

RMU-DIALOGKONFERENZ 2024

16. Februar 2024, JGU Mainz

Herzlich Willkommen!



Gefördert durch Programme wie die Qualitätsoffensive Lehrerbildung wurden in den letzten Jahren zahlreiche Lehr-Lernformate entwickelt und erprobt. Multimediale, inklusive und interdisziplinäre Medienpakete, ko-konstruktive Lernformate und Ansätze zur Vermittlung handlungsorientierter Kompetenzen bereichern die fachdidaktische Lehre.

Auf der Dialogkonferenz werden die Ergebnisse aus sechs Projekten der RMU-Universitäten vorgestellt, erprobt und diskutiert. Es geht um einen produktiven Umgang mit vielfältigen Lebenswirklichkeiten, um Inklusion, um die Gestaltung von hybriden und flexiblen Lernumgebungen für ein überschneidungsfreies Lehramtsstudium, um die Vermittlung von Handlungskompetenzen mithilfe realitätsnaher, videobasierte Unterrichtsszenarien, um eine Integration von Kommentaren in YouTube-Videos für konkrete Lerngruppen durch deren Lehrkräfte sowie um digitale Lernmodule zur Förderung der fachspezifischen und fächerübergreifenden Planungskompetenz.

Acht verschiedene Fachdidaktiken sowie die Bildungswissenschaften sind an den vorgestellten Projekten beteiligt.

Tagungsprogramm

ab 9:30 Ankommen

9:45 Begrüßung

10:00 Vortrag 1 und Dialog

Miriam Grabarits, Theresa Kulick, Dr. Detlev Mares
(TU Darmstadt)

**Vielfalt digital und interdisziplinär vermitteln:
Vorstellung der digitalen Lernbar
„Differenzkonstruktionen im Fächerkontext“ am
Beispiel der allgemeinpädagogischen und
geschichtsdidaktischen Lernbausteine zur
Differenzkategorie Ableismus**

10:45 Vortrag 2 und Dialog

Robert Barski, Michelle Moos, Prof.In Dr. Ilonca Hardy
(GU Frankfurt)

**Kooperative Unterrichtsplanung in inklusiven
Kontexten der Fachdidaktiken mithilfe digitaler
Selbstlerneinheiten**

11:30 Kaffeepause

11:45 Workshop 1

Julia Hasselwander, Dr. Marion Plien, Prof.In Dr.
Kerstin Pohl
(JGU Mainz)

**Projekt "Fachdidaktische Unterrichtsplanung -
Fachspezifisch und fachübergreifend - FaPlan"**

12:45 Mittagspause

13:45 Vortrag 3 und Dialog

Leon Fuchs, Prof. Dr. Detlef Kanwischer, Prof.In Dr.
Ilonca Hardy, Prof.In Dr. Britta Viebrock
(GU Frankfurt)

**Hybride und flexible Lernumgebungen in der
Lehrkräftebildung - Herausforderung und
Potentiale im studiengangübergreifendem
Vergleich (Projekt HyFlex)**

14:30 Vortrag 4 und Dialog

Katharina Frank, Prof.In Dr. Olga Zlatkin-
Troitschanskaia, Dr. Sebastian Brückner, Dr. Christiane
Kuhn, Dr. Jasmin Reichert-Schlax
(JGU Mainz)

**Innovative Medienpakete zur multimedialen
Förderung handlungsorientierter Kompetenzen
(angehender) Lehrkräfte - Einsatzmöglichkeiten
und Nutzbarkeit**

15:15 Kaffeepause

15:30 Workshop 2

Prof.In Dr. Ysette Weiss
(JGU Mainz)

**Einspruch, Herr Belehrer!-Erklärvideos mit VIONS
interaktiv behandeln**

16:30 - 17.00 Abschlussdiskussion

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Vielfalt digital und interdisziplinär vermitteln: Vorstellung der digitalen Lernbar „Differenzkonstruktionen im Fächerkontext“ am Beispiel der allgemeinpädagogischen und geschichtsdidaktischen Lernbausteine zur Differenzkategorie Ableismus

Miriam Grabarits, Theresa Kulick, Dr. Detlev Mares (TU Darmstadt)

Beitragsformat: Vortrag

Ausgehend von den Fragen danach, wie angehende Lehrer:innen auf einen produktiven Umgang mit vielfältigen Lebenswirklichkeiten in der Schule vorbereitet (Kampshoff 2009; Balzter et.al. 2017, Schöning/Mell/Cordes-Finkenstein 2022) und ihre digitalen Kompetenzen gefördert werden können (Klenk et.al. 2022) – beides seit 2022 Querschnittsthemen in der Novelle des Hessischen Lehrkräftebildungsgesetzes (HLbG §1) – entwickelten unterschiedliche Disziplinen der Lehramtsausbildung an der Technischen Universität Darmstadt die fächerübergreifende digitale Lernbar „Differenzkonstruktionen im Fächerkontext“. Es handelt sich hierbei um eine interdisziplinär ausgerichtete, multimediale Selbstlerneinheit, in welcher grundwissenschaftliche und fachdidaktische Studieninhalte aller beteiligter Unterrichtsfächer unter der thematischen Klammer der „Heterogenität“ systematisch aufeinander bezogen werden (Adl-Amini 2020).

Mithilfe der Lernbar verfolgen wir das Ziel, angehende Lehrpersonen einerseits darin zu unterstützen, schulische Mechanismen der sozialen Konstruktion von Differenzordnungen, wie Klassismus, Rassismus, Heteronormativität und Ableismus zu erkennen und ihnen andererseits pädagogische wie auch fachspezifische Möglichkeiten an

die Hand zu geben, um bspw. negativen Selbsterwartungen im Unterricht aktiv entgegenzuwirken. Vor diesem Hintergrund wäre es auch denkbar, die Lernbar in die zweite und dritte Ausbildungsphase der Lehrkräftebildung zu implementieren.

