

daktylos

Herbst 2022 · 27. Jahrgang

MEDIENBILDUNG



VIELE VORTEILE FÜR DICH





„Mit der GEW erfolgreich durchs Studium“

www.gew-bw.de/studium



IM
ERSTSTUDIUM
BEITRAGS-
FREI

Foto: Katrin Bpunkt/Photocase

-  **Gut beraten sein** bei Fragen zum Studium und Berufseinstieg.
-  **Entspannt bleiben** mit unserer Schlüssel- und Berufshaftpflichtversicherung sowie unserem Berufsrechtsschutz.
-  **Von Erfahrungen profitieren** mit unseren Fortbildungen, Praxishilfen und Unterrichtsentwürfen.
-  **Gutes tun** beim Einsatz für demokratische Teilhabe, Vielfalt und Bildungsgerechtigkeit.

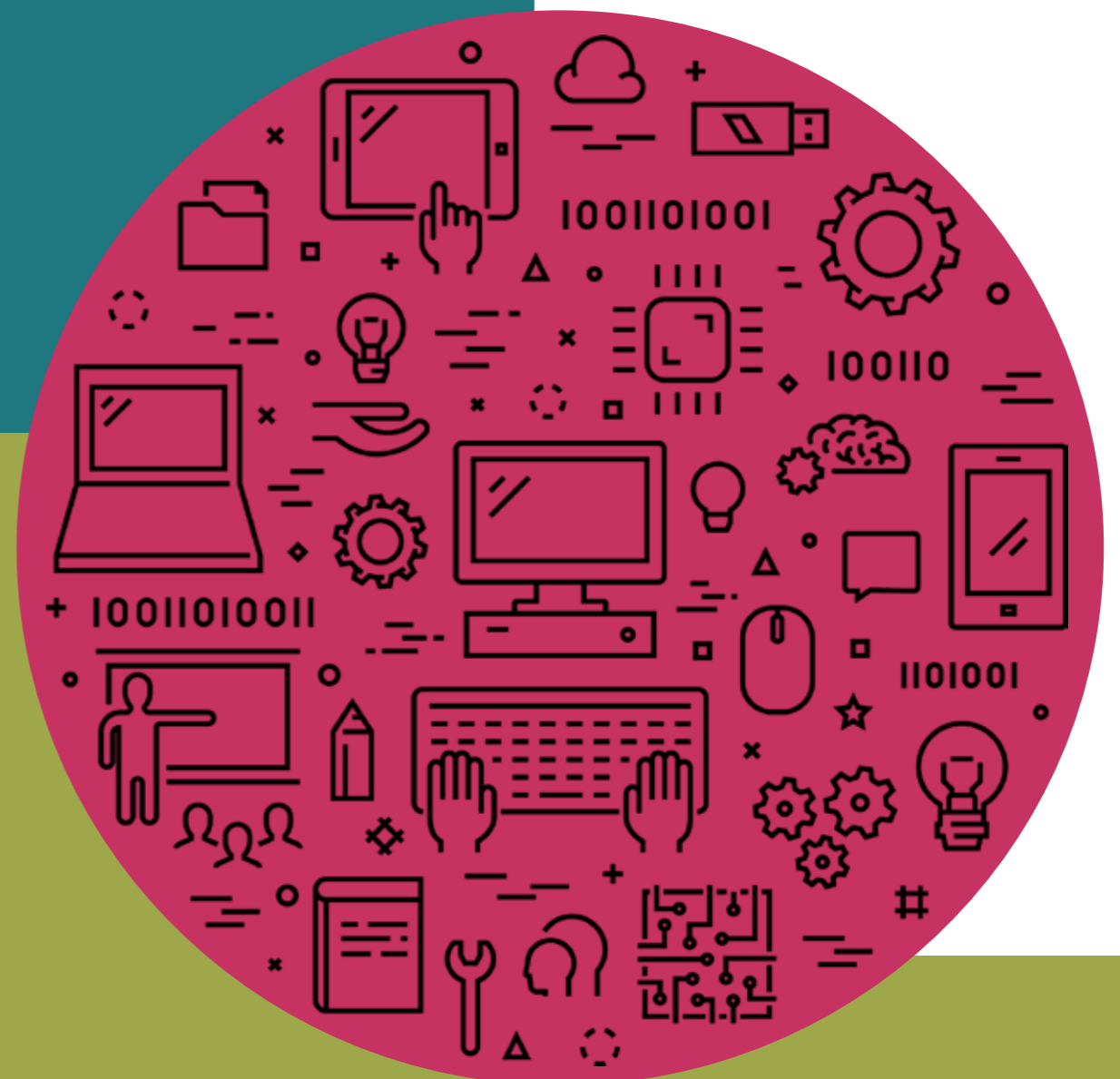
Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft
Landesverband
Baden-Württemberg



daktylos

BILDUNGSWISSENSCHAFTLICHES MAGAZIN
DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE HEIDELBERG
HERBST 2022

MEDIENBILDUNG



Inhalt

MEDIENBILDUNG

INTRO

- 5 EDITORIAL
- 6 PROFILERKMAL MEDIENBILDUNG
Querschnittsaufgabe und Arbeitsschwerpunkt der Pädagogischen Hochschule
- LEHRE UND STUDIUM**
- 8 „DIE MENSCHEN MÜSSEN WISSEN, WIE NETZWERKE FUNKTIONIEREN.“
Digitalisierung, asynchrones Lehren und Lernen und informatische Bildung
- 12 DIE DIGITALISIERUNGSWELLE SURFEN
Masterstudiengang E-Learning und Medienbildung
- 14 FAKE NEWS ERKENNEN LERNEN
Kindern und Jugendlichen Informations- und Medienkompetenzen vermitteln
- 16 FILM AB!
Kreativpool Medienzentrum im Wandel der Zeit
- 18 DIGITALE KOMPETENZEN FÜR ALLE
Grundlagenmodul Medienbildung in der Lehramtsausbildung verankert
- 20 INFORMATIK ALS ALLTAGSKOMPETENZ
Vom Nutzen informatischer Bildung in der Schule – ein Gespräch mit Studierenden
- 22 DIGITALE BILDUNG IM ALTER
Entwicklung und Anwendung von digitalen Bildungsangeboten für ältere Menschen
- FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG**
- 24 KLIMAWANDEL INTERAKTIV VERSTEHEN
Geographie entwickelt interaktive Spiele und Apps zum Klimawandel
- 26 MEHR MEDIENPÄDAGOGIK FÜRS BILDUNGSSYSTEM
Bildungsforscher Dr. Patrick Bettinger im Gespräch
- 28 AUTOMATISIERTE INTERAKTION
EU-Projekt AuthOMath: Digitale Mathematikaufgaben mit adaptivem Feedback
- 30 TEACHING AND LEARNING MATHEMATICS WITH DIGITAL TOOLS
Prof. Dr. Jose Manuel Diego-Mantecón about the goals of AuthOMath

- 31 MEDIENBILDUNG GANZ PRAKTISCH
„Zukunfts-Orientierungs-Akademie“ fördert MINT-Interessen bei Schülerinnen

- 32 WAS GOOGLE, INSTAGRAM & CO. ÜBER MICH WISSEN
Informatikprofessorin Dr. Claudia Hildebrandt im Gespräch

ANGEWANDTE MEDIENBILDUNG

- 34 MUSIKPÄDAGOGIK DIGITAL
Partizipative Komposition mit digitalen Medien
- 37 DIGITALE INKLUSION
Chancen und Herausforderungen von Digitalisierung für Menschen mit Behinderung
- 38 TWITTER-CHAT
Ein Gastbeitrag der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH zum digitalen Lernformat

WEITERBILDUNG

- 40 MEDIENKOMPETENZ FÜR DIE SCHULE
Querschnittsqualifikation für Lehrkräfte
- 43 LEARNING BY DOING
Kompetenter Umgang mit modernen Medien in der Hochschulverwaltung
- 44 DIGI@SCHOOL
Fachtagung fördert die digitale Medienkompetenz von Lehrkräften

AUSBLICK

- 45 NEUES REKTORAT AM START
Perspektiven der Medienbildung an der Hochschule
- 46 IMPRESSUM



Editorial

LIEBE LESER:INNEN,

wie bedeutsam Medienbildung in unserer heutigen Gesellschaft ist, wird darin deutlich, dass sie als Leitperspektive in den aktuellen Bildungsplänen Baden-Württembergs verankert ist. Definiert als wichtiger Bestandteil allgemeiner Bildung, ist das Ziel von Medienbildung, „Kinder und Jugendliche so zu stärken, dass sie den neuen Anforderungen sowie den Herausforderungen dieser Mediengesellschaft selbstbewusst und mit dafür erforderlichen Fähigkeiten begegnen können“, so der Wortlaut. Gemeint ist damit vor allem eine reflektierte und verantwortungsbewusste Nutzung von unterschiedlichen Medien – und aus schulischer Sicht eine überlegte Auswahl von Medien im Unterricht. Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie beschleunigt, gehört etwa der alltägliche Einsatz von Onlinetools bereits ganz selbstverständlich zum Schulalltag.

An der Pädagogischen Hochschule Heidelberg werden Studierende auf die Herausforderungen fächerintegrierter Medienbildung professionell vorbereitet. Die vorliegende Ausgabe des *daktylos* zeigt, wie in den Hochschulbereichen Studium und Lehre, Forschung, angewandte Medienbildung und Weiterbildung Kompetenzen vermittelt werden, um Kinder, Jugendliche und andere Altersgruppen fit für die Mediengesellschaft zu machen. Dazu hat die Pädagogische Hochschule als eine der ersten Hochschulen Deutschlands ein für alle Studierenden verbindliches Grundlagenmodul Medienbildung im Curriculum verankert. Spezielle Studiengänge wie der Master „E-Learning und Medienbildung“, das Medienzentrum mit seinen vielfältigen Angeboten, spezielle Professuren im Medien- und Informatikbereich und Anwendungsprojekte, die Medienbildungselemente für den Unterricht entwickeln, vertiefen die Thematik aus unterschiedlichen Perspektiven. Auf den folgenden Seiten sind die genannten und viele weitere aktuelle Medienbildungsprojekte anschaulich aufbereitet.

Eine interessante Lektüre wünscht
Birgitta Hohenester-Pongratz

IST AUCH AUF DEM TITEL
DIESER *daktylos*-AUSGABE
UNTERWEGS: DASH- LERNROBOTER
FÜR KINDER IM
GRUNDSCHULALTER.

PROFILMERKMAL MEDIENBILDUNG



Medienbildung wird an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg gleichermaßen als Querschnittsaufgabe in allen Fachbereichen sowie als Arbeitsschwerpunkt in Lehre und Forschung praktiziert. Ein Überblick.

TEXT HANS-WERNER HUNEKE

Gesellschaftlicher Wandel führt stets fast zwangsläufig zum Weiterdenken auch des Bildungsbegriffs. Das gilt ebenso für den Begriff der Medienbildung. Ausgehend von einer rasanten technischen Entwicklung und einem enormen Digitalisierungsschub ergeben sich neue Rahmenbedingungen, Aufgaben und Chancen für Bildung. Kinder und Jugendliche (und alle anderen) brauchen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Orientierung in einer medial geprägten Welt, zur Partizipation daran und zu ihrer Gestaltung und Weiterentwicklung. Wissen über Medien, die Fähigkeit zur autonomen Nutzung und zur kreativen Produktion, aber auch die Fähigkeit zur kritischen Reflexion, diese vier grundlegenden Aspekte von Medienkompetenz, die der Medienpädagoge Dieter Baacke bereits gegen Ende der 90er Jahren formulierte, tragen auch 2022 noch zu einer tragfähigen Grundlage für die Bestimmung von Medienbildung bei.

NEUES ARBEITSGEBIET ODER QUERSCHNITTAUFGABE?

Wie kann eine bildungswissenschaftliche Hochschule vorgehen, wenn sich neue Aufgaben und Anforderungen ergeben? Grundsätzlich gibt es zwei Wege: Die Etablierung und Institutionalisierung eines neuen Arbeitsgebiets oder die Strukturierung als Querschnittsaufgabe, zu der alle Disziplinen einen Beitrag leisten; schließlich sind im Fall der Medienbildung ja alle in mediale Vermittlungsprozesse eingebunden. Beide Wege haben Vor- und Nachteile. Der erste ermöglicht die Herausbildung von vertiefter medienwissenschaftlicher und -didaktischer Expertise in einem eigenen Fach, bringt aber auch die Gefahr einer Abkapselung mit sich. Der zweite Weg vermeidet dies, erschwert aber die fachliche Spezialisierung in einschlägiger Forschung und Lehre.

MEDIENZENTRUM SEIT 1964

Die Pädagogische Hochschule Heidelberg hat sich schon früh entschieden, beide Wege miteinander zu verknüpfen. Bereits im Jahr 1964 wurde das „Hochschulinterne Fernsehen“ (HIF) als eigene Arbeitseinheit aufgebaut, eine echte Pionierleistung an einer Hochschule der 60er Jahre und eine weitsichtige Strukturentscheidung, die das Profil der Hochschule nun seit fast sechs Jahrzehnten wesentlich mitbestimmt. Kaum eine andere Einrichtung des Hauses hat sich so beständig immer wieder an fortschreitende Entwicklungen angepasst. Aus dem HIF wurde das Audiovisuelle Zentrum (AVZ), dann das heutige Medienzentrum (MeZ). Es ist eine zentrale Einrichtung und dient der eigenen Forschung und Lehre, ist zugleich aber auch Serviceeinrichtung und Kompetenzzentrum für die ganze Hochschule.

SCHWERPUNKTE MEDIENBILDUNG UND MEDIENDIDAKTIK

Das Arbeitsgebiet der Medienbildung wird von zwei Professuren mit einschlägiger Denomination verantwortet, eine für Mediendidaktik und eine für Medienbildung, beide angesiedelt im Institut für Kunst, Musik und Medien. Sie arbeiten dort mit mehreren wissenschaftlichen und technischen Mitarbeiter:innen zusammen und tragen den äußerst erfolgreichen Masterstudiengang „E-Learning und Medienbildung“ sowie verschiedene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, zur Zeit z. B. das Projekt „Journalistische und crossmediale Kompetenzentwicklung“ (JOKER).

MEDIENBILDUNG NACH DEM DOPPELDECKER-PRINZIP

Auch als Querschnittsaufgabe ist die Medienbildung an der Hochschule breit verankert. Das gilt insbesondere, aber nicht nur für die Studienprogramme aller Lehramtsstudiengänge. Im Übergreifenden Studienbereich (ÜSB) sind die Module „Medienbildung“ und „Vertiefte Medienbildung“ sowie „Kommunikation - Medien und Sprecherziehung“ vorgesehen. Darüber hinaus nehmen auch alle Fächer Fragestellungen der Medienbildung auf und beziehen sie auf ihre Gegenstände, oftmals nach dem pädagogischen Doppeldecker-Prinzip: Medien und die Arbeit mit ihnen sind sowohl Thema und Gegenstand als auch zentrale Methode und Arbeitsform von Studium und Lehre.

INFORMATISCHE BILDUNG ALS TEIL DER DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE

Im Zuge einer beschleunigten Digitalisierung stellen sich Fragen der Medienbildung nicht erst seit der Corona-Pandemie neu und anders. Informatische Bildung berührt und überschneidet sich an zahlreichen Stellen mit der Medienbildung, auch wenn sie - anders als Medienbildung - einem spezifischen Fach, der Informatik, zugeordnet ist. Den Überschneidungsbereich nimmt die Hochschule seit 2019 in ihrer Digitalisierungsstrategie, der „Strategie für eine bildungswissenschaftliche Hochschule in einer zunehmend durch Digitalisierung geprägten Welt“, auf und steckt ihn ab. Unterstützt wird dies jetzt auch im Rahmen der Heidelberg School of Education und der dort angesiedelten, erstmals besetzten Carl-Zeiss-Stiftungsprofessur für Informatik und ihre Didaktik, die die Pädagogische Hochschule nach Ablauf der Förderphase als eigene Professur weiterführen wird.

DYNAMISCHES ARBEITSGEBIET AUCH IN ZUKUNFT

Über den aktuellen Stand und die vielfältigen Perspektiven von Medienbildung im Jahr 2022 informieren die - oben zum Teil bereits angesprochenen - Beiträge im vorliegenden *daktylos*. Es gehört nicht viel Mut zu der Prognose, dass die Medienbildung auch weiterhin zu den dynamischsten Arbeitsgebieten an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg gehören wird. Der Bedarf daran ist offensichtlich und er wird weiter zunehmen.



PROF. DR. HANS-WERNER HUNEKE

Lehrt deutsche Sprache und ihre Didaktik und war von 2015 bis September 2022 Rektor der Hochschule.

BEIM DRACHENBOOT-MANNSCHAFTSWETTBEWERB AUF DEM NECKAR WAR EIN TEAM DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE ERFOLGREICH IM EINSATZ: REKTOR HUNEKE UND STEFAN ULRICH, DIREKTOR DES MEDIENZENTRUMS, DISKUTIEREN DEN EINSATZ VON DRONNEN ZUR DOKUMENTATION DES „EVENTS“



„DIE MENSCHEN MÜSSEN WISSEN, WIE NETZWERKE FUNKTIONIEREN.“

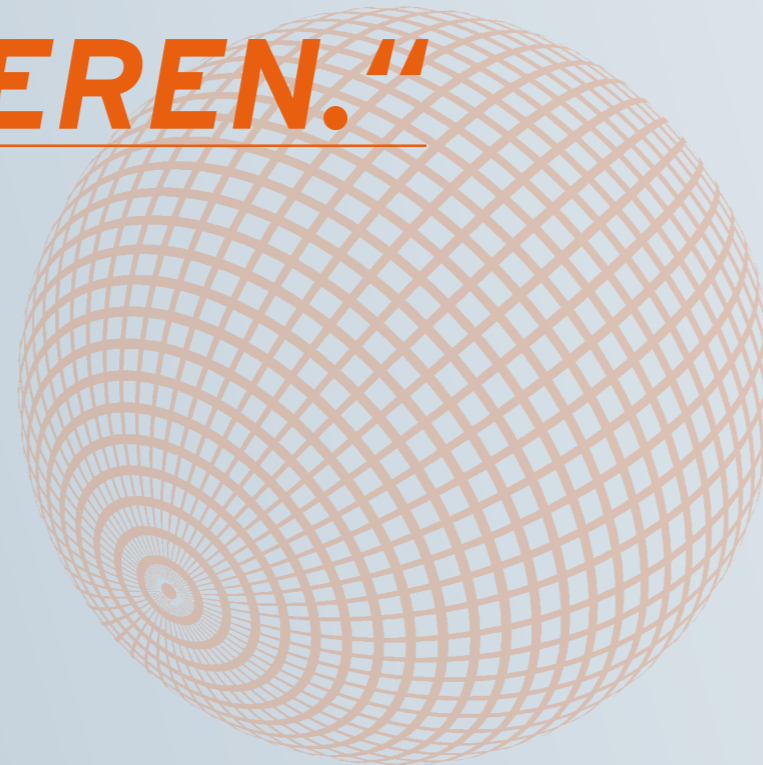
Gespräch mit Prof. Dr. Christian Spannagel über asynchrones Lehren und Lernen, Digitalisierung von Institutionen und informatische Kompetenzen

DAS GESPRÄCH FÜHRTE COSIMA STAWENOW

Dr. Christian Spannagel ist Professor für Mathematik und ihre Didaktik mit Schwerpunkt Informatik und war sieben Jahre bis Oktober 2022 Prorektor für Forschung, Transfer und Digitalisierung. An ihm führt kein Weg vorbei, wenn es um Impulse für asynchrone Lehre, informatische Bildung und die Digitalisierung von Bildungseinrichtungen geht. Mit Online-Vorlesungen („Flipped Classroom“) erwarb er sich Lorbeeren nicht nur bei YouTube (wo er mit lässigen 111.000 Abonnent:innen aufwartet). Sich selbst als „Digitalen Nomaden ohne festes Büro“ bezeichnend, empfängt er einen auch lieber virtuell als analog. Und bietet außerdem gleich das Du an.

Hallo Christian. Du bist einigen von YouTube bekannt. Auf welchen Social Media-Plattformen ist man denn als Mathematikprofessor und Prorektor für Digitalisierung?

Ich bin seit zehn Jahren auf Twitter und seit neuestem bei Mastodon, der dezentralen Alternative zu Twitter. Auf YouTube bin ich auch, habe aber schon länger kein Video mehr gemacht, da ich als Prorektor wenig Lehrveranstaltungen durchgeführt habe.



Die Studierenden sehen sich die Videos auf YouTube zur Vorbereitung auf deine Lehrveranstaltungen an?

Das müssen sie - im Kontext der Methode „Inverted Classroom“ oder „Flipped Classroom“. Ich halte dabei keine klassische Vorlesung, die in bestimmte Themen während einer Präsenzveranstaltung einführt. Vielmehr bereiten sich die Studierenden selbstständig auf die Veranstaltung vor, indem sie zu Hause oder unterwegs Vorbereitungsaufgaben bearbeiten und dafür die Videos schauen. Die Veranstaltung nutzen wir dann dafür, gemeinsam Probleme zu besprechen und die Inhalte zu vertiefen.

Du hast vor elf Jahren das erste Flipped Classroom-Video hochgeladen. Damals sicherlich als ein Pionier.

Ich würde mich nicht als Pionier bezeichnen, sondern als „Early Adopter“. Inverted Classroom wurde rund um das Jahr 2010 bekannt. Ich habe es damals aufgegriffen und weiterentwickelt - an meine Bedürfnisse angepasst.

Seit der Corona-Pandemie ist es Standard, dass selbst Schüler:innen ihren Input aus YouTube-Videos beziehen. War Inverted Classroom damit eine Voraussetzung für das Fernstudium in der Coronazeit?

Nein, bei Inverted Classroom geht es darum, die Präsenzveranstaltung für Interaktion zu nutzen. Die Präsenzzeit wird also für das genutzt, wofür es sich lohnt, „leibhaftig“ anwesend zu sein. Gemeinsam Aufgaben lösen, sich gegenseitig helfen und Feedback geben. Bei Corona ist die „Präsenz“ meist einfach ins Virtuelle gewandert. Einige haben in der „synchronen virtuellen Präsenz“ weiterhin Vorlesungen gehalten - das ist aber kein Inverted Classroom.

Doch die Corona-Pandemie gab auch die Gelegenheit, das Prinzip von synchronem und asynchronem Lernen stärker in

der Hochschullehre zu verankern. Das bedeutet, dass Lehrende sich überlegen: Was kann ich in der synchronen Präsenz mit den Studierenden machen, und was können sie selber machen, in der asynchronen Selbststudienzeit?

Fördert das Prinzip Inverted Classroom nicht die digitale Medienkompetenz der Studierenden?

