von Studierenden aus diesen Rechtsgebieten, die sodann annotiert werden müssen.

Des Weiteren kann das System *LegalWriter* derzeit nicht erkennen, ob unproblematische Aspekte legitimerweise in einem verkürzten Gutachtenstil oder Feststellungsstil verknappt wurden. Eine solche Verknappung wird von menschlichen Klausurkorrigierenden in aller Regel nicht nur im Bewusstsein des typischen Zeitdrucks während der Bearbeitung akzeptiert, sondern ist auch Ausdruck einer gelungenen Schwerpunktsetzung der Bearbeitung und wird deshalb in der rechtswissenschaftlichen Lehre empfohlen.³⁴ Jedenfalls für ein umfassendes Feedback zu einer Fallbearbeitung und für fortgeschrittene Lernende wäre eine entsprechende Erweiterung deshalb erforderlich, allerdings technisch anspruchsvoll.

Weiterhin besteht die Gefahr, dass Studierende dem Feedback einer KI, die sie beim Schreiben von Falllösungen unterstützt, einen zu hohen Stellenwert einräumen (sog. „automation bias“).³⁵ Obwohl die verwendete KI in der Lage ist, Fehler im Gutachtenstil zu erkennen, fehlt ihr noch die Fähigkeit, komplexere juristische Sachverhalte und die Nuancen des Rechts zu analysieren und zu klassifizieren. Das Feedback könnte bei einem fehlenden Bewusstsein für die Grenzen der KI zu einer oberflächlichen Herangehensweise führen, bei der Studierende die Vorschläge der KI übernehmen, anstatt ihre eigenen analytischen Fähigkeiten zu entwickeln. Diesen Problemen kann aber durch eine gute Beschreibung im System über die Leistungsmerkmale und -grenzen entgegengewirkt werden. Zusätzlich bedarf es einer guten Integration der KI in einem Lehr-Lern-Arrangement, in welchem die Lehrenden auch auf mögliche Schwachstellen der KI aufmerksam machen und die Studierenden so dazu befähigen, die KI sinnvoll einzusetzen.

8. Fazit und Ausblick

Insgesamt lässt sich der Einsatz des Systems *LegalWriter* trotz einiger Limitationen als positiv bewerten. Sowohl die Rückmeldungen der Studierenden als auch die der Lehrenden können dahin gedeutet werden, dass ein solches System als grundsätzlich nützlich eingestuft wird. Konstruktive Kritik der beiden Gruppen wurde

34 Reimer, Juristische Methodenlehre, S. 323; Hildebrand, Juristischer Gutachtenstil, S. 42 ff.

35 Automation bias beschreibt in diesem Fall, dass die Studierenden das Feedback des Systems ungeprüft übernehmen, weil sie davon ausgehen, dass das System aufgrund seiner KI-Technologie stets korrekt und fundiert arbeitet. Studierende könnten fälschlicherweise annehmen, dass ein Teil ihres Gutachtens fehlerhaft ist, obwohl die Klassifikation des Systems fehlerhaft ist.

aufgenommen und das System wurde entsprechend weiterentwickelt.³⁶ Insgesamt waren die Ergebnisse der Evaluation und die Einschätzungen der Studierenden sowie der Lehrenden so positiv, dass weitere Einsätze an unterschiedlichen Universitäten geplant sind. Bei diesen Einsätzen liegt der Fokus vor allem darauf, das System mit größeren Gruppen von Studierenden zu testen und die Wirksamkeit in unterschiedlichen Rechtsbereichen zu untersuchen. Zusätzlich wurden Experimente mit unterschiedlichen System-Versionen durchgeführt, die den Einfluss des KI-basierten Feedbacks in unterschiedlichen Schreibphasen (Planungs-, Schreib- und Review-Phase) genauer untersuchen sollen. Weiterhin soll das System auch in Hinblick auf ein Feedback zu inhaltlichen Aspekten einer Falllösung weiterentwickelt werden. Hierbei ist unter anderem an Rückmeldungen zur richtigen Verwendung einzelner Normen zu denken oder an überzeugende Subsumtionen unter korrekten Definitionen.

Literaturverzeichnis

- Ariazhagan, Naveen/Van Vleck, Tielman T., Natural Language Processing Basics, in: Clinical Journal of the American Society of Nephrology, Volume 18, Issue 3 (2023), S. 400–401.*
- Bialonski, Stephan/Grieger, Niklas, Der KI-Chatbot ChatGPT: Eine Herausforderung für die Hochschulen, in: Die neue Hochschule 2023, S. 24–27.*
- Brockmann, Judith/Schmidt, Mareike, Angebote zur Einführung in das rechtswissenschaftliche Arbeiten an der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Hamburg, in: Knorr (Hrsg.), Akademisches Schreiben, Hamburg 2016, S. 109–113.*
- Brown, Tom B./Mann, Benjamin/Ryder, Nick/Subbiah, Melanie et al., Language Models are Few-Shot Learners, in: Proceeding of the 34th Conference on Neural Information Processing Systems 2020.*
- Choi, Jonathan H./Hickman, Kristin E./Monahan, Amy B./Schwartz, Daniel, ChatGPT goes to law school, in: Journal of Legal Education, Volume 71, Issue 3 (2022), S. 387–400.*
- Dellermann, Dominik/Ebel, Philipp/Söllner, Matthias/Leimeister, Jan M., Hybrid Intelligence, in: Business & Information Systems Engineering, Volume 61, Issue 5 (2019), S. 637–643.*
- Deroy, Aniket/Ghosh, Kripabandhu/Ghosh, Saptarshi, How Ready are Pre-trained Abstractive Models and LLMs for Legal Case Judgement Summarization?, in: Proceedings of the Third International Workshop on Artificial Intelligence and Intelligent Assistance for Legal Professionals in the Digital Workplace 2023, S. 8–19.*
- Devlin, Jacob/Chang, Ming-Wei/Lee, Kenton/Toutanova, Kristina, BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding, in: Proceedings of NAACL-HLT 2019, S. 4171–4186.*
- Drachsler, Hendrik, Trusted Learning Analytics, in: Synergie 2018, S. 40–43.*
- Ebers, Martin, StichwortKommentar Legal Tech, Baden-Baden 2023.*
- Ericsson, Karl/Krampe, Ralf T./Tesch-Römer, Clemens, The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance., in: Psychological Review, Volume 100, Issue 3 (1993), S. 363–406.*

³⁶ Das System wurde mit zusätzlichen Fällen aus verschiedenen Rechtsbereichen nachtrainiert, wodurch das System in mehreren Rechtsgebieten (wie u.a. dem Sachenrecht) verwendet werden kann und die Genauigkeit des Feedback-Algorithmus deutlich gesteigert wurde. Gleichzeitig wurde die Benutzerfreundlichkeit optimiert: Nutzer:innen können nun bereits eingerichtete Fälle abrufen, relevante Paragraphen werden im Volltext bereitgestellt, und nach der Bearbeitung stellt das System Musterlösungen zur Verfügung.

- Hackl, Veronika/Braun, Christian/Großkopf, Sarah/Nonn, Simon Alexander/Müller, Alexandra Elena/ Zwickel, Martin, KI-Feedback in der Rechtslehre: Eine explorative Studie zur Wahrnehmung und Bewertung durch Studierende, in: ZDRW 2024, S. 320–335.
- Hattie, John/Timperley, Helen, The power of feedback, in: Review of Educational Research, Volume 77, Issue 1 (2007), S. 81–112.
- Hemler, Adrian, ChatGPT als Hilfsmittel in der juristischen Klausur – ein Experiment, in: ZDRW 2023, S. 473–482.
- Hildebrand, Tina, Juristischer Gutachtenstil, 3. Auflage, Tübingen 2017.
- Johnson, Larry/Adams Becker, Samantha/Cummins, Michele/Estrada, Victoria/Freeman, Alex/Hall, Courtney, NMC horizon report: 2016, in: Higher Education Edition, Austin, Texas: The New Media Consortium 2016.
- Kornell, Nate/Hays, Matthew Jensen/Bjork, Robert A, Unsuccessful Retrieval Attempts Enhance Subsequent Learning, in: Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, Volume 35, Issue 4 (2009), S. 989–998.
- Kramer, Urs, Begrüßung, in: Kramer/Kuhn et al. (Hrsg.), Fehler im Jurastudium, Stuttgart 2012, S. 11.
- Lorenzett, Steven J/Salas, Eduardo/Tannenbaum, Scott I., Benefiting from mistakes: The impact of guided errors on learning, performance, and self-efficacy, in: Hum. Resour. Dev. Q. Volume 16, Issue 3 (2005), S. 301–322.
- Martini, Mario, Blackbox Algorithmus – Grundfragen einer Regulierung Künstlicher Intelligenz, Berlin 2019.
- Metcalfe, Janet, Learning from errors, in: Annual Review of Psychology, Volume 68 (2017), S. 465–489.
- Metcalfe, Janet/Xu, Judy, Learning from one's own errors and those of others, in: Psychon. Bull. Rev., Volume 24 (2018), S. 402–408.
- Mochales, Raquel/Leven, Aagje, Creating an argumentation corpus: do theories apply to real arguments? A case study on the legal argumentation of the ECHR, in: Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence and Law 2009, S. 21–30.
- Moens Marie-Francine/Boiy, Erik/Palau, Raquel M./Reed, Chris, Automatic detection of arguments in legal texts, in: Proceedings of the 11th international conference on Artificial intelligence and law 2007, S. 225–230.
- Ohlsson, Stellan, Learning from performance errors, in: Psychological Review, Volume 103, Issue 2 (1996), S. 241–262.
- Pilniok, Arne, KI vor den Toren der Jurisprudenz, in: ZDRW 2023, S. 87–89.
- Potts, Rosalind/Shanks, David R, The benefit of generating errors during learning, in: J. Exp. Psychol. Gen., Volume 143, Issue 2 (2014), S. 644–667.
- Raffel, Colin/Shazeer, Noam/Roberts, Adam/Lee, Katherine/Narang, Sharan/Matena, Michael/Zhou, Yanqi/Li, Wei/Liu, Peter J., Exploring the Limits of Transfer Learning with a Unified Text-to-Text Transformer, in: Journal of Machine Learning Research, Volume 140 (2020), S. 164.
- Reimer, Franz, Juristische Methodenlehre, 2. Auflage, Baden-Baden 2020.
- Reiß, Marc, Sprachliche und fachsprachliche Textgestaltung als Fehlerquellen im juristischen Studium, in: Kramer/Kuhn et al. (Hrsg.), Fehler im Jurastudium, Stuttgart 2012, S. 59–67.
- Schlimbach, Ricarda/Khosraui-Rad, Bijan/Robra-Bissantz, Susanne, Quo Vadis: Auf dem Weg zu Ethik-Guidelines für den Einsatz KI-basierter Lern-Companions in der Lehre?, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 2022, S. 619–632.
- Stab, Christian/Gurevych, Iryna, Annotating argument components and relations in persuasive essays, in: Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers 2014, S. 1501–1510.
- Stuckenbergs, Carl-Friedrich, Der juristische Gutachtenstil als cartesische Methode, in: ZDRW 2020, S. 323–341.

Weber, Florian/Neshaei, Parsa S/Wambsgamβ, Thiemo/Söllner Matthias, Modeling Structured Persuasive Writing of Case Solutions in German Law Courses to Support Students in Legal Education, in: Findings of ACL 2023, S. 2296–2313.

Weber, Florian/Neshaei, Parsa S/Wambsgamβ, Thiemo/Söllner Matthias, An Intelligent Writing Support System for Structured and Persuasive Legal Case Writing for Novice Law Students, in: Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Honolulu, HI, USA) 2024, S. 1–23.

Weber, Florian/Wambsgamβ, Thiemo/Söllner Matthias, Enhancing legal writing skills: The impact of formative feedback in a hybrid intelligence learning environment, in: British Journal of Educational Technology 2024, S. 1–28.

Wong, Sarah Shi Hui/Lim, Stephen Wee Hun, Prevention–permission–promotion: A review of approaches to errors in learning, in: Educ. Psychol., Volume 54 (2019), S. 1–19.

Werkstattbericht

Formulierungsprägnanz- und Gutachtenstil-Training mit Audience Response Systemen

Alexander Kratz*

Im November 2024 wurde in Bochum die Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft gegründet. Sie will unter anderem ein Impulsgeber für die Professionalisierung der Lehre werden, nicht zuletzt der Lehre des akademischen Mittelbaus. Große Hoffnungen ruhen hierfür auf der Digitalisierung der Lehre, stets gepaart jedoch mit der Sorge um deren didaktische Fundierung – wie *Julian Krüper* in seiner Rede zur Gründung der „Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft“ treffend formulierte: Eine hochgeladene PDF macht noch keine Digitalisierung. Dieser Aufsatz möchte ein weiteres Probestück für eine solche didaktisch durchdachte Digitalisierung vorlegen. Per trial and error hat sich die Methode in meinen Arbeitsgemeinschaften als erstaunlich effektiv herauskristallisiert. Ich meine, dass sie das Potenzial besitzt, in das Standardrepertoire juristischer Lehre in den Anfangssemestern aufgenommen zu werden. Angedacht werden sollen dabei insbesondere auch mögliche Skalierungsstrategien für derartige Methoden.

Audience Response Systeme sind Apps oder Softwares, mit denen das Publikum auf mobilen Endgeräten befragt werden kann und die im Anschluss die individuellen Antworten konsolidiert oder vollständig wiedergeben. Ein solches Audience Response System ist beispielsweise Microsoft Forms, das viele Universitäten als Teil der Office-Reihe lizenziert haben dürfen und das auch ich benutzt habe. Daneben existieren diverse weitere Anbieter.¹ Die Idee, Audience Response Systeme, beispielsweise in Form von zu scannenden QR-Codes, zur Aktivierung der Studierenden in der Lehre einzusetzen, ist nicht neu.² Durch ihren Einsatz zum Formulierungstraining entwickeln sie jedoch eine deutlich höhere Durchschlagskraft. Auf diese Weise könnte eine latente und doch gewaltige didaktische Lücke im juristischen Curriculum geschlossen werden. Dieser Beitrag möchte dazu anregen, die Methode auszuprobieren.

* Ass. jur. Alexander Kratz ist Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl von Prof. Dr. *Nikolaus Marsch*, D.I.A.P. (ENA), an der Universität des Saarlandes. Gemeinsam mit *Nikolaus Marsch* und *David Götz* wurde ihm 2023 der Landespreis Hochschullehre des Saarlandes (1. Platz) für die Etablierung eines Klausurcoaching-Programms für Studierende in der Examenvorbereitung verliehen.

1 Besonders empfohlen wird beispielsweise immer wieder Mentimeter, das besonders nutzerfreundlich sein soll.

2 Vor allem *Czerny*, in: ZDRW 2020, S. 326; s. auch *Seiwerth*, in: ZDRW 2019, S. 348 (357); *Höhne*, in: ZDRW 2015, S. 297; partiell auch *Eickelberg/Krätschel*, Digitale Lehre, Rn. 307 ff., 417 ff., 521; *Handke*, Handbuch Hochschullehre Digital, S. 129 f., vgl. auch S. 107 ff.

A. Ablauf und Vorbereitung des Formulierungstrainings

Prädestiniert ist das Formulierungstraining für die klassischen Fallbesprechungen in den Arbeitsgemeinschaften, in welche es sich leicht integrieren lässt. Zunächst soll der Ablauf des Formulierungstrainings in der Arbeitsgemeinschaft kurz erläutert werden, dann ihre Vorbereitung aus Lehrendenperspektive.

In der Arbeitsgemeinschaft knüpft das Formulierungstraining an einen Prüfungspunkt an, der sich hierfür anbietet (z.B. in der Arbeitsgemeinschaft Grundrechte der klassische Eingriffsbegrieff). Nachdem dieser inhaltlich besprochen wurde, werden die Studierenden gebeten, den Prüfungspunkt im Gutachtenstil auszuformulieren. In die PowerPoint-Präsentation wird hierfür ein QR-Code eingefügt, den die Studierenden mit ihren Smartphones oder Tablets scannen. Auf ihren Endgeräten öffnet sich daraufhin ein Formular von Microsoft Forms o.ä. mit einem Freitextfeld, in welches der Formulierungsversuch anonym eingegeben werden kann. Anschließend ermöglicht die Software, die Beiträge sämtlicher Studierender auf der Leinwand anzuzeigen. Die Lehrenden können diese dann analysieren, loben und Verbesserungen anregen. Meist wird für diese Besprechung nur wenig Zeit benötigt, da häufig vergleichbare Fehler auftreten. Generell lässt sich der zeitliche Aufwand während der Veranstaltung variieren und beanspruchte in meinen Arbeitsgemeinschaften und Tutorien etwa 20 der insgesamt 90 Minuten. Das Formulierungstraining ist dadurch bei einer leichten Straffung der inhaltlichen Besprechung ohne Weiteres integrierbar.

Die Vorbereitung des Formulierungstrainings vor der Arbeitsgemeinschaft gelingt recht intuitiv und ist meiner Erfahrung nach mit ein wenig Übung in vielleicht zehn Minuten zu bewältigen.³ Hierfür wird – nach der inhaltlichen Vorbereitung des Falles und der entsprechenden Präsentationserstellung – ein für das Formulierungstraining geeigneter Prüfungspunkt ausgewählt. In Microsoft Forms⁴ (oder einem anderen Audience Response System) wird ein „neues Quiz“ mit einem Freitextfeld angelegt und die entsprechende Frage eingegeben (bspw. „Formulieren Sie den Prüfungspunkt ‚Grundrechtseingriff‘ im Gutachtenstil aus“ oder „im verkürzten Gutachtenstil aus“). Festgelegt wird, dass die Bearbeiter anonym bleiben (bei Forms: „Antworten sammeln“ > „Jeder kann antworten“). Anschließend wird der QR-Code per Drag and Drop in die Präsentation eingefügt. Technisch erfordert die Methode somit lediglich einen Beamer, WLAN, PowerPoint und MicrosoftForms. Die geringen technischen Anforderungen sind symptomatisch für die Digitalisierung der Lehre: Nicht selten ist weniger die Infrastruktur als die didaktische Konzeption Schlüssel faktor des Erfolgs.⁵

³ Vgl. zur Veranstaltungsvorbereitung Czerny, in: ZDRW 2020, S. 326 (337, 340), wobei der von ihr vermutete Zeitaufwand auch ausführlicheren Fragen geschuldet sein dürfte.

⁴ <https://forms.office.com>, Anmeldung mit dem regulären Universitäts-Account, falls lizenziert. Unter Umständen kann hinsichtlich der grafischen Darstellung auf ein Template im Corporate Design der Universität zurückgegriffen werden.

⁵ Im Besonderen gilt dies auch für die in der rechtsdidaktischen Diskussion bislang noch verblüffend kurz kommenden Wiederholungssoftwares, vgl. Kratz, in: JURA 2023, S. 1154.

B. Didaktischer Hintergrund: Kontingenz der Formulierungsübung als Status Quo

In keiner Phase des juristischen Curriculums wird prägnantes Formulieren strukturiert geübt.⁶ Hierin liegt versteckt substanzielles Potenzial zur Verbesserung der Lehre und der Examensnoten. Oft wird die Bedeutung des Gutachtenstils für den Klausurerfolg verkannt, da seine Auswirkungen auf das Zeitmanagement übersehen werden. Wenn bei Klausuren bemängelt wird, dass die Prüfung von Unproblematischem deutlich zu ausführlich ausfällt und hierdurch Zeit für die notenpunktträchtigen Schwerpunkte fehlt, steckt hinter dieser „mangelhaften Schwerpunktsetzung“ sehr oft die Unfähigkeit, einen verkürzten Gutachtenstil anzuwenden.⁷ Im Rahmen unseres neuen Examens-Klausurcoaching-Programms ist mir dieser Zusammenhang immer bewusster geworden: Beinahe alle Studierenden sind unsicher, wie kurz Unproblematisches formuliert werden darf, nicht zuletzt aus Angst, ungewollt den Urteilsstil zu verwenden (wobei den wenigsten dessen Charakteristika bewusst sind).

