



22/23

JAHRESBERICHT

für das akademische Jahr 2022/2023



Liebe Leserinnen und Leser,

im Namen des Teams des Medienlabors der Universität Augsburg möchte ich Ihnen Einblicke in unsere Arbeit im Studienjahr 2022/23 geben. Seit seiner Gründung unterstützt das Medienlabor Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in deren Forschungen. Unser Fokus liegt auf Innovation, kreativem Denken und technologischer Forschung, indem wir Experten aus unterschiedlichen Bereichen zusammenbringen, um innovative Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln.

Im vergangenen Studienjahr konnten wir – von neuen VR-Anwendungen bis zur Analyse von Eyetracking-Daten – eine Vielzahl von Projekten umsetzen. Die sich ständig verändernde Medienlandschaft fordert uns heraus, weshalb wir in moderne Technologien investieren und gleichzeitig neue Forschungswerkzeuge entwickeln. Unsere interdisziplinäre Herangehensweise ermöglicht es, Brücken zwischen verschiedenen Wissensgebieten zu schlagen.

Am Medienlabor entwickeln und testen wir neue Technologien für Lehr-Lernprozesse, digitale Wissensvermittlung und die wissenschaftliche Aufbereitung von Informationen. Wir bieten ein Experimentierfeld für Instrumente, Konzepte und Anwendungen. Unsere Lehrveranstaltungen richten sich stets nach den Bedürfnissen der Fakultät und der Universität, insbesondere in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften.

Ein herzlicher Dank gebührt unseren engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz. Sie sind das Herzstück des Medienlabors.

Ich lade Sie herzlich ein, unseren Jahresbericht für weitere Einblicke zu lesen.

Dr. Ulrich Fahrner,
Leiter des Medienlabors der Universität Augsburg

DIGITALE LERNPLATTFORM

Bye-bye, Onlinekurslabor!

Ende April 2024 wird das vom Medienlabor betriebene Onlinekurslabor, (OKL) eingestellt. Ziel der Plattform ist es, forschendes Lernen zu fördern bzw. ein digitales Angebot zu schaffen, das Studierenden sowohl Erfahrungen in Forschungsprojekten als auch Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen vermittelt.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Nutzung audiovisueller Medien in onlinebasierten Kursen. Mithilfe des interaktiven H5P-Players lassen sich Medieninhalte mit Annotationen anreichern. Zudem werden im OKL neben einem integrierten Aufgabenmodul auch kooperative Lehr- und Lernmethoden umgesetzt. So können sich Studierende in Kursgruppen und zu Videos austauschen; direkte Kommunikation (z.B. zwischen Teilnehmenden und Lehrenden) ist ebenso möglich. Gerade in Corona-Zeiten stellte die Plattform, auf der sich die Accounts seit 2020 verdreifachten, eine viel genutzte Ergänzung zu den Online-Angeboten der Uni dar.



Das Onlinekurslabor wird zum Ende des Wintersemesters 2023/24 eingestellt.

Das Onlinekurslabor wurde seit 2013 unter Berücksichtigung sich stets wandelnder Anforderungen systematisch weiterentwickelt. Die Softwarebasis erhält jedoch künftig keine Updates mehr, sodass das OKL nicht weiterbetrieben werden kann. Daher blicken wir stolz auf die vergangenen Jahre zurück und danken allen, die an der Entwicklung und Nutzung der erfolgreichen Plattform beteiligt waren.

Zahlen und Fakten zum OKL (Stand: 12/2023)

- 11 Jahre Laufzeit
- 19.208 Accounts
- 588 Lehrveranstaltungen

VIGNETTENERSTELLUNG

Das Fließband läuft

War es am 30. Mai 1968 noch eine für heutige Verhältnisse umständlich funktionierende Unterrichtsmittschau in der Schillstraße und ab Juli 1983 ein bereits modernes Videolabor in den heutigen Räumen am Campus, so ist die Unterrichtsvideografie Thema des Medienlabors geblieben. Mittlerweile im neuen Jahrtausend vor Ort in Schulklassen, unbemerkt im Unterricht: minimalinvasiv auf der Suche nach authentischen Situationen. Die klobigen großen Fernsehkameras mit den alten weißen Männern im Klassenzimmer sind ersetzt durch digitale Aufzeichnungsgeräte handlicher Größe und ein Team, das zu Unterrichtsbeginn den Klassenraum verlässt.



Es entstanden beispielsweise für das Projekt LeHet in unterschiedlichen Bereichen innerhalb der letzten Jahre 747 Videovignetten. Oder es werden spezielle Aufträge erfüllt, wie der Mitschnitt aus Rain am Lech mit einem Kastenwagen voller Technik, drei aufzeichnenden Personen vor Ort und dem daraus resultierenden Schnittprojekt mit gesamt 36 Materials Spuren (Bild und Ton) – an den Grenzen des bei uns technisch Machbaren. Zu den eigenen Untersuchungen am Beispiel von 360-Grad-Unterrichtsvideografie gibt es einen gesonderten Artikel in Folge.

Einblick in die aufwendigste Unterrichtsaufzeichnung des Jahres 2023 mit elf platzierten Kameras und zwölf Funkmikrofonen.

Unterrichtsnah und handlungsorientiert sind auch die aufwendigen Studioaufnahmen mit drei Kameras und mehreren Tonspuren im Bereich von religionsbezogenen Unterrichtsstörungen; deren gezielte Vor- und Nachbereitung sowie die Verfügbarkeit im Onlinekurslabor zur nachträglichen (Selbst-)Reflexion ermöglichen Studierenden einen individuellen Weg der Auseinandersetzung mit der eigenen Lehrerpersönlichkeit.

Doch auch Tagungsbegleitungen, Livestreams von Veranstaltungen (z.B. die Eröffnung des Leopold Mozart College of Music), der Konzertschnitt des Auftritts der Klavierklasse des LMC im Kurhaustheater, geskriptete Unterrichtsgespräche für spätere KI-Auswertung, Planspiel-aufnahmen für eine Projekteinreichung, Studioaufnahmen für die Studienberatung, Lehrvideos für VHB-Kurse, wöchentliche Vorlesungsmitschnitte, die Dokumentation umfangreicher chemischer Versuche, eine erste 360-Grad-Seminar-Aufzeichnung, ein anspruchsvolles 360-Grad-Klima-Video, verschiedene Eye-Tracking-Videos, Statements



Studioaufnahmen sind auch nach der Pandemie sehr gefragt, hier am Beispiel des Seminars Fernsehen 2.0

unterschiedlicher Personen und diverse Interviewsituationen im Haus und außerhalb hielten die Pixel in Bewegung.

Steten Zulauf erhalten die verschiedenen Eye-Tracker, die aus Projekten finanziert worden sind und eine noch neue Art von Videos bzw. Daten generieren, die in Forschung und Lehre noch an Bedeutung gewinnen werden. Erste eigene bildgebende KI-Tests ergaben spannende Ein-sichten.

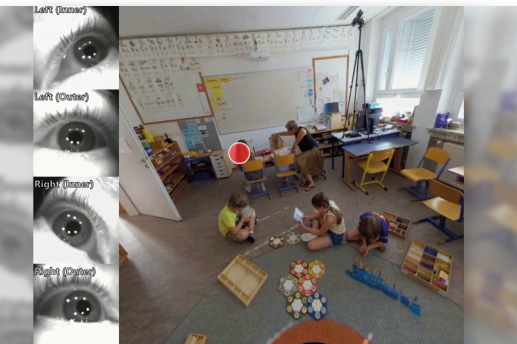
FORSCHUNG UND LEHRE

360-Grad-Videografien in der Lehrkräftebildung

360-Grad-Videografien eröffnen sowohl dem Forschungs- als auch dem Lehr-/Lernbereich neue Möglichkeiten der Exploration. Untersuchungen betonen bereits die positiven Erfahrungen eines verstärkten Präsenzerlebens sowie die Freiheiten rund um eine selbstbestimmte räumliche Erkundung. Gleichzeitig werden aber auch die Grenzen dieser Freiheit immer deutlicher; eine kognitive Über-

lastung oder die Angst, etwas zu verpassen, sind zwei der am häufigsten angegebenen Effekte während der Rezeption von 360-Grad-Aufnahmen.

Angesichts der neuen Chancen der Technologie für Forschung und Lehre fokussieren die jüngsten Bemühungen des Medienlabors auf den zunehmend populär werdenden Einsatz von 360-Grad-Content. Hierfür wurde die Technik speziell nach den Bedürfnissen der Lehrerbildung weiterentwickelt. So können beispielsweise reale Unterrichtseinheiten mithilfe didaktisch gesetzter Hotspots mit Erklärungen, Aufgabenstellungen und Verständnisfragen, aber auch mit weiterführenden Weblinks oder Multimediadateien versehen werden. Hotspots sind meist optische Fokussierungshilfen, können aber auch akustische Signale sein, die nachträglich in das Videomaterial eingebaut werden. Diese lenken die Aufmerksamkeit und das Sehen.



*Eye-Tracking innerhalb der
360-Grad-Videografie*

Die Förderung professioneller Unterrichtswahrnehmung mit gelenkten Aufmerksamkeitspunkten bietet Betrachtern die Chance, den Klassenraum aus verschiedenen Perspektiven zu erkunden.

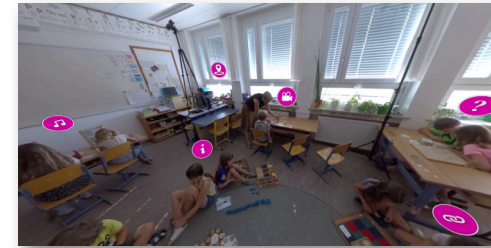
Man stelle sich vor, Studierende können frei entscheiden, welche Interaktion sie innerhalb einer videografierten Unterrichtseinheit fokussieren bzw. welchem (Teil-)Geschehen sie folgen möchten. Welchen Effekt hätte dies beispielsweise auf die Förderung der selektiven Aufmerksamkeitssteuerung bzw. Wahrnehmung von Ereignissen im Unterricht? Tatsache ist, dass eine diesbezügliche Kontrollverschiebung aufgrund aktueller technischer Entwicklungen realistischer geworden ist.

Erste diesbezügliche Untersuchungsergebnisse und Rückschlüsse wurden auf der Media & Learning Conference 2023 in Leuven (Belgien) vorgestellt und erscheinen zum Ende des Jahres in der Reihe „transfer Forschung <-> Schule“ der Pädagogischen Hochschule Tirol.

Geplant sind weitere Videovignetten, in welche die Ergebnisse aus den bisherigen Untersuchungen einfließen werden. Die angereicherten Clips sollen im Zuge einer nächsten Erhebung dem Praxistest mit Studierenden unterzogen werden.



*Link zur Tagung
in Leuven (Belgien)*



*Mögliche Anreicherung des
Materials durch Hotspots*



*Link zum Artikel
(Verlag Julius Klinkhardt)*

TAGUNG

AMH-Jahrestagung 2023

Von Montag, den 09.10. bis Mittwoch, den 11.10., fand am Medienlabor die AMH-Jahrestagung 2023 statt. Medienprofis aus ganz Deutschland diskutierten gemeinsam die neuesten Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich der Bildungstechnologie. Die Tagung legte einen besonderen Fokus auf die Bedeutung digitaler Souveränität in einer zunehmend vernetzten Welt und die Integration digitaler Technologien in traditionelle Lehrformate.



Zudem wurden die Möglichkeiten von standortübergreifenden Videoportalen erkundet, die Bildungseinrichtungen dabei unterstützen, Wissen und Ressourcen über verschiedene Standorte hinweg zu teilen. Ebenso wurden innovative Ansätze und zukünftige Entwicklungen interaktiver Videoplayer vorgestellt, mit denen das Lernerlebnis individueller und interaktiver gestaltet werden kann.



Impressionen der Tagung

Die Workshops, Vorträge und Erfahrungsberichte im Überblick:

World-Café zum Thema: Die aktuellen Herausforderungen der Medieneinrichtungen
Udo Kullik, AMH-Vorstand

Digitale Souveränität – was bedeutet es und wie kommen wir dahin?
Boguslaw Malys, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Digital unterstützte Präsenzlehre – HyFlex Lösungen der HU Berlin
Andreas Goroncy, Humboldt-Universität zu Berlin



Projektorientierte Einführung in die Grundlagen der Gestaltung (und Verwendung) von digitalen Medien im Unterricht
Mario Draghina, Universität Augsburg

Pläne zum Live-Streaming aus dem Hörsaal mit Opencast und BigBlueButton
Rüdiger Rolf, Universität Osnabrück

Cisco Webex-Roomkits in 7HS der HHU-Installation, Konfiguration und Support-Konzepte
Alexander Dorniak, HHU Düsseldorf

Metaportalkonstrukt unterrichtsvideos.net und seine Partner-Portale
Robert Meyer, Ludwig-Maximilians-Universität München



Das Onlinekurslabor im Projekt LeHet
Ulrich Fahrner, Universität Augsburg

Social Video: Technisch-didaktische Potenziale an ausgewählten Beispielen aus Hochschule und Sport
Johannes Metscher, Geschäftsführer & Entwicklungsleitung Ghostthinker GmbH



Interaktiver Videoplayer in UnterrichtOnline.org
Robert Meyer, Ludwig-Maximilians-Universität München

MEDIENDIDAKTIK

Mediendidaktische Beratung und Begleitung

Mediendidaktische Beratung stellt einen wichtigen Bestandteil der Unterstützung von Lehrenden bei der Integration von digitalen Elementen in ihren Lehrveranstaltungen dar.

Diesbezügliche Beratungsleistungen des Medienlabors zielen darauf ab, Lehrende bei der Planung und Umsetzung von mediendidaktisch zielführenden Lehr-Lern-Szenarien zu unterstützen und/oder praktisch zu begleiten. Neben optimierenden Vorschlägen bieten wir konkrete Hilfestellungen und realisierbare Anre-

gungen zur Umsetzung digitaler Lehr-Lern-Szenarien an – egal ob passgenaue Einzellösungen oder skalierbare Formate.

Im Rahmen dieser Beratungstätigkeiten wird stets darauf geachtet, individuelle Bedarfe und Ziele der Lehrenden zu berücksichtigen. Zum Umfang der Leistungen gehören verschiedene Aspekte der Mediendidaktik, wie beispielsweise die Auswahl und Nutzung von digitalen Tools, die Gestaltung von Online-Angeboten und/oder die Förderung sowie der Ausbau von Medienkompetenz(en) bei Studierenden.

Die Beratung erfolgt bedarfsorientiert und wird gespeist aus den jahrelangen Erfahrungen in der Umsetzung von mediendidaktisch-handlungsorientierten Details für die Lehre in verschiedenen Fachbereichen. Ziel dieser mediendidaktischen Beratung ist die Befähigung der Dozierenden,

digitale Medien sinnvoll in ihre Lehre zu integrieren und dadurch die Qualität ihrer Veranstaltungen zu steigern. Zudem sollen sie dazu ermutigt werden, innovative und kreative Lehr-Lern-Formate zu entwickeln, die den Bedürfnissen und Wünschen der Studierenden in der digitalen Welt gerecht werden.

Insgesamt soll die mediendidaktische Beratung des Medienlabors dazu beitragen, die Lehr- und Lernkultur – sowohl an der Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät, als auch universitätsweit – nachhaltig zu verbessern und den Einsatz digitaler Medien in der Lehre zu fördern.





Herausgeber:

Medienlabor der Universität Augsburg
Universitätsstraße 10
86159 Augsburg

Tel.: 0821 598-5860
support@medienlabor-uni-augsburg.de
ml.phil.uni-augsburg.de

V.i.S.d.P.: Dr. Ulrich Fahrner
Text: Dr. Ulrich Fahrner, Thomas Koristka, Mario Draghina,
Lisa Vettermann, Christian Geier, Bernhard Strehl
Layout: Thomas Koristka
Fotos: Medienlabor der Universität Augsburg, Toni Bihler