Medienkompetenz ist nicht das Ziel - hier geht es um den Erwerb von fachlichen Kompetenzen. Man muss bei Inverted Classroom noch nicht einmal digitale Medien einsetzen. Auch wenn Medien heute vielfach digital auf Lernplattformen zur Verfügung gestellt werden, und Inverted Classroom deshalb oft als digitale Methode bezeichnet worden ist. Inverted Classroom will eine gute Präsenz erzielen. Und die digitalen Medien stehen im Dienst einer guten Präsenz.

Welche Fächer oder Methoden sind es dann, mit denen die Hochschule zur Medienbildung beiträgt?

Zum Beispiel mit dem Pflichtmodul „Medienbildung“ im Bereich Lehramt, über das Professor Dr. Patrick Bettinger und sein Team in diesem [daktylos](#) auf Seite 22 f. noch genauer berichten. Es geht dabei zum Beispiel um die Mediennutzung an der Schule. Zusätzlich gibt es weitere vertiefende Wahlangebote in diesem Bereich. Darüber hinaus ist im gesamtgesellschaftlichen Kontext die „informatische Bildung“ wichtig. Deshalb gehen wir mit IBIS - dem Besonderen Erweiterungsfach Informatische Bildung in der Schule - über die reine Medienbildung hinaus. Hier werden zukünftige Lehrer:innen befähigt, Schüler:innen beim Erwerb grundlegender informatischer Kompetenzen zu begleiten, die für sie als Bürger:innen in der digitalisierten Welt notwendig sind (auch hierzu gibt es ein vertiefendes Gespräch auf Seite 20/21 mit Studierenden des Erweiterungsfachs).

Ist die Einrichtung des Pflichtmoduls „Medienbildung“ ein Ergebnis der Digitalisierungsstrategie der Hochschule?

Die Einrichtung dieses Moduls im Sommersemester 2021 ist tatsächlich einer der ersten Meilensteine der Digitalisierungsstrategie, die 2019 einstimmig vom Senat verabschiedet wurde.

Und wer Informatische Bildung als Erweiterungsfach studiert, wird später Lehrkraft für Informatik?

Halt, das ist ein wenig komplizierter. Es gibt zwar das Fach Informatik an den Schulen, doch steht unsere Hochschule gerade erst kurz davor, Informatik als Studienfach wieder einzuführen. Als es noch das Staatsexamen gab, konnte man an der Hochschule einen Abschluss in Informatik machen – für ein damals noch nicht existierendes Schulfach! Jetzt gibt es das Schulfach – aber das entsprechende Studienfach nicht mehr. Informatische Bildung in der Schule haben wir als Übergangslösung konzipiert, nachdem damals das Fach Informatik wegfiel.

Uns ist es aber gelungen, eine Stiftungsprofessur der Carl-Zeiss-Stiftung für Informatik und ihre Didaktik einzuwerben. Professorin Claudia Hildebrandt und Team sind jetzt dabei, das neue Fach „Informatik und ihre Didaktik“ aufzubauen.

Ja, in diesem daktylos berichtet Prof. Dr. Claudia Hildebrandt in einem Interview über die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich. Trägt das Studium der „Informatik und ihrer Didaktik“ letztlich zur Medienbildung der Schüler:innen bei?

Das muss man differenzieren. Medienbildung – oder Medienkompetenz – ist etwas, das die Schüler:innen in allen Schulfächern erwerben müssen. Denn Medien werden in jedem Unterrichtsfach eingesetzt. Im Fach Informatik werden darüber hinaus gezielt informatische Kompetenzen erworben, die ich vorhin schon genannt habe. Natürlich gibt es große Schnittbereiche, da man auch im Fach Informatik Medienkompetenz erwirbt.

Und hatte sich das Prorektorat für Digitalisierung den Erwerb von Medienkompetenz zur Aufgabe gemacht?

Gleich vorab: Das Prorektorat für Digitalisierung war nicht so sehr zuständig für die Vermittlung von Medienkompetenz in den einzelnen Studiengängen. Die Fächer IBIS und Informatik habe ich als Professor für Informatikdidaktik weiterentwickelt, und nicht als Prorektor für Digitalisierung. Meine Aufgabe als Prorektor für Digitalisierung war, die Digitalisierung an der Hochschule zugestalten – von Lehre, Forschung, Transfer und Verwaltung. Meine Aufgabe war es auch zu überlegen, welche digitalen Konferenzsysteme in der Corona-Pandemie zum Einsatz kommen – zur Verfügung stehen nun Edudip, Zoom und Big Blue Button, wobei Zoom wegen seiner Leistung am häufigsten genutzt wird. Wir haben die zentrale Promovierendenverwaltung Docata eingeführt und bauen gerade ein komplett neues Campusmanagementsystem auf.

Auf welche Herausforderungen bist du in der Corona-Pandemie gestoßen?

Die Herausforderung war, die Präsenz zu virtualisieren. Wir mussten also erst einmal Videokonferenzsysteme für die virtuelle Präsenz und einen Videoserver anschaffen, auf denen aufgezeichnete Vorlesungen abgelegt werden können. Wir haben uns quasi ein hochschulinternes YouTube aufgebaut. Dann mussten wir vor allem die Hochschulverwaltung virtualisieren und das Homeoffice ermöglichen, wobei die Herausforderung war, dass alle arbeitsfähig blieben.

Inwiefern hat die Pandemie die Digitalisierung der Hochschule beschleunigt?

Es gibt im Bereich Digitalisierung drei große Felder: Digitalisierung als Lerninhalt, also die Vermittlung von Medienkompetenz und informatischer Bildung. Zweitens die Digitalisierung als Werkzeug oder Methode in Form von Plattformen, Programmen und Tools. Drittens Digitalisierung von Prozessen in Organisationen. Durch Corona hat sich insbesondere im zweiten und dritten Bereich viel bewegt. Insofern war die Pandemie hier ein Beschleuniger. Wir sind jedoch noch weit von einem optimalen Zustand entfernt. Wir müssen jetzt dazu übergehen, das Ganze weiterzuentwickeln.

Kann die Hochschule als Bildungsort für Lehrkräfte denn nicht auch zur Beschleunigung der Digitalisierung von Schulen beitragen?

Nein, das ist nicht das Ziel, bzw. nur indirekt. Es geht in der Digitalisierungsstrategie ganz klar um die Positionierung einer bildungswissenschaftlichen Hochschule in einer digitalisierten Welt. Wir als Hochschule kennen uns mit Bildung aus – und versuchen als solche, in einer digitalisierten Welt sinnvoll zu navigieren. Andersherum muss eine Hochschule auch Einfluss nehmen auf die Gesellschaft. Der Anspruch ist, dass Schüler:innen, wenn sie die Schule verlassen, Bürger:innen sind, die informiert und souverän Entscheidungen für sich und andere treffen können in einer von Digitalisierung geprägten Welt.

Das schaffen ja noch nicht einmal wir, die wir uns hier unterhalten.

Das ist genau das Problem. Große Unternehmen oder Parteien nutzen Algorithmen, um Menschen zu manipulieren und mehr Geld zu verdienen. Das ist eine große Gefahr für die freiheitliche Demokratie. Das heißt, die Menschen müssen wissen, wie Netzwerke funktionieren, wie Daten analysiert werden können, eine Grundvorstellung von künstlicher Intelligenz haben. Sie müssen informiert sein über all diese Dinge, um in der Welt freiheitlich und selbstbestimmt navigieren zu können. Das ist der Anspruch, der sich hinter dem Ruf nach „mehr informatischer Bildung“ verbirgt.

Von diesem Anspruch sind wir noch sehr weit entfernt – aber der einzige Weg dorthin ist Bildung.

Lieber Christian, vielen Dank für die spannenden Einblicke und das interessante Gespräch!



www.ph-heidelberg.de/digitalisierung




Das junge Girokonto¹

So leicht kann Banking sein.

- ✓ **Kein Kontoführungsentgelt**
kostenfrei enthalten: girocard
(Ausgabe einer Debitkarte)¹
- ✓ **BBBank Banking-App**
Apple Pay, Multibanking-Funktion,
Foto-Überweisung und vieles mehr
- ✓ **Weltweit gebührenfrei²**
Geld abheben mit der
kostenfreien Visa DirectCard²
(Ausgabe einer Debitkarte)

100,-^{Euro}
Jubiläumsbonus³ von
August bis Oktober

 **Jetzt informieren**
Bismarckstraße 17
69115 Heidelberg
Dossenheimer Landstr. 36
69121 Heidelberg



Einfach online abschließen:
www.bbbank.de/jungeskonto

¹Voraussetzungen: BBBank-Junges Konto ohne Echtzeit-Überweisungen, Genossenschaftsanteil von 15,- Euro/Mitglied ab 18 Jahren. Bis zur Vollendung des 27. Lebensjahres. Danach erfolgt die Umwandlung in ein Girokonto mit monatlichem Kontoführungsentgelt i. H. v. 2,95 Euro, girocard (Ausgabe einer Debitkarte) 11,95 Euro p. a. ²36 Freiverfügungen am Geldautomaten pro Abrechnungsjahr; jede weitere Verfügung 1,50 Euro. Visa DirectCard (Ausgabe einer Debitkarte) ab 18 Jahren bonitätsabhängig möglich. Bis zur Vollendung des 27. Lebensjahres 0,- Euro p. a., danach 18,- Euro p. a. ³Voraussetzungen: Eröffnung BBBank-Junges Konto zwischen dem 01.08. und dem 31.10.2022, Neumitglied (keine Mitgliedschaft in den letzten 24 Monaten) ab 18 Jahren bis zur Vollendung des 27. Lebensjahres, Geldeingang von 500,- Euro oder Bezahlung mit einer unserer Karten über die Funktion mobiles bezahlen (Android) bzw. Apple Pay (iOS) innerhalb von 3 Monaten nach Kontoeröffnung.

DIE DIGITALISIERUNGSWELLE SURFEN

E-Learning und Medienbildung: Der Masterstudiengang bildet seit über einem Jahrzehnt erfolgreich Expert:innen für die digitale Transformation der Gesellschaft aus.

TEXT BIRGITTA HOHENESTER

Was meint meine 15-jährige Tochter eigentlich genau mit dem Wort „cringe“? Eltern haben es heutzutage manchmal schwer, den eigenen Nachwuchs zu verstehen. Ein Praxisprojekt des Masterstudiengangs E-Learning und Medienbildung hat sich dieses Problems angenommen und ein Internetangebot erstellt, das Eltern dabei unterstützen kann, die multimedialen Wurzeln heutigen Heranwachsenden besser nachzuvollziehen: „Wer beeinflusst mein Kind“ ist ein Internetangebot zum Thema Influencer, das Eltern über Social Media-Stars als Vorbilder für Kinder und Jugendliche informiert.

PROFESSIONELLER UMGANG MIT MEDIEN

Das Angebot, das in Zusammenarbeit mit dem Internetportal Klicksafe.de entstanden ist, führt mitten hinein in den Masterstudiengang, der bereits seit über einem Jahrzehnt erfolgreich an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg angeboten wird. Denn hier geht es neben den theoretischen Grundlagen, die es bedarf, um eine durch zunehmende Digitalisierung und Medialisierung geprägte Gesellschaft zu verstehen, ganz viel um den professionellen Einsatz und den praktischen Umgang mit Medien aller Art. Der durch die Corona-Pandemie ausgelöste Digitalisierungsschub in vielen Lebensbereichen hat den Bedarf an solchen Expert:innen noch einmal enorm vergrößert. Im Masterstudiengang werden Expert:innen ausgebildet, die sich mit der digitalen Transformation in Bildungsinstitutionen wie Schulen, aber auch in der Aus- und Weiterbildung und anderen pädagogischen Bereichen bestens auskennen. Die digitale Lernangebote entwickeln und vermitteln können. Die Medienkompetenzen mitbringen, die sie auch in Kooperationsprojekten wie dem genannten mit Klicksafe.de erwerben.

Der Masterstudiengang, der entweder in vier Semestern in Vollzeit bzw. in sieben Semestern berufsbegleitend oder familienbedingt in Teilzeit absolviert werden kann, bildet für ein breites Arbeitsspektrum zu den Themen Medien und Digitalisierung aus: Absolvent:innen werden etwa Medienverantwortliche in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen, sind für E-Learning-Konzepte in Unternehmen zuständig oder arbeiten als Journalist:innen oder Produzent:innen in den Bildungsprogrammen sowie Onlineredaktionen von Film, Rundfunk und Fernsehen. Und das mit sehr guten Berufsaussichten: Absolvent:innenstudien aus den Jahren 2018 und 2019 zeigen, dass rund 85 Prozent der Examinierten innerhalb von drei Monaten nach Abschluss des Studiums eine Anstellung findet.

GEWINN DURCH PRAXISMODULE

Der Studiengang wird von Mediendidaktiker Prof. Dr. Marco Kalz geleitet und dem Experten für Medienbildung Prof. Dr. Patrick Bettinger sowie einem erfahrenen Team betreut. Er zeichnet sich aus einem Modulmix aus Pädagogik und Didaktik, Lern- und Kognitionspsychologie, Medientheorie und Informatik aus. Interdisziplinarität wird groß geschrieben. Auf dem Stundenplan stehen etwa Themen wie audiovisuelle Medienproduktion und -praxis, Bildungsmedien konzipieren, produzieren und evaluieren, Medien im interdisziplinären Kontext oder Einflussfaktoren auf E-Learning. Auch die Vermittlungsformen des Wissens sind vielfältig: Vorlesungen und Blended-Learning-

Formate, Seminare und praxisorientierte Projekte werden miteinander kombiniert. Das Studium befähigt zudem zur Promotion. Viel Raum für eigene Vorhaben und Ideen gibt es selbstverständlich auch, egal ob beim Forschungs- oder Praxisprojekt oder bei der Anfertigung der eigenen Masterarbeit. Alumni Timo Yepes, der kürzlich den Masterstudiengang erfolgreich absolviert hat, hebt insbesondere diese Praxisanteile als gewinnbringend hervor: „Im Studium habe ich vor allem in den praxisbezogenen Modulen wie dem Anwendungsprojekt und dem Forschungsprojekt viel gelernt.“

PROJEKTE MIT KOOPERATIONSPARTNERN

Doch nicht nur die Vielfalt der individuellen Themen kommt bei den Anwendungsprojekten und Seminararbeiten zum Ausdruck, sondern auch die Vielzahl der unterschiedlichen Kooperationspartner des Studiengangs, mit denen die Absolvent:innen von Beginn an Projekte durchführen. Ulla Hoppe, Alumna des Masterstudiengangs, betont, wie gewinnbringend gerade das Anwendungsprojekt im dritten Semester für sie war: „Hier hatten wir die Gelegenheit, in Kooperation mit einer externen Firma praktische Erfahrungen in der Konzeption und Umsetzung digitaler Lernformate zu sammeln“. Das ging auch anderen so: Studentin Anja-Bettina Zurmühl etwa entwickelte einen Online-Selbstlernkurs für Dozent:innen der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN). Unter dem Motto „Was braucht es, um komfortabel ein Webseminar durchzuführen?“ hat Zurmühl Techniken und Tools zur Konzeption von Webseminaren gestaltet. Oder Studentin Adriana Herrera-Aristizabal, die für den Kooperationspartner Roche Diagnostics ein E-Learning-Angebot zum Thema Hygiene in der Arzneimittelproduktion entwickelt hat: Hier führt Pharmakantin Kim die Nutzer:innen der E-Learning-Plattform in einem Training anschaulich durch unterschiedliche Bereiche aseptischen Arbeitens. „Vielfalt in Gefahr“ ist ein digitales Lernangebot zur Biodiversität von Timon-Leon Schneider, das er für die Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg erstellt hat. Spannend ist auch das handlungsorientierte Blended-Learning-Modul von Melisa Mesinovic-Schröter, das sie speziell für Lehramtsstudierende der Sprachheilpädagogik der Hochschule entwickelt hat. In den Open Educational Resources (OER) werden Therapieansätze mediendidaktisch aufbereitet in einem Grundlagen- und Vertiefungsvideo vorgestellt.

Ein ganz aktuelles und zudem internationales Projekt für die E-Learning-Studierenden ist der so genannte EdTech Inkubator, der im Rahmen eines europäischen Erasmus+-Projektes entwickelt wird. Hier werden Studierende dabei unterstützt, Ideen zu Produkten oder Services im Bildungsbereich zu entwickeln und in ein Gründungskonzept zu überführen. Die Initiative findet in drei Phasen von Oktober bis Dezember 2022 statt: In der ersten Phase wird ein interaktiver Onlinekurs zu Grundlagen von Gründung und Entrepreneurship angeboten. Studierende aus unterschiedlichen europäischen Ländern arbeiten dabei online gemeinsam an Anwendungsfällen und erstellen hieraus eigene Konzepte. In der zweiten Phase



werden die Konzepte mit Hilfe von erfahrenen Mentor:innen aus dem Gründungsbereich weiter spezifiziert. In einem Abschlussbootcamp präsentieren die Teilnehmenden die entstandenen Produkte und Ideen; die beste Idee wird prämiert.

MASTER IN VOLLZEIT ODER TEILZEIT

Umsonst ist das geballte Know-how allerdings nicht. Neben dem üblichen Semesterbeitrag fallen 700 Euro pro Semester in der Vollzeit- und 450 Euro in der Teilzeitvariante an. Eine ganze Stange Geld, die zu teurem Wohnen und Leben in Heidelberg, einer der beliebtesten Studienstädte Deutschlands, hinzukommt. Doch wer sehr gute Leistungen vorweisen kann, kommt vielleicht in den Genuss finanzieller Unterstützung: Seit dem Wintersemester 2020/2021 sponsert die Sparkasse Heidelberg ein Deutschlandstipendium über 300 Euro pro Monat speziell für Studierende des Masterstudiengangs E-Learning und Medienbildung.

Die Zulassung zum Masterstudiengang erfolgt zum Sommersemester; die Bewerbung findet ausschließlich über das Bewerbungsportal der Hochschule statt und die Frist endet jeweils am 15. Januar. Im Sommersemester 2022 waren 59 Studierende eingeschrieben. Der Einsatz lohnt sich, denn das Feedback der ehemaligen Absolvent:innen des Studiengangs, der bereits 2010 an den Start ging, ist außerordentlich positiv. Die beiden Alumni Timo Yepes und Ulla Hoppe haben sogar den Weg in die Wissenschaft gefunden: „Schon während des Studiums habe ich als wissenschaftliche Hilfskraft die Organisation der Onlineklausuren unterstützt. Seit meinem Abschluss arbeite ich als akademischer Mitarbeiter für die Pädagogische Hochschule Heidelberg und bin neben den Onlineklausuren vor allem für die Website und die digitale Barrierefreiheit verantwortlich“, erklärt Yepes. Und Hoppe ergänzt: „Seit Ende des Masterstudiums bin ich im Projekt JOKER (Journalistische und crossmediale Kompetenzentwicklung für Studierende) beschäftigt, wo ich bei der Entwicklung von digitalen Lehr- und Lernmaterialien meine Kenntnisse aus dem Studium direkt in der Praxis anwenden kann“.



FAKE NEWS ERKENNEN LERNEN

In Heidelberg sollen Studierende dazu qualifiziert werden, Kindern und Jugendlichen Informations-, Nachrichten- und Medienkompetenzen zu vermitteln.

TEXT ULLA HOPPE UND KERSTIN LIESEGANG



Die aktuelle Studie Jugend, Information, Medien (JIM) des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest zeigt, dass den 12- bis 19-Jährigen in Deutschland ein breites Medienrepertoire zur Verfügung steht. Bei genauerer Betrachtung zeichnen sich jedoch Tendenzen ab, die uns hellhörig machen sollten.

Insbesondere Social-Media Plattformen wie Instagram und TikTok erfreuen sich bei Jugendlichen großer Beliebtheit. Diese Plattformen dienen Jugendlichen nicht nur zur Unterhaltung, sondern sind für sie die wichtigsten Informationsquellen für tagesaktuelle Ereignisse. Die Flut an Inhalten, mit denen Jugendliche über Social Media-Kanäle konfrontiert werden, macht eine kritische Meinungsbildung ohne die notwendigen Kompetenzen zur Herausforderung.

Aufgrund dieser Entwicklung erscheint es immer dringlicher, Medienbildung und Nachrichtenkompetenz als Schlüsselkompetenzen zu verstehen: Was macht eine seriöse Nachricht aus? Wann handelt es sich bei einer Botschaft um Werbung? Wie unterscheidet man zwischen Information und Meinung? Was sind Falschmeldungen und warum sind sie oft so schwer zu erkennen?

LEHRKRÄFTE ALS MULTIPLIKATOR:INNEN

Junge Menschen müssen bereits in der Schule die nötigen Fähigkeiten erwerben, um mit diesen Fragen umgehen zu können. Das Projekt „Journalistische und crossmediale Kompetenzentwicklung für Studierende“ (JOKER) der Pädagogischen Hochschule Heidelberg zielt daher darauf ab, zunächst Lehramtsstudierende dabei zu unterstützen, sich mit journalistischen und crossmedialen Kompetenzen vertieft auseinanderzusetzen. Im Rahmen des Programms „Medienkompetenz und journalistische Grundlagen an Hochschulen“ fördert die Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg das JOKER-Projekt. Unter der Leitung von Prof. Dr. Marco Kalz, Leiter des Masterstudiengangs E-Learning und Medienbildung, und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Medienbildung werden von Oktober 2021 bis September 2024 digitale Lehr- und Lernmaterialien zur Förderung journalistischer und crossmedialer Kompetenzen von Studierenden erarbeitet. Die Materialien richten sich an Studierende aller Fakultäten der Hochschule, wobei Lehramtsstudierende die Hauptzielgruppe bilden, um später als Multiplikator:innen ihren Schüler:innen Informations-, Nachrichten- und Medienkompetenzen zu vermitteln.

JOKER: INHALTE UND ZIELE

Nachrichten sind ein essenzielles Mittel der Informationsvermittlung in unserer Demokratie. Die Fähigkeit zum kritischen Umgang mit ihnen, also Nachrichtenkompetenz, bildet die Grundvoraussetzung für kritische Teilhabe und Reflexion an tagesaktuellen Diskursen. Deshalb geht es im JOKER-Projekt zunächst darum, eine solide Grundlage für digitale Nachrichtenkompetenz zu schaffen.



FOTO:
DIGITALISIERTE PRÄSENZLEHRE AM
OUTDOOR-LERNORT „SEMINARWIESE“
IM RAHMEN DES JOKER-Projekts



In weiteren Modulen werden unter anderem Themen wie der differenzierte Umgang mit Falschinformationen oder die Rolle des Journalismus für unsere Gesellschaft im Allgemeinen behandelt. Darüber hinaus wird Crossmedialität, also das Publizieren von Inhalten über mehrere Plattformen, kritisch betrachtet – insbesondere im Kontext sozialer Medien und von Nachrichtenportalen.