Bei genauerer Betrachtung ist dies nachvollziehbar: Klausurkorrekturen flaggen dieses Skilldefizit regelmäßig apodiktisch als fehlende „Schwerpunktsetzung“ oder als „Urteilsstil“ aus und gerade nicht als Hinweis zum Erlernen eines verkürzten Gutachtenstils.⁸ Ohnehin liegt der Fokus von Klausurkorrekturen meist auf dem Materiell-Inhaltlichen und kennzeichnet insofern mehr Symptom als Ursache. In Arbeitsgemeinschaften werden zwar oft Fälle besprochen, wiederum jedoch prinzipiell auf inhaltlicher Ebene. Aus eigener Erfahrung füllt die Besprechung dieser Fälle oft mit Leichtigkeit die für die Veranstaltung veranschlagte Zeit. Skillzentrirende Formate wie Klausurcoachings/-kliniken hingegen kommen zum einen für die Kompetenzvermittlung zu spät und können zum anderen lediglich auf den Fähigkeitsmangel hinweisen, diesen aber nicht trainieren, weil ein Klausurcoaching z. B. auch andere handwerklich-methodische Kompetenzen abdecken soll (wie etwa Problembewusstsein, Klausurtaktik, Argumentationsfähigkeit, Lösungsskizze usw.).

Im Ergebnis bleibt die Einübung der Formulierungstechnik den Studierenden bislang zur autodidaktischen Aneignung selbst überlassen.⁹ Vereinzelt werden sie sich

6 Grundlegend und leserwert hierzu *Lagodny/Mansdörfer/Putzke*, in: ZJS 2014, S. 157 (insb. 164, s. auch 161). Sind beispielsweise in der Begründetheit einer Verfassungsbeschwerde der Schutzbereich und die Rechtfertigung sehr problematisch, ein Eingriff jedoch offensichtlich gegeben, z.B. weil ein belastender Verwaltungsakt vorliegt, muss ein Modus gefunden werden, den Eingriff entsprechend kurz zu formulieren. Trotzdem sollte der Gutachtenstil gewahrt werden. Unterschiedliche Varianten sind hierfür denkbar, jedenfalls wird es m.E. nicht erforderlich oder möglich sein, alle vier Voraussetzungen des klassischen Eingriffsbegriffs zu definieren und dann *ausführlich* mit Sachverhaltsangaben zu subsumieren. Vielmehr kann ein Mittelweg gesucht werden, in einer Kurzfassung die wichtigsten Definitionen- und Sachverhaltselemente zu verarbeiten.

7 *Beyerbach*, in: JA 2014, S. 813 (813, 816); *Wienbracke*, in: VR 2020 S. 361 (365); vgl. auch *Valerius*, Einführung in den Gutachtenstil, S. 18 ff.

8 Vgl. *Lagodny/Mansdörfer/Putzke*, in: ZJS 2014, S. 157 (157, 160).

9 *Wolf*, in: ZJS 2020, S. 553.

explizit mit Literatur hierzu befassen,¹⁰ daneben erlernen die Studierenden einen verkürzten Gutachtenstil wohl induktiv durch die Lektüre zahlreicher Klausurlösungen in der Zeit der Examensvorbereitung (wobei dies vielen nur bedingt gelingt; außerdem wird hier der Mangel akut, dass viele Klausurlösungsveröffentlichungen selbst in den Urteilstext abgleiten, auch weil die veröffentlichten Zeitschriften enge Zeichenbeschränkungen vorsehen).

Wann im Curriculum kann oder muss der Gutachtenstil daher trainiert werden? Klassischerweise ist die Fallübung Aufgabe der Arbeitsgemeinschaften und Übungen gerade in den Anfangssemestern des Studiums. Das Zuwarten bis zur Examensvorbereitung ist weder angezeigt noch notwendig und noch weniger empfehlenswert. Audience Response Systeme ermöglichen es, die Erlangung dieser Kompetenz in die hierfür prädestinierten Veranstaltungen einzubetten.

C. Feedbackreichtum als Anwendungsvorteil der Methode

Stellen Sie sich vor, Sie fragen Ihre Studierenden mündlich, wie ein bestimmter Prüfungspunkt ausformuliert werden könnte. Meiner Erfahrung nach geschieht Folgendes: Eine(r) der motivirteren Teilnehmenden meldet sich, vielleicht auch erst nach einem Zögern, und formuliert stockend einen Satz. Während Sie diesen besprechen, haben ihn die meisten anderen Teilnehmer:innen nur noch halb präsent, nicht wenige schweifen gedanklich ab. Wie die schweigende Mehrheit diesen formuliert hätte, weiß sie und wissen Sie nicht.

Audience Response Systeme ermöglichen hingegen Folgendes:

- Statt einer Person formulieren sämtliche Teilnehmer:innen den Satz aus. Tatsächlich lag die Quote meiner partizipierenden Studierenden fast immer bei annähernd 100%.¹¹
- Sie sehen sämtliche Formulierungsvorschläge und erhalten einen realistischen Überblick über die Fähigkeit der Studierenden, auch der Schweigenden.¹² Dadurch können Sie in den folgenden Einheiten Schwieriges gezielter trainieren.
- Jede(r) Studierende erhält individuelles, sofortiges Feedback. Dies ist lerntheoretisch besonders effektiv.¹³ Wegen der Ähnlichkeit der Fehler ist der Zeitbedarf zudem überschaubar.
- Sie decken sämtliche Fehler bei den Studierenden auf und nicht nur die Fehler der Aktivsten (und nicht selten ohnehin Besten).
- Das Feedback ist konkret und für die Studierenden nachvollziehbar, alle sehen sämtliche Formulierungsversuche schwarz auf weiß.

10 *Lagodny/Mansdörfer/Putzke*, in: ZJS 2014, S. 157; *Walter*, Kleine Stilkunde für Juristen, S. 137 ff; *Beyerbach*, in: JA 2014, S. 813; *Wolf*, in: ZJS 2020, S. 553.

11 Vgl. zur Aktivierung der Studierenden: *Czerny*, in: ZDRW 2020, S. 326 (329); *Höhne*, in: ZDRW 2015, S. 297 (298 f.); *Seiwerth*, in: ZDRW 2017, S. 196 (203).

12 Vgl. *Czerny*, in: ZDRW 2020, S. 326 (330); *Eickelberg/Krätschel*, Digitale Lehre, Rn. 419.

13 *Biggs/Tang*, Teaching for Quality Learning at University, S. 64 ff.; *Czerny*, in: ZDRW 2020, S. 326 (330).

- Die Methode sorgt bei den Studierenden für eine gewisse Spannung (Wie wird der Dozent meinen Versuch bewerten?) und aktiviert insofern auch für den Rest der Veranstaltung.
- Sie können auch die Stillen loben und damit motivieren – eine Seltenheit in der defizitorientierten juristischen Lehre.¹⁴

Zentral für das Formulierungstraining ist die Anonymität der Studierenden. Wer will, kann hierin auch eine Schwäche der Methode sehen. Die Anonymität schützt die Studierenden, die Nervosität bei Wortmeldungen wegen der insgeheimen Blamageangst entfällt.¹⁵ Dabei kommt im juristischen Studium gerade dieses öffentliche Sprechen bekanntermaßen zu kurz. Der negative Stress kann für die Studierenden insofern auch positiv sein. Um einen Mangel an mit negativem Stress behafteten Wortmeldemöglichkeiten während des juristischen Studiums muss indes jedoch niemand besorgt sein, und selbst in meinen Veranstaltungen nahm das Formulierungstraining nur einen kleinen Teil der Zeit ein (20 von 90 Veranstaltungsmittagen). Daher läuft dieser potenzielle Einwand m.E. ins Leere. Im Gegenteil erfüllt die Methode gerade den größten Wunsch der meisten Lehrenden: die konstruktive Beteiligung sämtlicher Studierender.

D. Erfahrungswerte und Umsetzungshinweise

Meine anfängliche Sorge, die Studierenden könnten das Formulierungstraining als mühselig empfinden,¹⁶ stellte sich als unberechtigt heraus, im Gegenteil wurden „die QR-Codes“ in den Lehrevaluationen meiner Veranstaltungen häufig als besonders positiv hervorgehoben. Auch dass Studierende kein Endgerät zum Scannen des QR-Codes mit sich geführt hätten, kam nie vor.

Als besonders nützlich erwies sich, dass die Software die steigende Anzahl der abgesendeten Antworten in Echtzeit anzeigt. Dies ermöglicht das Regulieren der Wartezeiten der schneller formulierenden bzw. tippenden Studierenden. Hat der Großteil der Studierenden seine Formulierungsversuche eingereicht, können die Verbleibenden aufgefordert werden, ihre – wenn auch noch unfertigen Formulierungen – dennoch abzusenden. Bei mir hat sich zudem bewährt, pro QR-Code eher weniger als mehr abzufragen (und bspw. separate QR-Codes für Obersatz, Definition, Subsumtion und Untersatz vorzusehen). Ansonsten drohen die Wartezeiten der Schnelltipper auszufern, außerdem ist so direktes Feedback möglich, dessen Umsetzung die Studierenden schon beim nächsten Satz üben können.

Konzeptionell könnte eine Schwierigkeit darin liegen, dass sich auch viele Lehrende unsicher sind, wie der Gutachtenstil im Detail konkret anzuwenden ist.¹⁷ Denn

¹⁴ Grundlegend hierzu aus der Lernforschung: *Keller*, in: *Journal of Instructional Development* 1987, Vol. 10, Nr. 3, S. 2 (3, 5); vgl. auch *Eickelberg/Krätschel*, *Digitale Lehre*, Rn. 419.

¹⁵ *Seiwerth*, in: *ZDRW* 2019, S. 348 (357).

¹⁶ Dahingehende Vermutung auch bei *Czerny*, in: *ZDRW* 2020, S. 326 (337).

¹⁷ *Lagodny/Mansdörfer/Putzke*, in: *ZJS* 2014, S. 157 (164).

auch wenn hierzu ausreichend gute Literaturbeiträge vorhanden sind, wirkt es so, als gäbe es – jedenfalls in der Korrekturpraxis – keine vollständig standardisierte Methodik. Diese Unsicherheit lässt sich m.E. jedoch genau so auch den Studierenden kommunizieren, als mündlicher Disclaimer, dass andere Lehrende und Korrigierende dies anders sehen könnten. Dies zieht sich ohnehin als Grundproblem oder besser: als Grundcharakteristikum durch die juristische Lehre und ist insofern eine notwendige Einsicht. Aus Sicht der Lehrenden kann es auch schwierig sein, das Niveau der Formulierungsfähigkeiten der Studierenden realistisch einzuschätzen (wenn es sich nicht um Erstsemester handelt). Mein Eindruck war beispielsweise, dass Ober- und Ergebnissätze von vielen mühelos beherrscht werden, somit stellten sich entsprechende Fragen als weniger produktiv heraus. Eine realistische Einschätzung entwickelt sich jedoch recht schnell.

Eine Verbesserungsmöglichkeit bestünde darin, auf den QR-Code zu verzichten und stattdessen den Studierenden den Link zu den Formulierungsfragen vor der Veranstaltung per Mail zu schicken (oder auf anderen digitalen Kanälen). Dies hätte den Vorteil, dass die Studierenden mit dem Laptop darauf zugreifen und dadurch schneller tippen könnten. Außerdem würde so das sehr vereinzelt in meinen Veranstaltungen auftretende Problem behoben, dass in sehr spitzem Winkel zur Leinwand sitzende Studierende den QR-Code nicht scannen konnten (wobei dies im Einzelfall durch Weiterreichen des Endgeräts an näher sitzende Kommilitonen zum Scannen stets gelöst werden konnte).

E. Weiterentwicklungsdeen

Die Effektivität des Formulierungstrainings gibt Anlass, sich über seine Fortentwicklung Gedanken zu machen. Nahe liegt, es nicht nur hin und wieder in die Arbeitsgemeinschaft einzubauen, sondern einen Formulierungstrainingsplan für das ganze Semester zu entwickeln, um die unterschiedlichen typischen Formulierungsvariationen eines Rechtsbereichs systematisch zu üben.¹⁸ Vor allem ließe sich hierdurch der Einsatz der Methode skalieren, indem sie bei allen Arbeitsgemeinschafts-Leitenden einer Veranstaltung einheitlich eingesetzt würde (angeknüpft werden könnte dabei an die verbreitete Praxis, diesen die zu besprechenden Fälle und Lösungen bereitzustellen). Zudem könnten so Synergieeffekte hinsichtlich der Vorbereitungszeit erzielt werden. Da sich die Formulierungsherausforderungen im Straf-, Zivil- und Öffentlichen Recht unterscheiden, dürfte unschädlich oder sogar sinnvoll sein, wenn das Formulierungstraining in parallelen Veranstaltungen unterschiedlicher Rechtsbereiche eingesetzt wird. Empfehlenswert vor der Entwicklung eines solchen Trainingsplans für das ganze Semester ist vermutlich, wenn die Autor:innen des Plans die Methode im Sinne einer Pilotphase zunächst nur in einer Arbeitsgemeinschaft ausprobieren, um einen Eindruck des Leistungsstands der Studierenden des jeweiligen Semesters zu erlangen.

¹⁸ Aus der Lernforschung zu strukturierten Trainingsplänen vertiefend: *Klauer*, in: *Teaching & Teacher Education* 1985, S. 5.

Darüber hinaus bieten Microsoft Forms und vergleichbare Softwares diverse weitere Gestaltungsoptionen neben den anonymen Freitextfeldern, die unter Umständen zusätzliche Vorteile bieten könnten. Ich vermute, dass der Grenznutzen mit steigender Komplexität der Gestaltung jedoch abnimmt.¹⁹ Denkbar ist weiterhin, Audience Response Systeme zur Vermittlung anderer Fähigkeiten als der des Formulierens einzusetzen. Insbesondere zur kurzen Wissensabfrage per Multiple-Choice-Fragen wird dies immer wieder empfohlen.²⁰ Hinsichtlich des Formulierens liegt m.E. jedoch ein deutlich besseres Aufwand-Lerneffekt-Verhältnis vor, da das Formulieren kaum strukturiert eingeübt wird und insofern eine große didaktische Lücke besteht.²¹ Aufgrund der Polyvalenz der Methode erscheinen jedoch auch andere sehr geeignete Anwendungsfelder denkbar.²²

F. Dozent:innenfortbildung

Die Konzeption didaktischer Instrumente ist indes nur die erste von zwei Stufen der Lehrfortentwicklung. Die zweite Stufe besteht in der Verbreitung und Skalierung der Methoden. Die besten in der didaktischen Forschung (und vor allem Praxis) entwickelten Konzepte müssen möglichst vielen Lehrenden nahegebracht werden, um in die Hörsäle zu gelangen. Diese zweite, gewissermaßen vollziehende Stufe erfordert die gleiche, wenn nicht eine höhere Aufmerksamkeit als die Konzeptionsentwicklung. Denn nur breit genutzte Instrumente können die Studierendenrealität prägen. Die Frage, wie dies gelingen kann, betrifft die hier vorgestellte Methode, ist aber auch abstrakt zu stellen. Ein geeigneter Kanal ist sicher die Veröffentlichung und Sammlung solcher Best Practices in Zeitschriften wie der ZDRW, um Erfahrungswerte fakultätsübergreifend zu teilen. Künftig dürfte diese Frage auch die im November 2024 in Bochum gegründete Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft (GfDR) beschäftigen. Die Professionalisierung der Lehre könnte durch die GfDR als neue Plattform deutlich an Struktur gewinnen.

Daneben drängt es sich auch auf, die Lehrenden der eigenen Fakultät direkt zu adressieren. Wie ein „Teaching the Teachers“ gelingen kann, wird von Fakultät zu Fakultät unterschiedlich sein. An unserer Fakultät organisierten wir zu diesem Zweck kürzlich erstmals eine Dozent:innenfortbildung mit dem Titel „Digitale Tools in juristischen Arbeitsgemeinschaften und Tutorien“. In dieser wurde unter anderem das vorliegende Instrument vorgestellt. Der Andrang bei der Veranstaltung war mit etwa 25 Lehrenden für den Standort sehr beachtlich und zeigte, wie groß das Interesse der Lehrenden an einer Digitalisierung ihrer Lehre ist. Inspiration und Anleitung fehlen hierfür jedoch oft. Formate wie Dozent:innenfortbildungen können diese Lücke schließen und bieten zudem Möglichkeiten zur

19 Vgl. Eickelberg/Krätschel, Digitale Lehre, Rn. 87.

20 Czerny, in: ZDRW 2020, S. 326 (328); Höhne, in: ZDRW 2015, S. 297.

21 Generell zur Notwendigkeit einer stärkeren Kopplung der Lehrdigitalisierung mit didaktischen Bedarf: Krüper, in: ZDRW 2017, S. 22 (23).

22 Vgl. Czerny, in: ZDRW 2020, S. 326 (332 f.).

Vernetzung, beispielsweise auch wie in unserer Veranstaltung mit Vertreter:innen des Dezernats Lehre und Studium der Universitätszentralverwaltung.²³

G. Fazit

Eine strukturierte Vermittlung eines souveränen verkürzten Gutachtenstils fehlt in der juristischen Lehre bislang, obwohl dies zu falscher Schwerpunktsetzung in der Klausur führt. Mit der vorgestellten Methode kann ein gezieltes Training in bisherige Veranstaltungsformate eingewoben werden, ohne dass dies einen größeren Aufwand erfordern würde. Microsoft Forms und ähnliche Softwares ermöglichen eine intensive Aktivierung der Studierenden und konkretes, sofortiges, individuelles Feedback für alle (was analog unmöglich wäre). Dies gelingt durch die Anonymisierung der studentischen Beteiligung, die partiell jedoch auch kritisch gesehen werden kann. Generell bietet sich die Methode zur standardmäßigen Verwendung an und steht exemplarisch dafür, wie die Reflexion von Best Practices zur Hebung des transformativen Potenzials der Digitalisierung beitragen kann. Zugleich wirft die Methode exemplarisch die Frage auf, wie solche im Bottom-up-Ansatz entwickelten und erfolgreichen Tools vervielfältigt und in der Breite eingesetzt werden können.

Literaturverzeichnis

- Beyerbach, Hannes, Gutachten, Hilfsgutachten und Gutachtenstil – Bemerkungen zur juristischen Fallbearbeitung, in: JA 2014, S. 813–819.
- Biggs, John/Tang, Catherine, Teaching for Quality Learning at University, 4. Auflage, Berkshire 2011.
- Czerny, Olivia, Classroom Response Systems in der juristischen Lehre – (auch oder gerade) in Zeiten von Corona, in: ZDRW 2020, S. 326–348.
- Eickelberg, Jan M./Krätzschel, Holger, Digitale Lehre, Studium – Referendariat – Weiterbildung, München 2021.
- Handke, Jürgen, Handbuch Hochschullehre Digital, Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre, 3. Auflage, Baden-Baden 2020.
- Höhne, Michael, Audience Response Systems in Lehrveranstaltungen: Unmittelbare Erkenntnis bei Abstimmungen mithilfe mobiler Endgeräte, in: ZDRW 2014, S. 297–300.
- Keller, John M., Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design, in: Journal of Instructional Development 1987, Vol. 10, Nr. 3, S. 2–10.
- Klauer, Karl Josef, Framework for a Theory of Teaching, in: Teaching & Teacher Education 1985, S. 5–17.
- Kratz, Alexander, Digitalisiertes juristisches Lernen: Wiederholung und Wissensstrukturierung, in: JURA 2023, S. 1154–1163.
- Krüper, Julian, Juristische Mediendidaktik, Skizze eines Forschungsfeldes juristischer Fachdidaktik, in: ZDRW 2017, S. 22–39.

23 Die Fortbildung war bewusst kurzgehalten, um möglichst viele Teilnehmer:innen anzu ziehen, und auf die Vorstellung konkreter Instrumente bezogen. Sie gliederte sich in vier Bestandteile: Jeweils einen Vortrag der Digitalisierungsstabsstelle der Universität, einen Vortrag von Prof. Dr. Mustafa Temmuz Oglakcioglu zu seinen innovativen Lehrmethoden, eine Kurzdarstellung des vorliegenden Konzepts durch den Autor und einen allgemeinen Erfahrungsaustausch unter den Lehrenden.