In unserem Vortrag wollen wir die Zielsetzung der Lernbar, ihre wesentlichen theoretischen Bezüge sowie die inhaltliche Konzeption und konkrete technische Umsetzung vorstellen. Darüber hinaus wollen wir über die geplanten Einsatzfelder der Lernbar und die Erfahrungen aus der bisherigen Nutzung berichten.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (September 2023) gliedert sich das Angebot der Lernbar in einen bildungswissenschaftlichen Abschnitt mit einführendem Charakter und zwei weitere Abschnitte aus der fachdidaktischen Perspektive der Fächer Deutsch und Geschichte. Angebote zu den MINT-Fächern Biologie, Chemie und Mathematik sowie zu Sport und dem berufsbildenden Bereich Körperpflege sind bereits in Planung resp. Ausarbeitung. Auf multimedial ausgestalteten Inhaltsseiten bietet die Lernbar sowohl (fach-)wissenschaftliche Informationen als auch Reflexions- und Anwendungsanlässe in Form von Aufgabenstellungen. Im Sinne des methodischen „Doppeldecker“-Prinzips werden die angehenden Lehrer:innen dazu angeregt, ihr eigenes Lernen kontinuierlich zu reflektieren und für ihre spätere Unterrichtspraxis nutzbar zu machen. In unserem Vortrag werden wir exemplarisch die bildungswissenschaftlichen und geschichtsdidaktischen Bausteine der Lernbar mit der Fokussierung auf die Differenzordnung Ableismus vorstellen und die Arbeit mit ihnen demonstrieren. Zudem kann aufgrund des geplanten Einsatzes der Lernbar in Blended-Learning-Formaten sowie ihrer grundsätzlichen Anlage als digitales Selbst-Lernmodul über die Chancen der Förderung digitaler Kompetenzen der Studierenden diskutiert werden. Wir würden uns deshalb freuen, im Rahmen der Dialogkonferenz mit anderen Projekten und Interessierten in einen Austausch über die Lernbar „Differenzkonstruktionen im Fächerkontext“ zu treten.

Literatur:

Adl-Amini, Katja et.al. (2020): Fachdidaktische Perspektiven auf Inklusion. Entwicklung und Evaluation einer digitalen Lerneinheit zur Inklusion als Querschnittsaufgabe im Lehramtsstudium. KON-Journal 2 (2).

Balzter, Nadine/Klenk, Cristobal Florian/Zitzelsberger, Olga (2017): Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin und Toronto: Barbara Budrich.

HLbG ([2011]2022). Hessisches Lehrkräftebildungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. September 2011 (GVBl. I S. 590). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Mai 2022 (GVBl S. 286).

Online unter: http://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?xid=448423,1 (letzter Zugriff 17.10.2023)

Kampshoff, Marita (2009): Heterogenität im Blick der Schul- und Unterrichtsforschung. In: Budde, Jürgen/Willems, Katharina (Hrsg.): Bildung als sozialer Prozess. Heterogenität, Interaktionen, Ungleichheiten. Weinheim und München: Juventa, S. 35-52.

Klenk, Florian Cristóbal/Rau, Franco (2022): Differenzreflexive Lehre mit und über Medien. Exemplarische Konzepte und Praxisberichte zum Einsatz von digitalen Spielen und Erklärvideos in der universitären Lehrkräftebildung. In: MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Heft 48. Reich-Stiebert, Natalia/Raimann, Jennifer/Thorbrügge, Carsten/Schäfer, Len Ole (Hrsg.): Digitalisierung als Katalysator für Diversität an Hochschulen et vice versa. Online unter:

<https://doi.org/10.21240/mpaed/48.X> (letzter Zugriff 23.04.2023)

Schöning, Anke/Mell, Ruth M./ Cordes-Finkenstein, Vanessa (2022): Kommunikationskompetenz zwischen etablierter Praxis und aktuellen Herausforderungen in den Schulpraktischen Studien. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Kooperative Unterrichtsplanung in inklusiven Kontexten der Fachdidaktiken mithilfe digitaler Selbstlerneinheiten

Robert Barski, Michelle Moos, Prof. In Dr. Ilonca Hardy
(GU-Frankfurt)

Beitragsformat: Vortrag

Eine Aufgabe der Schulbildung in pluralistischen, demokratischen Gesellschaften ist es, die vielfältigen Lernvoraussetzungen und Lebenswelten ihrer Schüler:innen aufzugreifen und im Unterricht zu berücksichtigen. So fordert auch das novellierte Hessische Lehrkräftebildungsgesetz, das Thema Inklusion im Studium zu verankern und Kompetenzen in den Bereichen Diagnostik, (fachspezifischen) Lernvoraussetzungen sowie individueller Förderung fachdidaktisch zu integrieren. Dabei bieten bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Theorien je spezifische Sichtweisen zur Unterrichtsgestaltung und haben das Potenzial, Synergien hinsichtlich adaptiver Unterrichtskonzeption und individueller Lernentwicklung entstehen zu lassen. Vor diesem Hintergrund wird im Wintersemester 2023/24 in der Förderline DigiTell der Goethe-Universität Frankfurt ein kooperatives Lehrformat zwischen Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken entwickelt, erprobt und evaluiert. Dabei handelt es sich um ein Professionalisierungsangebot, das auf die ko-konstruktiven Unterrichtsplanungskompetenzen von Lehramtsstudierenden abzielt. Mittels des Einsatzes bereits positiv evaluierter, moodle-basierter, digitaler Selbstlerneinheiten (z.B. Adl-Amini et al., 2019) sollen zunächst Aspekte heterogenitätssensibler Unterrichtsgestaltung im Fachunterricht vermittelt werden und Grundlagen der Kooperation erarbeitet werden, woraufhin die Lehramtsstudierenden die Kompetenzen

anhand eigener kooperativer Unterrichtsplanungen im Kontext der jeweiligen Fachdidaktik erproben. Das Lehrformat soll Dozierenden in Zukunft eine einfache Durchführung von Peercoachings zur (fachdidaktischen) Diagnostik und Förderung in heterogenitätssensiblen Unterrichtssettings ermöglichen. Ein vergleichbares Lehrformat wurde bereits in den Bildungswissenschaften mit gutem Erfolg umgesetzt (Moos, Adl-Amini & Hardy, 2022).

