



Impact Free

Hochschuldidaktisches Journal

Impact Free 52 – Mai 2023
HAMBURG

Impact Free

Was ist das?

Impact Free ist eine Publikationsmöglichkeit für hochschuldidaktische Texte,

- die als Vorversionen von Zeitschriften- oder Buch-Beiträgen online gehen, oder
- die aus thematischen Gründen oder infolge noch nicht abgeschlossener Forschung keinen rechten Ort in Zeitschriften oder Büchern finden, oder
- die einfach hier und jetzt online publiziert werden sollen.

Wer steckt dahinter?

Impact Free ist kein Publikationsorgan der Universität Hamburg. Es handelt sich um eine Initiative, die allein ich, Gabi Reinmann, verantworte, veröffentliche auf meinem Blog (<http://gabi-reinmann.de/>).

Herzlich willkommen sind Gastautoren, die zum Thema Hochschuldidaktik schreiben wollen. Texte von Gastautorinnen können dann natürlich auch in deren Blogs eingebunden werden.

Und was soll das?

Impact Free war gedacht als ein persönliches Experiment. Falls zu wenige Texte über einen gewissen Zeitraum zusammengekommen wären, hätte ich das Vorhaben wieder eingestellt. Dem ist aber nicht so, sodass ich Impact Free bis auf Weiteres fortsetze. Inzwischen sind die Texte auch über die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg [hier](#) erreichbar.

In diesem Journal mache ich in Textform öffentlich, was mir wichtig erscheint: (a) Gedanken, bei denen ich so weit bin, dass sie sich für mehr als Blog-Posts eignen, (b) Texte, die aus diversen Gründen noch nicht geeignet sind für andere Publikationsorgane, (c) Texte, die in Reviews abgelehnt wurden oder infolge von Reviews so weit hätten verändert werden müssen, dass es meinen Intentionen nicht mehr entspricht, (d) Texte mit hoher Aktualität, für welche andere Publikationswege zu langsam sind, (e) inhaltlich passende Textbeiträge von anderen Autorinnen. Genderschreibweise und Textlänge sind bewusst variabel und können frei gewählt werden.

Kontakt Daten an der Universität Hamburg:

Prof. Dr. Gabi Reinmann

Universität Hamburg

Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL)

Leitung | Professur für Lehren und Lernen an der Hochschule

Jungiusstraße 9 | 20355 Hamburg

reinmann.gabi@googlemail.com

gabi.reinmann@uni-hamburg.de

<https://www.hul.uni-hamburg.de/>

<http://gabi-reinmann.de/>

FRAGEN VON DER HOCHSCHULDIDAKTIK AN DIE HOCHSCHULDIDAKTIK – INTERVIEW-EINBLICKE

GABI REINMANN

In den ersten Monaten des Jahres 2023 habe ich zwei Anfragen aus Zürich bekommen, ob ich bereit wäre, einige Interviewfragen zu beantworten und die entstehenden Videobeiträge für projekt- bzw. universitätsinterne Zwecke zur Verfügung zu stellen. Die Anfragen kamen zum einen von der Universität Zürich für eine Veranstaltung speziell für die rechtswissenschaftliche Fakultät zum Thema Prüfen und zum anderen von einem Kooperationsprojekt, das fünf Züricher Hochschulen zum Thema Lehrkompetenzentwicklung durchführen.

Ich bin der Bitte in beiden Fällen gerne nachgekommen. Unter anderem haben solche Fragen den Vorteil, dass man von der eigenen Perspektive mitunter etwas abrücken und sich auf die Perspektive anderer einlassen muss. Das regt zum Nachdenken an. Darüber hinaus machen Interviewfragen deutlich, was gerade drängende Probleme oder Themen sind, die hochschuldidaktische Relevanz haben. Da die Interviewfragen von hochschuldidaktischen Akteuren kamen und an mich gestellt wurden, die ich selbst hochschuldidaktisch tätig bin, handelt es sich gewissermaßen um Fragen der Hochschuldidaktik an die Hochschuldidaktik.

Gegebenenfalls sind das Gefragte und Gesagte auch über die an diesen Veranstaltungen und Projekten beteiligten, Personen hinaus von Interesse. Daher habe ich die beiden (unterschiedlich langen) Interviews in schriftlicher Form hier festgehalten. Den mündlichen Charakter habe ich (stilistisch) weitgehend belassen, auf Quellen (wie im Interview üblich) verzichtet, an geeigneten Stellen aber weiterführende Hinweise eingebunden.

Die beiden Interviews sind in diesem Text in Teil I (Lehrkompetenzentwicklung) und Teil II (Prüfen) gegliedert. Die gestellten Fragen sind jeweils fett und kursiv gedruckt.

Teil I: Lehrkompetenzentwicklung

Welches Wissen, welche Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Haltungen gehören aus Ihrer Sicht generell zur Lehrkompetenz?

Es gibt verschiedene Modelle zur Lehrkompetenz vor allem im Bereich der schulischen Lehrkräfteentwicklung. Man geht da meist davon aus, dass man als Lehrperson zunächst über die Sache, also die Inhalte des Lehrens, sehr gut Bescheid wissen muss. Das ist auch an der Hochschule so – hier sind die Lehrpersonen ja die Expertinnen ihres Fachs. Zudem sollte man ausreichend viel über Lehren und Lernen wissen, also didaktische und lernpsychologische Kenntnisse haben. Auch die Hochschuldidaktik bemüht sich, solche Kenntnisse zu vermitteln. Schließlich wird fachdidaktisches Wissen in bekannten Lehrkompetenzmodellen insbesondere für die Schule postuliert – ein Bereich, den wir an der Hochschule so leider kaum kennen. Andere Modelle teilen die Lehrkompetenz auf in verschiedene Teilkompetenzen, zum Beispiel: digitale Kompetenz, Methodenkompetenz, Prüfungskompetenz, Leitungskompetenz und so fort. Hier folgt man dem Prinzip: Was gehört alles in die Lehrtätigkeit und was muss ich folglich wissen und können? Das ist wohl alles richtig. Aber wie gut hilft es weiter?

Selber orientiere ich mich am liebsten an der Handlungslogik von Lehren und an der Auffassung von Lehren als einer Entwurfs- oder Gestaltungstätigkeit¹. Wenn es darum geht, sich zu überlegen, was ich als Lehrperson wissen und können sollte, kann man das heranziehen und sich fragen: Was muss ich alles tun, um eine gute Lehrveranstaltung hinzubekommen?

Ich setze *Ziele* und muss die begründen können. Das bedeutet auch: Ich expliziere, welche Werte dahinterstehen, und gleiche das mit dem ab, was Studierende erwarten, was Kolleginnen für wichtig halten, was typisch ist für das jeweilige Fach, was die Anschlussysteme fordern.

¹ Exemplarisch sei auf den [Lehrpfad](#) am Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL) verwiesen.