Lagodny, Otto/Mansdörfer, Marco/Putzke, Holm, Im Zweifel: Darstellung im Behauptungsstil, Thesen wider den überflüssigen Gebrauch des Gutachtenstils, in: ZJS 2014, S. 157–164.

Seiwerth, Stephan, Aktivierung und lernförderliche Lehre in der Falllösungs-Arbeitsgemeinschaft, in: ZDRW 2017, S. 196–209.

ders., Wie kann eine juristische Blended-Learning-Lehrveranstaltung konkret aussehen? – Grundlagen und Vorschläge, in: ZDRW 2019, S. 348–364.

Valerius, Brian, Einführung in den Gutachtenstil, 15 Klausuren zum Bürgerlichen Recht, Strafrecht und Öffentlichen Recht, Heidelberg 2005.

Walter, Tonio, Kleine Stilkunde für Juristen, 3. Auflage, München 2017.

Wienbracke, Mike, Einführung in den juristischen Gutachtenstil, in: VR 2020, S. 361–365.

Wolf, Christoph, Kleine Stilkunde für Jurastudenten: Ein Leitfaden für die richtige Formulierung der Fallbearbeitung (nicht nur) im Strafrecht, in: ZJS 2020, S. 553–565.

Künstliche Intelligenz als Vorlesungsassistent am Beispiel von „Frag.Jetzt“

*Moritz von Rochow**

A. Problem – Interaktion in Großveranstaltungen

In großen Vorlesungen mit mehreren hundert Studierenden fallen der Anspruch der Lehrperson an moderne Interaktivität und die Realität der Massenuni mitunter weit auseinander. Wenige Studierende trauen sich, Fragen zu stellen und bei Fragen der Lehrperson melden sich immer die gleichen. Dies liegt unter anderem am „Chilling Effect“, sich öffentlich in einer Vorlesung vor allen Kommiliton:innen und der Lehrperson zu exponieren: Was werden meine Kommiliton:innen denken? Ist meine Frage dumm? Wird sich die Lehrperson an meine dumme Frage erinnern und mir später eine schlechte Note geben?

Aus Furcht bleiben wichtige Verständnisfragen häufig ungestellt. Die Lehrperson wird so vielleicht nie merken, dass ein Schlüsselbegriff, den sie als bekannt voraussetzt, eben kein Allgemeinwissen darstellt. So stellte ein Student, nachdem ich schon eine Weile über die europäische Zollunion gesprochen hatte, die Frage: „Was ist eigentlich ein Zoll?“.

Ist umgekehrt der Bann gebrochen und die Studierenden trauen sich, sich aktiv zu beteiligen, sind damit für die Lehrperson neue Herausforderungen verbunden: Vor allem droht der Zeitplan durcheinanderzugehen, wenn Verständnisfragen ausführlich vertieft werden oder spannende Diskussionen, z. B. zu aktuellen Entwicklungen, geführt werden. Nicht selten enden solche Diskussionen in Zwiegesprächen zwischen Lehrperson und einzelnen Studierenden. Für einen Teil der übrigen Studierenden ist dies langweilig oder im schlimmsten Fall überfordernd, da sie nicht zwischen Vertiefungskurs und klausurrelevantem Wissen differenzieren können.

An dieser Stelle wünscht man sich als Dozent eine Möglichkeit, trotz Massenveranstaltung mit einzelnen Studierenden individuell, anonym und ohne Zeitverlust zu kommunizieren. Die moderne Technik bietet hierfür schon lange Möglichkeiten, die aber erst durch die Online-Lehre in Zeiten von Corona breite Verwendung gefunden haben. In der Online-Lehre gibt es nämlich die Möglichkeit, über einen Chat anonym und individuell mit der Lehrperson zu interagieren.

Mit „Frag.Jetzt“¹ hat die Technische Hochschule Mittelhessen ein ähnliches Tool für die Präsenzlehre auf den Markt gebracht. Mittels Smartphone können die Studierenden der Lehrperson private und v.a. anonyme Nachrichten senden, z. B.:

* Dr. Moritz von Rochow ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Habilitand am Walther-Schücking-Institut für Internationales Recht der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und Fachanwalt für Verwaltungsrecht.

1 <https://frag.jetzt/home> (29.11.2024).

„Können Sie das nochmal wiederholen?“, „Was ist die Keck-Formel?“, „Hat das BVerfG in seinem aktuellen Urteil von vorgestern nicht anders entschieden?“, „Bekommen wir für die Klausur Papier gestellt?“. Die Lehrperson erhält die Fragen am Pult und kann dann selbst entscheiden, ob diese öffentlich mündlich oder privat schriftlich beantwortet werden.

Durch diese anonyme Interaktion mittels Smartphone wird zwar das Problem des „Chilling-Effect“ gelöst. Die Lehrperson muss jedoch weiterhin entscheiden, ob sie den Hörsaal vernachlässigt, indem sie auf den Bildschirm blickend eine individuelle Antwort zurücksendet oder ob sie die gestellte Frage mündlich *coram publico* diskutiert und den Zeitverlust an anderer Stelle kompensiert. Für dieses Problem hat „Frag.Jetzt“ nun eine Verknüpfung mit Chat-GPT und GPT-4 integriert – quasi einen virtuellen Vorlesungsassistenten, der selbstständig Fragen beantworten kann.²



2 Quibeldoy-Cirkel, Disrupting STEM Education: The Game-Changing Impact of ChatGPT and ChatGPT Codex, <https://blog.frag.jetzt/disrupting-stem-education-the-game-changing-impact-of-chatgpt-and-chatgpt-codex/> (29.11.2024).

B. Chat-GPT als Vorlesungsassistent – Beschreibung der Methode

Die Lehrperson richtet hierzu einen digitalen Lernraum ein. Dies nimmt etwa zwei Minuten in Anspruch. Den Zugang zu diesem Lernraum erhalten die Studierenden mittels eines „Raum-Codes“ oder durch in die Folien eingebaute QR-Codes. Die Studierenden können im digitalen Lernraum während der Vorlesung und zu Hause anonym Fragen zum Stoff stellen. In meiner Vorlesung zum Europarecht 1 wurden die Fragen sodann teilweise von Kommiliton:innen selbst beantwortet, was für diese einen zusätzlichen Lerneffekt hatte. Schwierigere Fragen habe ich unmittelbar nach der Vorlesung schriftlich beantwortet.

Die wirkliche Neuerung von „Frag.Jetzt“ ist aber die Integration von generativer KI: Statt darauf zu warten, dass die Lehrperson die Frage sieht und ggf. erst nach der Vorlesung beantwortet, kann ChatGPT als Vorlesungsassistent ausgewählt werden. In meiner Vorlesung lieferte der Chatbot meist zutreffende Antworten auf die Fragen der Studierenden – und zwar ohne Zeitverzögerung und ohne Störung der übrigen Studierenden. Statt also dem Dozenten die Frage zu stellen „Was ist ein Zoll?“, wird diese Frage an den KI-Chatbot gestellt. Geht die Fragestellerin davon aus, dass auch andere Kommiliton:innen ähnliche Verständnisschwierigkeiten haben, kann sie Frage und Antwort mit dem Hörsaal teilen. Ist die KI-generierte Antwort falsch, kann die Lehrperson stets intervenieren und richtigstellen.

The image shows two screenshots of the Frag.Jetzt mobile application. The top screenshot displays a question 'Was sind Zölle ?' (What are customs?) and an AI-generated answer. The bottom screenshot shows the AI's response to the question 'Was sind Zölle ?' (What are customs?).

Top Screenshot (Question):

- Timestamp: 09.11.2023 12:53
- Question: Was sind Zölle ?
- Buttons: Antwort schreiben, ChatGPT antworten lassen, Mute icon, Q23, speaker icon, 0

Bottom Screenshot (Answer):

- Timestamp: 09.11.2023 12:55
- Text: Antwort:
- Text: Zölle sind Abgaben, die von Regierungen auf Waren erhoben werden, die in ein Land importiert oder aus einem Land exportiert werden. Sie dienen dazu, den Handel zu kontrollieren, den heimischen Markt zu schützen und Einnahmen für die Regierung zu generieren. Zölle können entweder als Prozentsatz des Warenwerts (ad valorem) oder als fester Betrag pro Einheit (spezifisch) festgelegt werden. Sie können je nach Land, Warenart und Handelsabkommen variieren. Zölle können den Preis von importierten Waren erhöhen und den Handel zwischen Ländern einschränken.
- Buttons: Antwort schreiben, ChatGPT antworten lassen, Mute icon, Chatbot icon, 0

Möglich ist es auch, am Ende der Vorlesungseinheit zehn Minuten Zeit einzuplanen, um gemeinsam alle aufgeworfenen Fragen zu besprechen und die KI-generierten Antworten gemeinsam auszuwerten. Verschiedene Ansichtsmodi, z.B. „Fragen-Radar“, erlauben die Projektion des digitalen Lernraums in den realen Hörsaal. Der Fragen-Radar gewichtet die Prompts nach Häufigkeit und Relevanz.



Auf die zulässigen Prompts kann die Lehrperson im Vorfeld einwirken. So kann verhindert werden, dass fachfremde Fragen, z. B. nach dem Alter des Dozenten, gestellt werden. Fragen mit vulgärer und beleidigender Sprache werden bei entsprechender Einstellung automatisch herausgefiltert.

C. Welche Ziele werden mit dem Einsatz von Frag.Jetzt verfolgt?

Im Rahmen der juristischen Lehre geht es nicht nur um die Vermittlung von Fachwissen, sondern auch um das Handwerkszeug praktisch tätiger Juristinnen und Juristen. Hierzu gehört in Zukunft auch der Umgang mit künstlicher Intelligenz, z. B. ChatGPT. In der anwaltlichen Praxis kann der Chatbot z. B. Vertragsklauseln entwerfen, Schriftsätze vorbereiten, Prozesschancen evaluieren, Gerichtsentscheidungen recherchieren etc.³ In vielen Anwaltskanzleien ist der unterstützende Einsatz von ChatGPT oder GPT-4 Turbo inzwischen Alltag. Neben der virtuellen Vorlesungsassistenz und der Möglichkeit, individuell mit Studierenden zu kommunizieren, hilft das Tool „Frag.Jetzt“ damit auch beim Erlernen handwerklicher Softskills für den praktischen Juristenberuf.

Daneben hat der Einsatz von ChatGPT in der Lehre auch eine integrative Funktion: Hat eine einzelne Studentin in der Vorlesung etwas nicht verstanden oder einen unbekannten Begriff gehört, z. B. weil Deutsch nicht ihre Muttersprache ist, droht sie in der klassischen Vorlesung den Anschluss zu verlieren. Im digitalen

3 Gerecke, in: Gössl (Hrsg.), 10.25353/ubtr-xxxx-476a-12bf (29.11.2024), S. 129 (133).

Lernraum kann sie sich unbekannte Begriffe anonym vom Chatbot erklären und ggf. übersetzen lassen.

Dass Studierende während der Vorlesung digital und anonym Fragen stellen, ist nichts Neues. Die KI hilft aber dabei, diese Fragen nach Häufigkeit und Relevanz zu gewichten. Außerdem kann es bei klassischen Interaktionstools vorkommen, dass Dozierende einer Frage erst zu spät gewahr werden. Die Einbindung des KI-Chatbots verschafft hier Abhilfe, da die Studierenden Antworten im Stillen unmittelbar, ohne Zeitverzug und ohne Unterbrechung der Vorlesung erhalten.

Frag.Jetzt lässt sich auch als aktivierendes Recherchetool gezielt in die Vorlesung einbauen. Die Studierenden erhalten z. B. den Auftrag, mittels Chatbot zu recherchieren, welche europäischen Grundfreiheiten es gibt. Einzelne dürfen ihr Rechercheergebnis dann dem Hörsaal präsentieren. Hierbei fällt auf, dass die KI-generierten Ergebnisse je nach eingegebenem Prompt unterschiedlich ausfallen. So liefert die Frage: „Was sind Grundfreiheiten?“ die Antwort:

„Grundfreiheiten sind grundlegende Rechte und Freiheiten, die jedem Menschen zustehen, unabhängig von seiner Herkunft, seinem Geschlecht, seiner Religion oder anderen Merkmalen. Sie sind in verschiedenen internationalen und nationalen Gesetzen verankert und dienen dem Schutz und der Förderung der individuellen Freiheit und Menschenrechte...“

Erst die Frage: „Was sind die europäischen Grundfreiheiten?“, liefert die gewünschte Antwort: Warenverkehrsfreiheit, Dienstleistungsfreiheit, Arbeitnehmerfreiheit und Niederlassungsfreiheit. Die Studierenden trainieren so den Umgang mit Chatbots und die Verwendung einer im Jurist:innenleben unerlässlichen präzisen Sprachwahl.

D. Stärken und Schwächen der Methode

Die Stärken der Methode liegen auf der Hand: Dozierende erhalten in der Vorlesung einen persönlichen Assistenten, der anonym, ohne Zeitverlust und Störung des Vorlesungsablaufs „Nachhilfe“ gibt und Vertiefungsfragen beantwortet. Daneben kann die Methode auch gezielt zur Aktivierung der Studierenden eingesetzt werden.

Ein derzeit noch vorhandener Nachteil der Methode ist die inhaltliche Fehleranfälligkeit von ChatGPT bei Fachfragen. So hat der Bot im praktischen Lehrbetrieb z. B. auf die Frage nach der Keck-Formel geantwortet:

„Die Keck-Formel bezieht sich auf einen Rechtsrahmen der Europäischen Union (EU), der die Exportkontrollen von Dual-Use-Gütern regelt. Dual-Use-Güter sind Waren, Technologien oder Software, die sowohl für zivile als auch für militärische Zwecke verwendet werden können.“

Die Frage nach Art. 26 AEUV (Binnenmarkt) beantwortet die KI folgendermaßen:

„Artikel 26 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) befasst sich mit der Gleichbehandlung von Männern und Frauen im Bereich der Beschäftigung und der Arbeit.“

Diese „Fehlgriffe“ stellen Einzelfälle gegenüber den größtenteils brauchbaren Ergebnissen dar. Anhand dieser Falschantworten lernen die Studierenden aber auch die Gefahren von ChatBots kennen. Sie werden so davor gewarnt, sich z. B. unreflektiert von ChatGPT ihre Hausarbeit schreiben zu lassen.

Eine Nachbereitung der KI-unterstützten Vorlesung ist unumgänglich. Als Administrator des digitalen Lernraumes kann die Lehrperson falsche Antworten löschen, korrigieren oder richtigstellen. Auch eine Richtigstellung im Peer-Review durch die Studierenden selbst als Hausaufgabe ist möglich. Ich habe mich meist dafür entschieden, die falsche Antwort stehenzulassen und die korrekte darunter zu posten. Die Studierenden konnten so selbst ein Bild von der inhaltlichen Fehleranfälligkeit des Chatbots gewinnen und so Medienkompetenz im Umgang mit Large-Language-Models erwerben.

E. Fazit und Empfehlungen

Die anfängliche Resonanz der Studierenden auf die Methode war zurückhaltend: Eine gezielte Einbindung als aktivierendes Recherchetool hat aber das Eis gebrochen und zu einer regen Verwendung des Tools auch im weiteren Vorlesungsverlauf geführt. Die Studierenden sollten bei der Verwendung des Tools zunächst an die Hand genommen und durch Rechercheaufgaben zur Verwendung animiert werden. Während der Umgang mit „Google“ und „Wikipedia“ für viele „Digital Natives“ längst Alltag ist, muss der Umgang mit ChatGPT erst noch erlernt werden. Ist dies aber einmal erfolgt, haben die Studierenden wertvolle SoftSkills für die praktische Arbeit als Jurist:in erworben.

Der virtuelle Lernraum steht auch außerhalb der Vorlesungen zur Verfügung und kann so z. B. zur häuslichen Vor- und Nachbereitung genutzt werden. Ich habe pro Woche etwa 30 Minuten darauf verwendet, die KI-generierten Antworten zu überprüfen und ggf. richtigzustellen. Eine zeitnahe menschliche Überprüfung der Antworten ist unbedingt erforderlich. Die Möglichkeit, von zu Hause Fragen zu stellen, wurde v. a. kurz vor der Klausur von den Studierenden intensiv genutzt – sowohl für organisatorische Fragen als auch für inhaltliche Verständnisfragen.

„Frag.Jetzt“ stellt auch Tools für interaktive Quizzes und Brainstormings zur Verfügung. Die Studierenden geben Antworten auf ihrem Smartphone, welche sodann auf der Hörsaal-Leinwand erscheinen. Da sich das Quiz- und Brainstorming-Tool derzeit noch nicht als Add-in in PowerPoint integrieren lässt, ist ein Wechsel zwischen Präsentation und Browser erforderlich. Aus diesem Grund habe ich mich zur

Durchführung von Brainstorming und Quizzes für Konkurrenzprodukte⁴ entschieden, bei welchen die Einbindung in PowerPoint bereits möglich ist.

Literaturverzeichnis

Gerecke, Martin, Entscheide Du, KI! – wie uns künstliche Intelligenz in der Anwaltsberatung helfen kann und wo die Grenzen sind, in: Gössl (Hrsg.), Diskriminierungsfreie KI, 10.25353/ubtr-xxxx-476a-12bf (29.11.2024), Band 10, Bonn 2023, S. 129–136.

Quibeldey-Cirkel, Klaus, Disrupting STEM Education: The Game-Changing Impact of ChatGPT and ChatGPT Codex, <https://blog.frag.jetzt/disrupting-stem-education-the-game-changing-impact-of-chatgpt-and-chatgpt-codex/> (29.11.2024).

⁴ Polleverywhere, <https://www.polleverywhere.com> (29.11.2024); Microsoft Forms, <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/online-surveys-polls- quizzes> (29.11.2024); Mentimeter, <https://www.mentimeter.com/de-DE> (29.11.2024).

Menschenrechte und künstliche Intelligenz in der Lehre

Die „FAU Human Rights Talks“ als forschungs- und anwendungsorientiertes Lehrformat

Patricia Wiater, Emma Sundt, Philipp Schüpferling*

A. Einführung

Mit den *FAU Human Rights Talks* wird didaktisches Neuland betreten. Studierende aller Qualifikationsphasen – des Studiengangs Rechtswissenschaft, Bachelor- und Masterstudierende sowie Promotionsstudierende – erarbeiten sich gemeinsam in mehreren ganztägigen Workshops zu einem aktuellen Thema des Grund- und Menschenrechtsschutzes die notwendige Expertise, um mit Praxisexpert:innen in einen kritischen Dialog einzutreten. Neben Studierenden der Rechtswissenschaft steht das Lehrformat auch interessierten Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften offen. Gestützt auf Grundannahmen der konstruktivistischen Lerntheorie werden in den *FAU Human Rights Talks* Gelegenheiten zum situierten und sozialen Lernen, zu Disziplindialogen und Perspektivwechseln geschaffen. Ziel ist es, die Studierenden für die Eigenheiten des Rechtsgegenstands „Grund- und Menschenrechtsschutz“ zu sensibilisieren und ihnen die Komplexität der Einflussfaktoren auf die Prozesse der Rechtsentstehung, Rechtsdurchsetzung und Rechtsentwicklung real erfahrbar zu machen. Der nachfolgende Werkstattbericht veranschaulicht das didaktische Konzept der *FAU Human Rights Talks* anhand der *Talks*, die im Wintersemester 2023/2024 sowie im Sommersemester 2024 zum Thema „Artificial Intelligence as a Human Rights Chance or Challenge? African, Inter-American and European Perspectives“ stattgefunden haben und die im Juni 2024 in die studentisch mitorganisierte Veranstaltung einer internationalen Konferenz mündeten. Nach einer Einführung in das didaktische Konzept der Talks aus der Perspektive der verantwortlichen Professorin *Patricia Wiater* (B.) gibt *Emma Sundt* Einblicke in die Perspektive einer studentischen Teilnehmerin (C.). *Philipp Schüpferling* illustriert als Besucher der Konferenz, welche Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten die *Talks* für Studierende eröffnen, die selbst nicht aktiv teilgenommen haben (D.). Ein Fazit resümiert (E.).

* Prof. Dr. iur. Dr. phil. *Patricia Wiater* ist Mitherausgeberin der ZDRW und Inhaberin des Lehrstuhls für Öffentliches Recht, Völkerrecht und Menschenrechte der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU).