Die eingesetzten digitalen Lerneinheiten sind modular aufgebaut, können also an die Bedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten der jeweiligen Fachdidaktikseminare adaptiert werden. Dabei werden folgende Themen abgedeckt: Kooperative/Kokonstruktive Unterrichtsplanung, Diagnostik und Förderung, Heterogenitätssensible Fachdidaktik Deutsch/Mathematik/Sachunterricht, Heterogenitätsdimensionen (sozioökonomischer Status, Gender, kulturelle Heterogenität, Behinderung, kognitive/motivationale Heterogenität).

Die begleitende Evaluation des Projekts soll die Wirkung der Maßnahme mithilfe einer Prä-/Posterhebung dokumentieren. Eingesetzt werden bereits erprobte Instrumente zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht sowie zur Einstellung zur kollegialen Zusammenarbeit (Moos et al., 2022) und zur Unterrichtsplanungskompetenz (Schnebel, S., Kreis, A., & Musow, St., 2017). Die nach der Umsetzung und Seminarreflexion durchgeführte Posterhebung erhebt zudem die Bedeutung des Kooperationsprogramms aus Studierendensicht. Es ist von einer Stichprobengröße von 230 Studierenden des Grundschullehramts mit unterschiedlichen Fachkombinationen insbesondere in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachunterricht auszugehen. Die in insgesamt vier Lehrveranstaltungen integrierte Maßnahme wird im Dezember und Januar 2023 durchgeführt werden, wobei die Prä-Erhebung in KW 50 in 2023 und die Post-Erhebung in KW 5 in 2024 durchgeführt werden soll. Zur RMU-Dialogkonferenz werden also bereits ausgewertete Daten vorliegen.

Literatur:

- Adl-Amini, K., Hehn-Oldiges, M., Weber, N., Meschede, N., Dignath, C., Burgwald, C., Del Corvacho Toro, I. & Hardy, I. (2019). Professionalisierung von angehenden Lehrkräften im Kontext Heterogenität unter Verwendung digitaler Lerneinheiten. *Herausforderung Lehrer*innenbildung - Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion, Bd. 2 Nr. 3* (2019): *Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die inklusive Schule - Fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Ansätze*, 233-250. <https://doi.org/10.4119/HLZ-2469>.
- Moos, M., Adl-Amini, K. & Hardy, I. (2022). Kooperative Unterrichtsplanung von angehenden Regel- und Förderschullehrkräften: ein Seminarkonzept. *k:ON - Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2022.0.6> (K:ON - Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung, Nr. 5, nationale und internationale Perspektiven).
- Schnebel, S., Kreis, A., & Musow, St. (2017). Wie schätzen Studierende ihre Planungskompetenz und den Nutzen kooperativer Unterrichtsplanung ein? Ergebnisse einer Interventionsstudie zu Peer Coaching in der Lehrpersonenausbildung nach dem Ansatz des Kollegialen Unterrichtacoachings. In A. Kreis & S. Schnebel (Hrsg.), *Lehrerbildung auf dem Prüfstand: 2017, Sonderheft. Peer Coaching in der praxissituierteren Ausbildung von Lehrpersonen* (S. 107-128). Verlag Empirische Pädagogik.

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Hybride und flexible Lernumgebungen in der Lehrkräftebildung - Herausforderung und Potentiale im studiengangübergreifendem Vergleich

Leon Fuchs, Prof. Dr. Detlef Kanwischer,
Prof. In Dr. Ilonca Hardy, Prof. In Dr. Britta Viebrock
(GU Frankfurt)

Beitragsformat: Vortrag

Spätestens seit der Corona-Pandemie durchläuft die universitäre Lehre im Kontext der Digitalität eine Phase tiefgreifender Veränderungen. Im Zuge dieser Transformation wird verstärkt der Aspekt der Flexibilisierung im Studienverlauf diskutiert. Hierbei steht im Vordergrund, dass die Studierenden berufliche und/oder familiäre Verpflichtungen mit ihrem Studium in Einklang bringen können oder im Bereich des Lehramtsstudiums die Herausforderungen eines überschneidungsfreien Studiums bewältigen. Darüber hinaus geht es aber auch darum, für die Studierenden Lernumgebungen zu gestalten, die individuelle Lernstile und Lernrhythmen berücksichtigen, die wiederum positive Auswirkungen auf den Lernprozess haben. Es gibt also gute Gründe eine Flexibilisierung des Studiums zu realisieren. Gleichwohl muss berücksichtigt werden, dass die Studierenden auf der individuellen Ebene neben motivationalen und volitionalen Kompetenzen, auch über spezifische Fähigkeiten verfügen müssen, wie z.B. selbstgesteuertes Lernen und Zeitmanagement, um erfolgreich in flexibleren als den herkömmlichen Lernumgebungen zu lernen. Zudem ergeben sich auf didaktischer, organisatorischer und technischer Ebene eine Reihe von Herausforderungen, wie z.B. die

Förderung von Interaktion in hybriden und flexiblen Lernumgebungen und die damit einhergehende Integration der Lernumgebung in spezifische Lernmanagementsysteme. In Bezug auf den Einsatz von hybriden und flexiblen Lernumgebungen rücken hiermit Fragen nach den Herausforderungen und Potentialen auf technischer, didaktischer, organisationaler und individueller Ebene in den Mittelpunkt der Diskussion. Hiermit ist der Ausgangspunkt unseres Beitrags markiert.

