

VU DIGITALE TRANSFORMATIONEN

Lehrkonzept von Univ.-Prof. Dr. Fares Kayali

Vorüberlegungen

Durch die Digitalisierung entstehen für die Bildung und für die Gesellschaft gleichermaßen Potentiale wie auch Herausforderungen. Der aktuelle Diskurs, gesellschaftlich und auf die Schule bezogen, gestaltet sich dabei polarisiert. Einerseits werden negative Aspekte der Mediennutzung thematisiert und Technik-dystopische Zukunftsvisionen entwickelt. Andererseits wird Technologie oft breit und unreflektiert eingesetzt, ohne rechtliche, pädagogische, ökonomische und ethische Rahmenbedingungen zu bedenken sowie zu definieren. Eine der zentralen Herausforderungen des Bildungsbereichs ist es, diese Dichotomien aufzulösen und Lernende an eine souveräne, selbstbestimmte und kritisch-reflektierte Mediennutzung heranzuführen. Dies ist für eine aktive und partizipative Rolle in den verschiedensten Berufsfeldern nötig, die Berührungspunkte mit Aspekten der digitalen Transformation haben. Besonders betrifft das natürlich auch die Profession der zukünftigen Lehrer*innen. Um die dazu nötigen breit gefächerten Kompetenzen zu vermitteln und auch praktisch zu erproben, wurden ein Erweiterungscurriculum¹ und die im Folgenden beschriebene LV „Digitale Transformationen“ konzipiert.

Parallel zur LV wurden und werden MOOCs (Massive Open Online Courses) produziert, die die Inhaltsebene der LV in Online-Kursen zum Selbststudium bereitstellen. Damit werden die LV-Einheiten frei für Gruppenarbeiten und gemeinsame Diskurse.

Einbettung

Bei der LV handelt es sich um das eröffnende Modul des neuen **Erweiterungscurriculums „Digitalisierung verstehen und mitgestalten“**, das im Wintersemester 19/20 startete. Die drei Module des Erweiterungscurriculums spannen einen Bogen von transdisziplinärem Fachwissen und kritischer Reflexion (Modul 1) über technische und gestalterische Anwendungskompetenz (Modul 2) zu fachspezifischer Vertiefung (Modul 3). Nach Absolvierung des Erweiterungscurriculums können Studierende „digital souverän“² handeln, als „digital reflective practitioners“³ wirken und die technologische Zukunft aktiv mitgestalten. Es eröffnet somit Studierenden eine kritische transdisziplinäre Auseinandersetzung mit Digitalisierung aus verschiedenen Perspektiven. Sie erschließen Wissen zu rechtlichen, ethischen, technischen, pädagogischen, psychosozialen und gesellschaftlichen Aspekten der Digitalisierung und entwickeln sich zu digital kompetenten Studierenden.

¹ <https://ecdigitalisierung.univie.ac.at>

² Blossfeld, H. et al. (2018): *Digitale Souveränität und Bildung – Gutachten 2018*. Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft. Waxmann Verlag.

³ Schön, D. A. (1983): *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Routledge.

Das angebotene Format entspricht jenem eines Vorlesungs-MOOCs⁴. Hierbei wird, entsprechend Ebner et al. (2019), die universitäre Lehre durch die Inhalte von MOOCs unterstützt und ergänzt. Zusätzlich wird Moodle als Plattform für weitere (digitale) Abgaben und die Abgabe, Durchführung und Benotung der absolvierten Kursinhalte eingesetzt. Im Zuge der Lehrveranstaltung werden diese digitalen Aufgaben durch Präsenzeinheiten ergänzt. Hierzu zählen Plenumseinheiten nach Abschluss der MOOC-Phasen sowie Kleingruppeneinheiten, um Inhalte der jeweils aktuellen MOOCs zu diskutieren (siehe Abbildung 1; Ebner et al., 2019, S. 146).

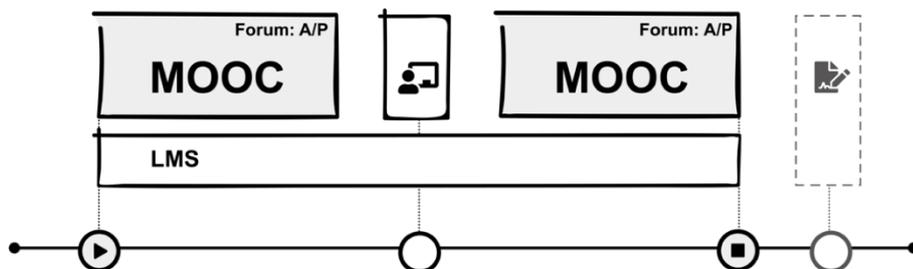


Abb. 1: Vorlesungs-MOOC nach Ebner et al. (2019)

Qualifizierungsprofil: Absolvent*innen haben sich mit dem aktuellen Diskurs zu Potentialen und Herausforderungen der Digitalisierung auseinandergesetzt sowie einen (persönlichen) Bezug zur digitalen Realität hergestellt. Sie haben sich theoretisches Wissen, aber auch praktisches Anwendungswissen im kommunikativen, kooperativen, kreativen und kritischen Wirken (vgl. 4Ks der 21st Century Skills⁵) erschlossen. Sie reflektieren ihre Rolle als Konsument*innen, Gestalter*innen und Produzent*innen digitaler Inhalte (Informationen und Daten) im digitalen Raum. Absolvent*innen sind in der Lage, Handlungen, Prozesse und Artefakte aus der virtuellen Welt kritisch einzuschätzen, daraus Konsequenzen abzuleiten und Entscheidungen zu treffen. Sie sind sich der Sicherheitsaspekte im digitalen Raum sowie der rechtlichen und ethischen Auswirkungen ihrer Handlungen bewusst.