Emma Sundt ist Studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Migrationsrecht und Menschenrechte (Prof. Dr. *Grażyna Baranowska*) an der FAU.

Philipp Schüpferling ist Studentische Hilfskraft am Lehrstuhl von *Patricia Wiater*.

B. Die Human Rights Talks aus der Perspektive der Lehrenden

I. Lerntheoretische Grundannahmen

Die große Relevanz der Ersten Juristischen Staatsprüfung hat nicht selten zur Folge, dass Studierende der Rechtswissenschaften einem linear, maßgeblich auf die Examensvorbereitung konzentrierten Studienverlauf folgen, in dessen Mittelpunkt das Erlernen der Rechtsdogmatik steht. Die juristischen Grundlagenfächer (Rechtsgeschichte, Rechtsphilosophie, Rechtssoziologie, Rechtsvergleichung), die Teil des juristischen Pflichtstudiums sind, behandeln Lehrinhalte, die den Studierenden Gelegenheiten geben, das gegenwärtig geltende positive Recht aus einer kritischen Distanz zu betrachten und als nur *eine* der vielfältig möglichen Regelungsvarianten zu bewerten. Die Praxis der juristischen Ausbildung zeigt jedoch, dass die Grundlagenfächer nicht selten als isolierte Studieneinheiten wahrgenommen werden. In der auf die Rechtsdogmatik konzentrierten Studienmittel- und der Examensphase kommt der Konnex zu außer-juristischen und außer-dogmatischen Betrachtungsweisen häufig zu kurz. Trotz der grundlegenden Bedeutung, die vertieften Kenntnissen der rechtsenglischen Sprache in fast sämtlichen juristischen Berufsfeldern zukommt, besteht darüber hinaus bei dem Angebot englischsprachiger Lehrveranstaltungen nach wie vor Ausbau- und Handlungsbedarf.

Die kurze Skizzierung des Ist-Zustands macht deutlich, dass in der juristischen Lehre Raum für innovative Konzepte besteht, die Studierenden Gelegenheit geben, auf juristische Problemlagen unterschiedliche Perspektiven einzunehmen. Die Fähigkeit zum Perspektivwechsel ist nicht nur für die spätere berufliche Praxis von grundlegender Relevanz. Sie ist vielmehr auch wesentlich, um dem universitären Bildungsziel einer kritischen Mündigkeit der Studierenden gerecht zu werden, die den *status quo* einer Rechts- und Gesetzeslage nicht als (unveränderlich) gegeben anerkennen, sondern rechtspolitische Handlungsbedarfe und -spielräume als solche erkennen und zu gestalten bereit sind.¹ Unter „Perspektiven“ seien dabei in einem weiten Sinne sowohl wissenschaftsdisziplinäre Perspektiven gemeint (Bsp.: Welche Regelungsansätze favorisiert ein Studierender der Politikwissenschaft, der seinen Überlegungen empirisch fundierte Theorien der Internationalen Beziehungen zugrunde legt?). Perspektivenvielfalt meint jedoch auch, eine Fragestellung mit der Methode der Rechtsvergleichung zu behandeln, um – etwa mittels einer Analyse des einschlägigen Fallrechts regionaler Menschenrechts-Gerichtshöfe – regional unterschiedliche und übereinstimmende Wertungen oder Falllösungstechniken kennenzulernen. Perspektivenvielfalt meint schließlich auch, die Sichtweisen unterschiedlicher Verantwortungsträger:innen zu erfassen und etwa die politische, die unternehmerische, die richterliche und die anwaltliche Perspektive auf einen spezifischen Regelungskomplex miteinander zu vergleichen. Auch der Austausch zwischen Studierenden der Anfangs- und der Promotionsphase ermöglicht einen Wechsel der Sichtweisen, der durch die „juristische Prägung“ im Verlauf der juris-

1 P. Wiater, in: ZDRW 2022, S. 229 (231 f.).

tischen Ausbildung bewirkt wird. Einen Perspektivwechsel eröffnet jedoch auch die Fähigkeit, sich auf Englisch, in einer Fremdsprache, mit anderen auseinanderzusetzen und dogmatische Sprachkonstrukte der eigenen Wissenschaftssprache aus einer Außenperspektive zu betrachten und in ihrer Eigenheit zu begreifen.

Der Grund- und Menschenrechtsschutz eignet sich als Rechtsgebiet für die Förderung eines Perspektivenpluralismus deshalb besonders, weil die Ausgestaltung in nationalen Verfassungs- und internationalen Konventionstexten in weiten Teilen ausfüllungsbedürftig ist, die verschiedenen methodischen Herangehensweisen, grund- und menschenrechtliche Rechtspositionen „mit Leben zu füllen“, insofern von grundlegender rechtspolitischer und -kultureller Relevanz sind. Das Lehrformat der *FAU Human Rights Talks* stützt sich vor diesem Hintergrund auf Erkenntnisse zu Lehr- und Lernprozessen der konstruktivistischen Lerntheorie.² Deren wesentliche Grundannahme ist es, dass Lehrende aufgrund der Zentralität, die dem selbstbestimmten Wissens-Konstruktionsprozess von Lernenden zukommt, eine Doppelrolle einnehmen. Auf variable Weise sind sie zugleich mehrwissende Expert:innen und Moderator:innen von Wissens- und Handlungskonstruktionen auf Seiten der Studierenden. In ihrer Rolle als Moderator:innen übernehmen sie maßgeblich die Aufgabe, „Lernanreizstrukturen“ zu schaffen. Ist der Wissenserwerb in der Phase der Konstruktion im Idealfall Ergebnis eines dynamischen und kreativen Vernetzungsprozesses von vorhandenen und neuen Erkenntnissen, so ist den Lernenden ein Lernumfeld zu schaffen, in dem ihnen eine möglichst multidimensionale Sichtweise auf den Lerngegenstand eröffnet wird.

II. Das didaktische Konzept der „FAU Human Rights Talks“: abstrakt und konkret im Wintersemester 2023/2024 und im Sommersemester 2024

Die *Human Rights Talks* gliedern sich in verschiedene Phasen: In einer *ersten Phase* finden sich die Studierenden, die in der Regel eine Gesamtgruppe von zehn bis zwölf Personen bilden, in Kleingruppen von drei bis vier Personen zusammen und werden mit einer spezifischen Forschungsfrage, die sich aus dem Oberthema der *Talks* ergibt, betraut. Als Dozentin begleite ich die Gruppenarbeit, indem ich eine Einführung in unbekannte Themen- und Rechtsgebiete gebe, die Recherche der Studierenden auf Rückfrage hin unterstütze und, zur Gewährleistung der Viabilität der Ergebnisse des Lernprozesses, auf methodische Genauigkeit – beispielsweise bei der Auswertung einschlägiger Gerichtsentscheidungen – achte. Ich verzichte dabei jedoch bewusst auf eine dozierende oder das Rechercheergebnis vor-prägende Haltung. Nach Erarbeitung der gruppenspezifischen Sichtweisen begeben sich zunächst die Kleingruppen in einer *zweiten Phase* untereinander in einen Dialog, indem sie sich gegenseitig ihre Rechercheergebnisse präsentieren, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie rechtspolitischen oder gesetzgeberischen

2 Vgl. zur kritisch-konstruktivistischen Didaktik nach Klafki W. Wiater, in: ZDRW 2022, S. 249 (259 ff.); überblicksartig zu konstruktivistischen Ansätzen im rechtsdidaktischen Diskurs P. Wiater/W. Wiater, in: Krüper (Hrsg.), S. 32 (62 ff.); zum Nachfolgenden vgl. die Nachweise und – hier paraphrasierten – Ausführungen bei P. Wiater, in: ZDRW 2014, S. 281 (293 ff.) m. w. N.

Handlungsbedarf zu erarbeiten. Auf Grundlage der gruppeninternen Diskussionen werden Fragen für den Praxisdialog erarbeitet, die in einer *dritten Phase* in einen – von den Studierenden selbst moderierten – Austausch mit Praxisexpert:innen münden. Die Fokussierung auf grund- und menschenrechtliche Themen eröffnet ein umfassendes Spektrum an verschiedenen Gegenständen, die im Rahmen der *Human Rights Talks* erarbeitet und diskutiert werden können.³

Im Wintersemester 2023/2024 sowie im Sommersemester 2024 beschäftigten sich die *FAU Human Rights Talks* mit dem Thema „Artificial Intelligence as a Human Rights Chance or Challenge? African, Inter-American and European Perspectives“. Anlass für die Themenwahl der *Talks* war die Grundannahme, dass der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) sowohl eine Chance als auch eine Herausforderung für den Schutz der Menschenrechte darstellt. Die KI-basierte Option, riesige Datenmengen zu analysieren, kann beispielsweise die Ermittlungen in strafrechtlichen Verfahren beschleunigen; der Einsatz von „Large Language Model“ (LLM) kann die Recherche im Vorfeld richterlicher Entscheidungsfindung unterstützen und auf Seiten von Rechtsschutzsuchenden den Zugang zu Gericht erleichtern und „demokratisieren“. Zugleich bestehen jedoch nach wie vor gravierende Bedenken, KI in juristischen Entscheidungsprozessen zu Einsatz kommen zu lassen – aufgrund der sog. „KI-Bias“, Transparenzproblemen und menschenrechtsgefährdendem Potenzial, speziell einer Verletzung von *fair trial* Grundsätzen, Persönlichkeitsrechten und Diskriminierungsverboten.⁴ Die Besonderheit unserer Sichtweise auf das Themenfeld lag darin, dass wir das Augenmerk auf regionale Besonderheiten im Umgang mit „KI und Menschenrechten“ gelegt haben. Dieser regionenspezifische und -differenzierte Ansatz wirkte sich auf die Auswahl an vorbereitender Literatur sowie der eingeladenen Expert:innen aus.

Eine organisatorische Besonderheit dieser *FAU Human Rights Talks* lag darin, dass die teilnehmenden Studierenden im Anschluss an die Diskussionsrunden mit Expert:innen aus dem Bereich KI und Menschenrechtsschutz daran beteiligt waren, einen Teil einer dreitägigen internationalen Konferenz zum regionalen Schutz der Menschenrechte (*CHREN Conference*) eigenständig vorzubereiten (*vierte Phase*).⁵ Im Rahmen der Konferenz hatten FAU Studierende Gelegenheit, in drei interaktiven und rein studentisch getragenen Sitzungen Chancen und Herausforderungen, die mit dem Einsatz von KI für den regionalen Menschenrechtsschutz einhergehen,

3 Bereits durchgeführte Human Rights Talks beschäftigten sich beispielsweise mit den Themen „Freedom of Press in Africa, Europe and the Americas“ (Sommersemester 2019), „Menschenrechtsverantwortung multinationaler Unternehmen“ (Wintersemester 2019/2020), „The Human, the Company, the People? Divergent Concepts of Human Rights-Holders in Africa, the Americas and Europe“ (Wintersemester 2020/2021), „A Trip around the World of Human Rights“ (Wintersemester 2021/2022), „The Forgotten: Women's Rights in Afghanistan“ (Wintersemester 2022/2023). Vgl. zu den Details der jeweiligen *Talks* <https://www.oer3.rw.fau.eu/fau-human-rights-talks/current-and-past-human-rights-talks/> (20.12.2024).

4 Vgl. überblicksartig M. Risse, in: *Human Rights Quarterly* 2019, S. 1–16.

5 Vgl. zu den Details <https://www.oer3.rw.fau.de/files/2024/05/CHREN-Human-Rights-Talks-9-June-2024.pdf> (20.12.2024).

zu präsentieren und mit Richter:innen des Inter-Amerikanischen, des Europäischen und des Afrikanischen Menschenrechtsgerichtshofs zu diskutieren (*fünfte Phase*).⁶ Die studentisch getragenen Einheiten umfassten dabei die Themenkomplexe „AI in Government Decision-Making“ (Session 1), „Use of Large Language Models in Human Rights Proceedings“ (Session 2) sowie „Open Source Investigations/Citizen Media Evidence in Human Rights Proceedings“ (Session 3). Auch im Dialog mit Vertreter:innen der menschengerichtlichen Praxis stand die Frage regionenspezifischer Besonderheiten – und übergeordneter Gemeinsamkeiten – im Raum, die sich für Menschenrechtsgerichtshöfe im Spannungsfeld von KI und Menschenrechten stellen.

Die bislang angebotenen *FAU Human Rights Talks* stießen allesamt auf ein reges studentisches Interesse, so dass es immer möglich war, eine Gruppe von überdurchschnittlich motivierten Studierenden als Teilnehmende zu gewinnen. Insbesondere für Studierende des regulären Staatsexamensstudiengangs eröffnet sich die Möglichkeit, die Teilnahme an den *Talks* im Rahmen ihres Schwerpunktstudiums oder, bei hinreichend umfassender Beschäftigung mit fachenglischen Inhalten, im Rahmen ihrer fachspezifischen Fremdsprachenausbildung anrechnen zu lassen. Diese „Anrechenbarkeit“ der *Talks* sind nach meiner Erfahrung jedoch für die teilnehmenden Studierenden eher zweitrangig. Im Vordergrund stehen meist die aktive Beteiligung an einem besonderen Studienerlebnis und die Praxiskontakte, die sich aus den *Talks* ergeben.

C. Die Sichtweise einer der mitwirkenden Studierenden⁷

I. Phase 1: Die thematische Einführung

Ich wollte gerne an den *Human Rights Talks* teilnehmen, weil sie mir als Projekt bereits im Grundstudium die Möglichkeit boten, mich konkret mit menschengerichtlichen Themen auseinanderzusetzen. Auch fand ich den Aufbau sehr ansprechend, da er zum einen wissenschaftliches Arbeiten, zum anderen aber auch das internationale Zusammenarbeiten ermöglichte.

Zu Beginn der *Human Rights Talks* im November 2023 war es für die mitwirkenden Studierenden zunächst von zentraler Bedeutung, ein solides inhaltliches Fundament im Themenkomplex Künstliche Intelligenz zu schaffen. Gleichzeitig war es notwendig, das rechtliche Wissen auf einen gemeinsamen Stand zu bringen, da unterschiedliche juristische Hintergründe mitgebracht wurden. Die Gruppe der Teilnehmenden bestand aus Studierenden des Examensstudiengangs sowie Teilnehmer:innen des internationalen Masterprogramms für Menschenrechte der FAU,

⁶ Anwesend waren Richter *Dennis Dominic Adjei* und Registrar *Robert Eno* (Afrikanischer Gerichtshof für Menschenrechte und Rechte der Völker), Richterin *Verónica Gómez* (Interamerikanischer Gerichtshof für Menschenrechte) und Richter *Tim Eicke* (Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte).

⁷ *Emma Sundt* studiert im 5. Fachsemester Rechtswissenschaft an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

wodurch alle über variierendes Vorwissen zu den drei regionalen Menschenrechtsystemen verfügten. Besonders hilfreich war es, sich im Rahmen der angebotenen ganztägigen Einführungsveranstaltungen erstmals intensiv mit den drei regionalen Menschenrechtsgesetzshöfen, ihrer Rechtsprechung sowie spezifischen Bereichen des *Human Rights Law* und Völkerrechts auseinanderzusetzen. In drei Vorträgen, die von Doktorand:innen und Studierenden bzw. studentischen Hilfskräften der FAU gehalten wurden, wurde der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte, der Interamerikanische Gerichtshof für Menschenrechte und der Afrikanische Gerichtshof für Menschenrechte und Rechte der Völker vorgestellt. Ergänzt wurden diese Vorträge mit weiterem Input zu Völkerrecht und *Human Rights Law*, sodass ein gemeinsames Grundverständnis entwickelt werden konnte, welches ermöglichte, konkrete KI bezogene Menschenrechtsverletzungen innerhalb dieser Systeme zu analysieren.

II. Phase 2: Die Bildung spezialisierter Untergruppen

Im Anschluss daran wurden vier spezialisierte Untergruppen gebildet, um eine gezielte und vertiefte Bearbeitung der Themen Künstliche Intelligenz und Menschenrechte zu ermöglichen. Die Gruppen beschäftigten sich mit den Themen *Large Language Models in human rights court proceedings*, *Open Source Investigations/citizen media evidence in human rights proceedings*, *Making remedies accessible to vulnerable groups by means of AI* und *AI – diversity and inclusion*. Während der Vertiefungsphase wurde schnell deutlich, dass die Breite der Themen und die Gefahr einer oberflächlichen Behandlung zu Herausforderungen führen könnten. Daher wurden die letzten beiden Gruppen unter dem neuen Titel *AI in Government Decision-Making* zusammengeführt, um eine spezialisiertere Arbeit zu ermöglichen. In Eigenregie setzten sich die Studierenden intensiv mit konkreten Rechtsfragen zu Menschenrechtsverletzungen am Maßstab der Inter-Amerikanischen, der Afrikanischen und der Europäischen Menschenrechtskonvention sowie mit einschlägigen Fällen der Rechtsprechung der drei regionalen Menschenrechtsgesetzshöfe und Gerichten der Mitgliedstaaten auseinander. In dieser Phase näherten wir uns den Themen zunächst auf einer grundlegenden Ebene an, um eine umfassende Recherche zu erstellen. Für viele Studierende war dies das erste Mal, dass sie sich mit Urteilen von Menschenrechtsgesetzshöfen auseinandersetzen. Da Künstliche Intelligenz ein verhältnismäßig neues Forschungsfeld darstellt, hatte das Team des betreuenden Lehrstuhls eine breite und vielfältige Auswahl an wissenschaftlichen Artikeln zum Spannungsfeld von KI und Menschenrechtsschutz zusammengestellt, deren Erfassung zunächst erforderlich war. Wir Teilnehmenden entwickelten auf Grundlage der Textlektüre und des Austauschs eigenständig erste konkrete Fragestellungen, die in Vorbereitung auf die kommenden Treffen mit den Fachexpert:innen weiter ausgearbeitet wurden.

III. Phase 3: Expert Meetings

Ab Januar 2024 fanden die sogenannten *Expert Meetings* statt. Im Rahmen dieser circa 1,5-stündigen Diskussionsrunden, die über Zoom stattfanden, bot sich den Teilnehmenden die Gelegenheit, mit verschiedenen Expert:innen aus Forschung und Praxis zu spezifischen Fragen im Themenfeld von KI und Menschenrechten in einen Austausch zu treten.⁸ Besonders wertvoll für die Entwicklung der eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse war der Austausch mit Fachleuten, die sich beruflich intensiv mit den jeweiligen KI-bezogenen Fragestellungen auseinandersetzen und daher bestens mit den Herausforderungen vertraut waren, denen wir während unserer Recherchen begegneten. Die Struktur der einzelnen Treffen war einheitlich gestaltet, wobei jede Sitzung von der für den jeweiligen Themenkomplex verantwortlichen Studierendengruppe geleitet wurde. Im Vorfeld wurde intern organisiert, wer die Moderation übernehmen, die *leading question* (Leitfrage) des Treffens vorstellen und die Interaktion mit den Expert:innen steuern würde. In Abstimmung mit der gesamten Gruppe und dem Organisationsteam entwickelte die moderierende Person die Leitfrage, die infolge des Feedbacks von Professorin Wiater gegebenenfalls überarbeitet wurde. Nach einer kurzen Vorstellungsrunde wurde diese Leitfrage den einzelnen Expert:innen präsentiert und diente als Ausgangspunkt für die anschließende Diskussion. Die Gestaltung dieser Treffen stellte eine völlig neue Arbeitsweise für die Studierenden dar. Im regulären Studienalltag bietet sich selten die Gelegenheit, in themenspezifische wissenschaftliche Diskussionen mit internationalen Expert:innen einzutreten. Daher war das Konzept, spezifische Fragen auf Englisch zu entwickeln, für viele von uns ungewohnt und führte zu anfänglichen Unsicherheiten. Doch die Offenheit der Fachexpert:innen und ihre direkte Interaktion mit uns erleichterten es, diese Hürden zu überwinden. Die Treffen zeichneten sich insgesamt durch einen offenen und professionellen Austausch aus, bei dem die Studierenden trotz ihrer noch begrenzten Erfahrung mit Respekt behandelt und auf wissenschaftlicher Ebene wertgeschätzt wurden. Dank der vielfältigen Expertise und unterschiedlichen Hintergründe der eingeladenen Gäste konnte die Schnittstelle von Menschenrechten und Künstlicher Intelligenz tiefgehend erkundet werden. Dies erwies sich als äußerst hilfreich, um die Themenkomplexe umfassend zu durchdringen, was in der vorherigen Einzelarbeit oft nur oberflächlich möglich war. Nach den *Expert Meetings* war die inhaltliche

8 Diese beinhalteten Gespräche mit *Juan David Gutiérrez* zum Einsatz von ChatGPT in gerichtlichen Verfahren (vgl. hierzu *Juan David Gutiérrez*, ChatGPT in Colombian Courts, Verfassungsblog v. 23.2.2023, <https://verfassungsblog.de/colombian-chatgpt/> (11.10.2024)); mit *Masha Medvedeva* über die automatische Vorhersage von Gerichtsentscheidungen durch LLM Systeme (vgl. hierzu *Medvedeva/Wieling/Vols*, in: *Artificial Intelligence and Law* 2023, S. 195–212); mit *Yvonne McDermott* über nutzergenerierte Beweismittel in UN Menschenrechtsuntersuchungen (vgl. hierzu *Murray/McDermott/Koenig*, in: *Journal of Human Rights Practice* 2022, S. 554–581); mit *Adebayo Okeowo* über die Chancen von nutzergenerierten Beweismittel für den Menschenrechtsschutz (vgl. hierzu *Okeowo, Advancing Accountability for Human Rights Violations through Citizen Media: An African Perspective*, S. 22 ff.); mit *Faith Amatika-Omondi* über staatliche Regulierungen von Deepfakes (vgl. hierzu *Amatika-Omondi*, in: *JIPIT* 2022, S. 145–186); und mit *Stefan Schäferling* über Menschenrechtsbedrohungen durch automatisierte staatliche Entscheidungsfindung (vgl. hierzu *Schäferling, Governmental Automated Decision-Making and Human Rights*, S. 92 ff.).