Ich wähle außerdem *Inhalte* aus für eine Veranstaltung, muss diese gegebenenfalls aufbereiten, Lehrtexte schreiben, Vorträge, Audios, Videos auswählen oder erstellen und dabei verständlich erklären können – alles also, was man als Vermittlung bezeichnen könnte. Je nach Lehrformat spielt das mal mehr, mal weniger eine Rolle; aber können muss ich das. Allein das reicht aber noch nicht. Denken Sie nur an die vielen didaktischen Konzepte, die wir kennen: forschendes Lernen, problemorientiertes Lernen, Peer Instruction, Inverted Classroom – um nur ein paar Beispiele zu nennen. Meist geht es hier darum, Studenten auf verschiedenen Wegen zu aktivieren, sich mit wissenschaftlichen Inhalten intensiver zu beschäftigen: alleine, in Tandems, in Kleingruppen, selbständig, unterstützt und/oder angeleitet. Das muss ich als Lehrperson lernen; da kann man experimentieren und sollte Erfahrung zu sammeln. Schließlich kommt noch Wissen und Können hinzu, wie ich Studentinnen in ihren Lernprozessen begleite, Feedback gebe, berate und so weiter. Und natürlich kann man noch all das Wissen und Können hinzunehmen, das man braucht, um Prüfungen zu gestalten – Prüfungen, die zu dem passen, was ich vorab als Ziele formuliert habe. Ich denke, wenn man Lehrkompetenz nach einer solchen Handlungslogik aufbaut, dann wird auch ziemlich schnell einsichtig, warum das wirklich wichtig ist.

Was macht Ihre eigene professionelle Lehrkompetenz aus?

Das müssen andere beurteilen.

Wie könnten Hochschullehrpersonen ihre eigene Lehrkompetenz sinnvoll weiterentwickeln? Wie können sie sich aktiv einbringen?

Die meisten Hochschulen bieten heute verschiedene Möglichkeiten an, um sich für die Lehre weiter zu qualifizieren: Informationsangebote und Workshops, Austauschforen und Vernetzung, Supervision und Co-Teaching, vielleicht auch Lehrlabore, in denen man an eigenen Lehrexperimenten arbeitet. Ich finde alle diese Angebote sinnvoll. Was für die Hochschullehre selbst gilt, nämlich einseitige Empfehlungen vermeiden und auf Vielfalt setzen, ist meines Erachtens auch für hochschuldidaktische Angebote richtig. Situationen und Anlässe, die sich dazu eignen, dazuzulernen, sind selbst ja auch vielfältig: Mal hilft ein Selbstlernangebot, mal

ein individuelles Gespräch, mal eine Workshop-Reihe. „Aktiv einbringen“ muss man sich da als Lehrperson wohl immer. Wenn damit auch gemeint ist, dass man das aus eigenen Stücken und mit Interesse macht, dann ist das ideal. Zwang wäre hier aus meiner Sicht völlig kontraproduktiv.

Welche Rahmenbedingungen brauchen Sie, damit Sie Ihre individuelle Entwicklung der Lehrkompetenz umsetzen können, und wie kann diese Entwicklung konkret aussehen?

Ich weiß nicht, ob diese Frage in meine Richtung so sinnvoll ist: Ich bin Hochschuldidaktikerin und da ist es logisch, dass ich das Thema Lehre, auch die eigene Lehre, intensiv im Blick habe. Lehren ist gleichzeitig mein Forschungsgegenstand. Lehrpersonen wie ich, die zugleich hochschuldidaktische Forscherinnen sind, sind mit ihren Antworten auf Ihre Frage vermutlich nicht repräsentativ. Aber ich kann natürlich trotzdem auf die Frage reagieren: Aus meiner Sicht mangelt es nicht an Möglichkeiten, stets dazuzulernen, auch nicht an Unterstützungsangeboten, wenn man diese denn braucht. Es mangelt aber oft an Zeit. Was ich also vielleicht von mir ausgehend auch für andere sagen könnte, wäre: Hochschulen müssten Lehrpersonen dringend von administrativen, inzwischen aber auch von technischen, Aufgaben entlasten anstatt diese immer größer werden zu lassen. Letzteres ist meiner Beobachtung zufolge nämlich oft der Fall. Und wenn die Zeit zu knapp wird, wird an der Lehre und der eigenen Lehrkompetenzentwicklung vermutlich am schnellsten gespart.

Wie könnte man die individuelle Lehrkompetenzentwicklung begleiten?

Es ist grundsätzlich gut, wenn man als Lehrperson die Möglichkeit hat, sich mit anderen über die eigene Lehre und darüber auszutauschen, wie man diese verbessern kann. Ich denke, es ist wichtig, sich klar zu machen, dass man sich in der Doppelrolle als forschende und lehrende Person immer auch im alltäglichen Handeln weiterentwickeln kann – sofern wir es reflektieren. Für eben diese Reflexion ist ein Dialog mit anderen extrem hilfreich. Lehrkompetenzentwicklung ist ja nichts, was man einmal betreibt und dann wieder aufhört, was man sich irgendwo „einkaufen“ kann, indem man Veranstaltungen der Hochschuldidaktik besucht.

Letzteres, also hochschuldidaktische Angebote annehmen, kann man tun, und es bringt auch in vielen Fällen etwas, aber: Die Anlässe, selbst dazulernen, stecken in jeder Lehrtätigkeit; das muss man nutzen. Und ja, das kann man natürlich begleiten – untereinander, aber auch mit Personen aus der Hochschuldidaktik. Ob man dazu immer auch Portfolios braucht, denke ich nicht: Lehrreflexionen mal schriftlich vorzunehmen, wenn einem das einigermaßen leichtfällt, ist eine gute Sache. Aber es kann auch eine Hürde sein. Von daher halte ich Portfolioarbeit für eine Option, aber nicht für ein Allheilmittel. Ein hervorragender anderer Weg ist Co-Teaching: Das müssten Hochschulen fördern, also nicht im Gegenteil bestrafen, indem man dann nur die Hälfte des Lehrdeputats angerechnet bekommt. Vielmehr sollte und könnte man Co-Teaching ganz explizit als eine Möglichkeit der Qualifizierung ansehen. Im gemeinsamen Tun und Nachdenken lässt sich sehr viel auch für die eigene Lehrkompetenzentwicklung tun.

Welche Chancen und Herausforderungen hat Feedback unter Lehrenden bei der Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenz?

Peer-Feedback unter Lehrpersonen, das habe ich ja eben schon angedeutet, halte ich für eine sehr wirksame Möglichkeit, an der eigenen Lehrkompetenz zu arbeiten. Die Herausforderung besteht vermutlich darin, sich dazu zu überwinden und – immer wieder dieses Thema, aber es ist nun mal so – dafür die nötige Zeit zu finden. Aus Gesprächen mit Lehrpersonen weiß ich: Alle, die gegenseitiges Feedback schon praktiziert und sich aufeinander eingelassen haben, profitieren davon. Es ist aus meiner Sicht nicht entscheidend, dass man ganz spezielles hochschuldidaktisches Wissen hat, um Feedback unter Lehrenden zu einer fruchtbaren Sache zu machen: Allein der Dialog ist schon anregend, bringt einen zum Nachdenken und dazu, Annahmen, Erfahrungen und Folgerungen auszuformulieren, die ansonsten implizit und damit weniger wirksam bleiben.

Welche Art von Feedback ist für Lehrende hilfreich für ihre Weiterentwicklung?