In unserem Beitrag werden wir erste empirische Ergebnisse eines Projektes vorstellen und diskutieren, dass im Rahmen der DigiTeLL-Förderkulisse von der Goethe-Universität gefördert wird. In dem Projekt geht es um die Gestaltung von hybriden und flexiblen Lernumgebungen für ein überschneidungsfreies Lehramtsstudium. Unter dem Begriff HyFlex, abgeleitet aus hybrid und flexibel, wird in der hochschuldidaktischen Diskussion ein Lehrkonzept verstanden, das Präsenz- und Online-Lernen kombiniert. Den Studierenden werden dabei verschiedene Formate zur Teilnahme an einer Veranstaltung angeboten. Im Rahmen des Projekts werden drei Lehrveranstaltungen aus den Lehramtsstudiengängen der Goethe-Universität Frankfurt als HyFlex-Veranstaltungen aufbereitet und erprobt. Hierbei handelt es sich um eine bildungswissenschaftliche, eine geographiedidaktische und eine englischdidaktische Einführungsveranstaltung mit hohen Teilnehmer*innenzahlen, die jeweils unterschiedliche Lernumgebungen haben. Die Veranstaltungen dienen als Piloten und gleichzeitig als Forschungsumgebungen zur Erhebung von Herausforderungen und Potentialen bei der Durchführung von HyFlex Veranstaltungen. Im Wintersemester 2023/24 werden mehrere Gruppendiskussionen mit Studierenden aus den drei Veranstaltungen organisiert. Zusätzlich zu den qualitativen Gruppendiskussionen werden quantitative Erhebungen durchgeführt, um ergänzende Einblicke in die Studierendenperspektiven zu gewinnen.

Literatur:

Beatty, B. (2019). *Hybrid-Flexible Course Design* (1. Aufl.). EdTech Books. <https://doi.org/10.59668/33>.

Horz, H. & Ulrich, I. (2013). Strategische Entwicklung neuer Lerndesigns. *Wirtschaft und Beruf*, 65, 9-14.

Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy. *Theory Into Practice*, 41,4, 212-218.

Reinmann, G. (2022). Präsenz-, Online- oder Hybrid-Lehre? Auf dem Weg zum post-pandemischen „Teaching as Design“. In R. Egger, S. Witzel (Hrsg.), *Hybrid, flexibel und vernetzt?: Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen von digitalen Lernumgebungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 1-16). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37204-0>

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Innovative Medienpakete zur multimedialen Förderung handlungsorientierter Kompetenzen (angehender) Lehrkräfte - Einsatzmöglichkeiten und Nutzbarkeit

Katharina Frank, Prof. In Dr. Olga Zlatkin-Troitschanskaia, Dr. Sebastian Brückner, Dr. Christiane Kuhn, Dr. Jasmin Reichert-Schlax
(JGU Mainz)

Beitragsformat: Vortrag

Ein zentrales Ziel der Lehrkräftebildung ist die Förderung handlungsorientierter Kompetenzen, um (später) erfolgreich unterrichten zu können [1-2]. Um den beruflichen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es bereits im Studium eines Fokus auf die Anwendung des Lehrwissens in komplexen Unterrichtssituationen [1-4]. Hierfür rückt der Einsatz qualitativ hochwertiger, multimedialer Lehr-Lern-tools, welche die Komplexität der Unterrichtspraxis widerspiegeln, in den Fokus der Lehrkräftebildung [5-7].

Im BMBF-Projekt TWIND werden didaktisch fundierte multimediale Lehr-Lern-tools („Medienpakete“) zur Förderung allgemein-, medien- und fachdidaktischer Kompetenzen entwickelt und evaluiert [8]. Der Fokus liegt auf aktuellen fächerübergreifenden (u.a. Einsatz digitaler Medien oder künstlicher Intelligenz wie ChatGPT im Unterricht) sowie fachlichen Herausforderungen im Bereich der Wirtschaftsdidaktik (u.a. Enterprise Resource Planning oder Ausbildungsberuf im E-Commerce) [9]. Mit dem Ziel handlungsorientierte Kompetenzen zu fördern, werden die Medienpakete in Anlehnung an die Ansätze des Constructive Alignment [10] sowie etablierter Instruktionsdesigns [11-12] entwickelt und auf selbstgesteuerte, digitale Lernumgebun-

gen adaptiert [11, 13]. Als Einstiegsproblem dienen realitätsnahe, videobasierte Unterrichtsszenarien (z.B. Verständnisproblem der Schüler:innen), die den Nutzer:innen den Bedarf einer praxisnahen Erschließung der Inhalte aufzeigen. Mithilfe audio-, video- und textbasierter Medien werden relevante Inhalte vermittelt, die von formativen Übungs-, Anwendungs- und Reflexionsaufgaben begleitet werden. Weiterhin werden die Nutzer:innen auf ergänzende Informationen und Literatur verwiesen. Das durch Medien vermittelte und Aufgaben gefestigte Wissen in exemplarischen Szenarien und problemorientierten Fällen, befähigt die Nutzer:innen dazu, Lösungsansätze für das Einstiegsproblem zu erarbeiten und entsprechende Kompetenzen zu erlangen. Um die Medienpakete einer möglichst großen Zielgruppe zugänglich zu machen, werden diese auf einer Online-Plattform als Open Educational Resource (OER) dem Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt.