Arbeit weitgehend abgeschlossen, wobei der Schwerpunkt primär auf juristischen Aspekten lag und eine Aufarbeitung der technischen Details beim Einsatz der verschiedenen KI-Instrumente noch ausstand.

IV. Phase 4: Vorbereitung der Konferenz

Mit Blick auf die bevorstehende Konferenz stellte sich die Frage, wie technikbezogene Informationen zur Funktionsweise Künstlicher Intelligenz so präsentiert werden können, dass sie für das Publikum und die eingeladenen Gäste der CHREN Konferenz verständlich würden. Dies empfanden wir als erforderlich, um menschenrechtliche Risiken und Chancen des Einsatzes von KI auf der Grundlage eines gemeinsamen technischen Wissensstandes während der CHREN Konferenz diskutieren zu können. Von Professorin Wiater wurde vorgeschlagen, dass die Studierenden kurze Informationsvideos produzieren sollten, die bei der Konferenz als Einführung in die verschiedenen Thematiken dienen sollten. Das gewonnene technikbezogene Wissen zum Einsatz von KI in staatlichen und behördlichen Entscheidungsprozessen, zur Funktionsweise von *Large Language Models* und zum Einsatz von *Open Source Investigations/Citizen Media Evidence* in circa 10-minütigen Videos anschaulich zusammenzufassen, stellte für die Teilnehmenden neue Herausforderungen dar, insbesondere aufgrund unserer begrenzten Erfahrung in der Video- und Audiobearbeitung. Dank der Unterstützung durch Mitarbeitende des Zentrums für Menschenrechte Erlangen-Nürnberg (CHREN) und des Lehrstuhls von Professorin Wiater konnten jedoch auch diese Hürden überwunden werden. Darüber hinaus hatten wir die Gelegenheit, die informatischen Ergebnisse mit FAU-Professorin Paulina Jo Pesch⁹ zu besprechen, die sich auf Rechtsfragen an der Schnittstelle von Recht und IT spezialisiert hat und ihren Forschungsschwerpunkt auf *Large Language Models* und generative KI-Modelle legt. Besonders für die beiden Untergruppen, die sich auf diese Themenbereiche konzentrierten, war ihre Unterstützung von großem Wert, da sie in einem anfangs völlig fremden Fachbereich Orientierung bot.

Nachdem der Präsentationsteil über die technischen Hintergründe der Künstlichen Intelligenz feststand, nutzten wir den verbleibenden Monat bis zur Konferenz, um die Präsentationen mit dem menschenrechtlichen Schwerpunkt zu verfeinern und uns intensiv mit den thematischen Details auseinanderzusetzen. Mit der näher rückenden Konferenz stieg die Aufregung unter den Teilnehmenden, wodurch eine effektive Zusammenarbeit und ein starker Teamzusammenhalt in dieser Phase von entscheidender Bedeutung waren. Durch gemeinsame Generalproben unserer Präsentationen und den regen Austausch über inhaltliche Ergebnisse gaben wir uns gegenseitig Sicherheit und Unterstützung, die auch durch die Organisation umfassend ergänzt wurde. So gelang es, die Nervosität weitgehend abzubauen, und

⁹ Prof. Dr. Paulina Jo Pesch, hat die Juniorprofessur für Bürgerliches Recht und Recht der Digitalisierung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg inne.

alle Gruppen konnten ihre wissenschaftlichen Ergebnisse erfolgreich im Rahmen der Konferenz präsentieren.

V. Phase 5: Präsentation im Rahmen der internationalen Konferenz

Die FAU *Human Rights Talks* „Artificial Intelligence: Human Rights Chance or Challenge? – FAU Students in Dialogue with Human Rights Judges“ fanden als letzter Teil der dreitägigen internationalen CHREN Konferenz am 9. Juni 2024 statt. Das Erscheinen verschiedener Vertreter:innen aus der Lehre, internationaler Anwält:innen sowie der vier Repräsentant:innen der drei regionalen Menschenrechtgerichtshöfe war für uns Studierende eine große Ehre und ein Ausdruck des Respekts für unsere wissenschaftliche Arbeit. Während der Pausen, die sich über die drei Konferenztage verteilten, insbesondere jedoch an unserem Präsentations- tag, bot sich die Gelegenheit zu Einzelgesprächen mit Expert:innen aus der menschenrechtlichen Praxis. Es war besonders erfreulich, dass diese Gespräche von großer Offenheit und Begeisterung seitens der internationalen Richter:innen geprägt waren. Dies zeigte uns, dass die *Human Rights Talks* nicht nur für uns eine bedeutende Bereicherung darstellen.

D. Die Sichtweise eines an der Konferenz teilnehmenden Studierenden¹⁰

Die *Human Rights Talks* waren für alle Studierenden frei zugänglich und boten daher nicht nur den aktiv Mitwirkenden Vorteile, sondern auch sonstigen interessierten Studierenden.

I. Vorträge mit Diskussionsmöglichkeit

Die an den *Talks* beteiligten Studierenden hielten ihre Vorträge jeweils als Team im Rahmen der CHREN Konferenz. Zuerst wurde das erstellte technologische Einführungsvideo gezeigt, auf welches die Präsentation folgte, die dann mit einer Diskussionsrunde beendet wurde. In dieser stellten zunächst die Richter:innen der regionalen Menschenrechtshöfe Fragen und gaben inhaltliche Anregungen. Im Anschluss durften sich die Zuhörer:innen beteiligen. Zwischen allen Parteien herrschte naturgemäß zu Beginn ein Wissensunterschied, der jedoch durch die gut zu folgenden Vorträge deutlich geschmälert wurde. Daher war die Diskussionsbasis ebenerdig und vor allem geschah diese respektvoll und auf Augenhöhe. Auch in den sich anschließenden Pausen bot sich stets die Möglichkeit eines vertieften Gesprächs. Dieser Austausch war äußerst wertvoll, schließlich lebt die Rechtswissenschaft auch davon.

¹⁰ Philipp Schüpferling studiert im 7. Fachsemester Rechtswissenschaft an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

II. Vielseitiger Blick über den Tellerrand

Die *Human Rights Talks* ermöglichten es mir, die Denkweisen von Menschen mit höchster juristischer Expertise zu erleben, und gaben dabei einen erfrischenden Einblick in Themen, die dem juristischen Grundstudium fremd sind. Die in der Konferenz gelieferten Inputs sind jedoch vor allem – aber nicht nur – für menschenrechtliche oder internationale juristische Schwerpunkte höchst interessant und eröffnen wertvolles Wissen für alle Studierenden. Die Konferenz war dabei in mehrerlei Hinsicht ein Blick über den Tellerrand.

Ein besonderer inhaltlicher Fokus lag auf der Schnittstelle von Technologie und Recht – einem Themenkomplex von immer weiter zunehmender Bedeutung. Dabei ist es äußerst gut gelungen, dass sich die *Human Rights Talks* nicht nur auf eine europäische Sicht beschränkten, sondern stattdessen weltweite Einflüsse einfingen. Dadurch, dass mehrere Menschenrechtsregionen involviert waren, erhielt man Einblicke in verschiedene Rechtssysteme, die alle durch ihre eigene Kultur und Geschichte geprägt sind und daher Unterschiede aufweisen, die auch zum Überdenken der eigenen Strukturen anregen. So waren hoch technologische Rechtsfragen bereits mehrfach Gegenstand von Verfahren vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte, während diese Verfahren noch nicht in derselben Ausprägung den Interamerikanischen Gerichtshof für Menschenrechte und den Afrikanischen Gerichtshof für Menschenrechte und Rechte der Völker erreichten. Trotzdem müssen alle Richter:innen der verschiedenen Menschenrechtsregionen sich bereits jetzt mit den technologischen Fragen der Zukunft auseinandersetzen – und tun dies bereits. Daher gestalteten sich die Anregungen und Fragestellungen der Diskussionsrunden als sehr aufschlussreich und vor allem vielseitig, aufgrund der unterschiedlichen Sichtweisen. Es bestand auf jeden Fall dahingehend Konsens, dass Technologie und Recht eine immer wichtigere Schnittmenge werden, der Aufmerksamkeit gewidmet werden muss, da sie die Zukunft bestimmen wird.

Doch nicht nur die Wahl der Menschenrechtsregionen bot diese Vielfalt, sondern auch die Personen. Es nahmen neben den Richter:innen der internationalen Menschengerichtshöfe auch Anwält:innen, Wissenschaftler:innen und vor allem die Studierenden an der Konferenz (aktiv oder passiv) teil. Dadurch, dass so viele unterschiedliche Personengruppen aufeinandertrafen, gab es ebenso diverse Einflüsse in die Diskussionen. Ein solches Treffen findet leider zu wenig in der juristischen Lehre statt, obwohl es die wertvolle Möglichkeit für alle Personengruppen bietet, Einblicke in die Denk- und Sichtweisen der anderen zu erhalten.

III. Abbau von Hemmungen

Ein weiterer bedeutsamer Vorteil der *Human Rights Talks* ist definitiv der Abbau von Hemmungen gegenüber „Ranghöheren“. Das gilt insbesondere für die aktiv Mitwirkenden, aber auch für die an der Konferenz Teilnehmenden. Schließlich ist die „Rangspanne“ zwischen Studierenden und Richter:innen der internationalen Menschengerichtshöfe vermeintlich unüberwindbar. Die *Human Rights Talks* be-

weisen jedoch das Gegenteil. Alle Parteien begegneten sich auf Augenhöhe und diskutierten ernsthaft und wissenschaftlich fundiert miteinander. Durch diesen Abbau von sozialen Hemmungen wurden Gemeinsamkeiten entdeckt und ein prägender, positiver und anspornender Eindruck hinterlassen. Dasselbe gilt für den Umgang mit thematisch Unbekanntem. Während vor Beginn der Konferenz ein „LLM“ häufig nur mit einem juristischen Abschluss assoziiert wurde, fühlte man sich nach den Fachvorträgen thematisch auf einem dem Jurastudium (leider noch) fremden technologischen, bedeutenden Thema sicherer. Mit den mitwirkenden Studierenden als Vorbild gaben die *Human Rights Talks* Motivation für andere Studierende, sich in fremde Themengebiete zu stürzen und sich nicht von Rängen einschüchtern zu lassen, sondern auf die eigenen Fähigkeiten zu vertrauen.

E. Fazit

Die FAU *Human Rights Talks* sind ein wirkungsvolles Lehrformat, um *empowerment* in der juristischen Lehre zu betreiben und Studierende dazu zu motivieren, aufgrund vorab angeeigneten Wissens „auf Augenhöhe“ in einen Dialog mit juristischen Expert:innen zu treten. Das kann dazu führen, dass Studierende mit neuer Motivation in reguläre Studienformate „zurückkehren“, weil sie klarer vor Augen haben, welche praktischen Betätigungsfelder für sie nach Abschluss ihres Studiums offenstehen. Da das – auf gemeinsames Output gerichtete – Arbeiten in Kleingruppen ansonsten in der juristischen Ausbildung keinen regulären Platz einnimmt, stellt die pädagogische Begleitung des selbstgesteuerten Arbeitens eine besondere Herausforderung dar. Nicht alle, die anfangs für ein Thema brennen, sind gleichermaßen motiviert, Zeit und Arbeitskraft in die Detailvorbereitung von Expert:innengespräche zu investieren.

Ein wesentlicher Vorteil von Lehrformaten wie den FAU *Human Rights Talks* ist es, dass aktuelle juristische Fragestellungen und gesellschaftspolitische Entwicklungen – wie das Spannungsfeld zwischen Künstlicher Intelligenz und Menschenrechtsschutz – in die juristische Lehre integriert werden und zum Diskussionsgegenstand zwischen Studierenden gemacht werden können. Die wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse, die von den Studierenden in den Praxisdialog eingebracht werden, bereichern dabei die Sichtweise von Praxisexpert:innen in gleicher Weise, wie Einblicke in die Praxis, die die – meist textbasierten – Erkenntnisse von Studierenden vervollständigen.

Literaturverzeichnis

- Amatika-Omondi, Faith, The Regulation of Deepfakes in Kenya, in: JIPIT 2022, S. 145–186.
- Gutiérrez, Juan David, ChatGPT in Colombian Courts, Verfassungsblog v. 23. Februar 2023, <https://verfassungsblog.de/colombian-chatgpt/> (2.10.2024).
- Medvedeva, Masha/Wieling, Martijn/Vols, Michel, Rethinking the field of automatic prediction of court decisions, in: Artificial Intelligence and Law 2023, S. 195–212.
- Murray, Daragh/McDermott, Yvonne/Koenig, Alexa K., Mapping the Use of Open Source Research in UN Human Rights Investigations, in: Journal of Human Rights Practice 2022, S. 554–581.

Okeowo, Adebayo, Advancing Accountability for Human Rights Violations Through Citizen Media: An African Perspective, Pretoria 2022.

Risse, Mathias, Human Rights and Artificial Intelligence: An Urgently Needed Agenda, in: *Human Rights Quarterly* 2019, S. 1–16.

Schäferling, Stefan, Governmental Automated Decision-Making and Human Rights, Cham 2023.

Wiater, Patricia, Ist Bildung ein übergeordnetes Ziel des Jurastudiums?, in: *ZDRW* 2022, S. 229–234.

Wiater, Patricia, Lernen in realen Kontexten und im disziplinären Dialog. Didaktische Überlegungen zur Lehre des internationalen Rechts, in: *ZDRW* 2014, S. 281–300.

Wiater, Werner, Bildung. Historisch-systematische Analyse eines Leitbegriffs der deutschen Pädagogik, in: *ZDRW* 2022, S. 249–278.

Wiater, Patricia/Wiater, Werner, Didaktische Theorien aus rechtsdidaktischer Perspektive, in: Krüper (Hrsg.), *Rechtswissenschaft lehren*, Tübingen 2022, S. 32–70.

Tagungsbericht

Tagungsbericht – Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik in Bochum am 21. und 22. November 2024

André Reinelt*

I. Tagung der Rechtsdidaktik besonderer Art

Die Tagung zur Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik war in mehrreli Hinsicht besonders: Zum einen luden zu dieser Tagung neben der Zeitschrift für Didaktik in der Rechtswissenschaft die rechtsdidaktischen Institute und Einheiten der FernUniversität Hagen, der Universität Erlangen-Nürnberg, der Universität Frankfurt/Oder, der Universität Hamburg, der Bucerius Law School, der Universität Passau sowie der Universität Siegen ein. Zum anderen wurde vor dem eigentlichen Fachprogramm die „Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft“ (GfDR) gegründet. Damit ging es an den beiden Novembertagen nicht nur darum, in welche Richtung(en) sich die Rechtsdidaktik im deutschsprachigen Raum inhaltlich bewegt bzw. bewegen soll, sondern auch wie dies organisatorisch-institutionell aussehen kann. Zuletzt zeichnete sich die Tagung dadurch aus, dass die Veranstalter:innen unterschiedliche Formate gewählt haben, wie Inhalte präsentiert werden.

II. Rechtswissenschaftliche Fachdidaktik & allgemeine Wissenschaftsdidaktik

Das eigentliche Fachprogramm begann mit einem Vortrag von *Gabi Reinmann* aus einer didaktischen Außenperspektive: Ihr ging es nicht um die juristische Fachdidaktik, sondern um die Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik allgemein. Ausgehend von der begrifflichen Differenzierung von Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik war die zentrale These des Vortrags, dass eine Hochschuldidaktik der Zukunft immer auch eine Wissenschaftsdidaktik sei.

Dazu führte *Reinmann* zunächst in den Unterschied beider Didaktiken ein: Die Hochschuldidaktik sei eine Institutionendidaktik (an den jeweiligen Hochschulen ausgerichtet), der es insbesondere darum ginge, Lehrhandeln und -kompetenzen zu verbessern. Zentrale Aktivitätscluster seien dabei „vermitteln“ (von Inhalten), „aktivieren und begleiten“ (von Studierenden) sowie „prüfen“. Damit zeichne sich die Hochschuldidaktik durch eine gewisse Pragmatik aus.

Davon zu unterscheiden sei die Wissenschaftsdidaktik, die am Gegenstand der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin orientiert und somit auch nicht auf Hochschulen beschränkt sei. Wissenschaft wird aus dieser Perspektive als epistemische und soziale Praxis betrachtet, wobei jede Disziplin fachkulturelle Besonderheiten aufweise. Zentrale Inhalte einer Wissenschaftsdidaktik seien: (1.) Konstruktion, also

* Dr. André Reinelt ist Wissenschaftlicher Assistent am Claussen-Simon-Stiftungslehrstuhl für Privatrecht und responsive Rechtswissenschaft.

die Erkenntnisgenerierung und Selbstbildungsprozesse; (2.) Rekonstruktion, also die Wissenskommunikation und Verständigung; (3.) Kritik, also die Prüfung, das Hinterfragen und die Reflexion von Wissensbeständen. Insgesamt gehe es in der Wissenschaftsdidaktik um das Selbstverständnis einer jeden Disziplin.

Diese Unterscheidung habe – insbesondere sprachlich – kaum ein direktes Pendant im internationalen Kontext. Allerdings gebe es dort verwandte Konzepte: die *Signature Pedagogies* (fachkulturell geprägte Didaktiken), *Decoding the Disciplines* (die Entschlüsselung von Expertise), *Threshold Concepts* (die Vermittlung von zentralen fachlichen Inhalten mit „welterschließendem Potential“) sowie die Forschungsbewegung der *Scholarship of Teaching and Learning* (SoTL).

All diese Konzepte könnten sich – so *Reinmann* – wechselseitig mit der Wissenschaftsdidaktik ergänzen. Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik behandelten das gleiche Phänomen, aber aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven. Zentral sei, dass es für eine zukunftsfähige Didaktik nicht ausschließlich um die Art und Weise der Wissensvermittlung (Hochschuldidaktik) gehen könne, sondern immer auch um die Frage, welche Wissensbestände wir warum mit welchem Selbstverständnis vermitteln (Wissenschaftsdidaktik).

Die Responsio von *Nora Rzadkowsky* griff schwerpunktmäßig die Konzepte der *Signature Pedagogies* und der *Threshold Concepts* für die rechtswissenschaftliche Fachdidaktik auf. Beide eigneten sich gut, um die bisherige juristische Ausbildung zu beschreiben und zu kritisieren.