Ich kann mir nicht vorstellen, dass nur eine Feedback-Form nützlich ist und andere nicht. Eher wird es darauf ankommen, dass die Art des Feedbacks situativ passt. Nehmen wir das mündliche Feedback: Mündlich kann ich durch Tonfall, Mimik und Gestik das, was ich in

Worten formuliere, noch unterstreichen, Nuancen klarer machen und auf mein Gegenüber schneller und genauer reagieren. Letzteres scheint mir wichtig, denn: Feedback muss ehrlich sein, und da können dann auch Rückmeldungen entstehen, die man nicht so gerne hört. Bekommt man das schriftlich, wirkt es oft härter, als es gemeint ist, und stößt auf Widerstand. Nichtsdestotrotz kann man sich natürlich auch schriftlich Rückmeldung geben – zumal dann, wenn zwischen Personen schon ein Vertrauensverhältnis besteht. Möglich sind zum Beispiel Videoaufnahmen aus der eigenen Lehre, die man – geeignete digitale Werkzeuge vorausgesetzt – schriftlich kommentiert. Das in diesem Sinne Asynchrone hat nämlich auch Vorteile: Man hat Zeit zum Nachdenken, kann sich den Kommentar und das, worauf er sich bezieht, genauer ansehen und mit Distanz mehrmals durchgehen. Feedback ist freilich auch in kleinen Gruppen möglich. Ich denke da zum Beispiel an Lehrexperimente, die man gleich im Team macht und sich dann gegenseitig korrigiert und motiviert – auch eine Art von Feedback. Kurz: Ich sehe keine Einschränkung und denke, dass alle Formen von Feedback hilfreich sein können für Lehrpersonen.

Wie sollte dieses Feedback gestaltet sein?

Feedback sollte unter Lehrpersonen und/oder zwischen Lehrpersonen und Hochschuldidaktikerinnen vor allem eines sein: authentisch. Damit meine ich erstens ehrlich, zweitens im eigenen Stil und drittens – quasi das Ehrliche und den eigenen Stil rahmend – respektvoll. Was ich – unter Lehrpersonen – dagegen für weniger sinnvoll halte, sind antrainierte, blutleer wirkende Feedbackregeln. Rückmeldungen, die auch Leidenschaft zulassen, zeugen doch eher von Respekt als solche, die danach klingen, als würde man nur Höflichkeiten austauschen. Ich denke, Wissenschaftler wissen, was es heißt, in der Sache auch mal zu streiten, was es bedeutet, um ein gutes Urteil zu ringen. Warum sollten wir das nicht auch im Dialog zur Lehre, in der gegenseitigen Rückmeldung als Lehrpersonen, so handhaben? Meine Rückmeldung sollte freilich verständlich sein. Aber selbst, wenn sie mal Unverständliches enthält, kann mein Gegenüber nachfragen, und schon ist man in einem Dialog. Und natürlich: Meine Rückmeldung darf nicht vernichtend sein.

Aber selbst, wenn die Kritik mal überschießt, kann mein Gegenüber einhaken und zum Beispiel zum Gedankenexperiment einladen, wie es besser gehen könnte. Was ich sagen will: Wenn gegenseitiger Respekt da ist, wenn man sich gegenseitig tatsächlich unterstützen will, wenn man Lust hat auf den Dialog, dann braucht man keine Angst zu haben, das zu tun, auch wenn man kein hochschuldidaktisches Zertifikat im Feedback-Geben hat.

Was bedeutet für Sie kollegiales Feedback in der Lehre?

Kollegiales Feedback in der Lehre bedeutet für mich: Da ist eine Person, die mit mir über Lehre ins Gespräch kommen will, die mir ehrlich Feedback geben will und/oder von mir ein ehrliches Feedback haben möchte. Unter kollegialem Feedback verstehe ich, dass man sich mit Respekt begegnet. Sich gegenseitig nur zu loben, ist nicht respektvoll – da macht man es sich zu einfach. Es ist anstrengend, etwas zu kritisieren, und noch anstrengender, das gut zu begründen, aber interessant wird es dann, wenn man über die Kritik, Gründe und konstruktive Ideen, wie es besser gehen kann, in einen echten Dialog kommt.

Wie könnte kollegiales Feedback strukturiert oder organisiert werden?

Es gibt in der Unterrichtsforschung zum kooperativen Lernen das Phänomen des Overscripting. Ich denke, diese Gefahr besteht mitunter auch in der Hochschuldidaktik. Seitdem man die institutionelle Verantwortung für Lehre erkannt hat – was gut ist – und in der Folge vor allem Strategien entwickelt – was nicht immer gut gelingt –, steigt der Wunsch, alles Mögliche zu steuern und zu kontrollieren. Nun sind Vokabeln wie Strukturieren und Organisieren natürlich nicht das Gleiche wie Steuern und Kontrollieren – aber der Grat ist schmal. Daher würde ich sagen: Man muss in jedem Fall Freiräume organisieren, damit kollegiales Feedback möglich ist. Man kann auch Strukturangebote machen, also Lehrpersonen zeigen, wie man sich kollegiales Feedback geben kann. Dann aber, so denke ich, darf man auch darauf vertrauen, dass lehrende Wissenschaftlerinnen in der Lage sind, kollegiales Feedback selbst zu gestalten. Peer Review ist ja nichts Unbekanntes für einen Wissenschaftler. Man könnte Lehrpersonen also ermutigen, dieses Können auch auf die Lehre anzuwenden. Wer aber Struktur

braucht, der sollte sich diese holen können – etwa in hochschuldidaktischen Einrichtungen.

Wie könnte eine zeitgemäße Lehrkompetenzentwicklung für Hochschullehrende aussehen?

Ich weiß gar nicht, ob man sich tatsächlich eine zeitgemäße Lehrkompetenzentwicklung wünschen sollte. Was nämlich ist zeitgemäß? Gemäß welcher Zeit: der Gegenwart oder der Zukunft, der empirischen Gegenwart oder der wahrscheinlichen oder der erwünschten Zukunft? Man sagt das oft so einfach – zeitgemäß – und meint damit vermutlich: besser als früher, besser als die anderen, oder? Aber wer bestimmt denn, was besser ist? Wir wissen alle, dass es keine wirklich evidenzbasierte Praxis des Lehrens geben kann, jedenfalls nicht in dem Sinne, wie sich das viele vorstellen: also so, dass man für jedes didaktische Handeln einen wissenschaftlichen Beleg vorweisen kann. Das gilt auch für das Lernen von Lehrpersonen an Hochschulen. Ich würde daher das Attribut zeitgemäß einfach weglassen.

Lehrkompetenzentwicklung sollte aus meiner Sicht zu einem selbstverständlichen Teil der eigenen wissenschaftlichen Identität werden. Im Idealfall mache ich als Wissenschaftlerin gerne Lehre und möchte darin besser werden – wegen der Studierenden, wegen mir selbst und wegen meines Fachs. Im Idealfall finde ich dazu Gleichgesinnte, mit denen man Neues ausprobieren, sich auf Augenhöhe austauschen und dann gemeinsam besser werden kann. Im Idealfall gibt mir die Hochschule dafür den Freiraum, auch zeitlich, und Anerkennung in gleicher Weise wie für Forschung. Und – glücklicherweise oft schon ein realer Fall – ich erfahre bei Bedarf Unterstützung von einer hochschuldidaktischen Einrichtung, bekomme neue Impulse, erhalte Unterstützung, die ich brauche – ohne Bevormundung.

Wie kann sich daraus eine nachhaltige Hochschulentwicklung für „gute Lehre“ ableiten?

Würde es so laufen, wie für den Idealfall eben skizziert: Wäre das nicht schon eine nachhaltige Hochschulentwicklung? Eine, die nicht vorrangig top-down funktioniert, sondern von den Menschen getragen wird, die für die Lehre verantwortlich sind? Vermutlich können Soziologinnen diese Frage nach der Hochschulentwicklung besser beantworten als ich.

Leitbilder und Strategiepapiere jedenfalls halte ich für wenig nachhaltig. Das sind doch immer wieder zu viele Worte, denen zu wenig Taten folgen. Andersherum erscheint es mir besser.

Welche Bedeutung hat für Sie die Lehrkompetenzentwicklung in Bezug auf das lebenslange Lernen?

Spricht man tatsächlich noch vom lebenslangen Lernen? Ich dachte jetzt, das sei ein Relikt aus den 1980er Jahren. Aber an sich habe ich die Frage schon an anderen Stellen beantwortet: Wenn das Lehren und damit auch das Wissen und Können zum Lehren Teil meiner Identität als Wissenschaftlerin an einer Hochschule ist, wenn ich darin selbst und zusammen mit anderen immer besser werden will, dann ist klar: Das hört nicht auf, ist also ein kontinuierlicher Prozess. Ob das wirklich das ganze Leben lang so sein muss, sei mal dahingestellt. Im besten Fall hört das Leben in der Hochschule ja vor dem Ende des eigenen Lebens auf ...

Wie kann man Lehrende an Hochschulen technologisch unterstützen, damit sie sich in Bezug auf die Lehrkompetenz effektiv und effizient weiterentwickeln?

Ich merke, dass ich zunehmend unwilliger reagiere, wenn ich auf Fragen nach mehr Effizienz stoße: Ist es wirklich das erste Ziel, dass Lehrpersonen immer effizienter ihr Wissen und Können optimieren? Wäre es nicht wichtiger, dass Wissenschaftlerinnen an Hochschulen, die zugleich forschen und lehren, eine möglichst stabile Identität in dieser Doppelrolle entwickeln? Würden auch Studenten genau davon nicht mehr haben? Das wäre meine erste Reaktion, die eher die Frage in Frage stellt. Aber ich will die Frage damit freilich nicht inhaltlich abwimmeln. Natürlich lassen sich digitale Technologien ähnlich wie in der Hochschullehre auch in der hochschuldidaktischen Qualifizierung einsetzen. Und das wird ja auch schon viel gemacht: Digitale Selbstlernmaterialien wie Texte, Podcasts oder Videos sind hilfreich und flexibel nutzbar. Viele Hochschullehrende bevorzugen seit der Pandemie Online-Workshops, weil sie diese besser in ihre Terminkalender integrieren können. Auch Netzwerke und Austauschrunden profitieren davon, wenn man digitale Plattformen hat, auf denen man

kommunizieren kann. Nur leider sind die Werkzeuge an Hochschulen gerade für solche Zwecke oft noch zu schwerfällig. Es ist zum Beispiel hinderlich, wenn man Systeme nur mit den jeweiligen Uni-E-Mail-Adressen nutzen kann und so eine Zusammenarbeit mit Kolleginnen aus anderen Hochschulen ausgebremst wird. Das könnte man definitiv besser machen.

Wie könnte die Verwendung von KI-Tools die Weiterentwicklung der Lehrkompetenz unterstützen?

KI – das ist ein Thema für die akademische Welt, das wirklich große Fragen aufwirft². Ich habe zu vielen dieser Fragen noch keine Antwort. Mich erschrecken diverse Zukunftsszenarien, die derzeit kursieren – angestoßen etwa von Stiftungen aus der Wirtschaft: Da sollen Lehrpersonen die Planung und Konzeption ihrer Veranstaltungen in die Hand von KI legen, sich von der KI passende Tutorials für ihre Präsenzlehre suchen lassen, Korrekturen von Hausarbeiten, deklariert als „lästige Routinearbeit“, an Chatbots abgeben und so fort. Aus meiner Sicht sind das gefährliche Empfehlungen, denen man unbedingt widersprechen sollte. Dagegen könnte ich mir sehr gut vorstellen, dass man KI-Tools einsetzt, um endlich die wirklich lästigen technischen Hürden abzubauen, auf die viele Lehrpersonen an ihren Hochschulen treffen, wenn sie etwa eine hybride Veranstaltung machen wollen: Ton- und Videoeinstellungen sind mühsam, Softwaresysteme nicht intuitiv und am Ende raubt der technische Kram Zeit und Nerven. In der Folge bleiben didaktische Potenziale hybrider Lehr-Lernräume ungenutzt. Ich frage mich, warum ich so oft lese und höre, dass KI genuine und wichtige didaktische Aufgaben erledigen soll, didaktisch letztlich irrelevante administrative und technische Aufgaben aber offenbar nicht KI-geeignet sind. Das verstehe ich nicht. KI könnte und sollte entlasten – ja. Aber die Frage ist: Wovon entlasten? Wir brauchen eine Verständigung darüber, was tatsächlich lästige Routineaufgaben sind, die uns unnötig aufhalten, und was zum didaktischen Handeln dazugehört. Wenn didaktisches Handeln als solches an KI delegiert wird – falls das geht –, dann produzieren wir einen ganz anderen Effekt: nämlich massive Kompetenzverluste.

² Ausführlicher finden sich einige meiner Überlegungen zu KI in der Hochschullehre [hier](#).

Welche Auswirkungen haben KI-Systeme auf die Kompetenzentwicklung sowohl bei Studierenden als auch für Dozierende?

Auch hier geht es mir so, dass diese Frage aus meiner Sicht eine andere, viel wichtigere, Frage einfach überspringt.

Und diese Frage lautet für mich: Welche Einflüsse von KI auf die Kompetenzentwicklung von Studierenden und Lehrpersonen wollen wir zulassen und welche nicht? Welche akademischen Werte sind uns warum wichtig und inwiefern können diese von KI profitieren oder werden von KI bedroht? Es scheint so, als sähen wir in der KI-Entwicklung eine Art Schicksal oder Naturereignis, jedenfalls etwas, dem wir uns jetzt zu fügen haben, wenn wir überleben wollen. In dieser Form möchte ich mich daran eigentlich gar nicht beteiligen.

Welche neuen Lehrkompetenzen erfordern die jüngsten Entwicklungen in Künstlicher Intelligenz?

Gegenfrage: Welche Entwicklungen in der KI brauchen wir und wünschen wir uns, um Lehre besser zu machen und die eigene Lehrkompetenz zu stärken? Warum stellen gerade alle die Frage ausschließlich anders herum?

Was kann Hochschullehrpersonen motivieren, technologische Unterstützungsangebote zur Lehrkompetenzentwicklung zu nutzen?

Wenn technologische Unterstützungsangebote zur Lehrkompetenzentwicklung sinnvoll und nützlich sind, wenn sie im Einklang mit den eigenen Werten und mit den akademischen Werten stehen, dann werden sie vermutlich auch genutzt werden. Wenn sie das nicht tun, dann sollten wir dankbar sein, wenn sie nicht genutzt werden. Wir erleben ja in den letzten beiden Jahrzehnten vermehrt, dass man sich auf der Ebene von politischen Institutionen, Hochschulleitungen, aber auch der Hochschuldidaktik viele Gedanken dazu macht, wie man, so heißt es meistens, Anreizstrukturen schaffen kann, damit Lehre besser wird. Schon das Wort Anreiz verrät uns, dass es hier darum geht, Menschen zu locken, also etwas schmackhaft zu machen, was man eigentlich gar nicht will. Wie ich vorhin schon meinte: Natürlich sollten einige Rahmenbedingungen erfüllt sein: Lehrpersonen müssen einen zeitlichen Spielraum haben, um an sich und ihrer Lehre arbeiten und besser werden zu können. Und es muss endlich so sein,

dass Lehre nicht als nachrangig zur Forschung gesehen wird, auch nicht als etwas von der Forschung Abgekoppeltes. Mehr Zeit, Anerkennung, Wertschätzung und digitale Technologien, die wir kontrollieren können und zu unseren Werten passen – das würde aus meiner Sicht motivierend sein.

Welche Fragen sind zu dem Thema Lehrkompetenzentwicklung noch nicht ausreichend beantwortet oder noch gar nicht gestellt?

Bereits bei diesem Interview fällt auf, dass Fragen der Fachspezifität ausgeblendet werden. Aus meiner Sicht mangelt es der allgemeinen Hochschuldidaktik an einem Bewusstsein für ihre Grenzen – und die liegen da, wo Fragen zu Lehre und Lehrkompetenz an die jeweilige Disziplin, das jeweilige Fach, die jeweilige Wissenschafts- bzw. Forschungskultur gebunden sind. Lehre in der Medizin, in der Linguistik, in der Physik, in der Philosophie, in der Lehrerbildung, in der Archäologie, in der Rechtswissenschaft, in der Informatik kann nicht jeweils gleich sein. Immer noch scheinen viele davon auszugehen, dass all die Fragen, die mir hier jetzt auch wieder gestellt wurden, fach- und inhaltsunspezifisch beantwortet werden können. Genau das glaube ich aber nicht. Daher würde ich auf Ihre Frage antworten: Wissenschaftsdidaktische Fragen zum Thema Lehrkompetenz sind bislang kaum gestellt worden – nur vereinzelt, aber nicht systematisch. Das halte ich aber für zentral, wenn wir daran festhalten wollen, dass akademische Lehre immer auch damit zu tun hat, Studentinnen und Studenten Zugang zu einer Fachwissenschaft zu eröffnen und sie darin zu unterstützen, fachwissenschaftlich denken und handeln zu lernen. Das ist übrigens auch, so meine ich jedenfalls, eine Voraussetzung für inter- und transdisziplinäres Denken und Handeln, wie es heute an so vielen Stellen eingefordert wird.

Teil II: Prüfen

Was sind die Funktionen von Assessments/Prüfungen?

Die Begriffe Assessment und Prüfung meinen nicht immer das Gleiche. Meine Erfahrung ist: In der Lehrpraxis wird Assessment oft nicht verstanden. Und in der Hochschuldidaktik eruiert man häufig nicht genau, was man im Englischen darunter versteht.

Sprechen wir also zunächst davon, welche Funktionen Prüfungen haben. Man unterscheidet in der Regel zwei Funktionsbereiche von Hochschulprüfungen: einen gesellschaftlichen und einen didaktischen Bereich³. Aus der Perspektive der Gesellschaft erwartet man von Hochschulprüfungen mindestens dreierlei. Erstens Auslese oder Rekrutierung und das heißt: Prüfungen sollen einen Beitrag dazu leisten, die richtigen Personen an passende Stellen in der Gesellschaft zu bringen. Zweitens Diagnose oder Prognose, und das bedeutet: Prüfungen sollen verlässliche Aussagen über die Leistung und das Leistungspotenzial von Personen machen. Drittens Kontrolle oder Legitimation, und das meint: Prüfungen sollen die Qualität von Hochschulen als Bildungseinrichtung sicherstellen. Aus der Perspektive der Didaktik erwartet man von Hochschulprüfungen, dass sie dazu beitragen, das Lernen und Lehren zu verbessern und Studenten in ihrer Entwicklung zu fördern und zu motivieren, also einen pädagogischen Auftrag zu erfüllen und potenziell vorhandene Lernchancen des Prüfens zu nutzen. Wollte man die beiden Funktionsbereiche jeweils auf ihren Kern reduzieren, könnte man sagen: Prüfungen haben einerseits einen Selektionszweck, nämlich immer dann, wenn es sich um Prüfungen mit Rechtsfolgen und abschließendem Charakter handelt. Andererseits können Prüfungen einen Lernzweck haben – vorausgesetzt, man versteht und nutzt Prüfungsergebnisse als Rückmeldung mit reichhaltigen Informationen.

In englischsprachigen Publikationen zum Assessment ist die Situation vergleichbar. Hier werden ebenfalls meist zwei Funktionscluster postuliert: Assessment for Certification und Assessment for Learning. Assessment for Certification steht für den Zweck, Noten oder andere Nachweise zu vergeben, die für eine Zertifizierung erforderlich sind. Diese Assessments sind üblicherweise summativ, also abschließend – wie unsere Prüfungen mit Rechtsfolgen. Man bestimmt zum Beispiel, wer in einen Kurs für Fortgeschrittene vorrücken kann; man gibt Noten, die gewichtet in eine Abschlussbewertung eingehen; man stellt sicher, dass Mindeststandards erreicht werden. Assessment for Learning zielt darauf ab, Wissen und Können zu fördern. Diese Assessments gelten in der Regel als formativ oder begleitend, haben keine direkte

Konsequenz für abschließende Urteile – wie unsere Prüfungen mit didaktischen Funktionen. Man beurteilt beispielsweise, wie gut Studentinnen laufende Aufgaben bearbeiten; man hakt bei Schwierigkeiten nach, die Lernende haben, um entgegenwirken zu können; man baut über kleinere Leistungskontrollen studentisches Selbstvertrauen auf und so weiter.

Wie sieht das Verhältnis unterschiedlicher Funktionen in der Praxis aus?

Ich denke, die Frage lässt sich so in dieser Allgemeinheit nicht beantworten. Man müsste die verschiedenen Modulhandbücher unterschiedlicher Studiengänge in verschiedenen Disziplinen untersuchen, um sich dazu ein Bild zu machen: An welchen Stellen sind in welchem Ausmaß Prüfungen mit Rechtsfolgen vorgesehen? Wie oft und intensiv Lehrpersonen zu einem Lernzweck prüfen, also didaktische Ziele verfolgen, lässt sich noch schwerer sagen. Man könnte das zum Beispiel über Beobachtungen oder Befragungen herausfinden. Außerdem gibt es hier mit Sicherheit erhebliche fachspezifische Unterschiede. In welchem Verhältnis also die Funktionen des Prüfens in der Praxis zueinander stehen, ist eine empirische Frage; einen guten Überblick über dazu passende Befunde kenne ich nicht.

Mindestens ebenso wichtig aber sollte wohl die Frage sein, wie das Verhältnis verschiedener Formen des Prüfens mit unterschiedlichen Funktionen aussehen *sollte*, also was wir als Lehrende und Forschende für wünschenswert halten. Auch das dürfte fachspezifisch unterschiedlich sein. Ich fände es vermessen, wenn die allgemeine Hochschuldidaktik hier Empfehlungen geben würde, ohne die jeweiligen Fachkulturen enger einzubeziehen. Aber man kann freilich eines festhalten: Aus hochschuldidaktischer Sicht ist es wünschenswert, immer auch didaktische Funktionen von Prüfungen in den Blick zu nehmen. Das hieße dann: Auch bei Prüfungen mit Rechtsfolgen wäre grundsätzlich von einer Lernchance auszugehen und dies bei der Gestaltung von Prüfungen zu berücksichtigen. Sind Prüfungen mit Rechtsfolgen studienbegleitend angelegt, ist das im Prinzip nachvollziehbar, denn:

³ Etwas ausführlicher kann man die nachfolgenden Ausführungen zur Prüfungskultur unter anderem [hier](#) nachlesen.

Mit Ausnahme der letzten Prüfung in einem Studium sollte es möglich sein, Lernerfahrungen aus einer Prüfung in die nächste mitzunehmen – jedenfalls solche, die inhaltsunabhängig sind. Letztlich hoffen wir als Hochschuldidaktikerinnen und Hochschullehrer, dass jede Prüfung eine Chance zur Selbstbildung ist – jenseits von Noten und Abschlüssen. Aber: Werden mit einer Prüfung mehrere Zwecke gleichzeitig verfolgt, obsiegt in der Regel das Assessment for Certification. Und das heißt: Die didaktischen Funktionen einer Prüfung, die letztlich doch der Selektion dient, haben es schwer. Dazu gibt es auch empirische Befunde, die das nachweisen – insbesondere im internationalen Bereich. Vermutlich aber kann das auch jede Lehrperson aus der eigenen Erfahrung bestätigen. Es erscheint also durchaus sinnvoll, die verschiedenen Funktionen des Prüfens in der Praxis klar zu trennen.

Was braucht es, damit ein Assessment/eine Prüfung lernförderlich ist?

Soll eine Prüfung lernförderlich sein, dann sollte sie also schon mal nicht der Selektion dienen beziehungsweise keine Rechtsfolgen haben. Studien zeigen nämlich: Erhalten Studierende beim Prüfen Noten, die für ihr Fortkommen relevant sind, und Erläuterungen zum Ergebnis, konzentrieren sie sich eher auf das Notenresultat und lernen kaum daraus. Dazu kommt: Lehrpersonen nutzen Feedback zusammen mit Noten häufig dazu, ihre Bewertung zu begründen, und weniger dafür, Studenten in ihrer Entwicklung zu fördern. Und auch das dürfte vor allem dann besonders stark ausgeprägt sein, wenn es um Prüfungen mit Rechtsfolgen geht. Daher würde ich sagen: Es steigert die potenzielle Lernförderlichkeit von Prüfungen, wenn sie keine Rechtsfolgen haben.

Eine weitere Voraussetzung für Lernförderlichkeit ist Feedback. Feedback spielt in der internationalen Assessment-Forschung eine herausragende Rolle. Nun kann man zwar der Ansicht sein, dass Prüfungsergebnisse per se Rückmeldungen sind. Richtig hilfreich für weiteres Lernen wird das aber erst dann, wenn man *mehr* Informationen erhält. Prüfungsergebnisse müssen also erläutert oder kommentiert werden. Wie man das macht, dazu gibt es eine Reihe gut untersuchter Prinzipien: Feedback sollte detailliert, aufgabenbezogen und zeitlich so platziert sein, dass Lernende sich tatsächlich verbessern können. Im Idealfall wird das Feedback

dialogisch angelegt und zyklisch, also mehrfach wiederkehrend, umgesetzt. Aber: Die Verknüpfung von Assessment und Feedback funktioniert in vielen Fällen nicht wie erwartet. Das kann die schon genannten Gründe haben. Andere Gründe sind ebenso denkbar: Rückmeldungen können unverständlich oder wenig motivierend verfasst sein. In der Folge wird das Feedback nicht verstanden oder emotional abgelehnt. Doch selbst wenn Feedback begriffen und angenommen wird, heißt das noch lange nicht, dass Studierende es auch umsetzen.

Eine weitere Strategie, um die Lernförderlichkeit von Prüfungen mit Feedback zu erhöhen, ist: Man integriert in die Hochschullehre echte Übe-Möglichkeiten. Was meine ich damit? Dass man auch wissenschaftliches Denken und Handeln einüben muss, dass man dabei Fehler macht, korrigiert wird, sich ausprobiert, sich also selber prüft und sich prüfen lässt – das vergisst man im akademischen Betrieb relativ leicht. Man sieht das ein auf Feldern wie Sport und Musik. Auf dem Feld der Wissenschaft scheint eine Kultur des Übens dagegen wenig beachtet zu werden. Das sollten wir meiner Einschätzung nach ändern.

Braucht es einen Wandel der Prüfungskultur?

Ich denke, jede Disziplin, jedes Fach sollte sich Gedanken zur eigenen Prüfungskultur machen. Dabei ist kritisch zu hinterfragen, was man von Prüfungen erwartet, welche Funktionen des Prüfens wann dominant sein sollen und in welches Verhältnis man Selektions- und Lernzwecke von Prüfungen bringen will. Rezepte gibt es da nicht: Ich meine, Fachwissenschaftlerinnen müssen hinter ihren Entscheidungen zur Weiterentwicklung der Lehr- und Prüfungskultur stehen, dafür gute Gründe haben, hochschuldidaktische Hinweise berücksichtigen, letztlich aber eigene Wege finden. Meine Empfehlung wäre: Erst einmal sollte man Prüfungen mit Rechtsfolgen klar von anderen Formen der Leistungserfassung ohne Noten und existenzielle Folgen trennen. Es erscheint mir nicht erfolgversprechend, einfach nur zu postulieren, dass Prüfungen auch didaktische Funktionen erfüllen sollten. Wenn es um Selektion geht, hat Lernförderlichkeit kaum eine Chance. Und selbst wer ein hilfreiches Feedback gibt, richtet nicht viel aus, weil alle ohnehin nur auf die Note fixiert sind.

Als nächstes wäre zu eruieren, in welchem Verhältnis Prüfungen mit Selektionszweck zu Prüfungen mit Lernzweck in einem Fach stehen. Wenn Prüfungen mit Rechtsfolgen dominieren, dann sollte man das ändern und diese Prüfungen reduzieren – zugunsten von lernförderlichen Prüfungen. Im Idealfall verbindet man formatives Prüfen mit Üben und bereitet Studierende auf diesem Weg auf Prüfungen mit Rechtsfolgen vor. Notwendig dazu ist ein angemessenes Verständnis akademischen Übens.

Ein Wandel der Prüfungskultur ist dann immer auch ein Wandel der Lehrkultur – aber nicht eindimensional, wie das leider oft durch Forderungen nach diversen „Shifts“ von A nach B suggeriert wird.⁴ Auch das Nachbeten einer Kompetenzorientierung hat aus meiner Sicht nur begrenzten Nutzen. Wichtiger erscheint es mir, ernsthaft und kritisch zu hinterfragen, wie man aktuell im jeweiligen Fach lehrt und prüft: Ist es das, was wir Studierenden beibringen möchten? Sind das die besten Wege, um Studierenden Zugang zu einer Wissenschaft zu ermöglichen?

Was sind vor dem Hintergrund der Künstlichen Intelligenz Kriterien für adäquate studentische Leistungen in der Hochschullehre?

Die Frage nach den Kriterien für studentische Leistungen vor dem Hintergrund von KI könnte man bereits als ein Statement lesen. Ein Statement wie zum Beispiel: KI ist da, wird an der Hochschule eingesetzt und verändert Leistungsanforderungen; daher müssen wir jetzt die Kriterien anpassen. Mich wundert das immer wieder, wie selbstverständlich gefordert und akzeptiert wird, dass Hochschullehre in diesem Sinne zu reagieren hat.

Natürlich: KI ist da – schon lange. KI verändert unsere Gesellschaft, verändert uns als Menschen. Viel zu lange – so vermute ich heute – haben wir uns an Hochschulen in der ganz normalen Lehre an der KI vorbeigeschmuggelt. Dann wird ein Chatbot veröffentlicht und jede Person kann plötzlich testen, was KI als Sprachmodell alles leisten kann. Spätestens jetzt brauchen wir einen Diskurs darüber, was uns als Menschen ausmacht, was uns von der Maschine unterscheidet. Was wollen wir auch künftig noch wissen und können – mit und trotz KI? Welche Gründe haben wir dafür? Mit ‚wir‘

meine ich die Lehrpersonen und die Studierenden. Man mag einwenden, dass das nicht relevant sei: Relevant sei, was die Arbeitswelt einfordert. Wenn wir in der Arbeitswelt niemanden mehr brauchen, der einen klar artikulierten Text schreiben kann, weil die KI das macht, wenn die Arbeitswelt allenfalls Menschen braucht, die gute Prompts setzen können: Schreiben wir dann alle in unsere Curricula Prompting-Kompetenz als Ziel? Wollen wir darauf verzichten, zu lernen, sich als Individuum auszudrücken? Sollten wir nicht zumindest vorher darüber sprechen? Wollen wir sofort – auf Kommando sozusagen – neue Kriterien für studentische Leistungen definieren? Auch hier liegt der Einwand nahe: Man kann die Zeit nicht aufhalten. Immer schon haben sich Leistungsanforderungen verändert, also muss man auch Kriterien anpassen. Das ist richtig. Aber sollte uns an Universitäten nicht auch interessieren, wer hier den Takt angibt? Sollten wir als Wissenschaftlerinnen nicht fordern, dass wir für Anpassungen von Kompetenzziele und Leistungskriterien gute – wirklich sehr gute – Gründe haben?

Fazit: Ich habe keine Antwort auf diese Frage. Lieber würde ich ohnehin die Frage in Frage stellen und dafür plädieren, dass wir kurz innehalten und uns über Werte, Ziele und das austauschen, was wir für wichtig halten in Zeiten der KI.

Inwiefern wird aus Ihrer Sicht die Künstliche Intelligenz die Art und Weise beeinflussen, wie Studierende Wissenschaft lernen?

Diese Frage stelle ich mir selber auch schon seit Monaten. Zunächst muss man sich ja fragen, wie KI die Wissenschaft verändert. Wie Studierende Zugang zur Wissenschaft finden, ist dann von der Antwort auf diese Frage mindestens auch abhängig. Der Deutsche Ethikrat hat im März eine Stellungnahme verfasst mit dem Titel „Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz“⁵. Diese Stellungnahme ist circa 300 Seiten lang. Es werden verschiedene Bereiche der Gesellschaft beleuchtet; Wissenschaft und Hochschule sind leider nicht dabei. Interessant sind unter anderem die abschließend formulierten Querschnittsthemen. Ich greife mal exemplarisch drei der insgesamt zehn Querschnittsthemen heraus.

⁴ Welche Argumentation dahinter steckt, lässt sich unter anderem [hier](#) nachlesen.

⁵ Die Stellungnahme ist online [hier](#) abrufbar.

Ich denke, sie können Impulse geben für die Diskussion, wie KI die Vermittlung und Aneignung von Wissenschaft beeinflusst.

Thema 1: *Erweiterung und Verminderung von Handlungsfähigkeiten durch KI*. Das ist ein sehr generelles Thema und es betrifft natürlich auch Wissenschaft und Lehre. KI kann uns alle von Routineaufgaben entlasten, Zeit und Raum für höherwertige Tätigkeiten schaffen. Aber: Erst einmal müssten wir klären, was alles zur Routine zählt, was höher- und was minderwertig ist: Ist – um nur ein Beispiel zu nennen – der Entwurf einer Lehrveranstaltung tatsächlich eine Routineaufgabe, die wir an eine KI delegieren sollten? KI hat Folgeeffekte, die wir sicher nicht wollen – etwa Verzerrungen von Informationen. Dies kann auch wissenschaftliche Prozesse enorm stören und unsere Handlungsmöglichkeiten reduzieren. Und auch das ist nur ein Beispiel für viele weitere handlungseinschränkende Risiken.

Thema 2: *Wissenserzeugung durch KI und der Umgang mit KI-gestützten Voraussagen*. Es ist in der Wissenschaft ja nichts Neues, dass wir dank Technik unsere Erkenntnismöglichkeiten erweitern. Das dürfte auch für KI gelten und in dem Sinne sollten Studierende damit vertraut gemacht werden. Aber: Schon jetzt weisen Expertinnen darauf hin, dass maschinelle Prozesse in vielen Punkten nicht transparent sind, dass wir nicht wissen, wie KI zu welchen Ergebnissen kommt. Das stellt neue Anforderungen an unsere Verantwortung als Wissenschaftler. Auch das müssen wir zusammen mit Studierenden beleuchten. Wenn wir KI Entscheidungen in der Forschung treffen lassen: Wer übernimmt die Verantwortung?

Thema 3: *Auswirkungen von KI auf menschliche Kompetenzen und Fertigkeiten*. Ein Studium zielt darauf ab, dass man das wissenschaftliche Denken und Handeln erlernt. Dazu gehört eine Vielzahl von Fertigkeiten und Fähigkeiten. Einige davon könnten wir – und das wird wohl immer mehr werden – an KI übergeben. Was wir auslagern, praktizieren wir nicht mehr. In der Folge verlernen wir die jeweilige Praxis oder erlernen sie erst gar nicht. In der Stellungnahme des Deutschen Ethikrats ist in diesem Zusammenhang von Deskillung die Rede: Das scheint mir ein enorm wichtiges Thema für Wissenschaft und Lehre zu sein – ein Thema, das wiederum in hohem Maße fachspezifisch ist.

Bisher erschienene Impact Free-Artikel

Reinmann, G. (2023). Wozu sind wir hier? Eine wertebasierte Reflexion und Diskussion zu ChatGPT in der Hochschullehre. *Impact Free 51*. Hamburg.

Rachbauer, T. Hansen, C. (2022). E-Portfolio-unterstütztes Reflektieren In der profigrafischen Lehrer*innenbildung am Beispiel der Universität Passau. *Impact Free 50*. Hamburg.

Seidl, E. (2022). Zum Mehrfachnutzen fachsensibler Hochschuldidaktik für Studierende, Lehrende und Studiengangverantwortliche. *Impact Free 49*. Hamburg.

Reinmann, G., Schmidt, M. & Vohle, F. (2022). Hochschullehre in der Mathematik – ein wissenschaftsdidaktisches Gespräch. *Impact Free 48*. Hamburg.

Zimpelman, E. (2022). Fachkräfte-On-Demand“ aus den Hochschulen (?) Ein Kommentar zu den Plänen der Europäischen Kommission. *Impact Free 47*. Hamburg.

Reinmann, G. (2022). Hochschullehre als designbasierte Praxis: Lernen von den Designwissenschaften. *Impact Free 46*. Hamburg.

Seidl, E. (2022). Emotional ups and downs in the virtual classroom. The case of translator training. *Impact Free 45*. Hamburg.

Reinmann, G. (2022). Hybride Lehre synchron gestalten – Skizze zu einer Projektidee (Hero). *Impact Free 44*. Hamburg.

Rachbauer, T. & de Forest, N. (2021). Designing individualized digital learning environments in ILIAS using ladders of learning: Practical experiences from University of Passau. *Impact Free 43*. Hamburg.

Rachbauer, T. & Plank, E.E. (2021). Mapping Memory? Begründungslinien und Möglichkeiten der digitalen Verortung von Erinnerung in Vermittlungskontexten an einem Beispiel aus der Lehrer*innenbildung. *Impact Free 42*. Hamburg.

Reinmann, G. & Vohle, F. (2021). Forschendes Sehen in der Studieneingangsphase – ein Konzeptentwurf für die Nachverwertung von SCoRe. *Impact Free 41*. Hamburg.

Reinmann, G. & Brase, A. (2021). Das Forschungsfünfeck als Heuristik für Design-Based Research-Vorhaben. *Impact Free 40*. Hamburg.

- Schmidt, M. & Vohle, F. (2021). Mathematik-Vorlesungen neu denken: Vom didaktischen Design zu Design-Based Research. *Impact Free* 39. Hamburg.
- Gumm, D. & Hobuß, S. (2021). Hybride Lehre – Eine Taxonomie zur Verständigung. *Impact Free* 38. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Präsenz-, Online- oder Hybrid-Lehre? Auf dem Weg zum post-pandemischen *Teaching as Design*. *Impact Free* 37. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Prüfungstypen, -formate, -formen oder -szenarien? *Impact Free* 36. Hamburg.
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. *Impact Free* 35. Hamburg.
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2021). Vom Reflex zur Reflexivität: Chancen der Re-Konstituierung forschenden Lernens unter digitalen Bedingungen. *Impact Free* 34. Hamburg.
- Herzberg, D. & Joller-Graf, K. (2020). Forschendes Lernen mit DBR: eine methodologische Annäherung. *Impact Free* 33. Hamburg.
- Weißmüller, K.S. (2020). Lehren als zentrale Aufgabe der Wissenschaft: Drei Thesen zu Ideal und Realität. *Impact Free* 32. Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Präsenz – (K)ein Garant für die Hochschullehre, die wir wollen? *Impact Free* 31. Hamburg.
- Tremp, P. & Reinmann, G. (Hrsg.) (2020). Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz. *Impact Free* 30 (Sonderheft). Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Universitäre Lehre in einer Pandemie – und danach? *Impact Free* 29. Hamburg.
- Weißmüller, K.S. (2020). Zwei Thesen zum disruptiven Potenzial von OER für öffentliche Hochschulen. *Impact Free* 28. Hamburg.
- Casper, M. (2020). Wem gehört die Ökonomische Bildung? Die problematische Leitkultur der Wirtschaftswissenschaften aus hochschul- und mediendidaktischer Perspektive. *Impact Free* 27. Hamburg.
- Reinmann, G., Vohle, F., Brase, A., Groß, N. & Jänsch, V. (2020). „Forschendes Sehen“ – ein Konzept und seine Möglichkeiten. *Impact Free* 26. Hamburg.
- Reinmann, G., Brase, A., Jänsch, V., Vohle, F. & Groß, N. (2020). Gestaltungsfelder und -annahmen für forschendes Lernen in einem Design-Based Research-Projekt zu Student Crowd Research. *Impact Free* 25. Hamburg.
- Reinmann, G. (2020). Wissenschaftsdidaktik-Spielend ins Gespräch kommen. *Impact Free* 24. Hamburg.
- Reinmann, G. (2019). Forschungsnahe Curriculumentwicklung. *Impact Free* 23. Hamburg.
- Reinmann, G. (2019). Lektüre zu Design-Based Research – eine Textsammlung. *Impact Free* 22. Hamburg.
- Reinmann, G., Schmidt, C. & Marquardt, V. (2019). Förderung des Übens als reflexive Praxis im Hochschulkontext – hochschuldidaktische Überlegungen zur Bedeutung des Übens für Brückenkurse in der Mathematik. *Impact Free* 21. Hamburg.
- Langemeyer, I. & Reinmann, G. (2018). „Evidenzbasierte“ Hochschullehre? Kritik und Alternativen für eine Hochschulbildungsforschung. *Impact Free* 20. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Was wird da gestaltet? Design-Gegenstände in Design-Based Research Projekten. *Impact Free* 19. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Entfaltung des didaktischen Dreiecks für die Hochschuldidaktik und das forschungsnahe Lernen. *Impact Free* 18. Hamburg.
- Klages, B. (2018). Utopische Figurationen hochschulischer Lehrkörper – zum transformativen Potenzial von Utopien am Beispiel kollektiver Lehrpraxis an Hochschulen. *Impact Free* 17. Hamburg.
- Burger, C. (2018). Weiterbildung für diversitätssensible Hochschullehre: Gedanken und erste Ergebnisse. *Impact Free* 16. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Strategien für die Hochschullehre – eine kritische Auseinandersetzung. *Impact Free* 15. Hamburg.
- Reinmann, G. (2018). Shift from Teaching to Learning und Constructive Alignment: Zwei hochschuldidaktische Prinzipien auf dem Prüfstand. *Impact Free* 14. Hamburg.
- Reinmann, G. (2017). Empirie und Bildungsphilosophie – eine analoge Lektüre. *Impact Free* 13. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Universität 4.0 – Gedanken im Vorfeld eines Streitgesprächs. *Impact Free 12*. Hamburg.

Fischer, M. (2017). Lehrendes Forschen? *Impact Free 11*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Ludwik Flecks Denkstile – Ein Kommentar. *Impact Free 10*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Verstetigung von Lehrinnovationen – Ein Essay. *Impact Free 9*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Col-loqui – Vom didaktischen Wert des Miteinander-Sprechens. *Impact Free 8*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Überlegungen zu einem spezifischen Erkenntnisrahmen für die Hochschuldidaktik. *Impact Free 7*. Hamburg.

Reinmann, G. & Vohle, F. (2017). Wie agil ist die Hochschuldidaktik? *Impact Free 6*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Wissenschaftliche Lektüre zum Einstieg in die Hochschuldidaktik. *Impact Free 5*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Die Währungen der Lehre im Bologna-System. *Impact Free 4*. Hamburg.

Reinmann, G. & Schmohl, T. (2016). Autoethnografie in der hochschuldidaktischen Forschung. *Impact Free 3*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Entwicklungen in der Hochschuldidaktik. *Impact Free 2*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free 1*. Hamburg.