Zielgruppe allgemein: Die LV steht als Teil des o.g. EC oder alleinstehend als Wahlfach allen Studierenden der Universität Wien offen. Sie richtet sich besonders an engagierte Studierende, die in der Auseinandersetzung mit Digitalisierung sowohl theoretisches Wissen als auch digitale Handlungskompetenzen im Sinne der „21st century skills“ und einer „lifelong learning“-Perspektive erwerben bzw. ausbauen möchten.

Weiterentwicklung/Geschichte: Die LV wurde in ihrer ersten Iteration als Ring-VO gehalten. Die Einheiten der LV wurden vom Center for Teaching and Learning der Universität Wien auf Video aufgenommen. Daraus und aus den von den Lehrenden zur Verfügung gestellten Materialien wurde der erste MOOC aufgebaut. Dieser MOOC macht die Themen der LV breit und offen zugänglich. In Kombination mit einer UE (Übung), die die Gelegenheit für Präsenzeinheiten und einen studienrechtlichen Rahmen für die Leistungsfeststellung schafft, kann er langfristig sogar einen Teil der LV ablösen. Der MOOC soll als Prototyp für künftige Online-Lehrveranstaltungen der Universität

⁴ Ebner, Martin; Schön, Sandra; Braun, Clarissa: Mehr als nur ein MOOC: Sieben Lehr- und Lernszenarien zur Nutzung von MOOCs in der Hochschullehre und anderen Bildungsbereichen - In: Hafer, Jörg [Hrsg.]; Mauch, Martina [Hrsg.]; Schumann, Marlen [Hrsg.]: *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Münster; New York: Waxmann 2019, S. 138-149

⁵ P21 (2014): *Learning for the 21st Century: A Report and MILE Guide for 21st Century Skills*. Partnership for 21st Century Skills

Wien dienen. Da er auch nach außen offen zugänglich gemacht wird, ist er ein Best-Practice Beispiel für die Verschmelzung der Third Mission in der universitären Lehre.

Motivation

Im Sinne der Third Mission der Hochschulen ist es besonders wichtig Wert auf eine gesellschaftlich ermächtigende Perspektive auf die digitale Transformation zu legen. Im Kontext einer sich zum Teil immer stärker polarisierenden Gesellschaft ist es für unabdingbar, konstruktive, visionäre und kritisch-reflektierte Haltungen zu vermitteln, die segregierenden Tendenzen entgegenwirken sollen. Die LV soll zu einer Gesellschaft beizutragen, die sich aus verschiedenen Perspektiven heraus mündig und aktiv mit Technologie und den damit verbundenen gesellschaftlichen, pädagogischen, ethischen und ökonomischen Herausforderungen auseinandersetzen kann. Im Kontext der Bildung heißt das, Menschen zu ermächtigen aktiv gestaltend an Technologieentwicklung und damit in Zusammenhang stehenden Zukunftsvisionen teilzuhaben.

Ziele und didaktische Leitprinzipien

Studierende, die diese LV erfolgreich absolvieren, sind in der Lage, die Auswirkungen der digitalen Transformation zu beurteilen – basierend auf einem technischen und transdisziplinären Grundwissen zu Themen wie zum Beispiel Computational Thinking, Big Data, Artificial Intelligence, Bio-Engineering und Robotik. Studierende können sich selbst zur Technikentwicklung positionieren, die potentiellen Auswirkungen von digitalen Strukturen auf Zivilgesellschaft, Privatsphäre, Inklusion sowie demokratische Prozesse verstehen und lernen, kritisch mit Technik umzugehen. Sie entwickeln Verantwortungsbereitschaft, können Daten, Informationen und digitale Inhalte suchen, filtern und bewerten und sind sich der Risiken digitaler Umgebungen ebenso bewusst wie derer Potentiale. Ziel ist es, im Kontext digitaler Technologien kritisch denkende Menschen auszubilden, die Implikationen beispielsweise von Social Media, Automatisierung und Algorithmen aus einer Menschen-zentrierten und Werte-basierten Sicht verstehen und abwägen können. Die so erworbene nachhaltige und breitgefächerte digitale Kompetenz wirkt auch der Flüchtigkeit des ansonsten sehr schnelllebigen Wissens in diesem Bereich entgegen. Die LV ist konkret auf die folgenden Lernergebnisse ausgerichtet:

- Fachwissen zu Digitalisierung aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen (Z1)
- Nachhaltige Diskursfähigkeit zu den präsentierten Themenbereichen der Digitalisierung (Z2)
- Übergreifende Kompetenz, Themen im Wechselspiel verschiedener disziplinärer Perspektiven kritisch zu reflektieren (Z3)

Die Taxonomie⁶ dieser Lernziele folgt den folgenden Prinzipien: Wissen und Verstehen (Z1), Anwenden und Analyse (Z2), und Synthese und Evaluation (Z3). Um die Ziele zu erreichen, folgt die LV in der Gestaltung der Inhalte, Lehr- und Lernmethoden und Prüfungsmethoden dem didaktischen Prinzip des Constructive Alignments⁷. Die gesetzten Ziele werden in Reflexionsaufgaben überführt. An

⁶Bloom, B. (1976): *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim und Basel, S. 200.