Zentrale These war, dass die rechtswissenschaftliche Fachdidaktik empirische Erkenntnisse über die eigenen Selbstverständnisse erheben sollte. Weiter könne der Fachdidaktik die Rolle einer Moderations-, Reflexions- und Supervisionsebene zukommen. Zudem solle auch normativ darüber nachgedacht werden, was die Rechtswissenschaft in einer modernen komplexen Gesellschaft ausmacht und ausmachen soll – und daran anknüpfend, was wir daher den Studierenden vermitteln sollten.

Die Diskussion knüpfte u.a. an diese normative Frage an: Rechtswissenschaft sei zu einem hohen Grad auch „Machtwissenschaft“ – Recht als ein Instrument von Macht sowie juristisch-dogmatisches Wissen können unter Umständen zu Herrschaft(swissen) über die Rezeption durch Gerichte werden. Dies stelle eine fachkulturelle Besonderheit dar, die von der Wissenschaftsdidaktik aufgegriffen werden sollte. Dazu wurde bemerkt, dass genau diese Frage in den Grundlagenfächern diskutiert und thematisiert werden könne. Dies setze jedoch voraus, dass diese aus ihrem „Schattendasein“ mit lediglich einer Lehrveranstaltung als homöopathische Dosis befreit werden, indem eine dieser Reflexionsebenen (Geschichte, Soziologie, Ökonomik, Philosophie etc.) während des gesamten Studiums durchdacht und auf das positive Recht angewendet wird.

Weiter wurde positiv hervorgehoben, dass zwischen der empirisch-deskriptiven Ebene der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik und einer philosophisch-normati-

ven Ebene der juristischen Ausbildung unterschieden wird. Zusätzlich bedürfe es aber noch Transformationswissens, was dabei helfen könne, vom Sein zum Sollen zu gelangen.

III. Aufgaben einer empirischen Reflexion der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik

Der zweite Grundlagenvortrag von *Emanuel V. Towfigh* themisierte die Frage nach einer empirischen Begleitung der juristischen Fachdidaktik. *Towfigh* behandelte schwerpunktmäßig quantitative Instrumente, während der Kommentar von *Anja Böning* ergänzend qualitative Methoden behandelte. Zentrale These des Vortrags war, dass Didaktik ohne Empirie kaum gelingen könne, Empirie aber gleichzeitig auch nicht alles sei. Empirische Forschung sollte als ein Baustein einer holistischen Fachdidaktik begriffen werden.

Ausgangspunkt war die Feststellung, dass Rechtsempirie und -didaktik ein ähnliches Schicksal teilten: Beiden würde (zu) oft Kritik und Zurückhaltung entgegengebracht. Zudem handele es sich um Forschungszugänge, die nicht dogmatisch-hermeneutisch arbeiten, sodass ihnen misstrauisch gegenübergestanden werde. Gemeinsam sei weiter, dass beide Recht und Wirklichkeit in ihrem Zugang kombinierten.

Towfigh warf die Frage auf, warum man empirische Rechtsdidaktik betreiben sollte. Derzeit habe man lediglich ein „Bauchgefühl“ für gute Lehre. Geeignete Metriken dafür seien nicht gesichert. Empirie könne eine Grundlage für intersubjektive Argumentationen bieten. Zudem bemühe man sich hinsichtlich der Forschung um eine Transparenz von Gütekriterien; die Lücke dazu solle geschlossen werden, wobei Empirie als Reflexionsraum helfen könne.

Wie solle rechtsempirisch geforscht werden? *Towfigh* plädierte insbesondere für einen quantitativen Forschungszugang auf zwei Ebenen: Zum einen könnten deskriptive Fragen gewählt werden, um die Wirklichkeit begrifflich zu fassen (z.B. wie viele Erstakademiker:innen studieren Jura?). Zum anderen könnten experimentelle Zugänge helfen, eine Antwort auf das „warum“ zu finden (z.B. warum ist das Jura-Studium so sozial-exklusiv?). Beide Zugänge sollten immer auch in eine passende Theorie eingebettet sein. Daraus müsse ein Modell gebildet werden, aus dem eine Hypothese abgeleitet werden müsse, die dann mit Daten überprüft werden könne.

Hinsichtlich der Frage, was empirisch erforscht werden solle, zeigte *Towfigh* sechs Felder auf, die den gesamten *student life cycle*, die Zeit davor sowie die Praxis danach erfassten: (1.) Wer studiert eigentlich Jura (Studierende werden diverser)? (2.) Wie können Auswahlverfahren sinnvoll ausgestaltet werden? (3.) Welche Lern- und Lehrformate sind effektiv? (4.) Warum brechen Studierende das Studium ab? (5.) Wann ist eine Prüfung fair und aussagekräftig? (6.) Welche Anforderungen stellt der heutige Arbeitsmarkt – insbesondere: Wie sehen die Berufswege von Bachelorabsolvent:innen aus?

Böning plädierte in ihrem Kommentar für eine stärkere Ausrichtung der empirischen Rechtsdidaktik an der tatsächlichen Praxis. Notwendig sei eine praxeologische Forschung bezüglich der Hochschulen. Lehre und Lernen sei eine komplexe soziale Praxis, wobei die empirische Forschung zwingend Komplexität reduzieren müsse. Diese Komplexitätsreduzierung werde der Realität aber nie gerecht. Daher müsse eine praxeologische Perspektive über einzelne „kleine Forschungsgegenstände“ hinausgehen und die Lehr- und Lernpraxis als solche empirisch untersuchen: Wie sieht der offizielle und informale „Lernplan“ aus? Welche Praktiken – als kleinste Einheiten des Sozialen – zeigen sich auf der Mikro-, Meso- und Makroebene des juristischen Lernens und Lehrens? Diese Fragen entsprächen dabei weitgehend der *Scholarship of Teachung and Learning*, die bereits im ersten Vortrag thematisiert worden war.

In der Aussprache wurde zunächst bezüglich der Fragen einer praxeologischen Didaktikforschung vorgeschlagen, danach zu fragen, mit welchem Selbstverständnis Lehrende auftreten, wen wir als Studierende vor uns haben und wen wir vor uns zu haben glauben. So könnten unter Umständen bestimmte Vorverständnisse der Lehrenden (z.B. die Annahme, dass Studierende über profunde Kenntnisse der Handlungen von westlich-kanonischen Opern verfügen) zu Exklusionen führen. Weiter könne gefragt werden, wie divers wir als Lehrende wirklich sind – dies ist mit Blick darauf relevant, dass der Wunsch nach einer divers zusammengesetzten Justiz nur durch diverse Vorbilder in der juristischen Ausbildung erfüllt werden könne.

Ein weiteres (Forschungs-)Feld könne die Rekonstruktion von Verstehens- und Wissensbildungsprozessen (wie verstehen Personen?) in der juristischen Ausbildung sein. Hier gäbe es Vorbilder im schulischen Kontext, wobei sich die objektive Hermeneutik als Methode bewährt habe.

Empirische Rechtsdidaktik könne zunächst unmittelbar zu einer „*harm reduction*“ beitragen: Zum Studienbeginn würden viele Studierende bereits ein gewisses Arsenal an Tiefenlernmethoden mitbringen, die wir ihnen im Laufe des Studiums aberziehen würden („wir versauen die Studierenden“). Dies könne die empirische Rechtsdidaktik offenlegen.

Weiter könne empirische Rechtsdidaktik zu einer besseren Lehrevaluation beitragen – dies setze voraus, dass Lernziele klar definiert würden.

Zuletzt wurde über die Gelingenvoraussetzungen empirischer Rechtsdiaktikforschung gesprochen: Angemerkt wurde, dass man vor allem die sozialwissenschaftlichen Fähigkeiten und Gelder für Forschungsprojekte benötige. Derzeit fänden sich aber nur wenige Personen, die über die notwendigen Skills verfügen und wenige interessierte Geldgeber:innen. Realistisch sei aber, dass die Begeisterung und die Erkenntnis, dass es sich hierbei um ein wichtiges Forschungsfeld handele, jeweils auf andere Personen „überschwappe“. Je mehr Personen an diesem Projekt

arbeiteten, desto mehr Personen würden sich anschließen und desto mehr Gelder würden fließen.

Weiter – und dies ist allgemein für die Zukunft der Rechtsdidaktik relevant – differenziere sich die Rechtsdidaktik immer weiter aus: Auf der einen Seite stünde der Fachdiskurs, der mit immer feineren Methoden Forschung betreiben wolle und auf der anderen Seite diejenigen, die Forschungsergebnisse an ein größeres Publikum kommunizieren wollen. Dies werfe die Frage auf, wie die Ergebnisse empirischer Rechtsdidaktik Adressat:innen gegenüber kommuniziert werden können, die gerade nicht empirisch vorsozialisiert sind. Wichtig sei hier, dass ein und dieselben Daten mit unterschiedlichen – jeweils auf das betroffene Teilpublikum zugeschnittenen – Narrativen präsentiert werden sollten, was es gegebenenfalls notwendig mache, die Daten und Ergebnisse eines Forschungsprojektes z.B. in einem ökonometrischen, einem juristischen und gleichzeitig in einem psychologischen Journal zu veröffentlichen.

IV. Feierstunde zur Gründung der Fachgesellschaft

Den Festredeteil eröffnete der Dekan der juristischen Fakultät der RUB *Fabian Klinck*. Er plädierte dafür, die Lehre als Dienstaufgabe anzusehen und damit den gleichen Anspruch an die eigene Lehre zu stellen wie an die eigene Forschung. Es sei bereits eine „rechtsdidaktische Zeitenwende“ eingetreten: Gerade diese Tagung und die (Neu-)Gründung vieler Zentren für Rechtsdidaktik deutschlandweit zeigten, dass die Fragen danach, welche Fähigkeiten wir wie vermitteln, in letzter Zeit vermehrt und immer dringender thematisiert werden und werden sollten.

Ein zweites Grußwort hielt der Vorsitzende der Gesellschaft für medizinische Ausbildung *Thorsten Schäfer*, der mit einem medizinischen Background auf die juristische Fachdidaktik blickte: Er selbst sei Sprecher des Medizindidaktiknetzwerkes. Er sprach darüber, wie in der medizinischen Ausbildung die subjektiv wahrgenommene „*inborn/innate teaching ability (ITA)*“ sukzessive durch eine medizinische Fachdidaktik abgelöst worden sei. Dies könne ein Vorbild auch für die juristische Fachdidaktik sein.

Zuletzt zeigte *Julian Kriüber* (bereits für die Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft auftretend) unterschiedliche Strömungen innerhalb der juristischen Fachdidaktik auf. Er ging dabei von der widersprüchlichen Beobachtung aus, dass auf der einen Seite Didaktik als ein Betätigungsfeld für „Fußlahme“ wahrgenommen werde, auf der anderen Seite aber – ausgehend von einer Befragung – sich etwa 70% der Teilnehmenden durch alle Statusgruppen hinweg mehr rechtswissenschaftliche Fachdidaktik wünschten. Innerhalb der Fachdidaktik machte er fünf Gruppen aus: (1.) Modernist:innen, die eine verstärkt kritische, postkoloniale o.ä. Perspektive in das Studium integrieren wollen, (2.) Medialist:innen, die sich für eine stärkere Mediendidaktik einsetzen, (3.) Examinist:innen, die sich zwischen den beiden Extrempunkten der Beibehaltung des jetzigen Staatsexamens und seiner kompletten Abschaffung über die Ausgestaltung der juristischen Prüfung streiten,

(4.) Hörsaalisten:innen, die sich für kleine Reformen (z.B. bessere Vorlesungen) einsetzten und (5.) Didaktiker:innen, die sich für kurz- und langfristige Veränderungen in der juristischen Lehre einsetzen und dafür auch auf Netzwerke und Austausch bauten.

Insgesamt fehle es aber an Konsens über die konkreten Ziele der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik. Darüber müsse mehr diskutiert werden, wobei es sich anbiete, die unterschiedlichen Strömungen zusammenzuführen. Rechtsdidaktik könne dann als juristisches Grundlagenfach aufgefasst werden: Recht, wahrge nommen aus der Sicht der Lehre. Die Rechtsdidaktik wäre so disziplinär innerhalb der Rechtswissenschaft verwurzelt, aber gleichzeitig interdisziplinär (empirisch, psychologisch etc.) ausgerichtet.

Den Festvortrag hielt *Nina Dethloff*. Sie plädierte aus der Perspektive eines langjährigen Mitglieds des Wissenschaftsrates für eine Zeitenwende der juristischen Ausbildung. Didaktik sei für sie schon länger eine Herzensangelegenheit: Frühe Impulse zu guter bzw. anderer Lehre habe Sie in den USA gesammelt, die sie als interdisziplinär ausgerichtet, praxisorientiert, interaktiv und reflektiert beschrieb. Der Wissenschaftsrat nehme in der deutschen Wissenschaftslandschaft einen Systemblick ein und behandle strukturelle Fragen der Wissenschaft(en). Unter anderem habe er im Papier von 2012 die Stärkung reflexiver Kompetenzen in der juristischen Ausbildung gefordert; Lernziel für Jurastudierende müsse die Kompetenz zu kritischer Reflexion sein. Dies sei heute noch immer zentrales Desiderat – insbesondere in Zeiten multipler Krisen und Ungewissheit.

Jenseits dieser konkreten Forderung für die juristische Ausbildung themisierte sie in ihrem Vortrag Anforderungen der Hochschulbildung im 21. Jahrhundert allgemein und Empfehlungen bezüglich der Digitalisierung im Besonderen. Die Hochschulbildung müsse auf die prägenden Entwicklungen des 21. Jahrhunderts reagieren. Dies seien vor allem Themen wie Nachhaltigkeit, Migration, Digitalisierung, demographischer Wandel und andere. Sie alle eint, dass sie durch Komplexität, Eigendynamik und Ungewissheit geprägt seien und eine jeweilige Lösung zu Zielkonflikten mit anderen Themen führe. Es handele sich um wechselseitige Abhängigkeiten von Lösungsszenarien. Wesentliche Fähigkeiten, um in diesen Kontexten multipler Krisen handlungsfähig bleiben zu können, seien Lernfähigkeit, Reflexionsvermögen, Umgang mit Mehrdeutigkeiten, respektvolle Diskussionsfähigkeit usw. Dieses *Skillset* müsse eine moderne Hochschule vermitteln.

Dafür sei ein Qualitätssprung in der Hochschullehre notwendig: Man müsse einen Übergang von mehr Quantität auf mehr Qualität finden, wobei alle maßgeblichen Akteur:innen zusammenwirken müssten. Daran müssten sich auch die Lehr- und Prüfungsformate ausrichten: Es müsse mehr angeleitetes Selbstlernen angeboten werden, was mehr Zeit für Selbstlernphasen in Eigen- oder Gruppenarbeit benötige. Mehr dialogische Konzepte seien sinnvoll. Hochschulen sollten stärker kompetenzorientiert prüfen.

Insgesamt seien unterschiedliche Studiengeschwindigkeiten (samt einer differenzierten Betreuung) sowie mehr Gestaltungs- und Freiheitsräume wesentliche Desiderate. Individuelle Interessen und Kompetenzen sollten durch ein akademisches Mentorat unterstützt und gefördert werden. Dann entstünden auch Möglichkeiten für individuelle Reflexion. Dies sei nur zu bewältigen, wenn das Lehrdeputat und der Lernumfang angepasst und Gelder zur Verfügung gestellt würden. In der Rechtswissenschaft könne dies nur schrittweise realisiert werden. Sie plädierte jedoch nachdrücklich dafür, da nur so eine juristische Ausbildung an der Hochschule zukunftsfähig sei.

Als spezifisches Handlungsfeld ging es anschließend um die Digitalisierung. Diese sei eine gesellschaftliche Transformationsaufgabe; es ginge darum, auch in digitalisierten Kontexten soziale Teilhabe weiterhin zu ermöglichen. Ziel eines Studiums im 21. Jahrhundert sei es deshalb insbesondere, die von Digitalität geprägte Gesellschaft mitgestalten zu können.

Die Digitalisierung ermögliche aber auch für die Hochschullehre kreative und abwechslungsreiche Formate, die gleichzeitig individueller gestaltet werden könnten. Zudem könne durch digitale Formate Zeit im Studium gewonnen und der dadurch entstehende Raum und die Zeit für das Erlernen kritischer Reflexionsfähigkeit genutzt werden. Weiter könnten digitale Lehrformate Auslandserfahrungen für Studierende ermöglichen, die – aus unterschiedlichen Gründen – nicht physisch ins Ausland können, wobei eine solche „digitale Auslandserfahrung“ nie ein Auslandsstudium gänzlich substituieren könne und solle. Damit dies alles gelingen kann, müssten digitale Lehrformate mit didaktischen Konzepten angereichert werden, wobei hier noch Forschungsbedarf bestehe. Zudem sollten *best practices* identifiziert werden.

Zuletzt ging es speziell um die Anpassungsprozesse von Hochschulen im Hinblick auf Künstliche Intelligenz (KI). Diese würden gerade erst beginnen. Erst kürzlich habe sich eine Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrats zu dieser Thematik zu ihrer konstituierenden Sitzung getroffen.

Aus der Digitalisierung solle man generalisierende Lehren ziehen: Denn dies werde nicht die letzte technische und gesellschaftliche Disruption sein. Dynamische Handlungskontexte werde es vielmehr immer geben. Daher sei es umso wichtiger, dass Hochschulen zu Kritik- und Reflexionsfähigkeit ausbildeten, um im Kontext von Unsicherheiten handlungsfähig bleiben zu können.

V. Institutionelle Aspekte der juristischen Fachdidaktik – Eine Rück- und Vorschau

Der Abend endete mit einem persönlichen Highlight: *Barbara Dauner-Lieb* wurde zu einem Kamingespräch – auch ohne Kamin – eingeladen. Das Interview führte *Judith Brockmann*. Das Gespräch war sehr lebendig, weil beide Gesprächspartnerinnen offen heraus gesprochen und das Publikum mit vielen Anekdoten bereichert haben. *Dauner-Lieb* setzte sich schon früh in ihrer wissenschaftlichen Karriere mit

der Rechtsdidaktik auseinander. So erzählte sie von einem inoffiziellen Gesprächskreis zu guter Lehre – dem „Krippenberger Kreis“ –, der sich insbesondere durch die Konzepte Vertrautheit und eine rein mündliche Austauschform ausgezeichnet habe. Das Motto sei dabei gewesen: „Eine gute Idee ist das Einzige, was zählt.“ Sie berichtete, dass diese Form des didaktischen Austauschs zunächst weitgehend auf Ablehnung gestoßen sei, weil das Narrativ vorgeherrscht habe, dass man als Hochschullehrer:in doch wohl wisse, wie man gut unterrichte.

Sie berichtete von ihrem Selbstverständnis in der Lehre: Zwar sei sie damals „rhetorisch nicht brillant“ gewesen, habe aber die Studierenden gefragt, was sie in der Lehre, insbesondere in der Examensvorbereitung, bräuchten. Mit dem Satz „Ich bereite euch auf das verfluchte Examen vor.“ machte sie deutlich, dass es ihr insbesondere darum ging, die Studierenden dabei zu unterstützen, durch das juristische Ausbildungssystem zu kommen. Beide Anliegen – das Erfragen von Bedürfnissen bei den Studierenden und der Fokus darauf, Studierende mit so wenigen „blauen Flecken“ wie möglich durch ein reformbedürftiges Examenssystem zu bringen, hat an Aktualität nichts verloren. Bemerkenswert war auch, dass *Dauner-Lieb* hervorhob, dass beide Seiten – also Studierende und Lehrende – offener mit fachlichen und persönlichen Herausforderungen umgehen sollten. Dazu teilte sie eine persönliche Geschichte und berichtete einerseits von großem Verständnis seitens der Studierenden, was ihr andererseits auch selbst mehr Kraft gegeben habe.