INTEGRATION UND VERÖFFENTLICHUNG

Im Laufe der dreijährigen Projektlaufzeit werden passende Inhalte von bereits existierenden Lehrveranstaltungen identifiziert, weiter auf- und ausgebaut sowie gänzlich neue Lehrangebote konzipiert. Nach erfolgreicher Evaluation werden Lehrende der Pädagogischen Hochschule auf die Materialien zugreifen und sie in ihre Lehre integrieren können. Darüber hinaus sollen die Materialien als Open Educational Resources (OER) zugänglich gemacht werden – also als Lehr-, Lernmaterialien, die kosten- und voraussetzungsfrei genutzt und weiterbearbeitet werden können. Hierzu soll das Zentrale OER-Repositoryum Baden-Württemberg genutzt werden.

STUDENTISCHE PRAXISPRODUKTIONEN

Lehrangebote werden im JOKER-Projekt auch gemeinsam mit Studierenden konzipiert und entwickelt. In einem praxisorientierten Seminar mit anschließendem Kolloquium beschäftigten sich Studierende mit journalistischen Darstellungsformen. Die Teilnehmenden entwickelten Selbstlernangebote zu den Themen „Kurzbericht“, „Interview“ und „Reportage“ als Moodle-Kurse, die selbst erstellte Erklärvideos, Texte, interaktive Anwendungen und Lernüberprüfungen beinhalten. Auch der Masterstudiengang E-Learning und Medienbildung kooperierte im Sommersemester 2022 mit dem JOKER-Projekt: Zum Ende des Studiums sieht der Studiengang ein Praxisprojekt vor, in dessen Rahmen die Studierenden ein digitales Lehrangebot mit und für Projektpartner:innen aus Wirtschaft und Bildung entwickeln. Das JOKER-Projekt betreute in diesem Zusammenhang zwei Studentinnen, die sich mit den Themen „Was ist eine Nachricht?“ und „Filterblasen – Konstruktionen von Wahrheiten“ auseinandersetzten.

„KNOW YOUR MEDIA“-CONTEST

Im Sommersemester 2022 wurde außerdem ein Medienwettbewerb mit dem Titel „Know your Media“ initiiert, der die vielfältigen studentischen Medienproduktionen der Pädagogischen Hochschule sichtbar macht. Eingereicht werden konnten Produktionen mit journalistischen und/oder medienpädagogischen Bezügen, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen aller Fächer entstanden oder aus Eigeninitiative hervorgingen. Auch Produktionen der vergangenen Corona-Semester konnten berücksichtigt werden. Im Oktober 2022 wurden die besten Produktionen bei einer Preisverleihung prämiert. Der Wettbewerb wird künftig jährlich stattfinden.

DAS JOKER-PROJEKT IST OFFEN FÜR IHRE IDEEN

Sie wollen journalistische Themen in Ihre Lehre einfließen lassen? Sie sehen Schnittstellen zu Ihrer Forschung? Sie haben Impulse und Ideen oder Fragen zum JOKER-Projekt? Dann wenden Sie sich gerne über www.ph-heidelberg.de/joker an das Team.



ULLA HOPPE (links)
ist Akademische Mitarbeiterin
im JOKER-Projekt.

KERSTIN LIESEGANG (rechts)
ist Akademische Mitarbeiterin
im Institut für Kunst, Musik
und Medien (Medienbildung),
Dozentin im Studiengang E-Learning
und Medienbildung sowie
Geschäftsführerin des
Medienzentrums.

FILM AB!

TEXT COSIMA STAWENOW

Ob Filmkulisse, Schneiderraum, Podcast-Studio oder Lego-Robots-Labor: Das Medienzentrum der Pädagogischen Hochschule Heidelberg verfügt über (beinahe) jede Aufnahme- und Produktionstechnik der letzten sechzig Jahre. Ein Besuch in einem der ältesten und größten Medienzentren an Hochschulen in Deutschland verdeutlicht den Wandel vom konsumierenden mediengestützten Lernen hin zur kreativen Eigenproduktion von Medieninhalten.

Unter dem illustren Namen Hochschulinternes Fernsehen entstand 1964 das Medienzentrum an der Pädagogischen Hochschule. Herzstück war das Studio, das von Beginn an mit der aktuellsten Fernsehetechnik ausgestattet war. Ausgestrahlt wurde von hier aus zwar nicht – wie der Name vermuten lässt – dafür wurden aber bis ins Jahr 2008 rund 8.000 Unterrichtssituationen aufgezeichnet. Den Grundstein legte Erziehungswissenschaftler Ernst Meyer erst- und einmalig in Baden-Württemberg mit Unterstützung der Stiftung Volkswagenwerk.

Wer heute die Kellerflure der Hochschule im Neuenheimer Feld betritt, kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus. Hier steht tatsächlich noch die historische Arriflex Kamera aus den ersten Jahren des Studios. Mit einem solchen Hingucker, nun natürlich reine Requisite, können sich nicht mal die meisten Kinos rühmen.

Trifft man den Direktor des Medienzentrums Stephan Ulrich, erfährt man, wer damals regelmäßig vor den Filmkameras stand: Lehrkräfte mit ihren Schulklassen, die meist mit Bussen in das hochschuleigene Studio kamen, um in einem fiktiven Praxisbetrieb die Frage zu beantworten: Was ist ein „guter Lehrer“?

LEHRERAUSBILDUNG AM MODELL

Das Modell-Lernen (Lernen durch Beobachtung des Verhaltens anderer) stand lange Zeit im Fokus der Lehrerausbildung. Generationen von Studierenden sollten Unterrichtsmethoden und praktisches pädagogisches Wissen am Vorbild erwerben. In allen Fächern sollten so Fertigkeiten des Lehrerverhaltens gezielt trainiert werden. Dieser Modellcharakter wirkte bis weit in die achtziger Jahre und inspirierte die Gründungen und Ausgestaltung von Medienzentren an vielen Lehrerausbildungsstätten Deutschlands.

Die High-End-Fernsehetechnik war dafür da, den Studierenden Anschauungsmaterial in bester Qualität zu liefern. Anstatt den Unterricht in einem Klassenzimmer zu filmen, profitierte man von einer studiooptimierten Kulisse. In einem schallisolierten, gleichmäßig ausgeleuchteten Raum mit fest

installierten Kameras und Mikrofonen wurden Störgeräusche minimiert und gleichzeitig akustische Nebenschauplätze festgehalten – wie beispielsweise beim exemplarisch abgehaltenen Gruppenunterricht. Pionier dieser Unterrichtsform: ebenfalls Ernst Meyer.

Und die Studierenden? Die nutzten das Medienzentrum in den Anfangszeiten vor allem für Filmvorführungen, um sich die aufgezeichneten Unterrichtsstunden als „best practice Beispiel“ anzusehen.

IMMER MEHR IN DER HAND DER STUDIERENDEN: MEDIENPRODUKTION HEUTE

Dieser Aufwand wird seit den Anfängen des Internets immer weniger betrieben – seit man „guten Unterricht“ auf den unterschiedlichsten Video-Plattformen sehen kann. Die Studierenden des YouTube-Zeitalters stehen nun selbst vor und hinter der Kamera. Sie filmen sich gegenseitig in fiktiven und realen Unterrichtssituationen und werden im Anschluss mit ihrem eigenen Auftritt konfrontiert. Ähnlich Schauspiel-schüler:innen oder Moderator:innen absolvieren sie auf diese Weise ein mediales Training. Diese Selbstreflexion hat zum Ziel, nicht nur das eigene pädagogische und didaktische Handeln, sondern auch Körpersprache und Aussprache laufend zu verbessern.

Waren Studierende damals in erster Linie Konsument:innen der vor Ort erstellten und archivierten Lehrfilme, so sind sie heute längst selbst Medienproduzent:innen. Als ein Ergebnis der fortschreitenden Digitalisierung verschwimmen die Grenzen zwischen dem Medienkonsum und der Medienproduktion – so auch im Medienzentrum der Hochschule.

Szenenwechsel: Medienlabor. Das neu und farbenfroh eingerichtete Experimentierzimmer für Studierende liegt am anderen Ende des Ganges. Hier lassen sich VR-Brillen ausprobieren, Roboter programmieren und steuern, Videospiele spielen oder Profiproduktionen für Social Media Kanäle aufnehmen – natürlich nicht (nur) zum Spaß, sondern zum Zwecke der Forschung, der Aus- und Weiterbildung technischer Skills oder zur Unterrichtsvorbereitung.

Ein Besuch im Medienzentrum der Hochschule zeigt den historischen Wandel in der Medienproduktion – vom Anschauungsmaterial zum Pool für eigene Ideen.

TECHNIK ZUM MITNEHMEN

Ob Podcast, Powerpoint oder Youtube-Beitrag: Alle diese Formate lassen sich mithilfe aktuellster Technik im Medienzentrum produzieren – aber nicht nur da. Dem heutigen mobilen und flexiblen Einsatz digitaler Technik sei dank können die Studierenden Geräte auch ausleihen. Dazu zählen Laptops, Tablets, aber auch Headsets, Standmikros und Weitwinkelkameras. Andreas Konold, Technischer Angestellter, der das Mobile Device Management betreibt, ist stolz auf die Tablet-Klassensätze, die er vor Ort, aber auch über das Internet, mit den passenden Apps für den Unterricht bespielen kann. Die neueste – und vielleicht die ästhetischste – Errungenschaft des Medienzentrums: Vier sogenannte Meeting-Owls, Tischmikrofone in ovaler Eulengestalt, die beim Einschalten mit kreisrunden Augen leuchten und zur Begrüßung einen freundlichen vogelartigen Schrei ausstoßen. Auf dem „Kopf“ trägt die Meeting-Owl eine 360-Grad-Kamera. Meetings oder kleinere Seminare können mithilfe dieser tragbaren Technik in hoher Qualität aufgezeichnet und gestreamt werden – ideal für hybride Veranstaltungen.

AKTUELLE AUFGABEN DES MEDIENZENTRUMS

Die Digitalisierung bringt es mit sich, dass Studierende mediale Inhalte zu Unterrichtszwecken immer öfter selbst produzieren oder aber aus dem Internet herunterladen. Die Pandemie mit der Notwendigkeit des Fernunterrichts hat bei der Umstellung auf digitale Medien auch im Hochschulbetrieb noch einmal einen Gang zugelegt.

So mietete das Medienzentrum im Jahr 2020 den VIMP Video-server an, auf dem eigene Aufzeichnungen hochgeladen und gestreamt werden können. 3.500 Aufzeichnungen von Vorlesungen und Seminaren enthält diese zusätzliche Plattform bisher. Eigens für den Fernunterricht installiert wurde auch das Videokonferenzsystem Big Blue Button. Darüber hinaus hat das Medienzentrum in der Pandemie mehrere Seminarräume mit fest installierten Beamern und Audiokonferenzanlagen ausgestattet.

Als Studio für Liveaufzeichnungen gestartet, ist das Medienzentrum heute zum einen Verleih- und Beratungszentrum für Hard- und Software, die rund um Hochschullehre und Schulunterricht zum Einsatz kommt. Darüber hinaus unterstützen Stephan Ulrich und sein Team die Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule, indem sie ihre Technik für Veranstaltungen verleihen. Und sie ermöglichen Forschungsvorhaben, indem sie bei Bedarf archivierte Unterrichtsstunden aus den vergangenen Jahrzehnten zur Verfügung stellen.



DIGITALE KOMPETENZEN FÜR ALLE

TEXT HOLGER MEEH UND ANNETTE SCHULZE

Die Pädagogische Hochschule hat auf die zunehmende Bedeutung von digitalen Medien im Schulunterricht reagiert: Sie hat im Sommer 2022 als eine der ersten Hochschulen Deutschlands ein Grundlagenmodul Medienbildung eingeführt, das fortan für alle Lehramtsstudierenden verpflichtend ist.

Smartphones, Onlinehandel, digitale Assistenten und virtuelle Realität. Die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche ist ein Megatrend, der die Gesellschaft als Ganzes tiefgreifend verändert und vor vielfältige Herausforderungen stellt. Der Schulbereich hat auf diese Entwicklungen bisher eher zögerlich reagiert. Dies hat zuletzt nicht nur die Corona-Pandemie gezeigt. Zwar hat die Kultusministerkonferenz 2016 im Rahmen des Strategiepapiers „Bildung in der digitalen Welt“ einen Kompetenzrahmen für den Bildungssektor definiert und die meisten Bundesländer haben inzwischen Medienbildung in ihre Bildungspläne integriert. In der alltäglichen Praxis ist davon aber oftmals nur wenig zu spüren. Dies zeigt sich exemplarisch an dem weiterhin sehr langsamen Abfluss der vom Bund bereit gestellten 6,5 Milliarden Euro aus dem Digitalpakt Schule. Zwar haben die coronabedingten Schulschließungen in den Jahren 2020 und 2021 und der damit verbundenen Notwendigkeit zu Onlineunterricht zu einem beschleunigten Ausbau einer basalen digitalen Infrastruktur geführt, gleichzeitig traten jedoch die Probleme wie unter einem Brennglas hervor. Neben der vielerorts nach wie vor schlechten technischen Infrastruktur und dem fehlenden Support durch Expert:innen zeigten sich auch Defizite bei der dafür notwendigen Medienkompetenz der Lehrkräfte.

DAS PFLICHTMODUL IM ÜBERBLICK

Das neue Pflichtmodul mit dem Titel „Grundlagen der Medienbildung und der mündlichen Kommunikation“, seit dem Sommersemester 2022 am Start, setzt an letztgenanntem Punkt an. Ziel des Moduls ist die Ausbildung zukünftiger Lehrer:innen für einen kritisch-reflektierten Einsatz digitaler Medien im Unterricht – und dies schon zu einem frühen Zeitpunkt ihrer Ausbildung. Die erworbenen Grundlagen können somit im weiteren Verlauf des Studiums erprobt und vertieft bzw. in Schulpraktika oder fachdidaktischen Lehrveranstaltungen praktisch erweitert werden. Das Pflichtmodul richtet sich an Studierende aller lehramtsbezogenen Bachelorstudiengänge. Vorgesehen war das Pflichtmodul bereits in der 2019 verabschiedeten Digitalisierungsstrategie der Hochschule, beschlossen wurde es schließlich im Sommer 2021 während des dritten coronabedingten Onlinesemesters, das die Notwendigkeit bildungsbezogener digitaler Kompetenzen noch einmal verdeutlicht hat.

Das Pflichtmodul Medienbildung besteht aus einer einstündigen Vorlesung und einem zweistündigen Begleitseminar, hinzu kommt noch ein Seminar zur Sprecherziehung. In der Vorlesung werden grundlegende Begriffe, Fragestellungen und Aufgabenfelder der Medienbildung, Medienpädagogik und Mediendidaktik vorgestellt. Auch Mediensozialisation und Mediennutzung sowie Jugendmedienschutz werden hier thematisiert. Im Begleitseminar stehen die Rolle digitaler Lernangebote in verschiedenen didaktischen Szenarien – für den Einsatz in Präsenz, für Onlinelehre oder die mobile Nutzung – sowie die Gestaltung eigener Lernmedien im Vordergrund.



Dr. Annette Schulze und Holger Meeh lehren Medienbildung in den Lehramtsstudiengängen und im Master „E-Learning und Medienbildung“.



Die Vorlesung wird methodisch in einem eher konventionellen synchronen Format wöchentlich in Präsenz angeboten. Parallel wird sie im Netz auch gestreamt. Das Begleitseminar ist im Vergleich hierzu sowohl medial als auch methodisch deutlich komplexer gestaltet. Denn neben mediendidaktischem und methodischem Überblickswissen und Kompetenzen zur Gestaltung mediengestützter Lernformen sollen die Studierenden auch die Möglichkeit haben, sich praktisch mit verschiedenen digitalen Angeboten und Werkzeugen auseinanderzusetzen. Dazu zählen beispielsweise die Analyse und Bewertung verschiedener digitaler Bildungsmedien und E-Learning-Angebote sowie die Gestaltung eigener Lehr-Lern-Medien.

Um diese inhaltliche Breite im vorgegebenen zeitlichen Rahmen verwirklichen zu können, wurde ein inhaltlich weitgehend standardisiertes Seminarangebot im Blended-Learning-Ansatz definiert: Neben onlinegestützten Selbstlernphasen zur Vor- und Nachbereitung gibt es gezielt darauf abgestimmte wöchentliche Präsenzsitzungen. Zudem wird in mehreren Phasen des Seminars die Inverted-Classroom-Methode eingesetzt, in der die Wissensvermittlung in die Onlinephasen verschoben wird. Dieser Ansatz eröffnet Freiräume, um in der Präsenz viel Zeit für das gemeinsame Erkunden und Reflektieren digitaler Bildungsangebote und -technologie zur Verfügung zu haben.

PRACTISE WHAT YOU PREACH

Um dies zu erreichen, wurden mehrere aufwendige Onlinekurse entwickelt, die die Wissensvermittlung und somit die Gestaltung der Seminarsitzungen optimal unterstützen. So sind in fünf standardisierten Einheiten alle Inhalte, Aufgaben und Ergebnisse der Onlinephasen mit denen der Präsenzsitzungen eng aufeinander abgestimmt. Hinzu kommen noch mehrere Onlineräume, in denen fertige digitale Lernangebote erprobt oder eigene erstellt werden können, etwa mit Werkzeugen wie Moodle oder H5P.

Die mediale Gestaltung der einzelnen Einheiten wurde ebenfalls umfangreich und vielfältig umgesetzt. Das Herzstück bilden dabei über 40 Lehrvideos unterschiedlichen Zuschnitts, die den Studierenden zentrale Inhalte des Seminars vermitteln. Ergänzt werden diese Videos durch weiterführende Texte, Handouts und kurze Übersichten zu Inhalten, Methoden und Werkzeugen. Hinzu kommt eine Vielzahl von Lernstandsüberprüfungen in Form automatisierter Tests, (interaktiver) Aufgaben und kleiner Projekte. Für den Umgang mit der Technik wurden selbst- und fremdproduzierte Videotutorials in die Einheiten integriert. Auch die Materialien der Präsenzsitzungen sind zum allergrößten Teil online verfügbar.

Als Besonderheit wurde auf der Moodleplattform der Hochschule noch eine Erweiterung namens Exabis installiert, mit der die Studierenden in einer Art digitaler Sammelmappe für sich selbst ein Miniportfolio führen können, bestehend aus den Materialien der Onlinekurse sowie eigener Projekte und Notizen. Diese Gestaltung soll dazu beitragen, dass der behandelte Gegenstand durch entsprechende Lehr- und Lernaktivitäten im Sinne eines didaktischen Doppeldeckers selbst erfahren werden kann.

AUSBLICK

Die Erfahrungen mit dem Pflichtmodul im ersten Durchlauf im Sommersemester 2022 und das Feedback von Studierendenseite zeigten bisher, dass der konzeptionelle Ansatz funktioniert. In einem nächsten Schritt soll das Pflichtmodul nun inhaltlich, methodisch und medial weiter verfeinert und optimiert werden.

INFORMATIK ALS ALLTAGSKOMPETENZ

„Informatische Bildung in der Schule“ vermittelt praxisnah Themen aus dem Bereich Informatik, die relevant für den Schulalltag sind: Studierende des Erweiterungsfachs berichten von ihren Professionalisierungserfahrungen.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE SARAH DÖRFLER

„Informatische Bildung in der Schule“ (IBIS): Hinter der sperrigen Formulierung verbirgt sich ein Studienangebot der Pädagogischen Hochschule, das sich insbesondere an Studierende mit großem Interesse an Informatik wendet, das sie vertiefen möchten. Mit dem „Besonderen Erweiterungsfach“ kann eine Zusatzqualifikation erworben werden, die dazu befähigt, Inhalte sowie Denk- und Arbeitsweisen des Fachs Informatik in den Unterricht und darüber hinaus ins gesamte Schulleben einbringen zu können. Die Lehrbefugnis für das Schulfach Informatik erhält man durch dieses Studium allerdings nicht. Das Angebot wird im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge der Lehrämter Grundschule, Sekundarstufe I und Sonderpädagogik in vier Modulen studiert und hat einen Umfang von 36 Leistungspunkten. Es werden keine speziellen Voraussetzungen erwartet; Programmierkenntnisse oder ähnliches Wissen wird nicht vorausgesetzt.

Sarah Dörfler hat sich mit Absolvent:innen des Erweiterungsfachs getroffen und sie zu ihren Erfahrungen und Einschätzungen befragt. Annika schließt im Sommersemester 2022 IBIS ab, Jonah belegt gerade das zweite Modul und Julia hat bereits zwei Module absolviert.

Warum habt Ihr Euch für das Erweiterungsfach Informatische Bildung in der Schule entschieden?

Jonah: Mich haben informatische Themen schon immer interessiert. Außerdem werden solche Themen im Studium wenig behandelt, obwohl sie im Schulalltag und grade auch bei Kindern und Jugendlichen immer mehr Platz einnehmen. Deswegen finde ich es wichtig, mich in dem Bereich als Lehrperson zu professionalisieren.

Julia: Bei mir rührt die Entscheidung für IBIS daher, dass Informatik in meinem vorherigen Medizintechnikstudium ein absolutes Lieblingsfach war. Als ich für mein Studium der Sonderpädagogik an die Pädagogische Hochschule kam, habe ich mich direkt informiert, ob es die Möglichkeit gibt, Informatik als Drittfach zu studieren. Leider ist das momentan an der Hochschule nicht möglich. Das Erweiterungsfach IBIS hat sich für mich als gute Alternative herausgestellt.

Annika: Ich habe vorher Physik studiert und bin dann an die Pädagogische Hochschule gekommen, um zu lernen, wie ich das Fach auch unterrichten kann. Das Erweiterungsfach absolviere ich vor allem deshalb, weil ich Informatik ebenfalls gerne unterrichten würde. Mein Interesse für Informatik hat bereits in der Schule begonnen - und das würde ich gerne an Jugendliche weitergeben.

Also hattet ihr alle vorher schon - sei es aus Interesse oder bedingt durch ein vorangegangenes Studium - mit informatischen Themen zu tun. Ist das Erweiterungsfach eher etwas für Studierende, die in diesem Themengebiet schon Erfahrungen mitbringen?

Annika: Das Erweiterungsfach ist ein großer Gewinn, auch für Leute, die sich noch nicht mit dem Thema Informatik beschäftigt haben. Je nach Bedarf und Wissensstand der Studierenden werden in den einzelnen Kursen der vier Module viele Grundlagen gelehrt. Es geht auch darum, mögliche Unsicherheiten insbesondere hinsichtlich der Technik zu verlieren und das Wissen später im Lehralltag praxisnah einsetzen zu können.

Jonah: Ja, das stimmt. Man muss weder programmieren können noch außergewöhnlich technikaffin sein. Ich denke, die Kombination aus Interesse und Offenheit für das Thema sind die beiden wichtigsten Voraussetzungen, die man erfüllen sollte.

Mit dem Erweiterungsfach sollen Studierende eine zusätzliche Qualifikation erwerben, „die sie befähigt, Inhalte sowie Denk- und Arbeitsweisen des Fachs Informatik in ihren späteren Lehrberuf einfließen zu lassen“, so die Beschreibung auf der Internetseite des Fachs. Wie kann man sich das konkret vorstellen?

Julia: Ich studiere Sonderpädagogik mit der Fachrichtung Lernen bei Blindheit und Sehbehinderung. In dem Bereich existieren viele elektronische Hilfsmittel. Das Erweiterungsfach IBIS professionalisiert mich, Schüler:innen konkretes Wissen an die Hand zu geben, wie sie Technik für sich im Alltag nutzen können, zum Beispiel durch Tastaturkürzel. Auch das gesamte Themenfeld der „Unterstützten Kommunikation“, das ja etwa bei Sehbehinderung und Blindheit sehr wichtig ist, profitiert von solchem Wissen.



FOTO:
BEE BOTS SIND BIENEN NACHEMPFUNDENE ROBOTER, DIE MITTELS PFEILTASTEN GESTEUERT WERDEN KÖNNEN. SIE ERMÖGLICHEN EINFACHE PROGRAMMIERVORGÄNGE UND KOMMEN IM GRUNDSCHULUNTERRICHT ZUM EINSATZ.



www.ph-heidelberg.de/be-ibis



Jonah: Das Modul „Informatische Grundbildung“ überschneidet sich inhaltlich mit dem Medienkompetenzbereich: Power Point, Excel und Zehnfingerschreiben sind hier Themenschwerpunkte, sowie deren didaktisch sinnvolle Aufbereitung und Vermittlung. Zudem bietet sich die Arbeit mit Excel in anderen Unterrichtsfächern an, vor allem in den naturwissenschaftlichen Fächern.

Annika: In den beiden Didaktikvorlesungen von IBIS konnte ich viel für die Physikdidaktik mitnehmen. Ein konkretes Beispiel ist die Auseinandersetzung mit elektronischen Messgeräten, sogenannten Mikrocontrollern. Diese werden in der Physik häufig eingesetzt, um Dinge zu messen. Es gibt auch einige schüleraugliche Mikrocontroller, die sich für den Einsatz im Physikunterricht eignen und mit denen die Schüler:innen Werte für Temperatur, Beschleunigung, Spannung und Strom bestimmen können.

Also erfasst das doch recht abstrakte Thema „Informatik“ beziehungsweise die Vermittlung informatischer Kompetenzen durchaus viele Bereiche der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen?

Julia: Auf jeden Fall. Programmieren beispielsweise hat viel mit Problemlösen zu tun. Dieser Ansatz des Problemlösens lässt sich sowohl auf viele weitere Lebensfelder als auch auf Unterrichtsfächer übertragen.

Jonah: Auch wenn man sich nicht aktiv mit Informatik beschäftigt, unser Leben ist von Informatik stark geprägt. Denn welche Beiträge mir auf Instagram oder TikTok gezeigt werden, welche Suchergebnisse ich bei Google angezeigt bekomme oder warum die Ampel auf Grün schaltet - das hat alles mit Informatik zu tun. Das sind Algorithmen und damit informatische Themen. Sich das bewusst zu machen, zu hinterfragen und zumindest in Teilen zu verstehen, ist, finde ich, in der heutigen Zeit eine Alltagskompetenz.

Annika: Das stimmt. In unserem Alltag steckt fast überall irgendeine Technik bzw. ein Algorithmus dahinter. Und zum Lernen neuer Themen ist es nötig, sie zu durchdringen und zu verstehen. Ich habe diese Erfahrung mit der Bibliothek der Hochschule gemacht. Als mir das zugrunde liegende technische System erklärt wurde, konnte ich mir das prozedurale Vorgehen eines Leih- oder Bestellvorgangs direkt viel besser merken.

ANZEIGE TEX DAT



FOTO:
SELBSTBESTIMMTE LEBENSFÜHRUNG:
EINE APP ÜBERS GÄRTNERN AUF
DEM SMARTPHONE IST AUCH IM
FORTGESCHRITTENEN LEBENSALTER
EINE BEREICHERUNG - UND ZUDEM MIT
ETWAS ÜBUNG LEICHT ZU BEDIENEN

DIGITALE BILDUNG IM ALTER

TEXT VERENA LOOS

In Heidelberg werden digitale Bildungsangebote für
ältere Menschen entwickelt, angewandt und erforscht

Ich werde nie vergessen, als bei einer Freundin das erste sogenannte smarte System installiert wurde. Voller Stolz präsentierte sie mir, wie sie Musik per Sprache auswählt und das Licht per App steuert. Ich war damals skeptisch und bin es noch heute: Mir erschließt es sich nicht, warum man nicht einfach aufsteht und den Lichtschalter bedient. Auch mein Kühlschrank muss mir nicht sagen, dass die Milch alle ist – das merke ich spätestens am nächsten Morgen an der Kaffeemaschine. Die ich auch noch selbst bediene. Trotzdem meldet sich da eine kleine Stimme aus meinem Hinterkopf, wenn ich mich privat mit dem Leben im Alter oder beruflich mit dem Leben mit Behinderung beschäftige. Was ist, wenn ich eines hoffentlich fernen Tages nur eingeschränkt mobil bin? Oder mich nicht mehr per Lautsprache verständigen kann? Wäre es dann nicht lebensbereichernd, wenn mich ein intelligentes System unterstützt?

DER GENERATIONENUNTERSCHIED

Ich gehöre zur Generation Y – also den Menschen, die zwischen 1980 und den späten 1990er Jahren geboren wurden. Ich erinnere mich zwar noch an das Geräusch, wenn sich das Modem mit dem Internet verbindet, dennoch gehört der Videocall nicht erst seit der Corona-Pandemie zu meinem Alltag und auch digitale Amtsbesuche machen mich nicht nervös.

Doch wie ist das mit den Generationen davor? Die Menschen, die erst spät(er) mit dem Thema Digitalisierung in Kontakt gekommen sind und es eben nicht gewöhnt sind, dass Apps ihre Fitness messen, der Roboter den Boden wischt oder die Steuererklärung online einzureichen ist? Können sie ihr Recht auf Teilhabe auch dann noch wahrnehmen, wenn unsere Gesellschaft immer digitaler wird? Und wenn nicht, wie können sie dabei unterstützt werden?

STUDIE: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) IM ALTER

Wissenschaftliche Studien, die sich mit den Wirkungen digitaler Technologien auf die Lebenssituation älterer Menschen beschäftigen, gibt es laut dem achten Altersbericht der Bundesregierung kaum. Eine Studie läuft jedoch zurzeit in Heidelberg: Ein interdisziplinäres Team aus Gerontolog:innen, Sonderpädagog:innen, Psycholog:innen und Soziolog:innen beschäftigt sich mit dem Einsatz digitaler Sprachassistenten wie etwa Echo von Amazon oder Siri von Apple im Alltag älterer Menschen. Die Wissenschaftler:innen erhoffen sich durch das Vorhaben „KI-gestützte Sprachassistenten für ältere Menschen mit und ohne Behinderung“ (kurz: KI-Alter) insbesondere neue Erkenntnisse über den Einfluss KI-gestützter Sprach- und Gesichtserkennung auf die Lebensqualität und Teilhabe älterer Menschen. Sie wollen zudem eine empirische Grundlage für ethische Diskussionen zum Einsatz von KI-basierten Systemen im Alter liefern und einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Forschung und Theoriebildung im Kontext Alter und Technik leisten. Darüber hinaus verfolgt das Team das praktische Ziel, dass insbesondere ältere Menschen mit und ohne kognitive Behinderung mit Sprachassistenten umgehen können.

LITERATURANALYSE UND INTERVIEWS

Auf Basis einer Literaturanalyse wurden zunächst verschiedene Themenbereiche bestimmt, die „relevantes Potenzial durch KI-basierte Sprachassistenten für Ältere zeigen“. Hierzu gehören etwa soziale Teilhabe, Selbstständigkeit oder gesundheitsbezogene Aktivitäten. Demgegenüber stehen für die Forscher:innen Herausforderungen wie zum Beispiel eingeschränkte Interaktionsmöglichkeiten oder ethische Bedenken.

In einer Vorstudie wurden ferner Menschen zwischen 51 und 86 Jahren dazu befragt, welche Erfahrungen sie mit und welche Einstellungen sie zu Technologien wie Smartphones, Tablets oder eben Sprachassistenten haben. Dabei wollten die Wissenschaftler:innen herausfinden, „welche Technologien als sinnvoll erachtet werden und wo Grenzen und Herausforderungen bei der Nutzung bestehen“. Mit Blick auf das bildungswissenschaftliche Profil der Pädagogischen Hochschule lag „ein besonderer Fokus auf den Lernpräferenzen und -strategien beim Erlernen neuer Technik“.

ERSTE ERGEBNISSE

Die Forscher:innen kommen zu dem Ergebnis, dass die Lernpräferenzen und -strategien individuell verschieden sind. Gleichwohl sei das angeleitete Lernen mit persönlichen Erklärungen in einer Eins-zu-Eins-Situation das bevorzugte Lernformat sowohl älterer Menschen mit als auch ohne kognitive Behinderung. Ältere Menschen ohne Behinderung bevorzugten, so dass „KI Alter“-Team, zusätzlich das selbstgesteuerte Lernen etwa mit Handbüchern oder Videos. Ältere Menschen mit kognitiver Behinderung setzten hingegen vor allem auf angeleitetes Lernen mit persönlicher Unterstützung. Diese Unterschiede lassen sich laut den Wissenschaftler:innen zum einen durch unterschiedliche Fähigkeiten zum Beispiel in Bezug auf die Lesekompetenz und zum anderen

durch Unterschiede in dem sozialen Umfeld, das etwa bei der Nutzung von Technologien unterstützt, erklären.

Die in der Vorstudie gewonnenen Erkenntnisse wurden dafür genutzt, „ein Lernkonzept speziell zum Erlernen von Sprachassistenten in der Zielgruppe älterer Menschen zu entwickeln“. Das Konzept wird aktuell in einer Studie eingesetzt, deren Ergebnisse im kommenden Jahr veröffentlicht werden sollen.

LEHRE: ALTER, BILDUNG, DIGITALISIERUNG

Bereits heute profitieren die Studierenden der Pädagogischen Hochschule Heidelberg von der Arbeit der Wissenschaftler:innen. Da sich die Hochschule durch eine forschungsbasierte Lehre auszeichnet, bringen Mitglieder des „KI Alter“-Teams ihr Wissen in den Master-Studiengang Bildungswissenschaften ein – speziell in das Profil „Alter, Bildung, Digitalisierung“.

Dieses wurde zum Wintersemester 2020/2021 eingeführt und stellt bildungswissenschaftliche Fragen im Feld Alter und Digitalisierung in den Mittelpunkt. Um das Zusammenspiel zwischen Alter(n), Bildung und Digitalisierung untersuchen und verstehen zu können, verbindet das Profil bildungswissenschaftliche, psychologische, soziologische, pflegerische und rechtliche Aspekte. In dieser bundesweit einzigartigen Kombination werden den Studierenden zum einen Grundkenntnisse der Gerontologie, also der Wissenschaft des Alterns, und der Geragogik, der Wissenschaft von der (Weiter-)Bildung im Alter, vermittelt. Sie erwerben zudem theoretisches und forschungspraktisches Wissen dazu, wie die Digitalisierung lebenslange Lernprozesse ermöglichen, alterskorrelierte Einschränkungen kompensieren und eine selbstbestimmte Lebensführung und gesellschaftliche Teilhabe bis ins hohe Alter unterstützen kann.

DIGITALE SPALTUNG REDUZIEREN

Die ersten Absolvent:innen verlassen aktuell die Hochschule: Sie verfügen beispielsweise über die Kompetenz, Konzepte für individuelle Bildungsangebote für ältere Menschen zur Nutzung digitaler Technologien zu bewerten, zu planen und zu entwickeln. Dieses Wissen können sie etwa in die Beratung von Verbänden der Altenhilfe und deren Trägern einbringen und dort Innovations- bzw. Digitalisierungsprozesse professionell begleiten.

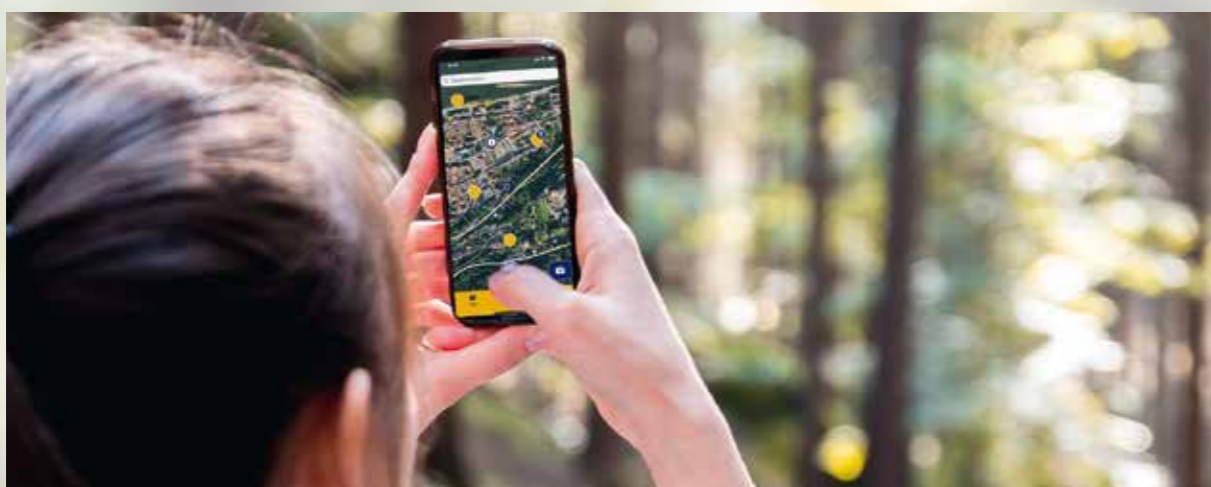
Sie werden somit dazu beitragen können, dass die digitale Spaltung zwischen den Generationen reduziert wird. Sie werden ältere Menschen, die Interesse an digitalen Technologien und dem Internet haben, dazu befähigen, souverän in der digitalen Welt zu agieren. Und sie werden einen Beitrag dazu leisten, dass etwa Pflegeeinrichtungen mit Internetzugängen und WLAN ausgestattet werden – was laut dem bereits erwähnten Altersbericht der Bundesregierung bislang in einem „eher kleinen Anteil“ gegeben ist. Eine Vorstellung, die mir als Mitglied der Generation Y nun aber doch die Schweißperlen auf die Stirn treibt.

KLIMAWANDEL INTERAKTIV VERSTEHEN

Die Abteilung Geographie entwickelt interaktive Spiele und Apps, um Kindern und Jugendlichen

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an der Klimawandel nahezubringen.

TEXT FIONA ROCHHOLZ, CHRISTINA FIENE, DANA GRAULICH, FRANZISKA WANKMÜLLER UND ALEXANDER SIEGMUND



Maßnahmen für den Klimaschutz und die Anpassung an die inzwischen unvermeidbaren Folgen des Klimawandels rücken zunehmend in den Fokus des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Interesses. Besonders Kinder und Jugendliche als zukünftige Betroffene, aber auch als gesellschaftliche Akteure von morgen, müssen frühzeitig gefördert werden, um klimabedingte Risiken bereits heute erkennen und Maßnahmen einer nachhaltigen Klimawandelanpassung auch zukünftig anstoßen zu können. In Umfragen zeigte sich jedoch, dass Jugendliche häufig Klimaschutzmaßnahmen mit Klimawandelanpassung verwechseln oder diese nicht korrekt einordnen können. Dem gegenüber steht eine mangelnde Verfügbarkeit von zielgruppengerechten Bildungsmaterialien zur Thematik der Klimawandelanpassung, die diesen komplexen Sachverhalt anschaulich vermitteln. In verschiedenen Projekten in der Abteilung Geographie Research Group for Earth Observation (rgeo) der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wird diesem Problem begegnet.

KLIMAWANDELBILDUNG UND KOMMUNIKATION

Mithilfe verschiedener digitaler Medien können Schüler:innen darin geschult werden, den regionalen Klimawandel und Anpassungsmaßnahmen zu erkennen und die Zusammenhänge im Alltag zu verstehen. Im Bereich der Klimawandelbildung zeigen unter anderem zwei Ansätze besonderes Potenzial: Das mobile, ortsbezogene Lernen und das Lernen mithilfe digitaler Lernspiele.

Beim mobilen Lernen können die „Portabilität“ des Endgeräts und standortbezogene Funktionalitäten genutzt werden, um Lernen im konkreten Lebensumfeld zu ermöglichen und einen Ortsbezug herzustellen. Lernen mit mobilen Endgeräten stellt eine Möglichkeit dar, aktives Lernen, Partizipation und lokales Problemlösen miteinander zu verbinden – drei Aspekte, die in der Klimakommunikation eine wichtige Rolle spielen. Durch das Lernen mittels digitaler Lernspiele können Schüler:innen durch anschauliche Simulationen und Visualisierungen an ein komplexes Problem wie den Klimawandel herangeführt werden. Zudem bieten digitale Lernspiele die Möglichkeit, durch das Einnehmen unterschiedlicher Rollen einen systemischen Überblick über komplexe Themen wie die Klimawandelanpassung zu erlangen.

DAS INTERAKTIVE SPIEL KLIM:S²¹

Das Spiel Klim:S²¹, das im Projekt „Dem Klimawandel interaktiv begegnen“ (Kli:b) entwickelt wurde und seit September 2022 verfügbar ist, ermöglicht genau das – eine spielerische Auseinandersetzung mit der Klimawandelanpassung und dem Klimawandel in der eigenen Umgebung. In diesem Computerspiel oder Serious Game (Lernspiel) werden die regional unterschiedlichen Folgen des Klimawandels in Deutschland visualisiert und Anpassungsstrategien in einem spielerischen Konzept vorgestellt. Die Nutzung der digitalen Lernspielumgebung soll Jugendliche in ihrer Beurteilungs- und Handlungskompetenz in Fragen des regionalen Klimawandels fördern.



Das Spielerlebnis, strukturiert in Form des digitalen Besuchs von unterschiedlichen „Spielräumen“, erlaubt den Jugendlichen, bei Entscheidungen in den Prozess der Anpassung eingebunden zu werden, und fördert so das Gefühl der Selbstwirksamkeit. Eine sogenannte Bürgermeisterin leitet dabei durch die Spielräume und gibt Informationen über die Herausforderungen, denen sich die Spieler:innen stellen müssen. In jedem Spielraum gefährden die Klimawandelfolgen die Menschen und die Umwelt, und nur eine geschickte Wahl von Anpassungsmaßnahmen kann vor den Schäden durch den Klimawandel schützen.

MOBILE APP KLIM:REACTION

Ein etwas anderer Ansatz zum Verständnis der Klimawandelfolgen wird mit der mobilen App „Klim:ReAction“ verfolgt. Die App, heruntergeladen auf dem Smartphone, stellt standortgenaue Informationen über die Veränderungen des Klimas bereit und schafft über Handlungsempfehlungen Aufklärung zur Klimaanpassung vor Ort.

Eine interaktive Karte ermöglicht den Jugendlichen hier quasi den direkten Eingriff ins Geschehen, denn sie haben die Möglichkeit, Klimawandelfolgen sowie Anpassungsmaßnahmen zu melden: Dadurch setzen sich die Jugendlichen aktiv mit ihrer Umgebung auseinander und lernen über aufmerksames Beobachten bei Einzel- oder Gruppenaufgaben, ihre Umgebung vor dem Hintergrund der Klimaanpassung zu beurteilen. Diese Form der Interaktion mit ihrer Umwelt über das Smartphone hat starken Aufforderungs- und Identifikationscharakter: Die Jugendlichen werden zur Partizipation aufgefordert und lernen Möglichkeiten zur aktiven Anpassung an den Klimawandel in ihrem eigenen Lebensumfeld und in ihrer Heimatregion kennen.

BIODIVERSITÄT UND BODENKUNDE DIGITAL ERFASSEN

Auch weitere Projekte, die didaktische Konzepte aus der Klimawandel- oder Umweltbildung mit digitalen Medien verbinden, werden in der Abteilung Geographie realisiert. Die App „BLIF:Explorer“ ermöglicht Schüler:innen, die problem- und handlungsorientierte Arbeit an Satellitenbildern mit Geländearbeiten zu kombinieren: So können aktuelle Themen wie der Verlust der Biodiversität oder dasjenige einer zukunftsfähigen Landwirtschaft im (Geographie-)Unterricht behandelt werden. Im Projekt „Klimabildung 4.0“ wird das schon länger bestehende „Geco-Lab - Kompetenzzentrum für geoökologische Raumerkundung“ als virtuelles Lehr-Lern-Labor weiterentwickelt. Hier können bodenkundliche Experimente rund um den Klimawandel, wie z. B. die Erodierbarkeit des Bodens in Baden-Württemberg, ortsunabhängig durchgeführt werden.

Mit diesen Projekten sollen Kinder und Jugendliche, aber auch Lehrkräfte und eine interessierte Öffentlichkeit angesprochen werden, die sich über Klimawandelanpassung in ihrer direkten Umgebung informieren möchten. Innovative Ansätze wie das Serious Game, die mobilen Apps und die virtuelle Lernumgebung verbinden die Begeisterung von vielen Jugendlichen, Smartphones oder Computer zu nutzen, spielerisch mit dem Verständnis von und dem Wissen über Klimawandelanpassung.



<https://www.rgeo.de/>

LINKE SEITE:
DIE INTERAKTIVE KARTE DER APP „KLIM:REACTION“, DIE JUGENDLICHE DAZU ANIMIERT, KLIMAWANDELFOLGEN UND ANPASSUNGSMASSNAHMEN IN IHRER DIREKTEN UMGEBUNG ZU BEWERTEN.

FOTO LINKS:
„KLIM:S²¹“, DAS INTERAKTIVE LERNSPIEL ZUR ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL, DAS SEIT HERBST 2022 VON JUGENDLICHEN GENUTZT WERDEN KANN.



PROF. DR. ALEXANDER SIEGMUND ist verantwortlich für die im Text vorgestellten Projekte. Er ist Leiter der Abteilung Geographie, Inhaber des UNESCO Lehrstuhls für Erdbeobachtung und Geokommunikation von Welt-erbestätten und Biosphären-reservaten sowie seit Oktober 2022 Prorektor für Forschung.

MEHR MEDIENPÄDAGOGIK FÜRS BILDUNGSSYSTEM

Der Medienpädagoge und Bildungsforscher Dr. Patrick Bettinger, seit April 2022 Professor für Medienbildung an der Pädagogischen Hochschule, zu aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen im Medienbildungsbereich.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE JOHANNAH ILLGNER

Illgner: Lieber Herr Professor Bettinger, wie hat sich Ihr Weg nach Heidelberg gestaltet?

Bettinger: Nach meinem Diplom 2012 in Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik in Mainz war ich dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Erziehungswissenschaft tätig, sowie parallel am Institut für Medien, Wissen und Kommunikation der Universität Augsburg, bei Prof. Dr. Kerstin Mayrberger. Ihr an die Universität Hamburg folgend, wurde ich in der Hansestadt 2017 promoviert. An Juniorprofessuren in Köln - in den Bereichen Erziehungswissenschaftliche Medienforschung sowie anschließend Bildungsforschung mit dem Schwerpunkt Digitalisierung im Lebenslauf - schloss sich die erste feste Professur an der Pädagogischen Hochschule Zürich an. Das war eine spannende Zeit im Ausland und eine wirklich großartige Erfahrung. Und dann kam schon Heidelberg - ich bin dem Ruf sehr gerne gefolgt, da Medienbildungsforschung genau mein Schwerpunkt ist. Auch die Verortung der Stelle am Institut für Kunst, Musik und Medien gefällt mir, von diesem Austausch profitieren alle.

Was sind Ihre Forschungsinteressen und Arbeitsschwerpunkte in Heidelberg?

Ich befasse mich schon lange aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive mit Lern- und Bildungsprozessen im Kontext digitaler Medialität sowie mit qualitativen Methoden der Sozial- und Medienforschung. Der Aufbau eines Zentrums für Medienbildung und -didaktik an der Pädagogischen Hochschule, dessen Vorbereitung bereits gut fortgeschritten ist, reizt mich nun sehr. Das neue Zentrum soll fakultätsübergreifend die Aktivitäten der Hochschule in diesem Bereich bündeln, sichtbar machen und neben der internen Vernetzung auch externe Kooperationen anstoßen. Ich freue mich, zudem bei der Gestaltung des außerschulischen Masterstudiengangs E-Learning und Medienbildung mitzuwirken; im Team sind wir im engen Austausch und ergänzen uns durch verschiedene Expertisen sehr gut. Außerdem besteht auch ein reger Kontakt zu den Studierenden und zu außer univer-

sitären Einrichtungen wie Unternehmen, Akteur:innen der Zivilgesellschaft und Nichtregierungsorganisationen. Davon profitieren vor allem die Studierenden, denn sie bleiben nicht in der akademischen Blase.

Was sind Ihre Expertisen und Themen, die Sie hier mit einfließen lassen?

Ein Schwerpunkt meiner Arbeit ist die Untersuchung von Bildung als biografischem Prozess und die Bedeutung von Medien hierbei. Mich interessieren Lern- und Bildungsprozesse sowohl im informellen als auch im formalen Bereich: Wie prägen Menschen und Medien sich wechselseitig? Welche Machtverhältnisse spielen dabei eine Rolle? Wie werden Medien und Bildung in öffentlichen und fachwissenschaftlichen Diskursen verhandelt? Hinzu kommen gestaltungsbezogene Fragen, also etwa, welche didaktischen Entscheidungen zum Medieneinsatz Lernprozesse unterstützen können. Wichtig ist mir eine konstruktiv-kritische Auseinandersetzung mit Trends und neuen Bildungstechnologien.

Wieso ist Medienbildung ein so wichtiger Bestandteil der pädagogischen Ausbildung?

Wie sich Schule und das Bildungssystem durch Medien verändern, ist an und für sich ein altbekanntes Thema. Es beschäftigt uns seit der Corona-Pandemie aber umso mehr. Auch in Zukunft wird die Balance zwischen Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Medieneinsatz in der Schule und in anderen Bildungsbereichen immer wichtiger werden. Es ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, ein Bewusstsein dafür zu entwickeln. Eine Disziplin, die uns hierbei hilft, ist die Medienpädagogik. Deren Inhalte ziehen sich durch alle gesellschaftlichen Bereiche und spielen somit auch an Universitäten, in der Lehrer:innenbildung und an Schulen eine zunehmend wichtigere Rolle. Es handelt sich also um ein klassisches Querschnittsthema mit großer Tragweite. Dies kommt mittlerweile auch in der öffentlichen Wahrnehmung an und ist auch als Zukunftsthema im pädagogischen Diskurs verankert.

Schlägt sich diese Bedeutung auch an der Pädagogischen Hochschule nieder?

Ja, denn seit diesem Sommersemester 2022 gibt es ein verpflichtendes Medienbildungsmodul für alle Lehramtsstudierende. Das ist ein großer Gewinn für die Hochschule und in dieser Form auch einzigartig in Baden-Württemberg. Von der Verankerung von medienpädagogischen und -didaktischen Inhalten als Pflichtmodul im Studium profitieren die zukünftigen Pädagog:innen, da es einen klaren Anwendungsbezug gibt: Sie beschäftigen sich bereits im Studium damit, wie sie Lehr- und Lernprozesse an der Schule mit digitalen Medien gestalten können. Hier geht es ganz praktisch auch darum, wie digitale Bücher zu nutzen sind, wie der Unterricht mit Smartboards gestaltet wird und wie Tablets oder auch Smartphones medienpädagogisch sinnvoll eingesetzt werden können.

Was ist mit dem Aufbau eines „Makerspace“ gemeint, an dem momentan in der Medienpädagogik der Hochschule gearbeitet wird?

Beim Makerspace wollen wir unterschiedliche Projekte an der Schnittstelle von digitalen und analogen Technologien umsetzen. Makerspaces sind bei weitem nicht nur auf technische Themen begrenzt - hier kann kreatives, problemorientiertes Lernen im fachübergreifenden Arbeiten erprobt und experimentell mit unterschiedlichen Tools an gesellschaftlich relevanten Fragestellungen erarbeitet werden. Studierende sollen sich im Makerspace an das Konzept des „Educational Making“ herantasten und an fachübergreifendes Problemlösen herangeführt werden. „Educational Making“ meint dabei eine experimentelle, fachübergreifende, spielerische, lösungsorientierte und kreative Herangehensweise an Probleme. Diese erfolgt in einem kollaborativen gemeinsamen Prozess - ein besonderer Ansatz, um Probleme zu lösen und sich dabei zugleich analoge und digitale Technologien zu erschließen.

Warum funktioniert eine solche Art des Lernens so gut?

Das Setting von Makerspaces beinhaltet viele erziehungswissenschaftlich interessante Anknüpfungspunkte: Zum Beispiel steht oft das Prinzip „learning by doing“ im Mittelpunkt. Das problembasierte Lernen stellt ebenfalls einen wichtigen Aspekt in Makerspaces dar, auch hier zeigen sich Schnittstellen mit bewährten pädagogischen Ansätzen. Auf diese Weise bieten sich vielfältige Lernanlässe der alltagsnahen Auseinandersetzung mit Technologien.

In welchen Aspekten sind Makerspaces auch für die Forschung von Interesse?

Anhand von Makerspaces lernen wir, wie Kinder und Jugendliche, aber auch Erwachsene sich in einem solchen Lernumfeldverhalten, wie sie sich die unterschiedlichen Tools und Geräte erschließen, sich auf Neues einlassen, Verknüpfungen zum Lösen von konkreten Aufgabenstellungen herstellen, durch erkundendes Handeln neue Erfahrungen mit Technologie machen und diese dann womöglich mit anderen Augen sehen. Mich interessiert hier besonders, welche Praktiken aus Makerspaces über diesen Kontext hinaus funktionieren und sich auf andere Lehr- und Lernsettings übertragen lassen.

Welche Ergebnisse lassen sich hier beobachten?

Es lässt sich feststellen, dass sich die Fehlertoleranz in der Zusammenarbeit verändert, dass mit dieser Art des Lernens auf spannende Art und Weise neue Inhalte angeeignet werden können, dass sich bei den Beteiligten eine Offenheit entwickeln kann, sich auf ein bestimmtes Problem einzulassen. Interessant ist zudem, dass Menschen lernen können, flexibel zu agieren und zu improvisieren, aber auch eine (selbst-)kritische Haltung gegenüber ihrem Handeln zu entwickeln etwa mit Blick auf den Aspekt der Nachhaltigkeit oder der Ökonomisierung der Bildung. In unserer schnellen, digitalisierten und komplexen Welt sind dies Eigenschaften, die immer wichtiger werden.



AUTOMATISIERTE INTERAKTION

TEXT GUIDO PINKERNELL

Im Projekt AuthOMath wird an digitalen Mathematikaufgaben mit adaptivem Feedback gearbeitet, um gezielter auf die individuellen Anforderungsprofile der Lernenden reagieren zu können.

Die Lernenden der 9. Jahrgangsstufe haben zwei Stunden Zeit, selbstorganisiert das Thema „Quadratische Funktionen“ zu wiederholen und zu vertiefen. Das Thema ist komplex, und entsprechend umfangreich ist das Aufgabenmaterial: Es gibt Aufgaben, in denen aus Gleichungen die zugehörigen Graphen ermittelt werden sollen. Und es gibt solche, die genau das Umgekehrte fordern. Es gibt Aufgaben, in denen Eigenschaften von Funktionen ermittelt werden sollen. Und wieder solche, die das Umgekehrte fordern. Es gibt Aufgaben, in denen allgemeines Wissen über quadratische Funktionen erfragt wird. Und solche, in denen quadratische Zusammenhänge in Real-kontexten untersucht werden sollen. Die Vielfalt der Anforderungen ist groß.

VIELFÄLTIGE ANFORDERUNGEN

Vielfältig sind auch die Nachfragen der Lernenden: Hans, Hannah und Hatiche sind schnell mit ihren Aufgaben fertig. Sie haben ihre Bearbeitungen mit dem Lösungsblatt verglichen und festgestellt, dass sie kaum einen Fehler gemacht haben: Was sollen sie jetzt tun? Celina, Cedric und Cem haben festgestellt, dass ihre Lösungen zum Teil falsch sind: Was für Fehler haben sie denn gemacht? Franz, Franka und Fram konnten der sorgfältigen Einführung der Lehrkraft in die Thematik nicht folgen und tun sich schwer, überhaupt einen Lösungsansatz zu finden: Kann die Lehrkraft das Ganze noch einmal erklären?

All diesen Nachfragen, Bedürfnissen und Anforderungen zu entsprechen ist für eine einzelne Lehrkraft kaum möglich. Es sind immer nur kleine Gruppen von Lernenden – wenn nicht gar nur einzelne –, die man gezielt ansprechen kann. Andere warten auf Unterstützung und beschäftigen sich stattdessen mit anderen Dingen. Lerneffizient ist das nicht.

Der Einsatz von digitalen Lernmaterialien kann hier helfen. Und zwar dann, wenn die entsprechende digitale Plattform Aufgaben in didaktisch hinreichender Vielfalt und Anzahl automatisiert erzeugt. Wenn sie ein individuelles Feedback zu einzelnen Antworten bereitstellt, das den spezifischen Fehler anspricht und gezielte Hilfestellung anbietet. Und wenn sie umfangreiche Erklärungen für diejenigen liefert, die das Thema noch einmal grundlegend verstehen wollen.

DAS PROJEKT AUTHOMATH

Tatsächlich gibt es mit „GeoGebra“ und dem Software-Plugin der Moodle-Plattform „Stack“ zwei etablierte Autoren-

systeme für digitale Mathematikaufgaben, die das können: GeoGebra hat seine Stärken in der Erstellung multimodaler, dynamischer und interaktiver mathematischer Applets und wird häufig im Mathematikunterricht der Sekundarstufe eingesetzt. Stack wiederum ist besonders stark bei der Erstellung von randomisierten Aufgaben mit adaptivem Feedback und wird hauptsächlich im akademischen Mathematikunterricht eingesetzt.

Das Erasmus-Projekt AuthOMath (Laufzeit 2022 bis 2024) zielt darauf ab, die Stärken der beiden Systeme in einem Autorentool zu vereinen, das auch für Lehrer:innen zugänglich ist und das volle Potenzial der digitalen Medien für den Mathematikunterricht nutzt. Koordiniert wird das europäische Projekt von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg (Guido Pinkernell), Partner sind die schottische University of Edinburgh (Chris Sangwin), die spanische Universidad de Cantabria (Jose Manuel Diego Mantecon) und die österreichische Johannes Kepler Universität (Zsolt Lavicza). GeoGebra GmbH fungiert zudem als assoziierter Partner.

INNOVATIVES LERNMATERIAL

Eine multimodale, dynamisierte, interaktive Mathematikaufgabe mit automatisiertem Feedback zu konzipieren ist keine rein technische Angelegenheit – sie fordert ein hinreichendes Maß an didaktischer Reflektionsfähigkeit. Insbesondere gilt es, die spezifischen Potenziale der Digitalisierung des Mathematiklehrens und -lernens in den Fokus zu nehmen und für eine echte Innovation des Lernmaterials zu nutzen. Interaktivität, Dynamisierung und Multimodalität sind neue Elemente, die bei der Aufgabenkonzeption bedacht werden müssen. Die gewohnte Papierform ließ solche Elemente ja nicht zu. Aber wann und wie sind interaktive Elemente sinnvoll? Und wie vermeidet man die Gefahr, dass die Lernenden nur unüberlegt im Applet herumklicken? Auch das automatisierte, antwortbasierte Feedback stellt neue didaktische Fragen an den Autor bzw. die Autorin der Aufgaben: Welche Antworten kann man erwarten – richtige und falsche? Wie muss das System auf diese Antworten jeweils reagieren? Soll es eine Musterlösung anbieten, oder reicht es, nur auf den begangenen Fehler hinzuweisen? Soll das Feedback auch weiterführende Lernaktivitäten enthalten, mithilfe derer der Lernende seine falsche Vorstellung reflektieren und korrigieren kann? Nicht zuletzt spielen Aspekte der Sprache und Darstellung eine Rolle: Wie



formuliere ich das Feedback? Wie anschaulich muss es sein, damit die Schülerinnen und Schüler es verstehen? Die Dimensionen didaktischer Reflektion digitaler Aufgabenkonzeption werden aktuell mit Lehramtsstudierenden der Universität Cantabria und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg entwickelt und sollen im Sommersemester 2023 in einem kollaborativen hochschulübergreifenden Seminar finalisiert werden.

Die Reflektion der didaktischen Implikationen solcher Aufgaben ist also – neben der technischen Zusammenführung der beiden Autorensysteme GeoGebra und Stack – ein entscheidender Teil des Projekts AuthOMath. Zum Autorensystem wird deshalb Begleitmaterial erstellt, das die didaktisch reflektierte Produktion solcher Aufgaben unterstützen soll.

DIE HEIDELBERGER MATHEBRÜCKE

Mit der „Heidelberger MatheBrücke“ existiert an der Pädagogischen Hochschule bereits eine aus Qualitätssicherungsmitteln finanzierte Lernplattform, die digitale interaktive Mathematikaufgaben bereitstellt. Derzeit wird sie von Lehramtsstudierenden im Fach Mathematik als auch von Schüler:innen in der Sekundarstufe in verschiedenen Lernsettings erfolgreich genutzt.

Das Onlineangebot besteht aus digitalen Mathematikaufgaben, die das „intelligente Wissen“ als sachlogisch aufgebautes und inhaltsbezogenes Grundlagenwissen aus allen Bereichen der Sekundarstufenmathematik

abbilden. Enthalten sind insbesondere Aufgaben, die multimodale, interaktive Elemente von GeoGebra bereits mit randomisiertem und automatisiertem Feedback von Stack verbinden. Die Inhalte werden laufend erweitert und das automatisierte Feedback erprobt.

Für das eingangs geschilderte Setting der sogenannten Lernzeit, wie sie zum Beispiel an Gemeinschaftsschulen Baden-Württembergs eingerichtet ist, erscheint dieses Lernangebot besonders interessant. Mit der automatischen Bereitstellung immer neuen Materials würden Hans, Hannah und Hatiche genügend Aufgaben zur Festigung und Weiterentwicklung ihrer Fertigkeiten bekommen. Celina, Cedric und Cem würden im automatisierten Feedback erste Antworten auf ihre Fragen nach Fehlern und Hilfestellungen erhalten. Und die Lehrkraft hätte mehr Zeit, sich um Franz, Franka und Fram zu kümmern.

Diese Idealvorstellung müsste sich freilich in der Praxis bewähren – und so die Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung mathematischen Lernmaterials ausloten. Aus diesem Grunde ist die Heidelberger MatheBrücke offen für weitere Kooperationen mit Schulen und Ausbildungsseminaren: Erstere erhalten ausdifferenziertes Lernmaterial für heterogene Lernsettings, letztere eine Plattform für die Analyse und Konzeption von Aufgabenmaterial, an dem sich die didaktische Reflektionsfähigkeit innovativer digitaler Lehrangebote ausbilden lässt.

FOTO: TEILNEHMENDE DES AUTHOMATH-WORKSHOPS IN HEIDELBERG IM JULI 2022

GRAFIK: EINE MULTIMODALE, DYNAMISIERTE, INTERAKTIVE MATHEMATIKAUFGABE MIT AUTOMATISIERTEM FEEDBACK



PROF. DR. GUIDO PINKERNELL, lehrt Mathematik und ihre Didaktik. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen das Lernen mit digitalen Medien und Werkzeugen sowie Modellierungen grundlegenden mathematischen Wissens und Könnens.



mathebruecke.pinkernell.online

TEACHING AND LEARNING MATHEMATICS WITH DIGITAL TOOLS

Scientists from different countries share their knowledge in the EU-project AuthOMath. Jose Manuel Diego-Mantecón explains his goals to Johannah Illgner.

The Spanish scientist Prof. Dr. Jose Manuel Diego-Mantecón from the University of Cantabria in Spain takes part in the Erasmus+ project „Authoring Online Material with Multimodal, Dynamic and Interactive Applets and Automated Feedback for Learning Math“ (AuthOMath). The project is supervised by Prof. Dr Guido Pinkernell, Heidelberg University of Education.

How did the idea for AuthOMath emerge?

Prof. Dr Guido Pinkernell developed the project idea. He has been working for many years with „Stack“, an Abstract Data Type that can be implemented in the Moodle Platform for posing problems or mathematical tasks, among many other applications. The idea of the project is to provide university teachers with a platform where they can pose mathematical tasks. With these mathematical tasks, teachers can evaluate the math knowledge of their students. Students can also learn by themselves practicing problem solving as the platform offers automatic feedback during the solution processes.

What is your part in the EU project?

We were asked to join the project because of our expertise in the cognitive and affective domains of learning mathematics. The role of the University of Cantabria is to understand the cognitive and affective processes of learning that take place during the solution process to a problem. We seek to anticipate students' strategies and mistakes for the application being able to provide appropriate feedback, leading the solver into the solution processes.

Why is it important to work internationally on the topic of digital learning platforms?

Working cross-culturally offers different points of view that certainly enhance research. As learning is affected by the context in which you are located, it is enriching to have different reference points from which to look at the same target. An international team allows joined efforts from the best experts; you can ask for collaboration to those researchers in the field who best complement your work. The AuthOMath project is an example of experts from different fields working together for a unified goal.

You are developing an „Open Educational Resources“ platform as an outcome of AuthOMath. What are your expectations in case of the future use of this platform?

The idea is to create a community of users - teachers and students - who feel comfortable with the platform. They may use it in lectures or at home for autonomously learning math. In particular, we aim to involve teachers as potential users who can improve the platform and call the attention of other teachers to increase its usage.

What do you want to achieve in the project?

So far, my aim in the project and my biggest success will be to identify patterns of errors or misconceptions that students may commit when solving math tasks. The identification and categorisation of these errors will allow us to incorporate specific feedback into the machine to help the student. To come up with a good tutoring system, the machine would need to identify the students' errors and to provide them operational feedback to reach the solution.

What future developments do you see in the field of digital learning platforms? Are there any trends?

There exists a lot of room for improving digital learning platforms, as it is rather difficult to create effective tools. The artificial intelligence approach is certainly a way to improve digital learning.



PROF. DR JOSE MANUEL DIEGO-MANTECÓN

studied Pure Mathematics at the University of London (Royal Holloway University), gaining his Master's and Doctorate's degrees in Mathematics Education from the University of Cambridge (UK). He has been a visiting fellow at various international institutions and led numerous international STE(A)M projects which have given place to the foundation of the Open STEAM group. Nowadays, Diego-Mantecón is head of the Open STEAM and director of the Department of Statistical Mathematics and Computing (MATESCO) at the University of Cantabria in Spain.



Programmierkenntnisse kreativ erweitern, Rundgang durch IT-Unternehmen und Einblick in die Welt der Informatik: Bei der „Zukunft-Orientierungs-Akademie“ erhalten Schülerinnen ab Klasse 10 berufliche Orientierung.

TEXT COSIMA STAWENOW

Eine neue Programmiersprache lernen oder lieber Videobearbeitung? Eine eigene App entwickeln oder lieber doch elektronische Weihnachtskarten? Zu diesen und zahlreichen weiteren Themen bietet die Zukunfts-Orientierungs-Akademie (ZOrA) praktische Einblicke in die Welt der Programmierung und Informatik.

Die Bildungseinrichtung aus Heidelberg ist ein Zusammenschluss der Pädagogischen Hochschule und der Universität Heidelberg. Prof. Dr. Nicole Marmé und Dr. Jens-Peter Kne Meyer, Physiker vom Institut für Naturwissenschaften, Geographie und Technik der Pädagogischen Hochschule, begleiten das Projekt von wissenschaftlicher Seite und sind auch an der Durchführung federführend beteiligt.

SCHÜLERINNEN FÜR INFORMATIK BEGEISTERN

Schülerinnen der Oberstufe für eine berufliche Laufbahn im Bereich der Informatik, der Naturwissenschaften und der Technik zu begeistern, ist das Ziel der Zukunfts-Orientierungs-Akademie. Junge Frauen lernen hier insbesondere kreative und soziale Themenfelder der Informatik kennen und sprechen mit Wissenschaftlerinnen und IT-Expertinnen über mögliche Karrierewege.

Das im Januar 2020 gestartete Vorhaben verbindet Kenntnisse der Informatik mit Kunst, Design, Medizin und insbesondere sozialen Innovationen. So lernen die Oberstufenschüle-

rinnen, wie sie mit IT-Kenntnissen einen positiven Beitrag zum Beispiel zur Krebstherapie oder zur Entwicklungshilfe leisten können. Hierzu werden ihnen die Grundlagen der Programmierung vermittelt und sie beschäftigen sich mit dem kreativen Prozess, in dem ein digitales Produkt entsteht.

„Frühzeitiges Kennenlernen und Einblicke in den IT-Bereich sind wichtig für die Berufsfeldorientierung und Bestandteil der Strategie, mehr Frauen für naturwissenschaftlich-technische und IT-Berufe zu interessieren“, so Projektleiterin Nicole Marmé. Die Angebote sind kostenlos, da die Zukunfts-Orientierungs-Akademie durch die Klaus Tschira Stiftung ermöglicht und das Transferprogramm Girls' Digital Camps seit Januar 2021 vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert wird.

PROGRAMMIEREN IN DEN SOMMERFERIEN

In den Sommerferien 2022 haben ZOrA-Teilnehmerinnen die Grundzüge der Programmiersprache Snap! kennengelernt. Sie programmierten selbstständig eigene Projekte, beispielsweise digitale Kunst. Hierzu waren keine Informatik-Vorkenntnisse erforderlich - aber auch Teilnehmerinnen mit Programmiererfahrung konnten viel Neues lernen und kreativ werden. „Unter der Anleitung unserer fachkundigen Tutorinnen und führenden Snap!-Entwickler:innen erstellten die Teilnehmerinnen eigene spannende Projekte“, so Marmé. Dabei stand aber stets der Spaß im Vordergrund.

Snap! bietet einen frühen Einstieg in die praktische Programmierung mit schnellen Erfolgen. Daher konnten die Teilnehmerinnen des Kurses nicht nur selbst Snap! erlernen, sondern an der hybriden Konferenz Snap!Con22 teilnehmen, bei der die verschiedensten Projekte aus der ganzen Welt gezeigt wurden. Entwickelt wurde die Programmiersprache für Einsteiger vom Software-Unternehmen SAP, dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) und der University of California in Berkeley.



Bücherstube an der Tiefburg • Dossenheimer Landstraße 2 • 69121 Heidelberg-Handschuhshaus
Telefon 06221/475510 • info@buecherstube-tiefburg.de • www.buecherstube-tiefburg.de

Was Google, Instagram & Co. über mich wissen

Professorin Dr. Claudia Hildebrandt will (angehende) Lehrkräfte in die Lage versetzen, Schüler:innen besser auf das Leben in einer von Digitalisierung geprägten Welt vorzubereiten.



DAS GESPRÄCH FÜHRTE VERENA LOOS

Loos: Herzlichen Glückwunsch zur Berufung auf die Stiftungsprofessur für Informatik und ihre Didaktik der Carl-Zeiss-Stiftung – eine der landesweit ersten Professuren, die (angehende) Lehrkräfte für das gesellschaftlich bedeutende und notwendige Fach Informatik qualifiziert.

Hildebrandt: Vielen Dank! Ich freue mich sehr über meinen Wechsel nach Heidelberg und die damit verbundene Möglichkeit, hier sowohl an der Pädagogischen Hochschule als auch an der Universität entsprechende Lehrangebote aufzubauen und weiterzuentwickeln.

Vielleicht zur Erklärung: Die Professur ist an der Heidelberg School of Education (HSE) verortet, die als hochschulübergreifende Einrichtung der Universität und der Pädagogischen Hochschule die Lehrerbildung in Heidelberg fördert.

Genau. Durch die Verortung an der HSE ergibt sich die Chance, dass wir Informatik-Lehrkräfte für alle Schularten und -stufen qualifizieren können. Wobei der Schwerpunkt zunächst auf Sekundarbereich I und II liegen wird.

Sie haben selbst lange als Lehrerin gearbeitet. Erzählen Sie uns doch bitte etwas über Ihren Werdegang.

Ich habe zunächst an der Universität Oldenburg die Fächer Mathematik und Sport auf gymnasiales Lehramt studiert.

Kurz vor Ende des Studiums wusste ich schon, dass ich mit meiner Abschlussnote von 1,7 erstmal keinen Referendariatplatz bekommen würde.

Hatten Sie einen Plan B?

Über Freunde bin ich zu dem Fach Informatik gekommen und habe mich schließlich in den Erweiterungsstudiengang Informatik für das Lehramt an Gymnasien eingeschrieben und die dazugehörigen Veranstaltungen besucht. Als es mit dem Referendariat im Nachrückverfahren dann doch geklappt hat, habe ich es angetreten, aber nach einem knappen Jahr für eine Promotion im Fach Mathematik unterbrochen. Ich habe im Fachbereich Didaktik der Mathematik der Universität Oldenburg eine Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin erhalten und parallel den Erweiterungsstudiengang Informatik abgeschlossen. Nachdem ich 2005 promoviert wurde, habe ich 2006 mein 2. Staatsexamen absolviert und war dann als Gymnasiallehrerin tätig.

Den Anschluss an die Hochschulwelt haben Sie dabei immer gehalten, oder?

Ja. Ich hatte mit Professorin Dr. Ira Diethelm, die in Oldenburg die Professur für Didaktik der Informatik innehat, eine Mentorin, die mich immer wieder ermutigt und gefördert

hat. So war ich neben meiner Tätigkeit als Lehrerin auch an die Universität abgeordnet und habe dort den Fachbereich Didaktik der Informatik mit auf- und ausgebaut. Besonders wichtig war uns dabei der Kontakt zu den Schulen.

Inwiefern?

In Niedersachsen konnten die Schulen damals selbst entscheiden, ob sie das Fach Informatik anbieten. Zur Förderung des Faches und der Qualifizierung von Lehrkräften haben wir ein Netzwerk von Projektschulen aufgebaut und gemeinsam den Unterricht entwickelt sowie Fortbildungen angeboten. Wir haben außerdem mit dem InTech-Cup einen Wettbewerb ins Leben gerufen, der Schüler:innen spielerisch für Informatik bzw. Robotik begeistern will. Ab 2018 habe ich zusätzlich als beauftragte Fachleiterin für das Fach Informatik am Studienseminar Leer gearbeitet und Referendar:innen betreut.

Ganz schön viele Aufgaben gleichzeitig.

Das ist richtig. Ich habe in alle drei Bereichen selbst viel gelernt, was ich jetzt fokussiert in die Professionalisierung von Informatik-Lehrkräften in Baden-Württemberg einbringen kann.

Gute Überleitung! Welche Ziele verfolgen Sie mit der Stiftungsprofessur in Heidelberg?

Insbesondere Kinder und Jugendliche sind mit der Nutzung etwa von Smartphones oder Tablets bestens vertraut. Sie wissen jedoch häufig wenig über die Funktionsweise dieser Informatiksysteme und der mit ihnen verbundenen Risiken. Wer jedoch in einer digitalen Welt kritisch-konstruktive Entscheidungen treffen will, muss die Wirkprinzipien von entsprechenden Systemen verstehen und reflektiert beurteilen können.

Und dafür braucht es das Schulfach Informatik.

Genau. In Baden-Württemberg steht der großen gesellschaftlichen Bedeutung und Notwendigkeit von Informatischer Bildung jedoch das Fach Informatik sowohl an Schulen als auch in der Lehrkräftebildung mit noch großem Entwicklungspotenzial gegenüber. Und dieses Potential wollen wir mit unseren Partnern in Politik und Bildung entfalten! Wir bilden Lehrkräfte aus, die ihre Schüler:innen zum kritischen Denken anregen: Sie müssen verstehen, was im Hintergrund passiert, wenn ich mich zum Beispiel mit meinem Googlekonto bei anderen Apps oder Diensten anmelde, wie ich meine Daten besser schützen kann und sie müssen natürlich die Funktionsweise von Informatiksystemen kennenlernen.

Können Sie weitere Beispiele nennen?

Es kommt etwa immer wieder vor, dass Schüler:innen Fotos oder Videos im Unterricht aufnehmen und diese dann in Chats oder auf Plattformen wie Instagram oder TikTok verbreiten. Häufig ohne Erlaubnis der gezeigten Personen und nicht immer zu deren Vorteil – um es vorsichtig auszudrücken. Und so etwas wie Anonymität gibt es im Internet nicht: Der Urheber und sein Standort können in der Regel etwa über die IP-Adresse oder automatisch gespeicherte

Hintergrundinformationen herausgefunden werden. Kinder und Jugendliche müssen lernen, was erlaubt ist und welche Folgen ihr Handeln für sie und andere haben kann.

Hierzu braucht es entsprechend qualifizierte Lehrkräfte. Wie gehen Sie vor, damit es in Zukunft mehr davon gibt?

Ich bin seit Mitte des Sommersemesters 2022 in Heidelberg. Aktuell spreche ich mit vielen Menschen inner- und außerhalb der Hochschule, um einen Überblick zu bekommen und Kooperationsmöglichkeiten auszuloten. Im April, also kurz vor meinem Beginn an der PH, ist zum Beispiel Dr. Patrick Bettinger dem Ruf auf die Professur für Medienbildung gefolgt – seinen geplanten „Makerspace“ finde ich sehr spannend und sehe hier viele Möglichkeiten der Kooperation. Gleiches gilt für die Kolleg:innen, die das neue Pflichtmodul Medienbildung an der PH Heidelberg bzw. die Qualifikation Informations- und Medienkompetenz an der HSE verantworten [die Genannten werden in dieser *daktylos*-Ausgabe vorgestellt; A.d.Red.]. Ich bin außerdem im engen Austausch mit den Kolleg:innen vom Institut für Mathematik und Informatik; gemeinsam bereiten wir die Einführung des Studienfaches Informatik an der PH Heidelberg vor.

Wollen Sie auch in Baden-Württemberg mit Schulen zusammenarbeiten?

Auf jeden Fall! Die Pädagogische Hochschule Heidelberg mit ihrem starken Netzwerk bietet hierfür die besten Voraussetzungen. Mein Mitarbeiter Herr Matzner war bereits an einer Schule zu Besuch; der Kontakt soll in Zukunft ausgebaut und auf weitere Schulen der Region ausgedehnt werden. Auf Thementagen wollen wir Schüler:innen zeigen, dass Informatik weit mehr ist als stumpfes Programmieren und für Männern wie Frauen gleichermaßen geeignet! Wer in diesem Bereich tätig ist, muss teamfähig sein, zuhören können und sich für viele Themen interessieren. Eine Qualifizierung in Informatik öffnet darüber hinaus zahlreiche Türen – etwa in der Wissenschaft oder der Wirtschaft.

Die Carl-Zeiss-Stiftung fördert Ihre Professur für zehn Jahre, dann wird sie von der PH Heidelberg weitergeführt. Wagen wir einen Blick in die Zukunft: Was hat sich in den zehn Jahren in Bezug auf das Fach Informatik verändert?

Eine gute Frage! Wir verfolgen das Ziel, dass in zehn Jahren das Fach Informatik in der Grundschule, der Sekundarstufe I und der gymnasialen Oberstufe etabliert ist, einen adäquaten Stellenwert hat und es ausreichend Lehrkräfte gibt, die bestmöglich in Theorie und Praxis qualifiziert sind. Wünschenswert wäre zudem, dass das Fach Informatik in der Sonderpädagogik Einzug gehalten hat – grundlegende informatische Bildung ist auch für Menschen mit Behinderung von großer Bedeutung. Zudem wollen wir die Forschung im Bereich der Informatikdidaktik weiter voranbringen und den Dialog mit der Gesellschaft stärken – informatische Bildung ist schließlich nicht nur für Schulen relevant, sondern betrifft heutzutage alle Altersgruppen.

Viel Erfolg dabei und danke für das Gespräch!

MUSIKPÄDAGOGIK DIGITAL

IN BLOGS TEILEN MUSIKSTUDIERENDE IHRE ERFAHRUNGEN UND MATERIALIEN ZU EINER PARTIZIPATIVEN KOMPOSITION, DIE MIT DIGITALEN MEDIEN GESTALTET WURDE.

TEXT KATHRIN SCHWEIZER



FOTO: ATMOSPHERE ERZEUGEN MIT DIDAKTISCHEN MATERIALIEN - KLÄNGE UND GERÄUSCHE FÜR DIE „VIER ELEMENTE“

Wie kann Musikpädagogik digitale Medien zur künstlerischen Gestaltung nutzen? Dieser Frage gingen Prof. Dr. Stefan Zöllner-Dressler, Florian Stricker und Kathrin Schweizer vom Fach Musik am Beispiel des Themas Komposition gemeinsam mit Masterstudierenden im Wintersemester 2021 nach. Besonders war hier nicht nur die Arbeit mit digitalen Werkzeugen und deren Dokumentation in Blogs. Durch die Einbindung in das Hochschulprojekt „TRANSFER TOGETHER“ konnte mit der Komponistin Helga Arias kooperiert werden, was die Arbeit aller Beteiligten zusätzlich bereicherte.

GRUNDLAGEN

Gesucht wurde zunächst ein Komponist bzw. eine Komponistin, der bzw. die in enger künstlerisch-pädagogischer Zusammenarbeit an einem partizipativ angelegten Werk, im Kontext interkultureller musikalischer Strömungen in unserer Gesellschaft, arbeiten wollte. Der Wunsch nach einer solchen Komposition ergab sich aus Gedanken, die unter anderem auf der künstlerischen Kunstpädagogik basieren. Partizipation soll hier als Ermächtigungsstruktur verstanden werden, die über eine bloße Teilhabe hinausreicht: Die Rezipient:innen des entstehenden Werkes sollen aktiv in das Klanggeschehen eingreifen können. Speziell vor dem Hintergrund der heterogenen und interkulturellen Zusammensetzung von Lerngruppen sollte eine Komposition entstehen, die offen für unbekannte, fremde Klänge und kompatibel mit verschiedensten Verständnissen und Kenntnisständen von Musik ist. Die Komposition wurde dann zur Grundlage eines Seminars für Studierende des Fachs Musik, in dessen Rahmen an den

beschriebenen Gedanken praktisch gearbeitet wurde. Ein besonderer Fokus lag dabei auf dem eigenständigen künstlerischen Arbeiten der Studierenden, das in Blogs dokumentiert wurde.

DIE KOMPOSITION

Die Komposition von Helga Arias überzeugte durch ihren offenen technischen Aufbau: Für die partizipative Klanginstallation hat Arias vier Aufnahmestationen konzipiert, an denen unterschiedliche Klänge mit Mikrofonen aufgenommen werden können. Es besteht die Möglichkeit, die vier Stationen miteinander in Verbindung zu bringen. Die an den vier Stationen aufgenommenen Klänge werden im Computer gespeichert und im Loop abgespielt. Vom Computer, der Hauptstation und dem Cockpit der Installation, wird der Output zentral gesteuert. Dadurch können Überlegungen realisiert werden, wie die verschiedenen Stationen miteinander in Beziehung gesetzt und wie das Klangmaterial angeordnet werden kann, um der Komposition einen dramaturgischen Verlauf zu geben.

Zu diesen beiden Schritten wird eine weitere Ebene der Klangbearbeitung hinzugefügt. Die Teilnehmenden können die von ihnen aufgenommenen Klänge mit einer speziell für die Komposition programmierten App am iPad verfremden. Ausgewählte Soundeffekte wie Verzerrung, Hall, Klangsteuerung im Raum und ähnliches können intuitiv über die Benutzeroberfläche am iPad reguliert werden. Diese Ebene der Klanginstallation bezeichnet die Komponistin als Processingstations.

Die Komplexität, die das Arbeiten auf den drei verschiedenen Ebenen – also Aufnahmestation, Hauptstation, Processingstation – mit sich bringt, führt dazu, dass sich die Teilnehmer:innen und die Komponistin über die genauen Abläufe der Komposition ständig austauschen müssen. Zahlreiche Absprachen müssen getroffen werden: An welcher Station wird wann aufgenommen? Wann werden die Loops abgespielt und mit Effekten verfremdet? Welche Gedanken haben sich die Teilnehmer:innen bei den Aufnahmen gemacht, die von der Hauptstation berücksichtigt werden müssen? Entsteht bereits bei jeder Aufnahme ein Spannungsbogen oder kann vielleicht sogar eine Geschichte klanglich nachvollzogen werden? Aus der Diskussion dieser Fragen entsteht letztendlich ein Gesamtkonzept für die Klanginstallation. Es wird geprobt, aufgenommen, verfremdet, modifiziert, wieder aufgenommen, die Effekte verändert und das alles so lange, bis die Beteiligten das Klangmaterial freigeben.

Die finale Komposition wird zentral von der Hauptstation aus gesteuert und an die vier im Raum verteilten Lautsprecher geschickt. Die Teilnehmer:innen können sich währenddessen frei durch den Raum bewegen und die Komposition aus unterschiedlichen Hör-Winkeln erleben.

STREAM OF CONSCIOUSNESS

Zehn Studierende der Hochschule haben den Prozess begleitet, den diese Komposition durchlebt hat: vom technischen Aufbau über die Themenfindung und dem Erarbeiten didaktischer Module bis hin zur Uraufführung an der Bundesakademie Trossingen. Die verschiedenen Schritte dieses Prozesses haben die Studierenden in individuell gestalteten Blogs festgehalten.

Die Aufgabe der Studierenden bestand vor allem darin, den technischen Aufbau der Komposition mit Inhalten und Klängen zu füllen. Zunächst sollte ein Thema gefunden werden, das die vier Aufnahmestationen miteinander verbindet. Die Studierenden erstellten auf ihren Blogs einen „Stream of Consciousness“, um Gedanken und Ideen zunächst ungefiltert und unstrukturiert zu sammeln. Im Anschluss konnten alle Beteiligten ganz einfach über die Blogs in die Gedankenwelt der anderen eintauchen und die entstandenen Ideen gemeinsam diskutieren. Es wurde schließlich das Thema „Die vier Elemente“ festgelegt und jeder der vier Aufnahmestationen eines der Elemente Feuer, Wasser, Erde und Luft zugeordnet. Im anschließenden Arbeitsprozess sollten die Studierenden sich Gedanken zur musikalischen Umsetzung dieses Themas machen, sowohl was Struktur und Form anbelangt, als auch zu Klängen und Geräuschen, die in Verbindung mit den vier Elementen stehen.

Auf Basis dieser Überlegungen fertigten die Studierenden verschiedene didaktische Module an, die für Lernumgebungen, in denen mit der Komposition gearbeitet werden soll, genutzt werden können.

Diese didaktischen Materialien entstanden in einem experimentellen Prozess, bei dem die Studierenden zu Hause und in der Natur Materialien und Klänge erforschten. Jedes Modul wurde von den Mitwirkenden praktisch erprobt und gemeinsam reflektiert. In den Blogs ist dieses Vorgehen multimedial dokumentiert.

ONLINE-BLOGS

Das Arbeiten mit Blogs bietet in der Ausbildung von Musiklehrer:innen mehrere Vorteile. Es ermöglicht Lernen, das

durch ein Forschungsinteresse motiviert ist und künstlerisches Tätigsein einschließen kann. Dabei findet die Dokumentation des Forschungsprozesses in den Blogs statt, was eine nachträgliche Reflexion ermöglicht, durch die Schwierigkeiten, aber auch Erfolge analysiert, positiv wahrgenommene Arbeitsweisen vermerkt und Schwierigkeiten beseitigt werden können. Dabei ist es wichtig, nicht nur die Ergebnisse, sondern auch den Arbeitsprozess festzuhalten und gleichzeitig Spielräume sowohl für geplante Aktionen als auch für Überraschendes, Neues und Unerwartetes zu öffnen.

Das Arbeiten mit Blogs birgt außerdem großes Potential, um künstlerisches Arbeiten durch das Erstellen und Präsentieren von Zeichnungen, Skizzen, Karten, Fotos, Videos, Tonaufnahmen und Partituren (Notenschrift, graphische Partituren, Videopartituren etc.) zu dokumentieren. Was sprachlich nicht oder nur unzureichend fassbar ist, kann in einem anderen Medium vielleicht ausgedrückt werden – es entsteht ein künstlerisch-experimenteller Raum.

Durch die Priorisierung der individuellen Bildungsbedürfnisse der Studierenden wird die Möglichkeit geschaffen, dass eine eigene Wirklichkeit mit künstlerischen Mitteln erforscht und dadurch neue Wirklichkeiten erschaffen werden. Im künstlerischen Tätigsein ist somit eine Verschränkung von alltäglicher und fiktionaler Wirklichkeit denkbar. Diese beiden Wirklichkeiten lassen sich in den Blogs gleichermaßen darstellen.

ATMOSPÄRE ALS KÜNSTLERISCHER AUSGANGSPUNKT

Wie klingen die verschiedenen Eigenschaften von Wasser? Welche Atmosphäre kann Feuer erzeugen? Wie können die unterschiedlichen Konsistenzen von Erde in Klang übersetzt werden? Was haben das Element Luft und unser Atem gemeinsam?

Das genaue Vorgehen für die Klangfindung an den Aufnahmestationen wurde durch ein Modell unterstützt, das verhindern soll, dass die aufgenommenen Klänge beliebig sind. Ausgangspunkt hierfür ist die Annahme, dass mit Musik bestimmte Atmosphären erzeugt werden können. Auf der Su-

che nach Klängen sollen sich die Teilnehmer:innen zunächst durch Fragen, wie sie hier im ersten Abschnitt aufgezählt wurden, eine Atmosphäre erschaffen, die sie mit ihren Klängen und Geräuschen erzeugen möchten. Diese Atmosphäre soll zunächst sprachlich dargestellt werden, außerdem sollen individuelle Fähigkeiten und Möglichkeiten der einzelnen Akteur:innen, die für die musikalische Realisierung ausschlaggebend sind, einbezogen werden. Aus diesen Überlegungen entsteht schließlich eine Auswahl an Materialien für die Klangerzeugung. In einer ersten Realisierung wird versucht, die erdachte Atmosphäre musikalisch umzusetzen in Form von Kompositionen, Reproduktionen, Improvisationen, Performances und Installationen. Auch das Hinzuziehen anderer Kunstformen und Medien ist möglich, es kann mit Licht, Farbe sowie bildnerischen und darstellerischen Mitteln gearbeitet werden. Die einzelnen Elemente der musikalischen Performance werden geprobt und in eine dramaturgisch schlüssige Reihenfolge gebracht. Dann kann ein erster Realisierungsversuch folgen. Daran schließt sich eine Reflexionsphase an, in der evaluiert wird, inwiefern die nun erzeugte Atmosphäre mit der anfangs imaginierten und versprochenen identisch ist. Nun können sowohl in der sprachlichen Beschreibung als auch in der praktischen Umsetzung Veränderungen vorgenommen werden. Die praktische Umsetzung wird als eine Art experimenteller Forschungsprozess verstanden, aus dem neue Ideen für die sprachliche Beschreibung entstehen können. Aber auch der umgekehrte Weg ist möglich: Eine sprachlich formulierte Idee kann Inspiration und Leitgedanke für die praktische Umsetzung sein.

Für Seminare mit künstlerischem Fokus ermöglichen Blogs also eigenständiges Arbeiten an individuellen Ideen und deren multimediale Dokumentation, was die Grundlage für eine auf Reflexion beruhende künstlerische Weiterentwicklung der Beteiligten darstellt. Besonders spannend war dieses Projekt für das Fach Musik, weil die Möglichkeit bestand, mit einer Komponistin zusammenzuarbeiten, die einen visionären technischen Aufbau entwickelt hat. Dieser konnte die Kreativität der Mitwirkenden nachhaltig anregen, ein erweitertes Musikverständnis vermitteln und dem Ergebnis dieses langwierigen Prozesses einen besonderen Rahmen verleihen.

Ausgewählte Blogs der Studierenden:

<https://alessia-kuenstlerischmusizieren.jimdofree.com/weg-protokoll/>

<https://mariefrie.jimdofree.com/>

<https://marzIII.jimdofree.com/>

<https://rahnc.jimdofree.com/>

Mehr über das Projekt TRANSFER TOGETHER – "Lieder aus der Fremde":

<https://transfertgether.de/>



KATHRIN SCHWEIZER betreute von 2018 bis 2022 das Projekt TRANSFER TOGETHER/“Lieder aus der Fremde“. Neben der wissenschaftlichen Arbeit an der Pädagogischen Hochschule konzertiert sie regelmäßig im In- und Ausland mit verschiedenen Chören und Ensembles. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Musik Argentiniens, vor allem der Tango Argentino.

DIGITALE INKLUSION

Über die Chancen und Herausforderungen von Digitalisierung für Menschen mit Behinderung

TEXT VERENA LOOS



Pflantzer mit den Achseln: „Für Menschen mit Behinderung gibt es solche Anleitungen kaum. Ich habe das Glück, ein starkes Netzwerk zu haben, das meine speziellen Bedarfe kennt und mich etwa bei der Installation unterstützt bzw. mir die Bedienung geduldig erklärt. Andere haben dieses Glück nicht und können dann nicht teilhaben.“

Ich frage ihn, ob es ihn nervt, hier auf Hilfe angewiesen zu sein: „Manchmal schon. Zu meinen Aufgaben gehört es zum Beispiel, mit Kunst- und Kultureinrichtungen über Barrierefreiheit zu sprechen. Für mich stellen etwa viele Ticketsysteme eine Barriere dar: Mein Assistenzsystem kann die unterschiedlichen Schritte oft nicht richtig erfassen. Will ich privat eine Ausstellung sehen, muss ich eine andere Person bitten, das Ticket mit meinen Bankdaten zu kaufen.“

DIGITALISIERUNG ALS VORTEIL

Wir unterhalten uns darüber, ob die digitale Welt auch Vorteile hat. Für Helmuth Pflantzer liegen diese klar auf der Hand: „Ich könnte nie so viele Menschen erreichen, wenn ich zu jeder Veranstaltung anreisen müsste – als Rollstuhlfahrer ist das nämlich nicht so einfach. Über mein digitales Assistenzsystem kann ich mir zudem Texte vorlesen lassen, die ich sonst durch meine Sehbehinderung kaum erfassen könnte. Und Sprachnachrichten erleichtern es mir, mit Freunden im ganzen Land in Kontakt zu sein.“

Bis Menschen mit Behinderung jedoch gleichberechtigt an der digitalen Welt teilhaben können, ist es für Pflantzer noch ein langer Weg: „Es ist wichtig, dass wir laut darüber sprechen. Damit Hersteller die digitale Barrierefreiheit von Beginn an mitdenken – hiervon würden zum Beispiel auch ältere Menschen profitieren. Gleichzeitig sollten (angehende) Lehrkräfte dabei unterstützt werden, auch Kindern mit Behinderung digitale Teilhabe zu ermöglichen. Damit sie es später leichter haben als ich.“

EINEN BEITRAG LEISTEN

Ich danke Helmuth Pflantzer für das Gespräch und schließe unseren Zoom-Raum. Gleichzeitig nehme ich mir vor, zukünftig weniger genervt zu sein, wenn ich bei meiner Pressearbeit unter Zeitdruck auf Instagram ein Bild per Text beschreiben muss oder auf unserer Website an die Formatvorlagen gebunden bin. Denn: Für mich ist es nur ein kleiner Schritt mehr; für jemanden wie Helmuth Pflantzer ermöglicht es jedoch die Teilhabe an der Welt.

Schön ist die Welt, wenn sie auf einen zugeschnitten ist. Wenn man einfach durch die neusten Instagram-Posts scrollen kann. Das Ticket für das nächste Festival selbst online bucht. Oder während der Corona-Pandemie problemlos per Videokonferenz mit seinen Kolleg:innen zusammen arbeiten kann. Für mich ist das alles völlig selbstverständlich. Für Helmuth Pflantzer ist es das häufig nicht.

Warum das so ist? Ich habe keine Behinderung. Pflantzer hingegen ist eine von sechs Bildungsfachkräften am Annelie-Wellensiek-Zentrum für Inklusive Bildung der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Zuvor hat er jahrelang in einer Werkstatt für behinderte Menschen Schrauben sortiert. Heute spricht er – nach einer dreijährigen Vollzeit-Qualifizierung – mit Menschen in ganz Baden-Württemberg über seine Inklusions- und Exklusionserfahrungen.

ÜBER HERAUSFORDERUNGEN UND BARRIEREN

Pflantzers erster Arbeitstag an der PH Heidelberg fällt mitten in die Corona-Pandemie. Die Hochschule hatte ihre Lehre in den digitalen Raum verlegt; die Kolleg:innen waren alle im Homeoffice. Und so ist auch Helmuth Pflantzer damit konfrontiert, sich professionell in einer kleinen Kachel präsentieren zu müssen. „Ich fand das spannend und herausfordernd zugleich“, erinnert er sich. „Ich probiere gerne Neues aus und mag es, immer wieder gefordert zu werden. Und trotzdem war die digitale Lehre gerade zu Beginn wirklich schwierig: Ich musste lernen, mich mit meinem Assistenzsystem auf Zoom zurecht zu finden – während ich gleichzeitig meine Bildungsveranstaltung durchführte.“

Während Helmuth Pflantzer über diese Zeit erzählt, überlege ich, wie ich mich neuen digitalen Herausforderungen stelle. Und bin schnell bei den zig Tutorials, die es im Internet für quasi jedes Problem gibt. Darauf angesprochen zuckt



Twitter-Chat

DAS INNOVATIVE DIGITALE LERNFORMAT TWITTER-CHAT FÖRDERT KOLLABORATIVES LERNEN VIELER BETEILIGTER IM VIRTUELLEN RAUM. EIN GASTBEITRAG DER METROPOLREGION RHEIN-NECKAR GMBH, KOOPERATIONSPARTNER DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE.

TEXT MELANIE SEIDENGLANZ UND GERD STUMM

GUT ZU WISSEN

Die Social-Media-Plattform Twitter fungiert als sozialer Mikroblogging-Dienst, den Anwender:innen verwenden, um Kurznachrichten, sogenannte Tweets, oder fachliche Inhalte mit maximal 280 Zeichen auszutauschen. Twitter hat sich in den letzten Jahren als Lernmedium etabliert. Das digitale Lernformat Twitter-Chat findet seit 2009 in verschiedenen fachlichen Online-Communities seine Verbreitung. Der erste dokumentierte Twitter-Chat im Bildungsbereich fand am 24.11.2009 statt.

Erst 2013 folgte der erste deutsche Twitter-Chat im Bildungsbereich unter dem Hashtag EDchatDE, dessen Ergebnisse unter <https://twitter.com/edchatde?lang=de> nachlesbar sind.

<https://www.m-r-n.com/>



Kollaboratives Lernen im digitalen Raum erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Gerade in Zeiten der Corona-Pandemie kommt dem gemeinsamen Lernen im virtuellen Raum eine hohe Bedeutung zu. Mit der Pädagogischen Hochschule Heidelberg hat die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH als Projektpartner von TRANSFER TOGETHER auch im virtuellen Raum zusammengearbeitet, etwa beim Hackathon, beim Barcamp und bei den educon Bildungsgipfeln 2021 sowie 2022. Beim kollaborativen Lernen wurden sogenannte Twitter-Chats eingesetzt, ein innovatives Format, das im Folgenden näher betrachtet wird.

WAS IST EIN TWITTER-CHAT?

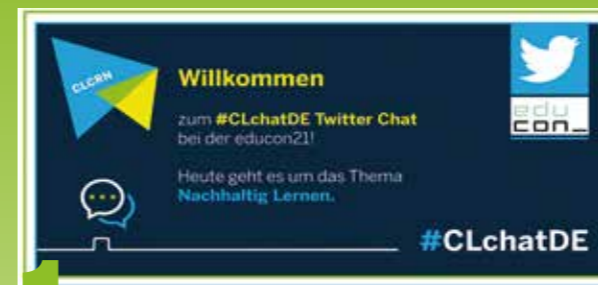
Twitter-Chats ermöglichen themenbezogene Diskussionen mit vielen Beteiligten auf der gleichnamigen Social Media-Plattform. Eine Gastgeber:in lädt zum Twitter-Chat über ein interessantes Thema, beispielsweise „Lernformate der Zukunft“, und zu einer festgelegten Uhrzeit ein. Die Veranstaltung wird innerhalb der digitalen Lerncommunity über Twitter oder andere Socialmedia-Kanäle wie Facebook, LinkedIn etc. beworben. Ziel jedes Twitter-Chats ist es, wechselseitig voneinander zu lernen und gemeinsam neues Wissen zu generieren. So kann das Format beispielsweise bei einem Projektstart helfen, neue Ideen zu gewinnen, da es sich für Brainstorming und Ideenentwicklung anbietet. Im Fokus steht der sogenannte Peer-Austausch von Meinungen und Erfahrungen auf Augenhöhe.

DAS FRAGENSET - HERZSTÜCK DES TWITTER-CHATS

Planung, Konzeption und Durchführung eines Twitter-Chats benötigen ausreichend Zeit. Um eine größtmögliche Beteiligung zu erreichen, muss der methodisch-didaktische Aufbau des Formats gut durchdacht sein. Das Thema sollte weder zu komplex noch zu eng oder breit gefasst sein. Die Themenauswahl sollte möglichst viele Nutzer:innen zur Teilnahme am Twitter-Chat motivieren.

Jeder Twitter-Chat basiert auf gut vorbereiteten Leitfragen, die online formuliert werden und von den Teilnehmenden diskutiert werden. Die adäquaten Leitfragen zu finden und deren Dramaturgie festzulegen, beispielsweise durch eine gute Einstiegsfrage, ist essenziell. Der Gastgeber stellt die vorbereiteten Fragen nach und nach auf Twitter ein (gekennzeichnet mit F1 für Frage 1, F2...), um die Teilnehmenden zu Antworten aufzufordern (mit A1 für Antwort 1, A2...). So wird im virtuellen Dialog sichergestellt, dass der Zusammenhang von Frage und Antwort sichtbar ist, da Twitter-Chats schnell eine hohe Viralität und Dynamik entwickeln. Ein Fragen-set von sechs bis acht Fragen hat sich in der Praxis bewährt. Zu entscheiden ist, ob der Twitter-Chat einmalig oder kontinuierlich (beispielsweise wöchentlich oder monatlich) angeboten werden soll.

Die kurz hintereinander folgenden Fragen sollten offen, aktivierend und einfach formuliert und es sollte ein roter Faden über das Fragen-set hinweg erkennbar sein. Eine Phase für das Ankommen der Teilnehmenden als erster Schritt erleichtert den Einstieg in dieses innovative Lernformat. Eine kurze Vorstellung aller Teilnehmenden, oft anhand spielerischer Memes oder GIFs, senkt die Einstiegsschwelle. Anschließend werden die Chat-Regeln und der Ablauf erläutert, z.B. wie lange der Chat dauert, welcher Hashtag (Schlagwort) verwendet wird und wie viele Fragen kollaborativ diskutiert werden. Während des ganzen Prozesses ist es hilfreich, wenn eine Moderation den Chat unterstützt und als Lernbegleitung fungiert. Zur Vorbereitung und Steuerung der Nachrichten – der Tweets – ist ein Programm wie „Tweetdeck“ hilfreich, zur



Verfolgung der Tweets hat sich eine „Twitterwall“ bewährt, ein Programm, das alle Tweets zum Hashtag anzeigt.

TWITTER-CHAT IN AKTION

Die Einbindung dieses rein virtuellen Formats in eine Live- oder Hybridveranstaltung ist möglich und auch empfehlenswert, um neue Teilnehmende zu erreichen. Gute Erfahrungen mit diesem Lernformat hat die Metropolregion Rhein-Neckar GmbH bereits beim educon Bildungsgipfel 2021 gesammelt. Die öffentliche Veranstaltung im Rahmen der zweitägigen Konferenz wurde von der Regionalgruppe Rhein-Neckar der Corporate Learning Community (CLC) organisiert, einem Netzwerk von Unternehmen und Wissensorganisationen im Bereich Lernen. Der Twitter-Chat passte gut zum hybriden Setup der educon, da die Teilnahme virtuell erfolgte, der Chat aber auch live vor Ort im Bildungszentrum der Firma Freudenberg in Weinheim miterlebt werden konnte: Ein großer Monitor mit einer Twitterwall zeigte die Dynamik der eingehenden Nachrichten. Zum Thema „Nachhaltig Lernen“ wurden am 5. November 2021 innerhalb von einer Stunde acht Fragen via Twitter gestellt. Die Twitterwall motivierte Konferenzteilnehmende vor Ort, in den Twitter-Chat einzusteigen. An diesem Tag sind unter dem Hashtag #CLChatDE 262 Tweets entstanden.

Die Metropolregion Rhein-Neckar führt viele Formate in Kooperation mit starken Partnern durch: Beim skizzierten Twitter-Chat war auch Kommunikationsexperte Gerd Stumm vom Future Learning Lab SAP SE beteiligt und für das Format mitverantwortlich. Gerd Stumm begleitete insbesondere die technische Seite des Formats an diesem Tag und ist sich sicher: „Twitter-Chats sind ein spannendes Lernformat, das eine hohe Dynamik entfacht, spannende neue Zugänge ermöglicht und auch noch Spaß macht. Unbedingt mal ausprobieren!“. Seine bisherigen Erfahrungen hat Gerd Stumm auf

dem Blog der Corporate Learning Community online geteilt: <https://colearn.de/clc-twitterchat-bei-der-educon-2021-einerfahrungsbericht/>. Auch Karlheinz Pape nahm an diesem Twitter-Chat teil und reflektierte im Nachgang seine Erfahrungen und die Impulse dieser Veranstaltung unter <https://colearn.de/twitter-chat-nachhaltig-lernen-was-ich-gelernt-habe/>.

FAZIT

Das Format Twitter-Chat eignet sich sowohl für kleinere Gruppen ab 25 Teilnehmenden als auch für eine große Anzahl an Teilnehmenden. Die Beiträge der Teilnehmenden kennen weder geographische noch zeitliche Grenzen und werden gleichzeitig erstellt und geteilt. Auch im Nachgang können Antworten asynchron unter dem gewählten Hashtag abgegeben werden. So entsteht ein wahrer Schatz an Informationen. Das Format eignet sich allerdings nicht für tiefgehende Diskussionen und Analysen, sondern bietet lediglich einen ersten Zugang. Das Lernformat erfordert hohe Konzentration aufgrund der Dynamik und des auf eine Stunde begrenzten Zeitrahmens. Der Erfolg eines Twitter-Chats hängt maßgeblich vom vorhandenen Vorwissen, den Erfahrungen und dem Hintergrund der Teilnehmenden ab. Das informelle, zwanglose, niederschwellige und unterhaltsame Format, welches darüber hinaus den Wissensaustausch fördert, bietet viele Vorteile. Der Einstieg ist niedrigschwellig und die Teilnahme mit jedem Mobilgerät oder Computer möglich. Im Zuge des Formats erwerben die Teilnehmenden sowohl Medienkompetenzen als auch sozial-kommunikative Kompetenzen und knüpfen neue Netzwerkkontakte. Zusätzlich sind die Ergebnisse dokumentiert und für alle auf Twitter zugänglich. Twitter erweist sich als regelrechter Lernbooster. Alle diese Faktoren zusammen können den Twitter-Chat zu einem bedeutenden innovativen Lernformat machen.

DR. MELANIE SEIDENGLANZ ist Projektleiterin für Arbeitsmarkt und Bildung bei der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH. Gemeinsam mit dem Projekt TRANSFER TOGETHER hat sie viele innovative Bildungsformate wie Barcamp, Hackathon und Twitter-Chat konzipiert und durchgeführt.

★ GERD STUMM ist Mitglied des SAP Future Learning Lab. Mit neuen Lernformaten befasst er sich auch im Rahmen der Corporate Learning Community Rhein-Neckar.



MEDIENKOMPETENZ FÜR DIE SCHULE

EINE ZUSATZ- UND QUERSCHNITTSQUALIFIKATION DER HEIDELBERG SCHOOL OF EDUCATION FÜR LEHRAMTSSTUDIERENDE UND IM BERUF STEHENDE LEHRKRÄFTE

TEXT WIEBKE GOLTZ

In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich die Medienkompetenz zu einer der wichtigsten Schlüsselkompetenzen unserer heutigen Wissens- und Informationsgesellschaft entwickelt. Daher gilt es, nicht nur Schüler:innen an einen gleichermaßen kundigen wie mündigen Umgang mit digitalen Medien heranzuführen, sondern die aktuellen Medien auch sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Zwar wurde schon seit Längerem die darin liegende Herausforderung für die Schulen erkannt, dennoch fehlt es oft an einer entsprechenden fachlichen Ausbildung der Lehrkräfte. Ziel der zertifizierten Zusatz- / Querschnittsqualifikation (ZQQ) der Heidelberg School of Education (HSE) ist daher die Vermittlung und Vertiefung von Kompetenzen im Bereich Medien und Information sowie von Fähigkeiten, diese Kompetenzen wiederum bei Schüler:innen zu fördern. Auch sollen Studierende darauf vorbereitet werden, später z. B. im Bereich der Schulentwicklung als Medienexpert:innen und im Kollegium als Multiplikator:innen fungieren zu können.

ZIELGRUPPEN UND INHALTE

Ganz im Sinne der HSE, der wissenschaftlichen Einrichtung der Pädagogischen Hochschule und der Universität Heidelberg, adressiert die Zusatzqualifikation hochschulübergreifend die Lehramtsstudierenden beider Einrichtungen. Um zudem eine Option für die dritte Phase der Lehrer:innenbildung, das lebenslange Lernen, bieten zu können, ist die ZQQ auch für bereits im Beruf stehende Lehrkräfte geöffnet. Das Programm besteht aus drei Bausteinen. Im Basisbaustein erwerben die Teilnehmenden grundlegende Kenntnisse, die für alle gleichermaßen wichtig sind. Der Wahlpflichtbaustein ist ein Vertiefungsbereich, der sich u. a. aus dem regulären Lehrveranstaltungsangebot beider Hochschulen zu den drei Themenfeldern Medienkompetenz, Informatik und Neue Medien in den Fächern speist. Die Teilnehmenden absolvieren Lehrveranstaltungen aus mindestens zwei dieser drei Themenfelder, sodass sie individuelle

Schwerpunkte setzen können. Zur Auswahl standen hier bislang vielfältige Veranstaltungen wie „Computer im Mathematikunterricht“, „Digitales Zeichnen“ und „Entwicklung digitaler Lernangebote im Fachunterricht mit Deutsch als Zweitsprache“. Im abschließenden Projektbaustein werden die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen in Projektaufgaben mit starkem Praxisbezug erprobt. Die Zusatzqualifikation ist ein extracurriculares Angebot, d. h. die Studierenden absolvieren das Programm zusätzlich und unabhängig von ihrem regulären Studium. Sie können bereits während des Bachelorstudiums oder auch erst im Masterstudium damit beginnen. Insgesamt umfasst sie 15 Leistungspunkte, was einem Arbeitsumfang von 450 Stunden entspricht. Eine Besonderheit für PH-Studierende ist, dass sie auch im Rahmen des Übergreifenden Studienbereichs (ÜSB) Kompetenzen erwerben - einerseits im 2022 eingeführten Pflichtmodul „Grundlagen der Medienbildung“, andererseits im Wahlprofil „Vertiefte Medienkompetenz“. Über die Teilnahme an der ZQQ können PH-Studierende ihre Kenntnisse vertiefen und praktisch erproben sowie um die Themenfelder Informatik und Neue Medien in den Fächern ergänzen.

NACHGEFRAGTES ANGEBOT

Als Vorläufer der Zusatzqualifikation gab es an der Pädagogischen Hochschule ein Medienkompetenz-zertifikat. In dem an der HSE angesiedelten Projekt PLACE, das bis 2021 vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert wurde, arbeiteten Beteiligte beider Hochschulen daran, ein neues, hochschulübergreifendes Angebot auszuarbeiten und das bestehende PH-Zertifikat zu integrieren. Hierbei floss insbesondere auch die Expertise des Medienzentrums der Hochschule ein. Zum Sommersemester 2017 verabschiedeten die Senate beider Hochschulen die Satzung der ZQQ und sie gilt seitdem als zertifiziertes Programm.



Website der Zusatz- / Querschnittsqualifikation:
www.hse-heidelberg.de/zq-medienkompetenz

Blog: „Fokus Lehrerbildung“: <https://hse.hypotheses.org/>

★
0-Töne von
Studierenden zur
Zusatzqualifikation

„Hat viel Praxisbezug!“

„Sollte Pflicht für jede:n sein.“

„Vermittelt viele Methoden, die in der Praxis 1:1 eingesetzt werden können.“

Seither haben viele Faktoren auf die Ausgestaltung des Lehrangebots eingewirkt. Ab 2019 etablierte die HSE im Rahmen des Landesprojekts „HSE: Go digital! Now!“ ein „Digitales Teaching and Learning Lab“. Hierfür konnte eine Vielzahl an High-End-Geräten beschafft werden, die teils im Medienzentrum und teils in von der HSE genutzten Räumen verortet wurden, wie z. B. im Seminarraum P18 am Universitätsplatz. Über das Projekt sollten dort in kollaborativen Lehr-Lern-Settings Veranstaltungen auch für die ZQQ ausgebracht werden. Die Pandemie veränderte diesen Ansatz: Statt innovativer, digital gestützter Präsenzlehre erhielten Dozierende und Studierende einen Crashkurs in Sachen E-Learning. Vor allem im Basis- und im Projektbaustein wurden in dieser Zeit interaktive Formate auf der E-Learning-Plattform Moodle eingerichtet. Dort und in weiteren digitalen Tools arbeiten die Teilnehmenden kollaborativ zusammen und werden dabei von engagierten Tutor:innen betreut. Besonders im Projektbaustein war auch von den Studierenden Innovation und Kreativität gefragt. Anders als üblicherweise konnten die Teilnehmenden ihre neu erworbenen Kompetenzen nicht z. B. vor Ort in Schulen erproben. Stattdessen entwickelten sie digitale Selbstlerneinheiten oder hybride Lerninhalte wie zu „Selbstdarstellung im Netz“, „Medienalltag und aktive Konsumreflexion“, zum „richtigen Umgang mit E-Mails“ oder dazu, wie man Informationen recherchiert. Um einen unmittelbaren Transfer in die Schulpraxis und die interessierte Öffentlichkeit zu erreichen, bietet die HSE den Studierenden an, ihre Projektergebnisse über einen Beitrag im Blog der HSE „Fokus Lehrerbildung“ vorzustellen.

Bisher haben bereits über 180 Personen die Zusatz- und Querschnittsqualifikation mit einem Zertifikat abgeschlossen, wovon über die Hälfte Studierende der Pädagogischen Hochschule waren. Das Angebot ist damit die Spitzenreiterin unter den HSE-Programmen. Aktuell nehmen etwas mehr als 50 Personen an Kursen teil.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

Nach Auslaufen der Projektförderungen wird die Fortbildung weiter angeboten. Dank des Engagements einer ganzen Reihe von Dozierenden werden auch weiterhin ZQQ-Teilnehmende in reguläre Lehrveranstaltungen aufgenommen. Erfreuliche Perspektiven und inhaltliche Anschlussfähigkeit bilden neu eingeworbene Stellen und Projekte. Mit Professorin Dr. Claudia Hildebrandt, die an der Pädagogischen Hochschule seit Sommer 2022 eine von der Carl-Zeiss-Stiftung geförderte Professur für Informatik und ihre Didaktik innehat, wird es neue Impulse in der Informatiklehre geben. Lehrveranstaltungen, die aus einem von der Vector Stiftung geförderten HSE-Projekt zu DIY in der digitalen MINT-Lehrer:innenbildung hervorgehen, werden ebenfalls in die Qualifikation integriert. Eine vom Rektorat der Universität Heidelberg finanzierte Projektstelle stärkt die Gesamtkoordination aller ZQQ-Angebote der HSE.

Viele können somit auch in Zukunft an der Zusatzqualifikation teilhaben und wechselseitig profitieren: Dozierende sind eingeladen, weiterhin thematisch passende Lehrangebote für das Programm zu öffnen oder auch (Lehr-)Projektinitiativen einzubringen. Studierende haben so die Möglichkeit, unmittelbar an neuen Lehr-Lern-Settings und forschungsorientierter Lehre mitzuwirken. Die Beteiligten der HSE freuen sich auf die weitere Zusammenarbeit mit den engagierten Akteur:innen beider Hochschulen und auf neugierige und motivierte Studierende und Lehrer:innen!



WIEBKE GOLTZ ist seit 2015 Koordinatorin an der Heidelberg School of Education und betreut dort seit 2022 die Organisation der verschiedenen hochschulübergreifenden Zusatz- / Querschnittsqualifikationen.



Jobs für Lichtblicke.

Wir
suchen
Sie!

Sonderschullehrer (m/w/d)
Referendare (m/w/d)
Praktikanten (m/w/d)

Wir suchen Sie für das Betty-Hirsch-Schulzentrum in Stuttgart. Das Schulzentrum besteht aus zwei sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren (SBBZ) mit dem Förderschwerpunkt Sehen.

Entwickeln Sie mit uns den inklusiven Schulalltag weiter und freuen Sie sich darauf, unseren aktuell entstehenden Neubau mit Leben zu füllen. Werden Sie Teil eines interdisziplinären Teams und bringen Sie sich mit eigenen Ideen ein. In unserem hochmodernen und medial gut ausgestatteten Schulgebäude ermöglichen wir Lernen in einer barrierefreien Umgebung sowie die individuelle Förderung unserer Schülerinnen und Schüler. Bereit für einen Neustart? Dann bewerben Sie sich jetzt!

Das bieten wir Ihnen:

- zahlreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Angebot von kostengünstigem Wohnraum
- die Möglichkeit der Verbeamtung für Lehrerinnen und Lehrer bei Vorliegen der beamtenrechtlichen Voraussetzungen ebenso wie die Beurlaubung in den Privatschuldienst

Ihre Ansprechpartnerin für mehr Informationen:

Simone Zaiser, Tel. (0711) 65 64-360, simone.zaiser@nikolauspflge.de



SCAN MICH
Jetzt online bewerben!
www.karriere.nikolauspflge.de

 Nikolauspflge



TEXT CHRISTELLE HIEMSTRA

LEARNING BY DOING
BESCHLEUNIGT DURCH DIE CORONA-PANDEMIE WIRD
AUCH IN DER HOCHSCHULVERWALTUNG DER KOMPETENTE
UMGANG MIT MODERNEN MEDIEN IMMER WICHTIGER

Spätestens mit dem Beginn der Corona-Pandemie im März 2020 sind auch diejenigen Mitarbeiter:innen der Hochschulverwaltung, die es bis dahin noch nicht nötig hatten, sich über ihren Internetauftritt Gedanken zu machen, mit ihrem Kachel-Portrait in einem Zoommeeting konfrontiert worden. Die Nutzung von Medien im Arbeitsalltag hat die Büros von Verwaltungsmitarbeiter:innen erreicht.

Einerlei, ob freiwillig oder unfreiwillig, im Homeoffice wurde auf einmal deutlich, wie viele wichtige Absprachen spontan und fast unbemerkt getroffen werden, wenn man zusammen in einem Büro sitzt oder sich ab und an auf dem Gang begegnet. Auf einmal fielen diese Gelegenheiten weg; die Gänge menschenleer, die Büros oft nur sporadisch besetzt - neue Möglichkeiten des Austauschs mussten gefunden werden. Kreativität war angesagt, und mit einer Kurzmitteilung in der Betreffzeile der E-Mail an die Kolleg:innen war es meistens längst nicht getan. So erzählt Claudia Holweck aus dem Sekretariat des Instituts für Fremdsprachen, Kunst und Musik, dass nach dem Hin- und Hermailen die Telefondröhte erst recht heiß liefen. Nach kurzer Zeit war klar: Eine bessere Lösung musste her.

MEETINGS UND INFOVERANSTALTUNGEN ÜBER ZOOM

„Hört Ihr mich?“ „Wer ist eigentlich der Moderator?“ „Kann mir jemand erklären, wie ich meinen Bildschirm teile?“ Wer hat nicht gerade am Anfang der Pandemie, als man sich aus dem Homeoffice in die Hochschule zoomte, diese allgemeine Verunsicherung zu Beginn einer Zoomsitzung erlebt. Doch was bei einem Teammeeting im kleinen Kreis sicherlich allemal verzeihlich ist, durfte in einer Infoveranstaltung mit mehreren hundert Studierenden so nicht passieren. Medienkompetenz war ein Muss! Der Leiter des Studienbüros Andreas Reuther berichtet denn auch, dass die Studienberatung sehr schnell auf Zoom umgestellt wurde: Egal, ob als Infoveranstaltung für hunderte Teilnehmende mit sogenannten „breakout rooms“ für Gespräche in kleinen Gruppen oder für persönliche Fragen, oder als Einzelberatungstermin mit einer:m Studienberater:in. „Viele meiner Mitarbeiter:innen haben zu Anfang ihre privaten Endgeräte genutzt, um dabei

zu sein. Alle haben nach Kräften mitgemacht“, so Reuther. Rechenzentrum und Medienzentrum der Hochschule haben dann so rasch wie möglich für die technische Infrastruktur gesorgt, um alle Mitarbeitenden mit dem nötigen Equipment wie Laptops zu versorgen.

Auch die Arbeit des Zentrums für schulpraktische Studien musste ad hoc von der Präsenz in die virtuelle Welt verlegt werden. Mitarbeiterin Petra Schaller erinnert sich an die ersten Infoveranstaltungen via Zoom, in denen die Beschäftigten im Eiltempo Antworten auf die vielen Fragen zu den Praktika tippten, die im Chat auf sie einprasselten: „Es war zu dem Zeitpunkt eine Herausforderung. Im Nachhinein aber kann ich sagen, dass wir die Sache gemeistert und viel dazugelernt haben. Im Kollegium schmunzeln wir immer noch gerne über kleine Pannen.“

GESUNDHEITSMANAGEMENT ONLINE

Sogar für den Erhalt des Betriebsklimas und der Gesundheit der PH-Mitglieder konnten die Plattformen Zoom und Vimp eingesetzt werden. Die Verantwortlichen des „Betrieblichen Gesundheitsmanagements“ der Hochschule verlegten Bewegungspausen und andere Kurse einfach in den virtuellen Raum: Sebastian Stumpf und andere vom Team boten etwa online Yogakurse an, die allen Verwaltungsmitgliedern offenstanden. Und das Rektorat lud zu einer Online-Weihnachtsfeier ein, die regen Zuspruch fand und von allen sehr positiv aufgenommen wurde. Viele waren überrascht, dass Online-Treffen so spontan, natürlich und unterhaltsam sein können. Über kurz oder lang haben die Mitarbeitenden in der Verwaltung eine große Hürde genommen und sich weiterentwickelt, indem sie sich positiv der neuen Herausforderung gestellt haben. „Learning by doing“ heißt die Devise und mit gegenseitiger Unterstützung kommt man damit schon ziemlich weit. Auch so kann Weiterbildung funktionieren.



CHRISTELLE HIEMSTRA ist seit knapp zwei Jahren im Sekretariat der Kanzlerin tätig. Davor war sie drei Jahre lang im Zentrum für schulpraktische Studien beschäftigt.





DIGI@SCHOOL

Fachtagung fördert die digitale Medienkompetenz von Lehrkräften

TEXT ANTJE SCHRÖDER-SCHULZ

Digitale Medien didaktisch sinnvoll in den Unterricht einbinden zu können gehört heute zu den zentralen Anforderungen an Lehrkräfte aller Schularten. Dahinter steht zum einen der Anspruch, Schüler:innen unterschiedliche Zugänge zum Lernen zu eröffnen. Zum anderen geht es darum, ihnen den Umgang mit verschiedenen digitalen Medien nahe zu bringen, der später ihren privaten und beruflichen Alltag prägen wird. Denn die sich wandelnde Lebenswelt stellt auch neue Anforderungen an die Schulen. „Entscheidend ist, dass Schule sich diesen Veränderungen bewusst wird,“ betont Robert Bittner, der als Leiter des Medienzentrums Heidelberg die Fachtage mit organisiert. „Digitalisierung ist Teil eines gesellschaftlichen Diskurses, in dem sich Lehrende und Lernende positionieren müssen.“

SCHULEN BEIM DIGITALEN WANDEL UNTERSTÜTZEN

Diesen Diskurs in die Schulen zu tragen ist Ziel der Fachtage unter dem Titel „digi@school“, die seit 2021 jährlich von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg in Kooperation mit der ZSL-Regionalstelle Mannheim, der Hopp Foundation, dem Medienzentrum Heidelberg und dem Stadtmedienzentrum Mannheim als Onlineformat ausgerichtet werden. „Als Anbietende von Fortbildungen für Lehrkräfte eint uns der Wunsch, Schulen im digitalen Wandel von Unterricht und Schulleben zu be-

gleiten, zu ermutigen und zu inspirieren,“ begründet Dr. Petra Hasselbach, Leiterin des Arbeitsfeldes 8 - Beratung an der ZSL Regionalstelle Mannheim, die Motivation für die gemeinsame Initiative.

Das jährliche Weiterbildungsereignis soll dabei kein Ersatz für die medientechnischen und -didaktischen Angebote der einzelnen Kooperationspartner sein, sondern den Blick der Teilnehmenden darüber hinaus auf übergreifende Fragestellungen und neue aktuelle Entwicklungen lenken sowie Lehrkräfte und Schulleitungen bundesweit in Austausch bringen.

Neben Keynotes, Podien und Sessions zu fachlichen Themen kommt deshalb dem digitalen Austausch über die Plattform Wonder eine besondere Bedeutung zu. „Die Teilnehmenden können sich dort mit einem Avatar wie an einem analogen Tagungsort bewegen, in Gruppen oder zu zweit ins Gespräch gehen und themenspezifische Räume aufsuchen,“ erläutert Linh Thai, Leiter des Stadtmedienzentrums Mannheim. In den vergangenen Jahren konnten sie dort etwa einen digitalen Marktplatz besuchen, auf dem gemeinnützige Organisationen über ihre Unterstützungsangebote informierten, sowie auf nach Schularten organisierte „Lounges“ zugreifen, in denen sie gezielt mit Berater:innen in Kontakt treten konnten.

Nachdem die Inhalte 2021 im Zuge der Pandemie noch stark von Fragen zur Handhabung diverser Tools sowie zu aktivierendem Distanzunterricht geprägt waren, lag der Schwerpunkt der Tagung 2022 bereits stärker auf dem konzeptionell verankerten Einsatz digitaler Medien an den Schulen. Dabei kamen auch Themenbereiche wie alternative Prüfungsformate, Prävention und digitale Schulentwicklungsprozesse zur Geltung. 2023 soll es verstärkt um die Möglichkeiten zur Kooperation unter Lehrkräften gehen, die durch digitale Medien entstehen.

Über die Veranstaltungswebseite und die begleitende Kommunikation in den sozialen Medien sei für viele Teilnehmende und Referierende unter dem Schlagwort „digi@school“ bereits eine Institution entstanden, berichtet Katrin Bellon, die als Mitarbeitende der Professional School den medialen Auftritt der Veranstaltung verantwortet. „Das zeigen auch die mittlerweile auf 700 Personen gestiegenen Anmeldezahlen sowie die vielen positiven Rückmeldungen, die wir erhalten.“

Das Format hat zudem den Austausch unter den Kooperationspartnern gefördert. „Durch die intensive Zusammenarbeit der vergangenen drei Jahre ist ein sichtbares Netzwerk entstanden, das den Schulen der Region für die weitere digitale Entwicklung Ansprechpartner und gebündelte Kompetenzen in den unterschiedlichen Themenfeldern der Digitalisierung zur Verfügung stellt“, resümiert Gema Häusslein, Geschäftsführerin der Hopp-Foundation. Für 2023 planen die Partner eine gemeinsame digitale Plattform, auf der die Fortbildungsangebote der beteiligten Einrichtungen für Lehrkräfte gebündelt abgerufen werden können.



www.digiatschool.de



ANTJE SCHRÖDER-SCHULZ ist Geschäftsführerin der Professional School der Pädagogischen Hochschule Heidelberg.



NEUES REKTORAT AM START!



FOTO (VON LINKS): PROF. 'IN DR. 'IN KARIN VACH, SEIT OKTOBER 2022 REKTORIN DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE, MIT DER SCHEIDENDEN WISSENSCHAFTSMINISTERIN THERESIA BAUER.

Seit Oktober 2022 wird die Hochschule von einem neuen Team geleitet.

Eine kurze Vorstellung und drei Fragen zum Schwerpunktthema Medienbildung.

TEXT VERENA LOOS GESPRÄCH BIRGITTA HOHENESTER

Prof.'in Dr.'in Karin Vach, Institut für deutsche Sprache und Literatur, steht der Hochschule als neue Rektorin vor. Vach ist ein anerkanntes Mitglied der Scientific Community und verfügt etwa durch ihre Tätigkeit als Vorsitzende der Kritikerjury zum Deutschen Jugendliteraturpreis über ein starkes externes Expert:innenetzwerk. Ein wichtiger Schwerpunkt ihrer Arbeit als Rektorin ist die weitere Öffnung der Hochschule, die sie mit ihrem Anspruch als bildungswissenschaftliche Universität in der gesellschaftlichen Verantwortung sieht: Für die vielfältigen Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft steht, braucht es eine globale Transformation. Die hierfür notwendigen Bildungsprozesse zu initiieren und aktiv zu begleiten, dafür wird sich Vach in ihrer Amtszeit einsetzen.

Zur Unterstützung hat Vach zwei profilierte Prorektoren in ihr Team geholt. Mit Prof. Dr. Alexander Siegmund, ein ausgewiesener Experte für die Bildung für nachhaltige Entwicklung, wurde das Thema „Nachhaltigkeit“ erstmals im Rektorat verankert. Hiermit verbunden ist das Ziel, Menschen inner- und außerhalb der Hochschule dazu zu befähigen, weltweiten Fortschritt im Einklang mit sozialer Gerechtigkeit und in den Grenzen der ökologischen Belastbarkeit der Erde zu gestalten.

Eng mit der Nachhaltigkeit verbunden sind Themen wie Demokratie, Solidarität und Gleichstellung. Für deren Stärkung braucht es mündige Bürger:innen, die Verantwortung für ihr Handeln gleichermaßen auf regionaler wie globaler Ebene übernehmen. Mit Prof. Dr. Karl-Heinz Dammer ist ein international anerkannter Erziehungswissenschaftler Teil der neuen Hochschulleitung, der das vernünftige, reflektierende Denken stets in den Mittelpunkt seines Wirkens stellt. Sein Schwerpunkt wird auf dem Ausbau des Bildungsangebotes der Hochschule liegen.

Unverändert im Führungsteam ist Stephanie Wiese-Heß: Sie wurde in ihrem Amt als Kanzlerin bestätigt und steht der Verwaltung demnach auch in Zukunft als hauptamtliches Rektoratsmitglied vor.

Welche Rolle die Medienbildung für Rektorin Vach bei der Erreichung ihrer Ziele spielt, dazu hat die daktylos-Redaktion ihr drei Fragen gestellt:

Drei Fragen an ...

1.

Liebe Frau Professorin Vach, Sie haben zum 1. Oktober die Nachfolge von Prof. Dr. Hans-Werner Huneke im Rektor:innenamt angetreten. In seiner Amtszeit wurde die Digitalisierungsstrategie der Hochschule verabschiedet. Welche Schwerpunkte werden Sie zukünftig im Bereich Medienbildung und -kompetenz sowie bei der Digitalisierung in Lehre, Forschung, Studium und Verwaltung setzen?

Anknüpfend an das neu eingeführte verpflichtende Medienmodul wird es weiterhin darum gehen, die Implementierung digitaler hochschuldidaktischer und methodischer Formate in den Fächern und Studiengängen zu unterstützen. Wichtig erscheint es mir darüber hinaus, alle unsere Querschnittsaufgaben wie Bildung für nachhaltige Entwicklung, Gesundheitsförderung, Inklusion und Internationalisierung immer auch

2.

Das Wintersemester hat begonnen. Je nach Entwicklung der Pandemie-lage könnten Lehrveranstaltungen wieder in Onlineformaten stattfinden. Wie professionell ist die Hochschule hier mittlerweile aufgestellt und wie werden Sie vor allem die Erstsemester dabei unterstützen, erfolgreich ins Studium zu starten?

Wir haben in den sogenannten Coronasemestern eine sehr steile Lernkurve in der Umsetzung der Onlinelehre gehabt. Wir haben gemeinsam - Lehrende und Studierende - viele Möglichkeiten im digitalen Raum erprobt und selbstverständlich nutzen gelernt, um in Kontakt miteinander zu treten, Inhalte darzubieten und sich darüber auszutauschen. Unsere Erfahrungen bilden eine gute Voraussetzung, um die Erstsemester sicher einführen, sie in ihren Lernprozessen begleiten

3.

In Ihrer Vorstellungsrede bei der Bewerbung um die Leitungsposition haben Sie die große Bedeutung der sozialen Medien in der heutigen Wissenschaftskommunikation unterstrichen und den Ausbau im eigenen Haus als Chef:innensache definiert. Wie stellen Sie sich das genau vor?

In unserer Hochschule beschäftigt sich eine Reihe von Mitarbeiter:innen mit Kommunikation und Transfer, Barrierefreiheit und Informationssicherheit. Gemeinsam werden wir ein umfassendes Kommunikationskonzept entwickeln, das unsere Potenziale, Ressourcen und Schwierigkeiten reflektiert sowie Kommunikationsstrategien und konkrete Umsetzungsschritte vorsieht. Je mehr Einblick ich in die Hochschule erhalte, um so

mit Medienbildung und Digitalisierung zusammenzudenken, um Synergieeffekte zu erzielen.

Die hochschulinterne Digitalisierung wird in den nächsten Jahren eines unserer Großprojekte sein. Wir kommen nicht umhin, uns damit intensiv zu beschäftigen, denn Digitalität betrifft alle unsere Arbeitsfelder. Die Digitalisierungsstrategie ist dafür der erste Schritt. In meiner Amtszeit wird es darum gehen, die Strategie zu verfolgen unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ressourcen. In den dafür relevanten Abteilungen wird bereits intensiv an den Aufgaben gearbeitet. Ich sehe es als vordringlich an, dass wir gemeinsam die Vorschläge und Pläne der Expert:innen zusammenführen, in einem Arbeitsplan koordinieren, auch priorisieren und dann Schritt für Schritt umsetzen.

und vor allem regelmäßig Feedback geben zu können. Zudem sind die Erstsemester keine Novizen im Umgang mit Onlineformaten, denn notgedrungen waren die letzten Jahre ihrer Schulzeit davon geprägt. Allerdings zeigen Studien, dass gerade ihre Lebenszufriedenheit stark beeinträchtigt war. Falls es wieder zu Distanzlehre käme, müssten wir dafür Sorge tragen, Formen zu finden, um soziale Kontakte zu fördern. Hier hat unser studentisches Gesundheitsmanagement „Pheel Good“ in den letzten Semestern viele Ideen entwickelt, an die wir anknüpfen und die wir gemeinsam ausbauen könnten. Zudem können wir frühzeitig für unsere diversen Beratungs- und Unterstützungsangebote werben.

beeindruckter bin ich von der großen Vielfalt an hochwertigen Bildungsangeboten, Forschungsprojekten, Aktivitäten und Netzwerken. Mit unseren Expertisen können wir uns an den vielfältigen Zukunftsaufgaben beteiligen, diese mitgestalten und voranbringen. Insbesondere auf die bildungsrelevanten Herausforderungen unserer Gesellschaft können wir Einfluss nehmen: Dafür müssen wir neben den traditionellen Informationswegen auch innovative digitale und analoge Formate nutzen, um mehr gehört und gesehen zu werden und mit den verschiedenen Akteur:innen in Austausch zu treten.

Impressum

HERAUSGEBER

Prof. Dr. Hans-Werner Huneke, Rektor (bis Oktober 2022)

REDAKTIONSANSCHRIFT

Pädagogische Hochschule Heidelberg
Keplerstraße 87, 69120 Heidelberg
06221 477-643 - kommunik@ph-heidelberg.de

REDAKTIONSLEITUNG

Dr. Birgitta Hohenester-Pongratz

REDAKTION

Verena Loos - Cosima Stawenow, LEADING EDGE Kommunikation - Johann Illigner, Plan W - Agentur für strategische Kommunikation - Sarah Dörfler

daktylos . Herbst 2022 .
27. Jahrgang . ISSN 1437-8590

GESTALTUNG

Katja Komma, Heidelberg
kontakt@katjakomma.de - www.katjakomma.de

FOTO

Grafiken und Zeichnungen: alle PH Heidelberg außer:
S. 6 Adobe Stockfotos, S. 24: Valery Kloubert, S. 34: Joe Pohl, S. 40: HSE, S. 4: Adobe Stockfotos, S. 45: MWK Baden-Württemberg

DRUCK

TextDat-Service gem. GmbH, Weinheim - www.textdat.de

ANZEIGEN

Renate Neutard, Sandhausen
062 24 17 43 30 - neutard.werbung@t-online.de



theaterundorchesterheidelberg

Vom Hörsaal gratis ins Theater

Mit dem
Studi-Ausweis
so oft du willst
kostenlos ins Theater!

Alle Infos unter
theaterheidelberg.de

Heidelberg



“RAUS AUS DEM SCHREIBTISCHSTUHL - ER IST ‘NE FIESE FALLE“



**BEWEG' DEINEN
BODY!**

bei PFITZENMEIER

Jetzt starten – Vorteile sichern:
WWW.PFITZENMEIER.DE