⁷Biggs, J., Tang, C. (2011): *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill and Open University Press. Maidenhead. ISBN: 978-033524275-7

der Definition dieser Rahmenbedingungen werden sich die Inhalte der einzelnen Einheiten und die methodische Form der laufenden, prüfungsimmanenten Aufgaben orientieren.

Ablauf und formale Rahmenbedingungen

Die LV wird als VU (Vorlesung mit Übung) abgehalten. Es gibt insgesamt drei Themenblöcke, welche sich inhaltlich an den eingesetzten MOOCs orientieren. Der inhaltliche Zusammenhalt wird durch einen einführenden Vortrag, insgesamt drei Plenumseinheiten, Kleingruppenarbeit, die Moodle-Plattform sowie laufende Reflexions- und Diskussionsaufgaben erzielt. Die LV wird überwiegend in deutscher Sprache gehalten, als empfohlene Voraussetzung gilt dennoch die Fähigkeit, englischsprachige wissenschaftliche Texte lesen und englischsprachige Fachvorträge verstehen zu können (empfohlenes Sprachniveau C1). Der einführende Vortrag, die Plenums- und Kleingruppen-Einheiten finden in Präsenz statt.

Die Themenblöcke sind wie folgt strukturiert, wobei alle Arbeitsphasen in allen drei Blöcken durchlaufen werden müssen:

- Eigenständige Bearbeitung des MOOCs (I – III)
- Aktive Beteiligung an der Studierenden an Diskussionsforen
- Aktive Teilnahme an Kleingruppeneinheiten
- Verfassen eines Essays

Methoden

Im Hörsaal wird der Vortrag als Methode sowie die Plenumsdiskussion eingesetzt. Die LV-Leitung bereitet Inhalte entsprechend des Themenblockes sowie interaktive Teile vor und wird in der Durchführung von Tutor*innen unterstützt. Das können beispielsweise Gruppendiskussionen, Gestaltungsprobleme, Spiele, Reflexionsaufgaben und Feedbackprozesse sein.

Die LV verwendet gezielt digitale, partizipative Lehr- und Lernmethoden. Der Arbeitsschwerpunkt liegt hierbei auf dem erfolgreichen Bearbeiten und Abschließen des jeweiligen MOOCs. Dieser wird auf Moodle mit Diskussionsforen, Klein- und Kleinstgruppenaufgaben begleitet. Abgeschlossen wird der Themenblock mit dem Verfassen eines Essays, in welchem, anhand von Leitfragen, die Inhalte des MOOCs reflektiert werden. Die gesamte organisatorische Abwicklung der LV und die begleitenden Übungsaufgaben finden auf Moodle statt. Darüber hinaus unterstützen Tutor*innen bei der Nutzung von, zum Beispiel, *Padlets*⁸ (kollaborative Online-Diskussionsumgebung) oder *Menti*⁹ (Umfragen).

Die MOOCs sind Selbstlern-Kurse und können entsprechend der individuellen Bearbeitungspräferenzen durch die Studierenden bearbeitet werden. Sie umfassen fünf bis sechs Lektionen zu unterschiedlichen Themen. Die Inhalte stehen im Video-Format und als Transkript zur Verfügung und werden durch Quellen- und Lektürehinweise ergänzt. Abschließend zu jeder Lektion wird ein Quiz absolviert und durch den Erhalt eines Badges bestätigt.

Die Bildung von Kleingruppen ermöglicht den intensiven Austausch zwischen Studierenden über die Inhalte der MOOCs. Hierbei werden in Kleinstgruppen Pro- und Contra-Positionen eingenommen, präsentiert und in der Kleingruppe diskutiert. Angeleitet und betreut werden diese Diskussionsrunden durch Tutor*innen.

Die je Themenblock stattfindenden Plenumseinheiten dienen der Diskussion im Plenum und dem Austausch und Diskurs außerhalb der individuell zugeordneten Kleingruppen. Zur Bewerkstelligung einer möglichst breiten Diskussion, wird die Methode der Fishbowl¹⁰ eingesetzt. Entsprechend der Inhalte der MOOCs wird Gruppen im Hörsaal jeweils ein Thema zugewiesen. Ein*e Sprecher*in der Gruppe trägt, anhand vorgegebener Diskussionspunkte, ein Eingangsstatement vor und initiiert den Diskurs mit dem Plenum durch offene Fragen. Moderiert und geleitet wird die Diskussion durch mich.