Als wesentliche didaktische Errungenschaften der letzten 15 Jahre nannte sie, dass es nunmehr Weiterbildungsmöglichkeiten an Hochschulen gebe. Zudem werde mehr und mehr bei Berufungen auf die Lehre (Stichworte: Lehrkonzept und Lehrziele) geachtet. Dies sei ihrer Meinung nach aber noch nicht genug: Die Relevanz von Lehre müsse im Design der Berufungsverfahren unmittelbar zum Ausdruck kommen – so wie es in anderen Disziplinen zum Teil bereits üblich sei. Dafür brauche es Menschen, die das etablieren wollen. Zudem gebe es heute gute Visualisierungen in der Lehre.

Bezüglich der didaktischen Herausforderungen der Zukunft betonte *Dauner-Lieb* die Veränderungen, die die Künstliche Intelligenz mit sich bringe. Da die KI in vielen Fällen bestehendes juristisches Wissen wiedergeben und zumindest auf Standardfälle angewendet werden könne, müssten wir in der Ausbildung den Fokus auf andere Fähigkeiten legen: den Unterschied von Kumulation, Kausalität und Korrelation, wertende Urteilsbildung, kritische Reflexionsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und die tatsächliche Sachverhaltsarbeit, wobei sie damit meinte, dass es in Zeiten von Informationsüberflüssen darauf ankomme, das Wesentliche herauszuarbeiten.

Gefragt, was in der juristischen Didaktik fehle, antwortete *Dauner-Lieb*, dass es eine Kultur des besseren Umgangs mit den Studierenden geben müsse. Da die Studierenden nicht nur die Zukunft unseres Faches seien, sondern auch unserer modernen, pluralen Gesellschaft insgesamt, brauche es eine wertschätzende Kultur bezüglich aller Studierenden. Wir als Lehrende sollten versuchen, unsere Erwartun-

gen nicht nur an bereits fachlich gute, leistungsbereite und engagierte Studierende (sie bildete dazu die Persona der „Studienstiftler:in“) auszurichten, da solche Studierende eigenständig seien und unsere Unterstützung nur eingeschränkt benötigten. Vielmehr gehe es darum, alle Studierenden aus ihren jeweils unterschiedlichen Hintergründen ernst zu nehmen und darauf im Umgang und der Gestaltung der Lehre Rücksicht zu nehmen.

Gefragt, was mögliche Risiken einer Fachgesellschaft für Rechtsdidaktik sein könnten, antwortete sie, dass eine zu starke Spezialisierung problematisch sein könnte. Die Rechtsdidaktik dürfe nicht allein Expertin sein, sondern müsse immer den Rückbezug zu den Fächern suchen, die verbessert werden sollen.

Weiter ging es um die aktuellen Reformbestrebungen bezüglich juristischer Bachelorstudiengänge. Hier hob sie zwei Positionen hervor: Zum einen müsse man neue Wege gehen, weil sich die Anforderungen des Arbeitsmarktes verändert hätten. So höre sie von vielen Arbeitgeber:innen, dass sie für einige Positionen lieber eine:n Bachelorabsolvent:in mit Kenntnissen bezüglich KI und EDV nehmen würden. Zum anderen stehe das Staatsexamen unter Reformdruck: Bei „guten“ Studierenden sinke zunehmend die Bereitschaft, sich „die zwei Mühlen und eine Lotterie“ anzutun.

Am Ende des Gesprächs unterstrich *Dauner-Lieb* zwei Aspekte, die es in der juristischen Ausbildung (vermehrt) brauche: (1.) Mehr Didaktik in den „stilprägenden“ Fächern der Fachsäulen, also beispielsweise die drei ersten Bücher des BGB im Privatrecht. (2.) Einen sinnvollen analytischen Umgang mit Urteilen: Fragen seien hier z.B. was die jeweiligen Entscheidungsmaßstäbe und -rationalitäten unterschiedlicher Gerichte sind? Welche Funktion erfüllen bestimmte Ausführungen in den Urteilen? Wie gehen wir mit Präjudizien um? Welche dogmatischen Narrative werden in Urteilen erzählt und perpetuiert? Insgesamt sollten wir stärker vermitteln, wie Recht tatsächlich – jenseits des Gesetzes und einer Auslegung im Vakuum – entsteht, wobei insbesondere die jeweiligen Akteur:innen betrachtet werden können, sowie woher und von wem konkrete juristische Argumente kommen.

Zuletzt stellte *Dauner-Lieb* klar, dass nicht nur die LJPAs schuld an den Problemen der juristischen Ausbildung seien. Auch wir als Wissenschaftler:innen reichten viel zu volle oder zu spezialisierte Klausuren ein. Wir könnten aber auch „faire“ Klausuren stellen. Gleicher gelte für Klausuren im Studium.

Das Kamingespräch endete mit einem langen Applaus und der Feststellung, dass noch weiterer Gesprächsbedarf bestünde. Hieran könnten also weitere Tagungen und Formate anknüpfen.

VI. Fachspezifische Differenzierungen in der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik

Der zweite Tagungstag begann mit zwei Panels, die gleichzeitig stattgefunden haben. Im hier vorgestellten Panel „Fachspezifische Differenzierungen der Rechtsdidaktik“ ging es um die Frage, ob und inwieweit Differenzierungen zwischen den

Fachsäulen sinnvoll sind. Ein weiterer Tagungsbericht stellt das zweite Panel zum Thema „Entwicklung & Variationen von Lehrformaten & Lehrmedien im Studium des Rechts“ vor. Beide Panels bestanden aus jeweils drei Impulsvorträgen und einer anschließenden Diskussion.

Roland Broemel stellte in seinem Eingangsstatement aus der Sicht des Öffentlichen Rechts vier Perspektiven auf die Binnendifferenzierung der Rechtsordnung vor. Binnendifferenzierung sei seit mehreren Jahren Konjunkturthema in der Rechtswissenschaft. Je nach eingenommener Perspektive sei diese aber nur begrenzt sinnvoll.

So passe die Differenzierung zwischen Privatrecht und Öffentlichem Recht aus Perspektive (1.) insbesondere nicht mehr in den Bereichen des Wirtschaftsrechts (z.B. Finanzmarktrecht) und der Privatisierung, also in Bereichen, die stark durch ihren jeweiligen Gegenstand geprägt sind. Aus Perspektive (2.) könne man hingegen konstatieren, dass die Binnendifferenzierung einfach vorhanden ist, weil sie durch das Curriculum bedingt sei, in dem keine fächerübergreifenden Veranstaltungen vorgesehen seien. Verzahnungen würden von vielen als Fremdkörper wahrgenommen. Aus Perspektive (3.) sei eine Binnendifferenzierung zwingend, wenn man nach einem jeweiligen Proprium des Privatrechts, Öffentlichen Rechts und Strafrechts frage. Eine letzte Perspektive (4.) begreife Privatrecht und Öffentliches Recht als wechselseitige Auffangordnungen¹ und stelle die Aufgabenbewältigung in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen, wobei beide Fachsäulen entsprechend ihren jeweiligen Funktionen eingesetzt werden und gegebenenfalls auch funktionale Äquivalente bilden könnten. Diese Perspektive hebe die Trennung der Fachsäulen nicht auf, aber denke in Regelungsstrukturen der jeweiligen Ordnungen.

Diese Perspektiven hätten jeweils divergierende Konsequenzen für die Rechtsdidaktik und ihre Binnendifferenzierung: Nehme man (1.) das Curriculum wie es ist, müsse man die jeweiligen Fachsäulen so nehmen, wie sie sind. Dann gehe es in der fachspezifischen Didaktik darum, wie bestimmte öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Teilprobleme vermittelt werden können. Damit zeichne man die externen Vorgaben lediglich nach, ohne darüber zu reflektieren. Begreift man hingegen (2.) die Säulen als Auffangordnungen – was *Broemel* vorschlägt –, dann gehe es in der Didaktik weniger um Spezifika, sondern um die Identifikation von übergreifenden und methodischen Aspekten sowie deren Vermittlung.

Ingke Goeckenjan stellte in ihrem Eingangsstatement die Besonderheiten des Strafrechts heraus, die sich aus seinem Selbstverständnis ergeben. Das Strafrecht sei unmittelbar mit staatlicher Machtausübung verknüpft, weil es unmittelbare, weitreichende Folgen für die Betroffenen haben könne. Diesem Umstand werde der aktuelle Stand des Strafrechts in der juristischen Ausbildung aus drei Gründen nicht gerecht: (1.) Ein Überblick über die Arten von Strafe und die Strafzumessung sei derzeit nicht im Curriculum für die Erste Juristische Prüfung vorgesehen. (2.)

1 Grundlegend *Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann* (Hrsg.), Öffentliches Recht und Privatrecht als wechselseitige Auffangordnungen, 1996.

Hinsichtlich des Strafrechts hätten die Studierenden eine besondere Einstellung: Diese Fachsäule würden sie – teils aus der eigenen Lebensrealität – am ehesten mit Recht und Jura verbinden. Zudem führe der weiter andauernde pop-kulturelle Trend des *True Crime* zu einer verzerrten Wahrnehmung von tatsächlichen vielfältigen Ausprägungen von Kriminalität. Die Studierenden brächten eine intrinsische Motivation für das Strafrecht mit, die aber durch den Fokus auf juristischen Meinungsstreitigkeiten ohne Einbettungen in ihre sozialen Kontexte und ihre Auswirkungen (insbesondere auf das jeweils unterschiedliche Strafmaß) verloren gehe. (3.) Zuletzt werde in allen Bundesländern in der Ersten Juristischen Prüfung lediglich eine oder zwei Strafrechtsklausuren geschrieben, was ein relevanter Faktor sei, wie Studierende auf das Strafrecht blicken.

Daraus folgten für *Goeckenjan* vier Überlegungen zur Lehre: (1.) Die Eingangsphase müsse weiterentwickelt werden. Die dogmatische Binnendifferenzierung erfolge zu früh. Das Recht müsse fächerübergreifend als Herrschaftsordnung vermittelt werden; übergreifende Strukturen gingen derzeit verloren. (2.) Die Querbezüge zwischen Strafrecht und Öffentlichem Recht hinsichtlich der Legitimation von Strafe sollten mehr betont werden. (3.) Als Dozent:in solle man mehr über die eigenen inneren Konflikte reflektieren, die man hinsichtlich der Bewertung von strafrechtlichen Fällen habe. Dies aktiviere die Studierenden. (4.) Das Curriculum müsse weiterentwickelt werden. Bestimmte Teile des Besonderen Teils des StGB (z.B. Urkundendelikte oder Brandstiftung) könnten gestrichen werden, um so Platz für die Arten von Strafen und Grundzüge der Strafzumessung zu schaffen.

Martin Zwickel stellte heraus, dass das Privatrecht stark intradisziplinär vernetzt sei. Diese Vernetzungen ließen sich mit einem Schleifenmodell besser einüben und trainieren. Derzeit komme es zu oft zu „zusammenhanglosem Wissen“. Gleches gelte für das Verhältnis von materiellem Privatrecht und Prozessrecht. Zudem öffne sich das Privatrecht an mehreren Stellen, z.B. in § 823 Abs. 2 BGB und bei Generalklauseln, ausdrücklich für intra- und interdisziplinäre Wertentscheidungen.

Weiter plädierte er dafür, den Gesamtprozess einer gerichtlichen Entscheidungsfindung in der Lehre zu vermitteln. Dieser umfasse insbesondere die Stoffsammlung, die gerichtsinterne Diskussion, mögliche Rechtsfortbildungserwägungen, die Rolle der Parteien, den Umgang mit Zeitdruck sowie externe Einflüsse auf die Entscheidung („Berufungsfestigkeit“). Insgesamt fehle der privatrechtlichen Lehre der Praxisbezug: Bis zur Ersten Juristischen Prüfung komme keine Gestaltungsaufgabe in den Prüfungsformaten vor und die Tatsachenwürdigung komme zu kurz. Was hingegen in der privatrechtlichen Lehre im Grundsatz gut funktioniere, sei die Internationalisierung. Hier stehe aber bezüglich des Unionsrechts zu oft bloß die deutsche Umsetzung von Richtlinien im Vordergrund; die „dahinterliegenden“ Richtlinien blieben ausgeblendet.

Zuletzt plädierte *Zwickel* für die fachsäulenübergreifende Vermittlung von Arbeitsmethodik und Schlüsselkompetenzen, da es im Privatrecht keine genuin zivilrecht-

lichen Methoden gebe. Zudem müsse auch der Umgang mit der Digitalisierung übergreifend erfolgen.

Einen übergreifenden Aspekt der Diskussion – aktiv moderiert von *Patricia Wiater* – möchte ich in diesem Bericht gerne hervorheben: das Verhältnis der drei Fachsäulen zur sozialen Lebensrealität. Aus dem Publikum kam der Aufruf, den Blick verstärkt auf das soziale Problem zu legen, das vom Recht bewältigt werden soll. Dieses Vorgehen trage die „Legitimation“ bereits in sich. Dadurch könne auch eine bessere Rückkoppelung an die Lebensrealität erreicht werden. Von diesem Wirklichkeitsbezug ausgehend, könnten wir uns fragen, wie wir dieses Problem adressieren wollen – mit den Mitteln des Privatrechts, Öffentlichen Rechts oder Strafrechts? Damit könne ebenfalls die „soziale Schlagseite“ – hier: im Strafrecht – des Rechts thematisiert werden. Das Recht sei selektiv bezüglich der Phänomene, die es als problematisch wahrnimmt. So sei z.B. die gewerbsmäßige Begehung vieler Straftaten eine spezifische Sanktionierung von Armutskriminalität. Ähnliches gelte für die Ersatzfreiheitsstrafe und die Frage, welche Personengruppen überproportional von Strafbefehlsverfahren betroffen seien.

In ähnlicher Hinsicht wurde dafür plädiert, eine Gesetzesnorm immer mit den dazu existierenden Kontexten zu verknüpfen. Damit sei nicht nur der soziale Kontext gemeint, sondern auch der Umstand, dass es zu vielen Gesetzesbegriffen feststehende Definitionen, BGH- oder BVerfG-Dogmatiken etc. gibt. In der Lehre sollten diese Umstände explizit gemacht und gleichzeitig erläutert werden, wie diese Zustände kommen und wie wir als Jurist:innen damit umgehen (können). Ziel sei es zu vermitteln, dass Auslegung nicht die gesamte juristische Arbeit sei.

Insgesamt biete es sich für die Zukunft an, „in vier Fachsäulen zu denken“. Neben den drei dogmatischen Fachsäulen sollten die Grundlagenfächer als eigene Säule bzw. als ein quer zu ihnen liegender Balken betrachtet werden. Dadurch könnten die zuvor diskutierten Ziele in der Lehre besser erreicht und die Grundlagenfächer nicht mehr als Exoten betrachtet werden. Die heutige Aufteilung sei maßgeblich durch Institutionen und Fachgesellschaften geprägt – und hier ließen sich Verschiebungen vornehmen.

VII. Prüfungsformate in der Rechtswissenschaft

An dieses Panel schloss sich das Thema „Prüfen und Prüfungsformate“ an. Den Anfang machte *Ann-Marie Kaulbach*, die an der Viadrina Universität u.a. Direktorin des juristischen Lernzentrums ist. In ihrem Vortrag stellte sie eine zentrale These vor: Das juristische Studium solle sich auf ein einziges Prüfungsformat beschränken – die Open Book-Klausur. Damit würden zwei miteinander verknüpfte Forderungen eingelöst, die seit längerem an die juristische Ausbildung herangetragen werden: andere Prüfungsformate zu finden und die Argumentation in Klausuren zu stärken. Konzeptionell handele sich bei der Open Book-Klausur um eine Aufsichtsarbeit mit anderen Hilfsmitteln und nicht um ein *take-home-exam*.

Ausgangspunkt ihrer Überlegungen war die Frage, warum wir eigentlich prüfen. Prüfungen hätten dabei eine Legitimationsfunktion; sie stellten einen Qualifikationsnachweis dar, der gleichzeitig eine didaktische Funktion dahingehend erfülle, dass wir dort das prüfen sollten, was unterrichtet wird bzw. welche Qualifikationen die Studierenden zeigen sollen. Das Hauptproblem bestehe jedoch darin, dass kein Konsens bezüglich der Frage bestehe, was an dieser Stelle benötigt wird. *Kaulbach* vertrat die These, dass die juristische Ausbildung die Qualifikationen Fachwissen, Problemverständnis, die Auslegung von Normen, juristische Argumentationsfähigkeit und den Umgang mit (wissenschaftlichen) Quellen vermitteln sollte. Da nur dies legitime Prüfungsziele seien, handele es sich beim Umgang mit Stress, Fleiß, Belastbarkeit oder einer „harten Prüfung als Initiationsritus“ nicht um legitime Prüfungsziele. Da traditionelle Klausurformate als Hilfsmittel nur das Gesetz zuließen, lade dies zum Auswendiglernen ein. Die Folge seien Messfehler bezüglich der erwünschten juristischen Qualifikationen, sodass schlussendlich der Qualifikationsnachweis einer Klausur beeinträchtigt sei.

Anschließend stellte sie das von ihr praktizierte Prüfkonzept vor. Hier dürften die Studierenden eine Vielzahl von Hilfsmitteln für die Klausuren nutzen. Allerdings sei eine Kommunikation mit Dritten dabei untersagt, sodass – zumindest derzeit – keine elektronischen Datenbanken genutzt werden dürfen. Eine solche Klausur sei ein besserer Qualifikationsnachweis und setze einen Anreiz für das eigene Wissensmanagement, weil eigene Zusammenfassungen und Karteikarten mitgenommen werden dürfen.

Zuletzt trat sie häufig genannten Kritikpunkten eines solchen Klausurformats entgegen. Der Gegenthese, dass eine solche Klausur „zu leicht“ sei, entgegnete sie, dass dies darauf ankomme, was wir abprüfen wollten. Denn auch eine solche Klausur setze Lernen und eine angemessene Vorbereitung voraus. Hingegen prüfe dieses Klausurformat genau die juristischen Kompetenzen, die uns wichtig seien. Der Gegenthese, dass dieses Klausurformat „keine Vorbereitung auf das Staatsexamen“ (dort *closed book*-Klausuren) darstelle, entgegnete *Kaulbach*, dass dies zwar oberflächlich betrachtet zutreffend sei. Allerdings wichen wir regelmäßig bei Klausurformaten – insbesondere hinsichtlich der Fallgestaltungen und der Bearbeitungszeit – von Staatsexamensklausuren ab. Offen blieb an dieser Stelle jedoch, ob das Open Book-Format auch bessere Staatsexamensergebnisse hervorbringen könne und wie hier die Wirkungszusammenhänge sind. Zuletzt bestünde bei der Open Book-Klausur die Herausforderung darin, dass die Prüfung nicht zu schwer und/oder zu umfangreich werde.

Anschließend blickte *Patrick Warto* mit der Perspektive der österreichischen Jurist:innenausbildung auf das Thema der Prüfungsformate. In Österreich gebe es kein Staatsexamen, sodass die didaktische Forderung des *constructive alignment* (Abstimmung von Lernzielen, -inhalten und darauf bezogenen Prüfungen) möglich sei. Zudem hätten die Universitäten eine große Autonomie bezüglich der Festlegung von Lernzielen und darauf bezogener Prüfungsformate. In Österreich beste-

he bei der Gestaltung von Klausuren die Besonderheit der „Prüfungsaktivität“: Ein Großteil der Finanzierung öffentlicher Universitäten erfolge danach, wie viele Prüfungen erfolgreich an der jeweiligen Hochschule absolviert wurden. Dies spräche eigentlich dafür, dass die juristische Fachdidaktik einen großen Stellenwert aufweist.

Warto schilderte jedoch andere Beobachtungen: Obwohl man den Zugang zu Prüfungsdaten habe (diese lägen bei den Universitäten, nicht zentral bei den LJPAs), seien juristische Prüfungen „*Black Boxes*“. Zudem identifizierte er ähnliche Probleme bei den Klausuren in den Kernfächern wie in Deutschland: Obwohl *constructive alignment* möglich wäre, finde dies selten statt. Dies sei u.a. darauf zurückzuführen, dass sich eine Pfadabhängigkeit herausgebildet habe, bei der keine Klausur zwei Mal gestellt werden solle. Dies führe dazu, dass die juristischen Randgebiete im Vergleich zum Studium überproportional in Klausuren vertreten seien. Mit dem Zitat „Was wir versprechen, tun wir in keiner Weise“ brachte *Warto* zum Ausdruck, dass Argumentation, Gerechtigkeit und Reflexion zwar Ideale des juristischen Studiums seien, aber keine gelebte Prüfungspraxis.