Präsentiert werden neben Design und Inhalt der Medienpakete, welche durch angehende Lehrkräfte sowie Expert:innen (wie Fachleiter:innen) bewertet und optimiert wurden, die multiplen und phasenübergreifenden Einsatzmöglichkeiten. Alle Medienpakete, mit Elementen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade, richten sich an Lehramtsstudierende im Bachelor- und Masterstudiengang, an Referendar:innen sowie an fertige Lehrkräfte in der Weiterbildung. Den Nutzer:innen wird einerseits ein selbstreguliertes Lernen ermöglicht und andererseits können Dozierende adaptiv und situationsspezifisch einzelne Elemente individuell und bedarfsgerecht zusammensetzen, um diese in bestehende Lehre zu integrieren (u.a. für Blended Learning oder Flipped Classroom Settings), wodurch insbesondere heterogene Lernengruppen gefördert werden können.

Literatur:

- [1] Cooper, J. M. (2010). Classroom Teaching Skills. Cengage Learning.
- [2] Kersting, N. B., Sutton, T., Kalinec-Craig, C., Stoehr, K. J., Heshmati, S., Lozano, G., & Stigler, J. W. (2016). Further exploration of the classroom video analysis (CVA) instrument as a measure of usable knowledge for teaching mathematics: taking a knowledge system perspective. *ZDM*, 48(1-2), 97-109. doi:10.1007/s11858-015-0733-0
- [3] De Loach, S. B. (2012). What every economist should know about the evaluating of teaching: A review of the literature. In G. M. Hoyt & K. McGoldrick (Eds.), *International handbook on teaching and learning economics* (S. 363-373). Edward Elgar.
- [4] Minea-Pic, A. (2020). Innovating teachers' professional learning through digital technologies. *OECD Education Working Papers*, 237, OECD Publishing. doi:10.1787/3329fae9-en
- [5] Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. SRHE and Open University Press.
- [6] Manca, S. (2020). Snapping, pinning, liking or texting: Investigating social media in higher education beyond Facebook. *The Internet and Higher Education*, 44, 1-13. doi:10.1016/j.iheduc.2019.100707
- [7] Aljawarneh, S. A. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of computing in higher education*, 32(1), 57-73. doi:10.1007/s12528-019-09207-0
- [8] Brückner, S., Saas, H., Reichert-Schlax, J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Kuhn, C. (2021). Digitale Medienpakete zur Förderung handlungsnaher Unterrichtskompetenzen von angehenden Lehrkräften mit Fach Wirtschaft. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 40. https://www.bwpat.de/ausgabe40/brueckner_et_al_bwpat40.pdf
- [9] Beck, K., Brückner, S., & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2020). Wirtschaft in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland, & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 565-572). Klinkhardt.
- [10] Biggs, J. (2014). Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1, 5-22.
- [11] Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59.
- [12] van Merriënboer, J. J. G., Clark, R. E., & Croock, M. B. M. de (2002). Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 39-61.
- [13] Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote* (5., erweiterte Auflage). Oldenbourg Verlag.

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Ein Blick über den Tellerrand: Fächerübergreifende Kompetenzen von angehenden Lehrkräften stärken (FaPlan)

Julia Hasselwander, Dr. Marion Plien, Prof. In Dr. Kerstin Pohl

Beitragsformat: Workshop

Ziel des Projekts „Fachdidaktische Unterrichtsplanung – Fachspezifisch und fachübergreifend“ (FaPlan) ist die Konzeption und Erprobung fachübergreifender, digitaler Lernmodule mit deren Hilfe Lehramtsstudierende ihre eigene fachliche Perspektive schärfen und andere Fachperspektiven kennenlernen können.

Fächerübergreifendes Lernen stellt eine sinnvolle Erweiterung der hierzulande gängigen Unterrichtspraxis der Fächerspezifizierung dar. Wenn es der Anspruch ist, im Unterricht eine ganzheitliche Betrachtung der Wirklichkeit zu ermöglichen, dann stößt ein fachspezifischer Zugang an seine Grenzen (Häsing 2009: 3; Peterßen 2000: 4). Fächerübergreifender Unterricht verfolgt das Ziel, größere Spielräume für „eigenständiges Planen und Denken“ (Prenzel et al. 2002: 140) zu schaffen. Die Empfehlung eines fächerübergreifenden Unterrichts scheint jedoch im Widerspruch zur aktuellen Situation in der hochschulischen Lehrkräftebildung zu stehen. An der Johannes Gutenberg-Universität sind aktuell rund 5000 Lehramtsstudierende in 22 verschiedenen Unterrichtsfächern eingeschrieben. Sie pendeln täglich zwischen Fächern, Instituten, Fachbereichen und Fachkulturen – eine Verknüpfung ihrer Unterrichtsfächer mit Blick auf die zu

erwerbenden fachdidaktischen Handlungskompetenzen findet dabei, wenn überhaupt, nur bedingt statt. Wie sollen angehende Lehrkräfte später in der schulischen Praxis mit Lehrkräften anderer Fächer kooperieren und gemeinsam Unterricht gestalten, wenn sie sich in ihrem Studium mit fachdidaktischen Konzeptionen jeweils nur fachspezifisch, jedoch kaum oder gar nicht fächerübergreifend auseinandergesetzt haben?

Die Fokussierung der Fachdidaktiken auf die Ausbildung einer fachspezifischen didaktischen Kompetenz ist nachvollziehbar und berechtigt, blendet jedoch die Möglichkeit einer nachhaltigen Kompetenzerweiterung im Sinne fachübergreifender fachdidaktischer Kompetenzen aus. Genau an dieser Stelle setzt das Projekt FaPlan an: Es beschäftigt sich mit fächerübergreifenden Themen der Didaktik und verbindet verschiedene Fachdisziplinen, indem insbesondere die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede und Verknüpfungen herausgearbeitet und in Form von digitalen Lernmodulen aufbereitet werden. Im Rahmen des Projekts geschieht dies zunächst für die Fächer Geografie, Sozialkunde und Deutsch.

Das Projekt möchte es angehenden Lehrkräften ermöglichen, über fachspezifische Grenzen hinauszublicken. Sie sollen ein Verständnis für die Eigenheiten eines Fachs in Abgrenzung und im Zusammenspiel mit anderen Fächern entwickeln. Zentral ist hierbei nicht die konkrete fächerübergreifende Unterrichtsplanung, vielmehr soll den Studierenden ein Raum geboten werden, fachspezifische didaktische Kompetenzen zu vertiefen und eine fächerübergreifende Perspektive aufzubauen. Um diese Ziele zu erreichen, werden im Projekt

sechs digitale Lernmodule entwickelt und erprobt, welche im bedarfs- und interessenorientierten Selbststudium wie auch in hochschulischen Lehrveranstaltungen eingesetzt werden. Folgende Lernmodule werden entwickelt:

- LM 1 Fachspezifisches Bildungsverständnis
- LM 2 Aufgabenkultur(en)
- LM 3 Sprache im Fach
- LM 4 Kompetenzen
- LM 5 Unterrichtsverlauf
- LM 6 Medien

Ziel des Workshops ist es, einen Einblick in die LM 1 bis 3 zu geben. Dabei werden die Inhalte der LM sowie deren didaktisch-methodische Gestaltung vorgestellt. Zudem wird es Gelegenheit geben, einzelne Inhalte der LM zu erproben.

Literatur:

- Häsing, Petra (2009). Fächerübergreifender Unterricht in der gymnasialen Oberstufe aus Sicht der Lehrenden. Eine qualitative Studie. Kassel: university press.
- Peterßen, W. H. (2000). Fächerverbindender Unterricht. Begriff. Konzept. Planung. Beispiele. Ein Lehrbuch. München: Oldenburg Schulbuchverlag.
- Prenzel, M. et al. (2002): Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht. Eine Videostudie. In: M. Prenzel & J. Doll (Hrsg.): Bildungsqualität von Schule. Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen. Weinheim: Beltz (Zeitschrift für Pädagogik, 45. Beiheft), 139-156.

RMU-Dialogkonferenz

16. Februar 2024

Einspruch, Herr Belehrer! - Erklärvideos mit VIONS interaktiv behandeln

Prof.In Dr. Ysette Weiss (JGU Mainz)

Beitragsformat: Workshop

Das außerschulische Lernen mit Mathematikerklärvideos wird meist aus der Nutzerperspektive, also der Sicht der Schüler dargestellt. Dabei wird ihnen auch die Verantwortung für den eigenen Bildungsprozess zugesprochen. Aus der Sicht der Schüler/Nutzer liegt diese Verantwortung jedoch auch bei der digitalen BelehrerIn, deren Erklärvideo sie oder er schaut und deren Anweisungen sie (oft unhinterfragt) annimmt oder im Zweifelsfall einfach durch die Erklärungen einer anderen passenderen BelehrerIn ersetzt. Die YouTuberin kann jedoch keinerlei Verantwortung für die individuelle mathematische Entwicklung der Schüler/-in haben, da sie ihre Abonnenten in der Regel nicht kennt. Im Mathematikunterricht sieht die SchülerIn die Verantwortung für ihre mathematische Bildung selbstverständlich bei der Mathematiklehrkraft. Die Verbindungen zwischen der häuslichen Welt des Mathematiklernens und dem schulischen Mathematikunterricht sind nur für die Schüler/-in sichtbar und meist unreflektiert. Ebenso ist die von der SchülerIn vorgenommene Arbeitsteilung zwischen der Mathematiklehrer/-in und den digitalen Lehrer/-innen nicht explizit und für die Mathematiklehrkraft nicht nachvollziehbar. Auch können sich Werte und Normen von YouTuberInnen und der MathematiklehrerIn unterscheiden und sogar widersprüchlich sein. Das kann sich auf die Motivation der SchülerIn auswirken und es der Lehrkraft erschweren ihre Verantwortung für den eigenen Unterricht wahrzunehmen, da letztere die zugrundeliegenden Probleme gar

nicht kennt. Aus der Nutzerperspektive wird z.B. ein besonderer Vorteil von Erklärvideos darin gesehen, dass man die Möglichkeit hat, das Video so oft man will anzuschauen. Aus der pädagogischen Sicht der Lehrkraft führt das wiederholte Anschauen aber zu einer passiven Aneignung und Memorisieren möglicherweise auch unverständlicher Sachverhalte, an die sich die Schüler/-in durch die häufige Wiederholung gewöhnt hat und sie deshalb nicht mehr hinterfragt. Der schulische Unterricht orientiert sich an Verständnisproblemen und würde diesen anstatt mit wörtlichen Wiederholungen mit verschiedenen Zugängen, Problemen und Darstellungen begegnen. Die beim wiederholten Schauen kurzer Videos entstehenden Lerngewohnheiten können auch zu Abwehrhaltungen der Schüler/-in gegenüber längeren Argumenten, umständlichen Erklärungen, anstrengenden nicht relevanten Perspektivwechseln der Lehrkraft führen. Es scheint dann auch überflüssig, sich auf diese Anstrengungen einzulassen, da man es sich ja später Zuhause auch kurz und „passender“ erklären lassen kann. Um der Lehrkraft die Möglichkeit zu geben, diese Haltungen explizit werden zu lassen, sie bewusst in die Unterrichtsplanung einzubeziehen und damit zum Gegenstand des Unterrichts zu machen, wurde an der Universität Mainz gemeinsam mit der Firma VIONS das gleichnamige Tool VIONS entwickelt. Mit VIONS können YouTube-Videos angeschaut und die dargebotene Erklärung durch Sprach- oder Textkommentare unterbrochen werden. Diese „Einsprüche“ sieht die Lehrkraft in übersichtlicher Form und wird damit zum Ansprechpartner für die Fragen, die beim Schauen des Videos entstanden sind. Im Gegensatz zur YouTuber/-in kann die Lehrkraft damit ihre Verantwortung für den Lernprozess ihrer Schüler/-innen auch beim außerschulischen Lernen wahrnehmen. Die Möglichkeit der Unterbrechung wirkt dabei dem Memorieren durch wörtliche Wiederholung entgegen.

Im Zentrum des Workshops steht die Nutzung von YouTube-Erklärvideos als Lehrmittel im Unterricht. Wir werden nach einer kurzen Einführung des Tools VIONS an ausgewählten YouTube-Erklärvideos demonstrieren, wie durch eine kritische Reflexion des Videos die unterschiedlichen Lehrkulturen sichtbar gemacht werden können und die Lehrkraft besser ihrer Verantwortung und ihrer Rolle in der Entwicklung mathematischer Bildung gerecht werden kann.

Literatur:

- Balcke, D. (2022). Erklärvideos–Eine kritische Analyse ihres Selbstanspruchs aus fach- und allgemeindidaktischer Perspektive. *Bildung und Erziehung*, 75(1), 24-40.
- Barlovits, S., Jablonski, S., & Ludwig, M. (2021). „Die Motivation war ein sinkendes Schiff“ Mathematikunterricht im Homeschooling. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 47(110), 6.
- Beautemps, J., & Bresges, A. (2021). What Comprises a Successful Educational Science YouTube Video? A Five-Thousand User Survey on Viewing Behaviors and Self-Perceived Importance of Various Variables Controlled by Content Creators. *Frontiers in Communication*, 137.
- Bednorz, D., & Bruhn, S. (2021). Mehr als nur erklären–eine Bestandsanalyse des Angebots an mathematische YouTube-Videos. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 47(110), 10.
- Brousseau, G., Sarrazy, B., & Novotná, J. (2020). Didactic contract in mathematics education. *Encyclopedia of mathematics education*, 197-202.
- Correll, W. (1968). *Programmiertes Lernen und Lehrmaschinen: e. Quellensammlung zur Theorie u. Praxis des programmierten Lernens. Theorie und Praxis der Schule.*
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Hoffart, E., & Schneider, R. (2022). Ein Weg durch die bunte Welt der Lehr-Lern-Videos–Mathematikdidaktische Perspektiven und Impulse für den Einsatz in der Schule. In *Neue Perspektiven auf mathematische Lehr-Lernprozesse mit digitalen Medien* (pp. 1-23). Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Höhne, T. (2018). Ökonomisierung der Produktion von Schulbüchern, Bildungsmedien und Vermittlungswissen. In *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft* (pp. 141-162). Springer VS, Wiesbaden.
- Korntruff, S., & Prediger, S. (2020). Fachdidaktische Qualität von YouTube-Erklärvideos. *Fachliche Bildung und digitale Transformation–Fachdidaktische Forschung und Diskurse*, 123.
- Marquardt, K. (2016). Beurteilungsraster für Mathematik-Erklärvideos: Chancen, Grenzen und Durchführung einer Operationalisierung mittels Resultaten aus der Schulbuchforschung. Universität Wien.
- Müller, F., & Oeste-Reiß, S. (2019). Entwicklung eines Bewertungsinstruments zur Qualität von Lernmaterial am Beispiel des Erklärvideos. In *Chancen und Herausforderungen des digitalen Lernens* (pp. 51-73). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Oldenburg, R., Bersch, S., Merkel, A., & Weckerle, M. (2020). Erklärvideos: Chancen und Risiken zwischen fachlicher Korrektheit und didaktischen Zielen. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 46(109), 58-63.
- Et al. Vohns, A. (2021). Das Digitale als Bildungsherausforderung für den Mathematikunterricht? (Un-)Zeitgemäße Betrachtungen. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 47(110), 47.

Weitere Informationen

Anreise und Parkmöglichkeiten



Veranstaltungsort:

Die Tagung findet im Raum 02-521 des Georg-Forster-Gebäudes „GFG“ (Jakob-Welder-Weg 12) statt.



Anfahrt/ Parkmöglichkeiten mit dem Auto:

Die Adresse lautet Jakob Welder-Weg 12, 55128 Mainz. Als Gast können Sie auf das Gelände fahren. Bei der Ein- und Ausfahrt wird durch das Scannen des Nummernschilds automatisch ein Freikontingent von 30 Stunden pro Jahr für Fahrzeuge ohne Einfahrtserlaubnis freigeschaltet.

Bitte beachten Sie, dass es derzeit nicht möglich ist, direkt gegenüber vom Gebäude zu parken.

Nächstliegende Parkmöglichkeiten finden Sie auf dem beigefügten Lageplan.



Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln:

Wir empfehlen die Straßenbahnlinie 51, 53 oder 59 (in Richtung Lerchenberg), die direkt am Hauptzugang auf den Campus halten - Haltestelle: „Universität“. Von der Haltestelle beträgt der Fußweg etwa 10 Minuten bis zu unserem Gebäude.



Verpflegungsmöglichkeiten für die Mittagspause

Auf dem Campus haben Sie folgende Optionen (im Umkreis von max. 10 Minuten Fußweg):

- **Café/ Backstube Werner** (Jakob-Welder-Weg 1)
- **Restaurant Baron** (Johann-Joachim-Becher-Weg 3)
- **Imbiss Diwan** (Johann-Joachim-Becher-Weg 25)
- **Bali Bistro** (Staudingerweg 21)

Alle Standorte finden Sie auf dem beigefügten Lageplan.

Weitere Infos gibt es hier.

Kontakt/Ansprechpersonen

Die RMU-Dialogkonferenz wird vom FaPlan Team ausgerichtet. Ansprechpersonen sind Prof.In Dr. Anja Müller, Dr. Marion Plien und Prof.In Dr. Kerstin Pohl.

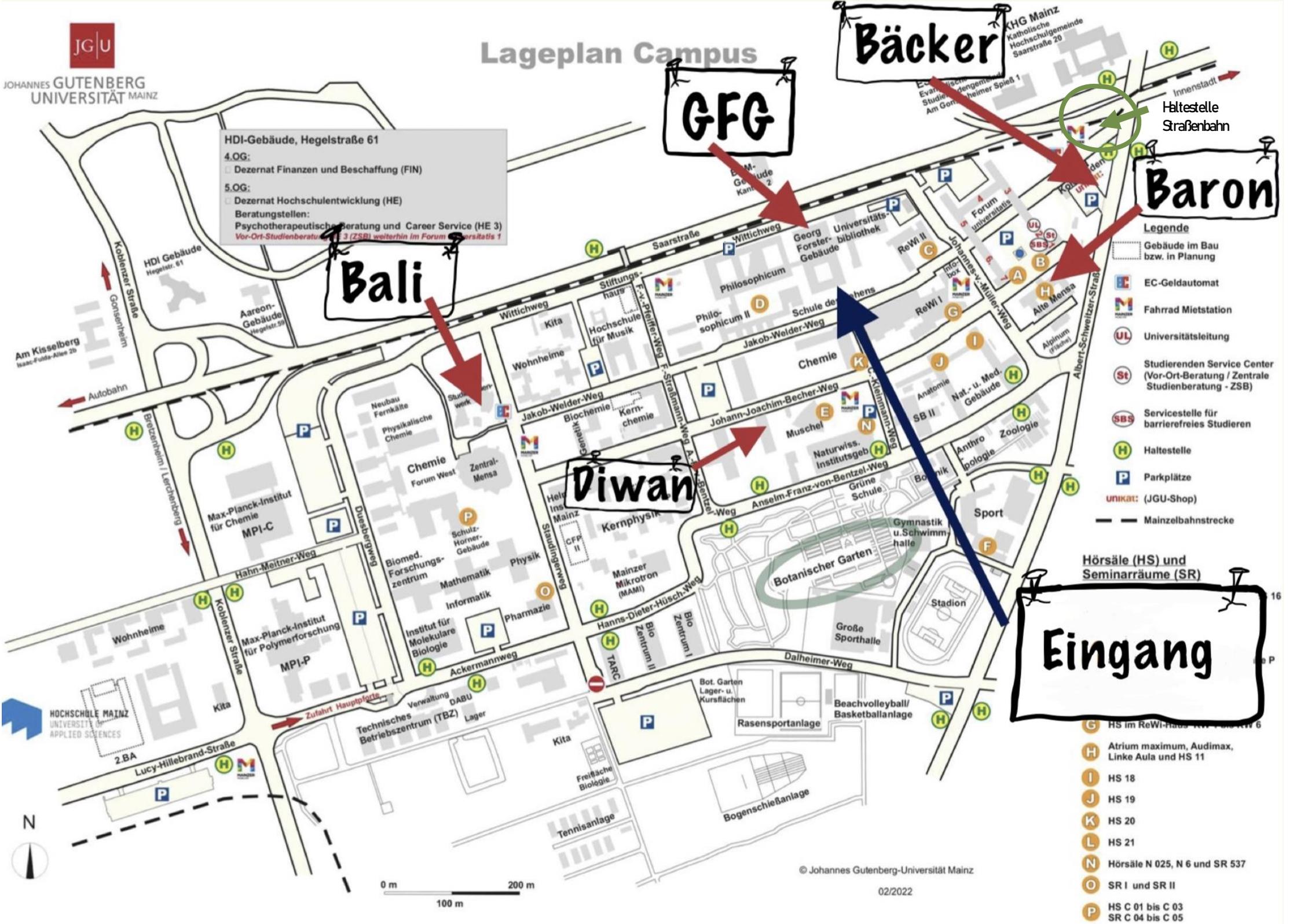
Mail: faplan@uni-mainz.de



Web: <https://faplan.uni-mainz.de/>

Tel.: 06131 39-21133 (Claudia Kliefoth, Projektkoordinatorin)

Lageplan Campus



HDI-Gebäude, Hegelstraße 61
 4.OG:
 □ Dezernat Finanzen und Beschaffung (FIN)
 5.OG:
 □ Dezernat Hochschulentwicklung (HE)
 Beratungstellen:
 Psychotherapeutische Beratung und Career Service (HE 3)
 Vor-Ort-Studienberatung (HE 3 (ZSB) weiterhin im Forum der Universität 1)

- Legende**
- Gebäude im Bau bzw. in Planung
 - EC-Geldautomat
 - Fahrrad Mietstation
 - Universitätsleitung
 - Studierenden Service Center (Vor-Ort-Beratung / Zentrale Studienberatung - ZSB)
 - Servicestelle für barrierefreies Studieren
 - Haltestelle
 - Parkplätze
 - UNIKAT: (JGU-Shop)
 - Mainzelbahnstrecke

Hörsäle (HS) und Seminarräume (SR)

- HS im ReWi-Haus, ReWi Forum, ReWi 6
- Atrium maximum, Audimax, Linke Aula und HS 11
- HS 18
- HS 19
- HS 20
- HS 21
- Hörsäle N 025, N 6 und SR 537
- SR I und SR II
- HS C 01 bis C 03
SR C 04 bis C 05