Das abschließend zu jedem MOOC zu verfassende Essay dient der Reflexion der bearbeiteten Inhalte sowie der Synthese der erlernten Inhalte und durchgeführten Diskussionen. Zur Orientierung werden Leitfragen vorgegeben, die Bezüge zu den Lektionen/Themen der MOOCs, Diskussion von Chancen und Herausforderungen und eine konstruktiv-kritische Gegenüberstellung positiver und negativer Potentiale thematisieren.

⁸ <https://padlet.com/> (letzter Zugriff am 9.6.2019)

⁹ <http://mentimeter.com/> (letzter Zugriff am 9.6.2019)

¹⁰ Hoffmann, Kiehne, B., & Technische Universität Berlin Universitätsbibliothek Verlag. (2016). *Ideen für die Hochschullehre : ein Methodenreader*. Universitätsverlag der TU Berlin.

Inhalte

Die Themen der LV und der MOOCs spannen gezielt einen weiten Bogen zwischen technischen Grundlagen, Bildungsperspektiven, gesellschaftlich relevanten Sichtweisen und technikphilosophischen Themen. Dabei werden Konzepte aus der Informatik, wie z.B. Computational Thinking, mit ethischen Fragestellungen (wie z.B. zum Einsatz von Robotern), und ökonomischen, sozialen, historischen und juristischen Perspektiven vor dem Hintergrund des Bildungsbereichs verbunden. Der rote Faden ergibt sich durch das Zusammenspiel der Themen, Querverweise innerhalb und zwischen der MOOCs, die Kleingruppentermine, und durch Diskussions- und Reflexionsaufgaben, die jeweils mehrere Einheiten betreffen. Die Rückbindung in praktische Informatik und Unterricht erfolgt dann in den LVen der Module 2 und 3 des ECs.

Für Lehramtskandidat*innen ist die LV im Sinne der digitalen Grundbildung von besonderer Bedeutung, da eine Sensibilisierung und das Wecken von Interesse für das breite Themenspektrum der Digitalisierung Grundbedingung für den Diskurs über und den Einsatz von Technologie in den verschiedenen Fachbereichen sind. Der Möglichkeitsraum für digitale Technologien im Bildungsbereich wird eröffnet, und im Sinne der im Curriculum des Lehramtsstudiums definierten Querschnittskompetenzen erlangen Studierende *„die Fähigkeit, Auswirkungen von Technologien und digitalen Medien auf Mensch und Gesellschaft konstruktiv-kritisch beurteilen zu können“*¹¹.

¹¹ https://ssc-lehrerinnenbildung.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/s_ssc_lehrerinnenbildung/Studienangebot/MA_Curriculum_ABG_2017.pdf (letzter Zugriff am 9.6.2019)

Überblick über Vortragende und Themen der der MOOCs:

MOOC Digitales Leben I

Die Auswirkungen der digitalen Revolution sind vielfältig und betreffen jede*n einzelne*n in der Gesellschaft. Die fünf Lektionen eröffnen neue Perspektiven auf die Digitale Transformation aus der Gesundheits- und Sozialforschung, den Rechtswissenschaften, der (Roboter-)Ethik, der Soziologie und Social-Media-Netzwerkforschung, der politischen Geografie und den Bildungswissenschaften. Dabei spielen Individuen eine große Rolle: Ihre (aktiv oder passiv erzeugten) Daten werden von Algorithmen verarbeitet, was unterschiedlichste Auswirkungen hat, wie z.B. den Umgang mit unserem Körper, die Rolle des Rechts in ethischen Fragestellungen, sowie die Sicht auf Roboter als Partner*innen oder Dienstleister*innen. Außerdem sind die Chancen und Grenzen gesellschaftlicher Teilhabe und (bestehende, vertiefte und neue) Machtverhältnisse ein Thema. Im Zuge des MOOCs werden u.s. Begriffe wie Datensouveränität, Datenpolitik, Algorithmen-Spielräume, Robotern, Datenkörper definiert. Die in den MOOC eingebundenen Foren bieten eine Plattform zur Diskussion von potenziellen Auswirkungen der Digitalen Revolution auf Zivilgesellschaft, Privatsphäre, Inklusion und demokratische Prozesse mit anderen Teilnehmenden und ermöglichen somit die Erarbeitung und Reflexion der eigenen Position.

| MOOC Digitales Leben I | | |
|------------------------|---|---|
| Gesundheit | Univ.-Prof. Dr. Ulrike Felt <i>Wenn die Frage von Gesundheit digital wird</i> | Politik Prof.in Louise Amoore, BA (Hons), MA, PhD <i>Algorithmen & Demokratieverständnis</i> |
| Recht | Univ.-Prof. Mag. Dr. Nikolaus Forgó <i>Digitalisierung durch Recht mitgestalten?</i> | BiWi Prof.in Dr. Bettina Amrhein <i>Digital Divide, Digitale Inklusion und Intersektionalität</i> |
| Philosophie | Dr.in Janina Loh, MA <i>Was ist Roboterethik?</i> | Sozialwissensch. FH-Prof.in Dr.in Martina Tißberger <i>Teilhabe an der Digitalen Gesellschaft</i> |
| | | Sozialwissensch. Univ.-Prof. Dr. Armin Nassehi <i>Teilhabe an der Digitalen Gesellschaft</i> |

MOOC Digitales Leben II

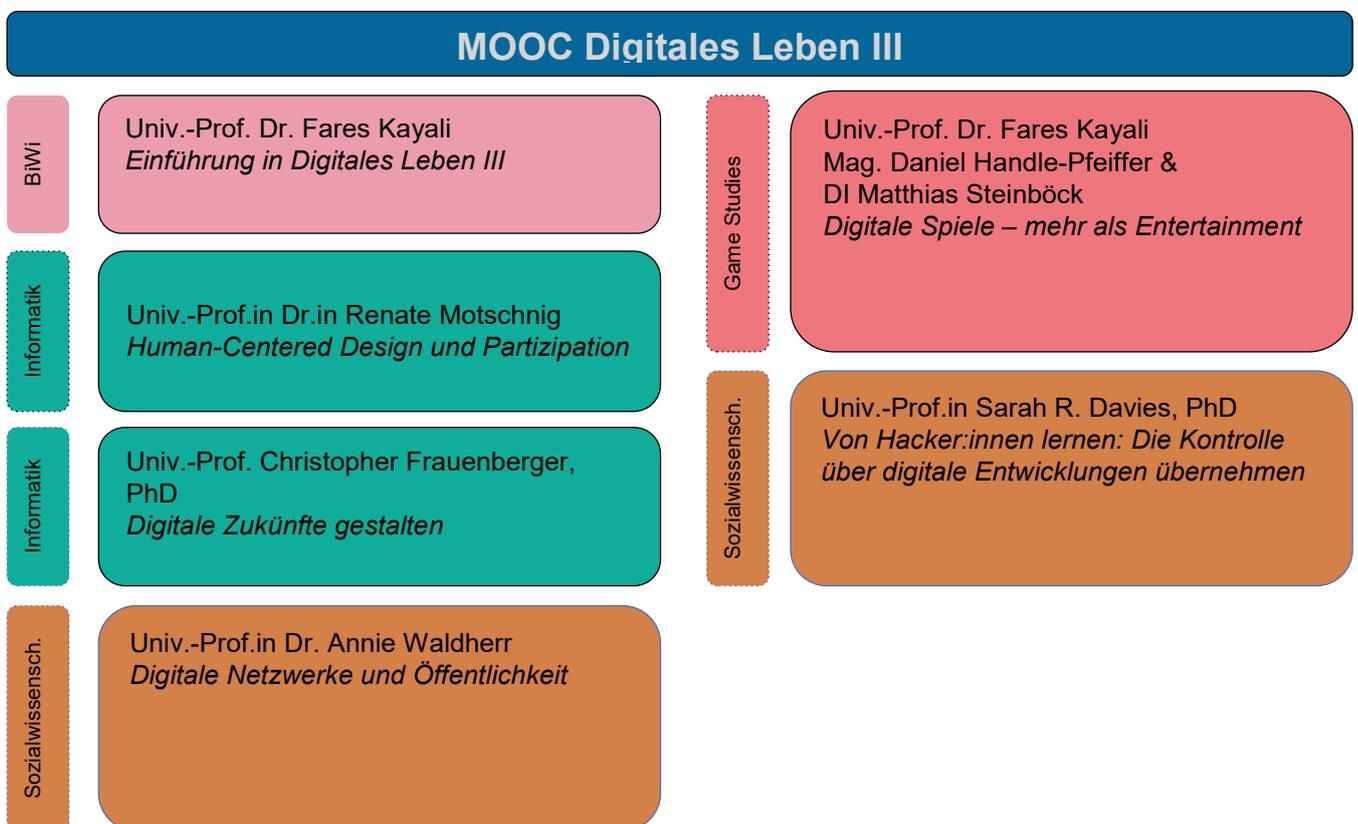
„Digitales Leben 2“ ist als Fortsetzung zum MOOC „Digitales Leben“ konzipiert. Inhaltlich unterscheiden sich die beiden durch ihre – unabhängig voneinander durchführbaren – MOOCs und zugleich eint sie die vorgestellten differenzierte Blicke auf die Digitalisierung und die einhergehenden Transformationsprozesse, die so unterschiedlich verlaufen wie das Leben selbst. Zentral bleibt dabei die Frage, wo und wie Digitalisierung sowohl unseren individuellen als auch gesellschaftlich geteilten Lebensalltag sowie unsere Entscheidungsfähigkeit betrifft

„Digitales Leben 2“ nähert sich den umfassenden Komplexitäten der Digitalisierung und orientiert sich am aktuellen Diskursgeschehen. Die Inhalte stellen u.a. die Gestaltungsräume dar, bieten scharfsinnige Analysen zu Teilhabe, Bildung, Arbeit, Recht, Wirtschaft und Medien an und problematisieren kritische Momente zu. Ziel ist ein intensiverer Einblick in die digitale Transformation, die Förderung der Entwicklung eigener Standpunkte sowie deren Diskussion im Zuge der Diskussionsforen.

| MOOC Digitales Leben II | | | |
|-------------------------|--|-------------|--|
| BiWi | Univ.-Prof. Dr. Fares Kayali <i>Einführung in Digitales Leben II</i> | Informatik | Univ.-Prof. Dr. Ronald Maier <i>Wissensmanagement im digitalen Wandel</i> |
| Philosophie | Univ.-Prof. Dr. Peter Reichl <i>Kant als Kompass: Vier Fragen zum Digitalen Leben</i> | Anglistik | Prof.in Susanne Reichl <i>Lesen im digitalen Wandel</i> |
| Informatik | Sabrina Burtscher, BSc & Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Peter Purgathofer <i>Algorithmic Bias</i> | Medienökon. | PhD MSc. Privatdoz. rer.soc.oec. Paul Murschetz <i>DigiTransform: Medien, Journalismus und Medienmanagement</i> |

MOOC Digitales Leben III

Im heutigen Zeitalter des Digitalen geht es letztlich immer noch um Fragen, die die Menschheit schon sehr lange beschäftigen, etwa: Wie kann ein gutes Leben aussehen? Wie kann Ungleichheit abgebaut werden? Welche Rolle kann jede*r Einzelne dabei spielen? Der MOOC „Digitales Leben 3“ beschäftigt sich mit der Mitgestaltung des gesellschaftlichen Raums – offline wie online –, mit der Gestaltung von Technologien sowie mit den Verbindungen zwischen beidem. Die Lektionen umfassen Themen aus technik-, sozial- und bildungswissenschaftlicher Sicht sowie Beispiele für konkrete Auswirkungen, die die Digitalisierung auf unser tägliches Leben hat oder haben kann, obwohl sie häufig so abstrakt erscheint.



Leistungskontrolle und Prüfung

Die Beurteilung dieser prüfungsimmanenten LV erfolgt aufgrund mehrerer Teilleistungen: dem erfolgreichen Abschluss der MOOCs 1 – 3, der aktiven Teilnahme an Kleingruppendiskussionen sowie Plenumsdiskussionen und drei Essays, um die Inhalte der jeweiligen MOOC-Phasen zu reflektieren. Jede*r Studierende muss alle Teilaufgabe abgeben.

Aufgabentypen:

Die folgenden drei Aufgabentypen werden individuell an das jeweilige Thema angepasst.

- **Diskussionsforum:** Auf Moodle muss jede*r Studierende Diskussionsfragen und -beiträge verfassen. Der geforderte Umfang umfasst drei inhaltlich neue Beiträge zu den, durch die LV vorgegebenen Fragestellungen beziehend auf den aktuellen MOOC. Um die Aufgabe abzuschließen, müssen Studierende zusätzlich auf zumindest sechs Diskussionsfragen anderer Studierender eingehen und diese jeweils mit weitergedachten Diskussionsbeiträgen fortführen.
- **Reflexions-Essay:** Es wird ein zwei-seitiges Essay abgegeben, das einen ausgewählten Vorlesungsinhalt aus der Fachperspektive der Studierenden kritisch reflektiert. Dabei müssen inhaltliche Querverbindungen zu mindestens drei der fünf bzw. Sechs Lektionen des jeweiligen MOOCs gezogen werden. Des Weiteren muss Bezug auf einen spezifischen Themenbereich genommen werden, sowie Chancen und Herausforderungen im jeweiligen Kontext genannt werden. Eine konstruktiv-kritische Synthese positiver und negativer Potentiale sollen das Essay abschließen.
- **Kleingruppendiskussion:** die Studierenden werden zu Semesterbeginn in Kleingruppen eingeteilt. Die Anzahl der Kleingruppen ist abhängig von der Anzahl der Studierenden, umfassen aber ca. fünf bis sechs Kleingruppen. Diese Kleingruppen treffen sich zu insgesamt vier Terminen (1) Intro und Kennenlernen, 2) Kleinstgruppenbildung, 3) Erster Diskussionstermin, 4) Zweiter Diskussionstermin. Im Zuge dieser Kleingruppentermine sollen Kurzpräsentationen (jeweils 2 Personen & 1 Minute pro Person) von Pro- und Contra-Standpunkten gegeben werden und innerhalb der Kleingruppe diskutiert werden. Die Vorbereitung der Standpunkte und die Präsentation bzw. Diskussion sind verpflichtend zu absolvieren. Betreut werden die Kleingruppentermine durch Tutor*innen.
- **Plenumsdiskussion:** die Studierenden sollen an insgesamt vier Plenumseinheiten teilnehmen, an denen sich alle Studierenden im Hörsaal versammeln, wobei der erste Plenumstermin einer thematischen Einführung dient. Die drei weiteren Termine dienen der gemeinsamen Diskussion und Reflexion der MOOC-Inhalte und werden in Form einer Fish-Bowl abgehalten, wobei jede Kleingruppe eine*n Vertreter*in aufs Plenum schickt, um ein Eingangsstatement abzugeben und mit dem Plenum zu diskutieren. Geleitet wird die Diskussion durch die LV-Leitung.

Überblick über die VU-Einheiten und die praktischen Aufgaben anhand der Semesterplanung vom WS22/23:

| Ablaufplan VU PM1 Digitale Transformationen (2022W) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------|---------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----------------------------|---------|-----|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------|----|
| Essays | | | | | | Essay 1 | | | | | | Essay 2 | | | | | Essay 3 | |
| Discussion Forums | DF1 | DF1 | DF1 | DF1 | DF1 | DF2 | DF2 | DF2 | DF2 | DF2 | DF3 | DF3 | DF3 | DF3 | DF3 | DF3 | DF3 | |
| MOOC | Digitales Leben I | | | | | Digitales Leben II | | | | | Digitales Leben III | | | | | | | |
| Gruppe | | A (HS I NIG) | D (HS I NIG) | | | | B (HS I NIG) | E (HS I NIG) | C (HS I NIG) | | | | | D (HS I NIG) | A (HS I NIG) | | | |
| Gruppe | | B (CE-Lab) | E (CE-Lab) | | | | C (CE-Lab) | A (CE-Lab) | D (CE-Lab) | | | | | E (CE-Lab) | B (CE-Lab) | | | |
| Gruppe | | C (SR2 Porzellanoassel) | A (SR2) | | | | D (SR2) | B (SR2) | E (SR2) | | | | | | C (SR2) | | | |
| Plenum-Einheiten | Intro Semester | | | | | Digitales Leben I | | | | | Digitales Leben II | | | | | Digitales Leben III | | |
| Vortragende | Stud.Ass. & Tutors & Kayali | A: Shannon B: Elisa C: Emma | D: Shannon E: Elisa | | | Stud.Ass. & Tutors & Kayali | B: Elisa C: Emma D: Shannon | E: Elisa A: Shannon B: Annika | C: Emma D: Shannon E: Elisa | | Stud.Ass. & Tutors & Kayali | | | D: Shannon/ Emma E: Elisa | A: Shannon B: Elisa C: Emma | Stud.Ass. & Tutors & Kayali | | |
| Ferien | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Woche | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Bemerkungen | | | | Feiertag | VO-Frei | | | | | | | | | Weihnachtsferien | | | | |
| Legende: | Intro | Gruppen-bildung | Diskussion I | Diskussion II | | | | | | | | | | | | | | |

Abb 2.: Ablauf der LV Digitale Transformationen im WS 22/23

Benotung und Punkteschlüssel:

Für eine positive Note müssen die folgenden Kriterien erfüllt werden:

- 100%ige Anwesenheit in den Plenums- und Kleingruppeneinheiten
- MOOC 1 – 3 absolviert und Abgabe gültiger Badges
- Verfassen von drei Essays
- Vorbereitung und Präsentation der Kleinstgruppenarbeiten sowie Diskussion der vorbereiteten Sichtweisen
- Aktive Teilnahme an den Diskussionsforen
- Insgesamt > 50% der zu erreichenden Punkte

Notenschlüssel:

| | | |
|----------|---------|---|
| 100,00 % | 87,00 % | 1 |
| 86,99 % | 75,00 % | 2 |
| 74,99 % | 63,00 % | 3 |
| 62,99 % | 50,00 % | 4 |
| 49,99 % | 0,00 % | 5 |

Literatur

Jede*r Vortragende stellt einen Fachartikel zum jeweiligen Themenkreis bereit. Darüber hinaus stellen die folgenden Quellen die Grundlage für die Auswahl einer Literaturliste dar:

- Allemann-Ghionda, C. (2013). *Bildung für alle, Diversität und Inklusion: internationale Perspektiven*. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.
- Allhutter, D.; Cech, F.; Fischer, F.; Grill, G.; Mager, A. (2020). Algorithmic Profiling of Job Seekers in Austria: How Austerity Politics Are Made Effective. *Frontiers in Big Data*, (3).
<https://doi.org/10.3389/fdata.2020.00005>.
- Amoores, L. (2013). *The politics of possibility: Risk and security beyond probability*. Duke University Press.
- Amoores, L.; Raley, R. (2017). Securing with algorithms: Knowledge, decision, sovereignty. *Security Dialogue*, 48(1).
- Amoores, L. (2017). What Does It Mean To Govern With Algorithms? *Antipode: A Radical Journal of Geography* 49(6)
- Amoores, L.; Raley, R. (2017). Securing with algorithms: Knowledge, decision, sovereignty. *Security Dialogue* 48(1).
- Amrhein, B.; Dziak-Mahler, M. (2014). *Auf der Suche nach didaktischen Leitlinien für den Umgang mit Vielfalt in der Schule*. Waxmann Verlag, Münster [u.a.].
- Bode, L.; Vraga, E. K. (2018). See Something, Say Something: Correction of Global Health Misinformation on Social Media. *Health Communication* 33, 9: 1131–1140. DOI:
<https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1331312>
- Blossfeld, H., Bos, W., Daniel, H., Hannover, B., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N., Roßbach, H., Seidel, T., Tippelt, R., Wößmann, L. (2018). *Digitale Souveränität und Bildung – Gutachten 2018*. Vereinigung der Bayrischen Wirtschaft. Waxmann Verlag. ISBN: 978-3-8309-3813-2.
- BMVI. (2017). *Bericht der Ethik-Kommission Automatisiertes und Vernetztes Fahren*.
- Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y., (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. JRC Working Papers JRC106281, Joint Research Centre (Seville site).
- Desrosières, A. (1998). *The politics of large numbers: A history of statistical reasoning*. Harvard University Press.
- Drucker, P. F. (1979). *Adventures of a Bystander*. Harper & Row, New York, NY [u.a.].
- ENISA. (2019). Consultation Paper - EU ICT Industrial Policy: Breaking the Cycle of Failure. Vasilissis Sofias Str 1151 24 Maroussi, Attiki, Greece. Retrieved February 23, 2020 from
<https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-position-papers-and-opinions/eu-ict-industry-consultation-paper>
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: how high-tech tools profile, police and punish the poor*. St. Martin's Press, January 2018, New York.
- European Committee for Standardization. (2016). European e-Competence Framework 3.0 Deutsch. Public Access: http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/European-e-Competence-Framework-3.0_DE.pdf
- European Commission. (2019). Germany. Retrieved February 23, 2020 from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/germany>
- EU Parlament EU Rat. (2016). *Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (Text von Bedeutung für den EWR)*. Retrieved February 23, 2020 from <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/deu>



- Europäisches Parlament. (2017). *Zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik*.
- Foley, P.; Green, L.; Moore, J.; Sutton, D.; Wiseman, I.; European Commission, Content and Technology Directorate General for Communications Networks, and Tech4i2. 2018.
- Fetterley, J. (1978). *The resisting reader: a feminist approach to American fiction*. Indiana University Press, Bloomington, Ind. [u.a.].
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., & Friedman, T. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study international report*. Springer.
- Han, B.-C. (2015). *Die Errettung des Schönen*. Fischer, Frankfurt am Main.
- Iversen, O. S., Smith, R. C., Dindler, C. (2018). From Computational Thinking to Computational Empowerment: A 21st Century PD Agenda. In: *Participatory Design Conference*. Association for Computing Machinery.
- Kolb, D. G., Collins, P. D.; Lind, E. A. (2008). Requisite Connectivity: Finding Flow in a Not-So-Flat World. *Organizational Dynamics* 37(2), 181–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2008.02.004>
- Koppetsch, C. (2019). *Die Gesellschaft des Zorns: Rechtspopulismus im globalen Zeitalter*. transcript Verlag.
- Loh, J. (2019). *Roboterethik: Eine Einführung*. Suhrkamp, Berlin.
- Maier, R. (2007). *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-71408-8>
- Missomelius, P. (Hg.) (2014). *Freie Bildungsmedien und digitale Archive : Medien - Wissen – Bildung*. Innsbruck: Innsbruck Univ. Press, 2014, 1. Aufl.
- North, K.; Maier, R. (2018). Wissen 4.0 – Wissensmanagement im digitalen Wandel. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik* 55(4), 665–681. DOI: <https://doi.org/10.1365/s40702-018-0426-6>
- Nachtwey, O. (2016). *Die Abstiegs-gesellschaft: Über das Aufbegehren in der regressiven Moderne*. Suhrkamp Verlag.
- Nassehi, A. (2019). *Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft*. C.H.Beck.
- Peña-López, I. (2015). *Students, Computers and Learning. Making the Connection*. OECD.
- Pietsch, W., Wernecke, J., Ott, M. (2017). *Berechenbarkeit der Welt. Philosophie und Wissenschaft im Zeitalter von Big Data*. Springer.
- Porter, T. M. (1995). *Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life*. Princeton University Press.
- Rahwan, I; Bonnefon, J.-F.; Azim Shariff. (2020). *Moral Machine*. Made By Scalable Cooperation at MIT Media Lab.
- Raphael, L. (2019). *Jenseits von Kohle und Stahl: Eine Gesellschaftsgeschichte Westeuropas nach dem Boom*. Suhrkamp Verlag, Berlin.
- Richardson, K. (2016). The asymmetrical ‘relationship’: parallels between prostitution and the development of sex robots. *ACM SIGCAS Computers and Society*, 45(3), 290–293.
- Rieder, G. & Simon, J. (2017). Big Data: A New Empiricism and its Epistemic and Socio-Political Consequences. (joint with G. Rieder), in: Pietsch, W., Wernecke, J. Ott, M., (eds.) *Berechenbarkeit der Welt? Philosophie und Wissenschaft im Zeitalter von Big Data*. Wiesbaden: Springer VS, 2017.
- Ruppert, E.; Isin, E.; Bigo, D. (2017). Data politics. *Big Data & Society*, 4(2).
- Simon, J. (2017). Values in Design and Responsible Innovation. In: Hansson, S.-O. (ed.), *Methods for the Ethics of Technology*, London: Rowman & Littlefield International, 2017.
- Stevens, L. P.; Bean, T. (2007). *Critical Literacy: Context, Research, and Practice in the K-12 Classroom*. Thousand Oaks, California. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452204062>
- Szigetvari András. (2018). *AMS bewertet Arbeitslose künftig per Algorithmus*. Der Standard.
- Tusch, R. (2017). *Medienforscher über Roboter-Journalismus: “In der Massenproduktion schneiden Maschinen besser ab als Menschen”*. MEEDIA.



- Van Dijk, J. A. G. M. (2017). Digital Divide: Impact of Access. In *The International Encyclopedia of Media Effects*. American Cancer Society, 1–11.
- Werthner, H.; Lee, E. A., Akkermans, H.;Vardi, M.; Ghezzi, C.; Magnenat-Thalmann, N., Nowotny, H., (...) (2019). *Vienna Manifesto on Digital Humanism*.