Das Hauptproblem bestehe darin, dass man über 40 Jahre nicht über Prüfungsformate, insbesondere nicht im Kontext von juristischer Fachdidaktik, diskutiert habe. Seinen Vortrag beendete er mit einer sehr anschaulichen Analogie, die häufiger an dem Tag aufgegriffen worden ist: Die Rechtsdidaktik sei mehr Puderzucker, nicht (Kristall-)Zucker. Bislang werde die Rechtsdidaktik lediglich auf den juristischen Stoff gestreut; damit ist er zwar auch süß, durchdringt aber anders als (Kristall-)Zucker die Kernfächer noch nicht. Zudem fehle es an Prozessen, um didaktische Erkenntnisse in die dogmatischen Fächer „einzuspeisen“.

Den Abschluss dieses thematischen Blocks machte *Hans Christian Röhl*. Er leitete seinen Beitrag mit der These ein, dass *constructive alignment* in der juristischen Ausbildung „genau andersherum“ funktioniere, weil wir im Regelfall von den inhaltlichen und strukturellen Vorgaben der JAGs und des Staatsexamens ausgingen und darauf aufbauend unsere Lehrveranstaltungen konzipierten.

Anschließend betrachtete *Röhl* ein bislang kaum angesprochenes Lehr- und Prüfungsformat: das Seminar und die Seminararbeit. Hier kritisierte er, dass in Seminaren selten klare Lernziele definiert würden, keine Ausbildung zur wissenschaftlichen Arbeit und zur Anfertigung einer Seminararbeit erfolge und die inhaltlichen Anforderungen oft unklar blieben. Er vertrat davon losgelöst die These, dass die „Tage der Seminararbeit“ ohnehin „gezählt seien“: Wegen der zunehmenden Verbreitung von KI, insbesondere *Large Language Models* wie ChatGPT, werde es – so *Röhl* – keine Seminararbeiten mehr geben.

Danach betrachtete er die juristischen Klausuren – mit einem speziellen Fokus auf die Klausuren im Staatsexamen. Er wies hier auf ein Problem hin, dass insbesondere in Nordrhein-Westfalen bestehe: Die Klausuren der (Ersten) Juristischen Prüfung würden weit überwiegend von Praktiker:innen gestellt und korrigiert wer-

den, sodass eine Rückkoppelung an die Universitäten verloren gehe. Die praktische Perspektive lege dabei mehr Wert auf Detailwissen und weniger auf die Strukturen des Rechts. Dies sei auch vom OVG NRW² kritisiert worden: Studierende hätten einen Anspruch darauf, von mindestens einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer geprüft zu werden. Die legislative Antwort darauf: Man habe die in Frage stehende Formulierung im JAG NRW gestrichen, um eine „Überbelastung“ der Universitäten zu vermeiden. Somit ginge – so Röhl – die universitäre Lehre in der Prüfungspraxis ins Leere. Dies müsse jedoch kein permanenter Zustand sein; wenn vermehrt Hochschulangehörige Klausuren stellten und korrigierten, könne die Prüfungspraxis verändert werden.

Zuletzt themisierte er die Kommunikation, die bezüglich der Anforderungen und Inhalte der Ersten Juristischen Prüfung geführt werde. Hier identifizierte er, dass es viele Stimmen (Kakophonie) gebe, die aus ihrer jeweils eigenen Perspektive unterschiedliche Aspekte betonten. Damit gehe eine Verunsicherung der Studierenden einher. Es brauche eine einheitliche Kommunikation, worauf es tatsächlich ankomme.

Er schloss mit dem Fazit, dass eine rechtswissenschaftliche Fachdidaktik zwar wichtig sei, man aber zusätzlich auch die gesamten Handlungs- und Kommunikationszusammenhänge des juristischen Prüfungskontextes in den Blick nehmen müsse.

In der Diskussion wurde zunächst angemerkt, dass Klausurvorschläge mit Spezialmaterien nicht nur aus der Praxis kämen, sondern auch von Professor:innen gestellt würden. Weiter müsse intensiver darüber gesprochen und diskutiert werden, welche Kompetenzen wir in der juristischen Ausbildung genau ausbilden und dementsprechend prüfen wollen. Zudem wurde hinsichtlich der Seminararbeiten die Gegenmeinung geäußert, dass KI das Seminar nicht überflüssig mache, sondern lediglich Struktur und Inhalte einer Seminararbeit verändere.

Intensiv wurde das Open Book-Format diskutiert. Zunächst wurde darauf hingewiesen, dass für eine ideale Vorbereitung jeweils aktuelle Literatur benötigt werde und sich damit die Frage nach dem Geldbeutel der Studierenden stellte. Hier könnten aber Onlinezugänge und Open Access-Veröffentlichungen Abhilfe schaffen – soweit diese auch in unserer Disziplin weitere Verbreitung finden. Zudem könne man auf Erfahrungswerte aus dem Zweiten Staatsexamen zurückgreifen: Hier zeige sich, dass keine Zeit bestehe, alles nachzuschlagen. Daher sei die Menge und die Aktualität von Quellen kein exkludierender Faktor (kein „Viel hilft viel“). Der Umgang mit den zugelassenen Kommentaren zeige, dass es vielmehr darauf ankomme, ob man die Materialien kennt, mit denen man arbeitet. Zuletzt könne man inklusive Rahmenbedingungen schaffen, indem Quellen zur Verfügung gestellt werden.

2 OVG NRW, Urteil vom 19.4.2021 – 14 A 1082/20 (juris).

Weiter wurde in Frage gestellt, ob Open Book-Klausuren wirklich die eigenständige Argumentation der Studierenden förderten oder ob dieses Prüfungsformat nicht dazu einlade, eine fremde Argumentation wiederzugeben. Dagegen wurde vorgebracht, dass ein Unterschied dazwischen bestehe, ein Argument vorzubereiten und es einfach nur wiederzugeben. Ersteres sei gerade Teil jedes juristischen Berufs. Zuletzt kann das Format der Open Book-Klausur die Angst von Studierenden nehmen, in einer Klausur „blank“ zu sein.

Zwar erfuhr das Konzept der Open Book-Klausur weitgehende Zustimmung bei den Zuhörenden. Angemerkt wurde jedoch, warum das Auswendiglernen so ge ringgeschätzt werde. Dies sei ein wichtiger Teil jeder wissenschaftlichen Disziplin. Dem wurde zwar im Grundsatz dahingehend zugestimmt, dass es natürlich Fachwissen als Grundlage für ein tieferes Verständnis bedürfe. Daneben sei jedoch immer auch ein Verständnis für die Zusammenhänge notwendig.

Als spezielle Formen der Open Book-Klausur wurden die Recherche klausur und die Evaluationsklausur thematisiert. Bei der Recherche klausur bestehe die maßgebliche Prüfungsleistung in der Recherche und Aufbereitung von Quellen und Wissen bezüglich eines eng umgrenzten Themas. Bei der Evaluationsklausur müssten Studierende etwas Geschriebenes – ggf. auch einen KI-generierten Text – hinsichtlich der Qualität und Aussagekraft evaluieren. Solche Formate seien gewinnbringend, da sie andere Kompetenzen als traditionelle Klausuren prüften. Die Erfahrungen zeigten jedoch, dass Studierende damit oft Probleme hätten, da wir sie in der Ausbildung nicht auf solche Prüfungen vorbereiteten.

Ein anderer Schwerpunkt in der Diskussion war das Thema Korrektur von Klausuren. Diesbezüglich betonten sowohl *Kaulbach* als auch *Warto* die Vorteile einer Korrektur nach einem Rohpunktesystem anhand eines vorher klar definierten Erwartungshorizontes, der den Studierenden anschließend auch zur Verfügung gestellt werden sollte. Dies koste zwar in der Vorbereitung mehr Zeit und sei – insbesondere ohne Erfahrungswissen – aufwendig. Allerdings führe dies zu besseren – hinsichtlich Transparenz und Vergleichbarkeit – Korrekturen und einer höheren Akzeptanz bei den Studierenden. Diesbezüglich wurde gefragt, wie in diesem Korrektursystem weniger „greifbare“ Aspekte wie z.B. die Qualität der Argumentation oder schwerwiegende Fehler („*Dealbreaker*“) berücksichtigt werden können und ob damit auch „Minuspunkte“ denkbar wären. Beide bestätigten, dass dies sehr gut möglich sei, da der Erwartungshorizont und die Rohpunkte lediglich die Basis für die Endnote bildeten – individuelle Stärken und Schwächen einer Klausur könnten immer in einer „B-Note“ berücksichtigt werden. Hingewiesen wurde darauf, dass sich dann aber die Frage stelle, was „schwerwiegende“ Fehler seien bzw. wie stark welche Art von Fehlern in Abzug gebracht werden solle. Zudem bestehe die Gefahr, dass Korrektor:innen zu stark von der Ideallösung ausgingen, sodass weniger Spielraum für abweichende Lösungsansätze bestehe.

VIII. Didaktik rechtswissenschaftlichen Arbeitens im Zeitalter digitaler Transformation

Den Abschluss der Tagung machte ein Vortrag von *Hans-Heinrich Trute*, in dem es um die Auswirkungen der Digitalisierung auf die rechtswissenschaftliche Fachdidaktik ging. Bereits zu Beginn stellte er heraus, dass es fachübergreifender Netzwerke der Lehrenden und Lernenden, einer didaktischen Begleitung sowie einer gemeinsamen Infrastruktur durch die Hochschulen bedarf, um Digitalisierung und Didaktik optimal miteinander zu verzähnen.

Er stellte zunächst die Frage, welche Kompetenzen Studierende bräuchten, um mit komplexen Digitalisierungsphänomenen umzugehen. Damit meinte er keine Phänomene von Digitalisierung, die bereits in juristische Dogmatik gegossen werden konnten (z.B. Willenserklärungen im digitalen Kontext), sondern komplexe Kontexte, in denen Bewertungen oftmals widersprüchlich seien. Dies seien insbesondere Anwendungsfelder von Künstlicher Intelligenz und deren Auswirkungen. Anknüpfend an vorherige Beiträge der Tagung identifizierte er hier Ambiguitätstoleranz sowie Kritik- und Reflexionsfähigkeit als wesentliche Skills, die jede moderne Hochschulausbildung vermitteln sollte, um mit solchen Phänomenen umzugehen.

Um zu verdeutlichen, wie insbesondere *Large Language Models* die juristische Tätigkeit verändern und welche Tätigkeitsbereiche für Menschen verbleiben, stellte *Trute* eine Selbstauskunft von ChatGPT vor: ChatGPT liefere keine fundierte rechtliche Beratung und sei hinsichtlich der Datengrundlage zeitlich begrenzt. So mit trete keine Substitution der professionellen juristischen Dienstleistungen ein.

Da Künstliche Intelligenz zunehmend eine Vielzahl von Lebensbereichen durchdringen werde, bedürfe es auch aus juristischer Sicht neuer bzw. anderer Kompetenzen. Dazu gehöre insbesondere eine kritische Beurteilungskompetenz. Studierende müssten – auch unter sich immer schneller wandelnden Bedingungen – lernfähig werden und bleiben, um trotz wechselnder Oberflächen in der Lage zu bleiben, Technik und ihre (gesellschaftlichen) Auswirkungen beurteilen zu können. Dazu werde es zunehmend wichtiger, das eigene Wissen interdisziplinär in Teams anzuwenden. Dies setze jedoch voraus, bezüglich der eigenen Disziplin und der erlernten Praxis durchaus kritisch zu sein.

Trute differenzierte dann zwischen unterschiedlichen relevanten Wissensbeständen: technisches Wissen, Infrastrukturwissen, Funktionswissen und Gebrauchswissen. Dabei stellte er die These auf, dass es immer seltener genüge, lediglich über Gebrauchswissen bzw. Wissen über die Oberfläche von Technik zu verfügen. Vielmehr bedürfe es – insbesondere für eine juristische Beurteilung – der Kenntnis der Tiefenstrukturen (Tiefenwissen), also z.B. der jeweils eingespeisten Datengrundlage und des Verarbeitungsmodus. Dies illustrierte er am Beispiel der juristischen Datenbank Juris. Hier wüssten zwar die meisten Jurist:innen, wie sie die Oberfläche bedienen. Die relevanten Fragen seien jedoch: Was finden wir dort? Sind die Ausgaben repräsentativ? Wer kuratiert diese Datenbank auf welche Weise? Entste-

hen dadurch möglicherweise Verzerrungseffekte? Dazu gab *Trute* zu denken, dass lediglich zwei Prozent aller Urteile bei Juris veröffentlicht seien.

Informationssysteme sollten als sozio-technische Systeme begriffen werden. Dabei brächten wir in der Ausbildung zwar überwiegend die relevanten Oberflächenstrukturen und teilweise die gesellschaftlichen Auswirkungen (die soziale Einbettung) bei. Nicht beleuchtet würden dabei aber die Prozesse und Interessen bei der Herstellung von Technik sowie Wissen über die Hardware – wobei *Trute* anmerkte, dass Letzteres teilweise auch nicht oder nur schwer möglich sei (Stichwort: KI als *Black Box*).

Ausführlich themisierte er anschließend die Möglichkeiten und die Bedingungen für eine Umsetzung. *Trute* betonte, dass für die Vermittlung dieser Aspekte keine tiefen Informatikkennnisse nötig seien. Es genügten grundlegende Verständnisse. Zudem könne man – wenn man einmal damit anfängt – Synergieeffekte nutzbar machen. Insgesamt sei Interdisziplinarität das große Schlagwort. Maßgeblich sei die Fähigkeit, sich fremde Wissensbestände anzueignen, um dann (für die rechtliche, also normative, Perspektive) die relevanten Fragen zu stellen. Wissensbestände müssten von vornherein in ihrer Pluralität gedacht werden; Technik müsse grundlegend mit ihren (sozialen) Anwendungszusammenhängen gedacht werden. Zentral sei es, mit den damit verbundenen Lernprozessen produktiv umzugehen, die Fähigkeit zur Teamarbeit auszubilden und eine gesunde Selbstdistanz zur eigenen Disziplin zu entwickeln.

Ganz konkret könne das in der Lehre und Ausbildung durch Co-Teaching-Formate umgesetzt werden. Derzeit fehle es aber an institutionellen Lösungen. Es brauche daher Grundkurse, in denen eine gewisse „Vorkonfiguration“ der Studierenden ermöglicht wird. Der Umgang mit Digitalität und Digitalisierung teile damit ein ähnliches Schicksal – sowohl in positiver wie negativer Hinsicht – wie die übrigen Grundlagenfächer.

Trute schloss seinen Vortrag mit zwei Abschlussthesen: (1.) Die Analyse der digitalen Transformation und ihrer Implikationen auf die Ausbildung sei zugleich eine Analyse der bisherigen Ausbildung und offenbare somit zugleich deren Defizite (insbesondere hinsichtlich Kritizität) und umgekehrt. (2.) Es fehle an einer Praxeologie der Rechtswissenschaft und der juristischen Praxis, was nicht nur ein eigenständiges Forschungsprogramm wäre, sondern ebenfalls die Grundlage für Reformen sein könnte.

Anschließend wurden verschiedene Aspekte bei der Umsetzung des vorgestellten Konzeptes diskutiert. So wurde insbesondere die Frage aufgeworfen, wie umfangreich man außerrechtliches Wissen aufnehmen müsse. Dabei sollten die Ebenen des Unterrichtens und des Lernens unterschieden werden. *Trute* antwortete, dass es maßgeblich darum gehe, die Fähigkeit auszubilden, sich in andere Zusammenhänge hineinzudenken. Dabei müsse die einzelne Person nicht alles können; man müsse einen Universalitätsdilettantismus vermeiden.

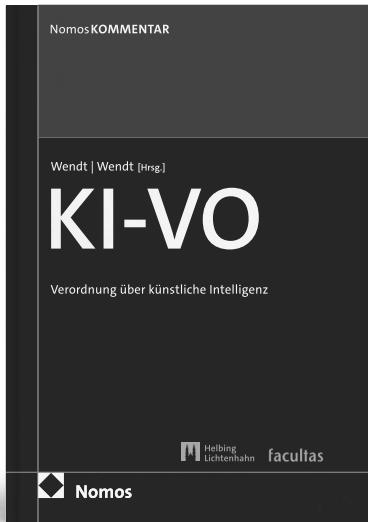
Zudem wurde eingeräumt, dass es selbstverständlich Limitationen des interdisziplinären Umgangs mit Digitalität gebe. So müsse man sich fragen, was die Studierenden und die Lehrenden noch alles an Kompetenzen erwerben sollten bzw. müssten. Dies sei jedoch kein Argument gegen den Vorschlag *per se*: So könne man auf beiden personalen Ebenen zunächst mit einigen Wenigen („*happy few*“) den Anfang machen. Diese Personen könnten dann idealerweise wiederum zu Multiplikatoren werden. Abschließend war *Trute* überzeugt, dass sich die Probleme vor allem jetzt im Transformationsprozess zeigten. Später in 15 Jahren hätten wir genug Leute und gegebenenfalls ein anderes Selbstverständnis bezüglich Lehre und Digitalität.

IX. Inhaltliche Einheit trotz Pluralität der Zugänge

Für mich persönlich hat die Tagung die unterschiedlichen Aspekte, Zugänge und Weiterentwicklungserspektiven der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik deutlich aufgezeigt. Das verdeutlicht, dass die Rechtsdidaktik viele Anschlussmöglichkeiten auch für diejenigen bietet, die mit dem Begriff lediglich die bessere Stoffvermittlung in einer Vorlesung verbinden oder didaktische Forschung als wissenschaftliches Feld der „Fußlahmen“ abtun. Der Inhalt der Tagung passte damit perfekt zum Auftakt einer Gesellschaft für Didaktik der Rechtswissenschaft.

Bemerkenswert war, dass trotz dieser unterschiedlichen Perspektiven auf die juristische Ausbildung und divergierende Zielbestimmungen der Rechtsdidaktik bestimmte Topoi und Skills wie Interdisziplinarität, Ambiguitätstoleranz, Handlungsfähigkeit trotz Ungewissheit, Kritizität, Reflexions-, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Offenheit für andere Perspektiven und fremde Disziplinen sowie Denken in Entscheidungs- und Gestaltungsalternativen und Verständnis für die tatsächlichen Rechtserzeugungsprozesse in nahezu allen Tagungsbeiträgen zumindest implizit eine Rolle spielten. Wenn diesbezüglich ein weitgehender Konsens herrscht, ist es an der Zeit, dass wir alle im Rahmen unserer jeweiligen Möglichkeiten damit beginnen, diese Fähigkeiten stärker in der juristischen Ausbildung zu vermitteln. So können wir alle dazu beitragen, eine Zukunft der rechtswissenschaftlichen Fachdidaktik zu leben.

Der Kommentar zum neuen EU-Recht von KI



Verordnung über künstliche Intelligenz: KI-VO

Kommentar

Herausgegeben von Prof. Dr. Janine Wendt und Prof. Dr. Domenik H. Wendt, LL.M.

2025, ca. 700 S., geb., ca. 149,- €

ISBN 978-3-8487-7064-9

Erscheint ca. Mai 2025

Der Artificial Intelligence Act (AI Act) sieht harmonisierte Regeln für die Entwicklung, das Inverkehrbringen und die Nutzung von KI-Systemen in der EU, auch für die Sicherheit und die Grundrechte Einzelner, vor. Er hat damit direkte rechtliche und wirtschaftliche Auswirkungen auf Unternehmensaktivitäten und die Betreiber von KI-Systemen.

Der NomosKommentar zum EU-Recht für künstliche Intelligenz erläutert die neuen Vorgaben des AI Acts verständlich und anwendungsbezogen.

Er beschreibt im Detail,

- welche Pflichten Anbietern und Betreibern von KI-Systemen auferlegt werden
- wie solche KI-Systeme rechtskonform eingeführt und angewendet werden und
- welchen Anforderungen die Anbieter und Betreiber solcher Systeme unterliegen.

Bestellen Sie im Buchhandel oder
versandkostenfrei online unter nomos-shop.de
Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer

