



FH Salzburg

Der FH Salzburg Zukunftsatlas:

Ergebnisse der Projekte
aus dem Zukunftsfonds

Impressum

FH Salzburg
Urstein Süd 1
5421 Puch/Salzburg
Austria

Verantwortlich für den Inhalt:
eLearning und Hochschuldidaktik
Mag. Ulrike Szigeti
Koordination und Redaktion:
QM & Organisationsentwicklung
Mag. Marlene Suntinger
Lektorat: Tanja Textet
Grafische Gestaltung, Layout, Satz:
Hochschulkommunikation & Marketing

Der FH Salzburg Zukunftsatlas:

Ergebnisse der Projekte aus dem Zukunftsfonds

Was ist der Zukunftsfonds?

Der Zukunftsfonds (ZKF) unterstützt die Studien- und Lehrgangs(weiter-)entwicklung der FH Salzburg. Seit dem Studienjahr 2020/21 wird jährlich ein Budget von insgesamt 200.000,-- Euro zur Verfügung gestellt.

Im Vordergrund stehen dabei insbesondere Maßnahmen aus den Themenbereichen eLearning/Blended Learning, Interdisziplinarität und innovative Lehre, die sich möglichst nicht nur auf einen Studiengang, sondern über mehrere Studiengänge erstrecken.

Inhaltsverzeichnis

6 Intro

8 Der FH Salzburg Zukunftsfonds

10 **30 Studiengänge, sechs Departments, eine Hochschule –
gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung**

12 **Blueprint AHA**

14 **GWS smart learning**

16 **MicroLearning –
Förderung des nachhaltigen Wissenserwerbs mit dem
Lernmanagementsystem KnowledgeFox**

18 **Menschen? Rechte? Bildung! Menschenrechtsbildung:
Entwicklung eines Bildungsangebotes**

19 **Portfolio für Programmieranfänger*innen**

20 OPPIA

22 Remote Prototyping Kits

**24 Schnatterbüchse –
Chatbots in der Lehre**

**26 SMAT –
Software & Mathematics Assisted Teaching**

28 Sound in distance-learning Umgebungen

30 Sozialwissenschaftliche Methoden im Inverted Classroom

**32 Konzept für interdisziplinäre Lehre mit
blended learning Umsetzung**

34 Learning Glass für Blended Learning Sequenzen

**36 Potenzialanalyse:
Virtual Reality in der Pflegeausbildung**

Intro



»Ob die Förderung innovativer Ideen in der Lehre, die Neuentwicklung von Weiterbildungsangeboten oder die Studiengangsentwicklung selbst – das sind unter anderem Themen, die unerlässlich für eine Hochschule sind. Mit dem FH Zukunftsfonds unterstützen wir Projekte, die auf diese Themen einzahlen. Wir ermöglichen mit diesem mit 200.000 Euro dotierten Fonds Projekte auszuprobieren bzw. Prototypen zu entwickeln. So können wir innovativ am Puls der Zeit bleiben. Die Zusammenarbeit zwischen Departments, Studiengängen und Fachbereichen ist essentiell, um interdisziplinäre Ergebnisse zu erzielen. Ich bin sehr froh, dass wir mit dem Zukunftsfonds auch das Thema »Nachhaltige Entwicklung« und weitere Transformationsthemen wie Digitalisierung bearbeiten können.«

Dominik Engel
Geschäftsführer FH Salzburg



»Qualität in der Lehre zeichnet eine Fachhochschule aus, diese zu fördern braucht stetig Einsatz und Engagement. Mit den Zukunftsfonds-Projekten können wir hier laufend daran arbeiten. Es freut mich, dass sich so viele Zukunftsfonds-Projekte mit dem Thema eLearning und Blended Learning-Ansätzen befassen, darin werden wir als FH Salzburg ausgezeichnet. Es sind bisher schon so viele wertvolle Projekte entstanden, genau so soll es auch in Zukunft weitergehen.«

Ulrike Szigeti
Vize-Rektorin FH Salzburg

Der FH Salzburg Zukunftsfonds

Warum ein Zukunftsfonds?

Die Lehr- und Forschungsumwelten verändern sich rasant. Durch digitale Angebote kommen Neuerungen in die Hochschule und damit auch neue didaktische Möglichkeiten. Gleichzeitig werden wir auch mit Grenzen konfrontiert, die es auszuloten und für eine gute Zukunft zu gestalten gilt.

Für eine wissensbasierte Organisation, wie es die FH Salzburg ist, ist ein organisches Lernen essenziell, um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben. Neues Wissen in die Organisation zu bringen, gelingt zum einen durch neue und fähige Mitarbeiter*innen, die bereit sind ihr Wissen in die Organisation einzubringen. Aber auch durch Ausprobieren, Testen und Anwenden können wir uns als Organisation bedeutsames Hebelwissen aneignen. Der Zukunftsfonds bietet den einzelnen Mitarbeitenden die Möglichkeit durch das Umsetzen eines Innovationsprojektes Erfahrungen zu sammeln und das erworbene Wissen mitzuteilen. Erwünscht ist, die Reflexion darüber, was in

Projekten des Zukunftsfonds gut lief und was schwierig war, denn: Projekterfolge und (vermeintliches) Scheitern zu sammeln kann für eine Organisation ein ausgezeichnetes Lernergebnis bringen. Dieser Zukunftsatlas leistet einen Beitrag zu diesem wertvollen Wissenstransfer.

Wer macht mit?

Lehrende und Forschende der Fachhochschule aus allen Studienfächern machen mit. In der Regel werden Projekte über Studiengänge hinweg, interdisziplinär geplant und durchgeführt. Insgesamt wurden 31 Projekte eingereicht (Stand Jänner 2023) – viele davon haben erfolgreich gestartet und etliche haben ihr Vorhaben bereits abgeschlossen. In diesem Booklet erfahren Sie mehr darüber.

Welche Kriterien müssen/ sollen erfüllt werden?

- **eLearning/Blended Learning Kompetenzaufbau:** nachhaltiger Aufbau von Expertise im Bereich eLearning bzw. Blended Learning
- **Nachhaltiger Kompetenzaufbau an unterschiedlichen Standorten:** Kompetenzen werden an mehreren Standorten aufgebaut, die nachhaltig gesichert werden (z.B. durch Multiplikator*innen).
- **Förderung innovativer Lehre:** innovative Lehrdesigns (z. B. spielebasiertes Lernen, lernzielorientierte Didaktik etc.)
- **Interdisziplinarität:** Es handelt sich um ein interdisziplinäres Projekt mit mindestens zwei beteiligten Studiengängen (STG).
- **Wissenstransfer durch Vorlagen/Dokumentation:** Moodle/MS-Teams Konzepte werden als Vorlage auch für andere STG verfügbar gemacht, ebenso die laufende Dokumentation zum Projekt.
- **Transfer Lehre-Forschung:** Entstandene Projekte können als Anregungen für Forschungsprojekte dienen.
- **Bezug zu den Sustainable Development Goals (SDGs).**



Bildquelle: Unsplash/josh hild

Wie kann man mitmachen?

Die Ausschreibung zum Zukunftsfonds ist in der Zeit von Mai bis Oktober geöffnet. Projekte können von Lehr- und Forschungspersonal der FH Salzburg eingereicht werden. Mehr Informationen finden Sie im internen Wissensmanagementsystem der FH Salzburg (myFHS) oder auf Anfrage bei der Abteilung Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung (QM).

30 Studiengänge, sechs Departments, eine Hochschule – gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung

Umsetzungsdauer:

09/2022 – 10/2023

Projekt-Ideengeber*in

in Zusammenarbeit mit:

Lutz Dorsch (SMB)

Daniela Molzbichler (SOZ)

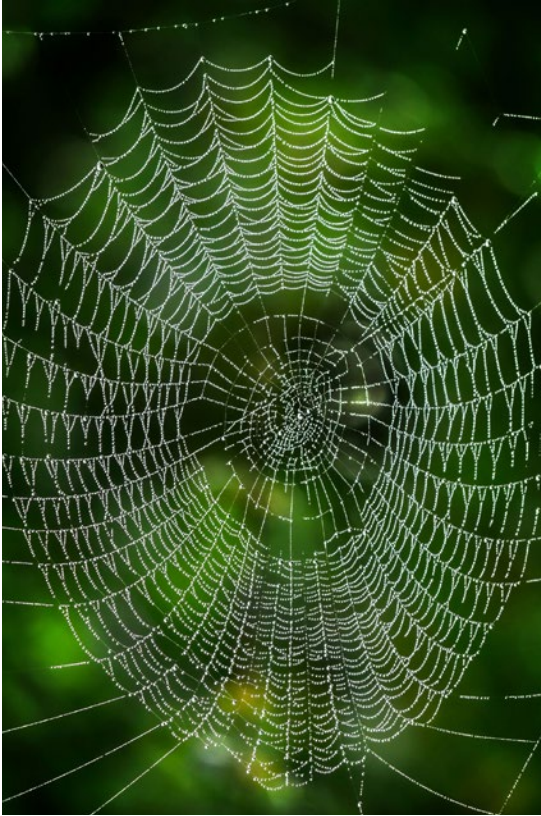
Marlene Maria Suntinger (QM)

Unsere Idee:

Wir möchten Nachhaltige Entwicklung und die Sustainable Development Goals (SDGs) zum Gegenstand unserer Lehre machen und diese zu den Studierenden bringen. Ziel ist es, fächerübergreifend und in Zusammenarbeit aller Departments und ihren Studiengängen Nachhaltigkeit zu denken und zu begreifen, auch dort, wo Widersprüche entstehen, werden Wege gesucht und Ansätze entwickelt, sie zu besprechen und begreifbar zu machen.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Aus den eigenen bisherigen Aktivitäten zu diesem Thema wurde ersichtlich, dass es für eine Umsetzung in der Entwicklungsphase Personen benötigt, die kontinuierlich an dem Projekt arbeiten können, weshalb eine entsprechende Förderung im Rahmen des ZKF beantragt wurde.



Bildquelle: Albrecht Fietz / Pixabay

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Es gibt eine Fülle von Ansätzen zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Unsere Herausforderung besteht zunächst darin zu identifizieren, welche Ansätze eignen sich besser und welche weniger gut, um an der FH Salzburg Verwendung zu finden. Insbesondere weil unter dem Dach unsere Hochschule viele unterschiedliche Studiengänge zusammenkommen, ist es von besonderer Bedeutung ein gemeinsames Verständnis von Nachhaltiger Entwicklung zu generieren und damit den darin immanenten Gedanken der Interdisziplinarität zu realisieren.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Wir verstehen unser Projekt als einen ersten Schritt in Richtung Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung an der Fachhochschule Salzburg. Mit den darin zu realisierenden Pilotprojekten sollen Potentiale und Hindernisse erkannt werden, die bei der künftigen Implementierung unterstützen sollen.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Wir identifizieren, welche Lehrveranstaltungen, Angebote, Projekte zur Nachhaltigen Entwicklung gibt es bereits an der FH Salzburg und knüpfen daran an, unterstützen den Wissenstransfer zwischen diesen Bestandsprojekten zum Thema Nachhaltigkeit. Es werden Informationen rund um die SDGs vermittelt, die weitergegeben werden können und helfen, neue Angebote zu initiieren – so z.B. in der »Beyond the Plate«-Woche im Frühjahr 2023.

Blueprint AHA

Umsetzungsdauer:

06/21 – 03/22

Projekt-Ideengeber*in in Zusammenarbeit mit:

Martin Uray (AIS/ITS)

Stefan Wegenkittl (AIS/ITS)

Isabella Krall (MMA Alumna,

Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH)

Unsere Idee:

Um möglichst vielen Studierenden aus dem In- und Ausland, trotz fehlender Vorkenntnisse, das Studium Applied Image and Signal Processing zu ermöglichen, werden Brückenmodule angeboten, um das fehlende Vorwissen zu kompensieren. Da diese Module zusätzlich zum regulären Studium vorgeschrieben werden, ergibt sich für die Studierenden ein erhöhter Arbeitsaufwand, zusätzlich begleitet von einem höheren Maß an Präsenzstunden. Für den Kurs »Hardware Oriented Signal Processing« wurde ein Format erstellt, welches die Präsenzzeiten für den Kurs drastisch reduziert, indem diese für die wirklich notwendige praktische Arbeit genutzt wird, während der theoretische Inhalt in einer asynchronen Phase von den Studierenden selbstständig erarbeitet wird. Das Format Blueprint AHA basiert auf einem Inverted Class-room Model, bei welchem sich die Studierenden selbstständig auf die Präsenzphase vorbereiten.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Budget für Equipment und geringfügig beschäftigte Mitarbeiterin, »Raum« zur experimentellen Erkundung unbekannter Lehrform

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Durch das Projekt konnten wir uns intensiv mit der Nutzung von Moodle für die asynchrone Lehre beschäftigen. Hier wurden Tools, wie bedingte Freischaltungen, Benutzer*innengruppen, Fortschrittsverfolgung, etc. verwendet. Zudem konnte Erfahrung mit der Erstellung und Durchführung eines Kurses für die asynchrone Lehre an einem naturwissenschaftlichen Studiengang gesammelt werden.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weiter gehen kann:

Der nächste Schritt ist die Verbreitung der Ergebnisse im eigenen Department „Information Technologies and Digitalisation“ und auch in den anderen Departments an der FH Salzburg. Weiters ist uns die Fortführung des Kurskonzepts wichtig.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Da das beschriebene und umgesetzte Format als Blaupause konzipiert ist, ist eine Übertragbarkeit für ähnliche Kurse gewährleistet. Kolleg*innen können das Format als Ganzes, wie auch einzelne Aspekte, aus dem Konzept für die eigenen Lehrveranstaltungen nutzen. Auch kann das Format auf eine ganze LV, wie auch zur Unterstützung für einzelne Einheiten verwendet werden.

Für die Studierenden ergeben sich durch das gegebene Format einige Vorteile. Durch die selbstorganisierte theoretische Vorbereitung, und die damit resultierende Reduktion der Präsenzeinheiten, sind die Studierenden in ihrer persönlichen Zeitgestaltung viel flexibler. Dadurch ist es für die Studierenden auch leichter möglich, neben dem Studium einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen.



Blutabnahme einer Studentin im Rahmen
des Projektes GWS smart learning.

Bildquelle: FH Salzburg/Ulrike Fötschl

GWS smart learning

Umsetzungsdauer:
12/2020 – 02/2022

Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:
Ulrike Fötschl (BMA)
Roland Joachimbauer (BMA)
Nina Goldbacher
Geja Oostingh (BMA)

Unsere Idee:

Professionelle Produktion von spezifischen, digitalen Lehrmaterialien für den Labor-Praxis-Unterricht, von Studierenden für Studierende, am Standort Salzburger Landeskliniken (SALK). Auf diese Weise wurden nachhaltig einsetzbare eLearning Lehrmaterialien für zwei Laboranalyse-Geräte erstellt, um z.B. trotz Covid-19 bedingter Lockdowns den laborpraktischen Unterricht weiterführen zu können. Das Know-how zur professionellen Produktion ist dokumentiert und wird weiter vermittelt an alle interessierten HML/ Lehrbeauftragte der Gesundheitswissenschaftlichen Studiengänge am Standort SALK (Workshop im Rahmen der FHS Hochschuldidaktik).

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Die zur Verfügung gestellten Ressourcen und Interaktionen mit anderen Studiengängen (MMT und RAT) haben die Umsetzung der Idee finanziell und personell überhaupt erst möglich gemacht.

Links zu Videos

https://www.youtube.com/watch?v=xVecH4_Octk

<https://www.youtube.com/watch?v=moLCeQUdHc4>

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Maximaler (fachspezifischer) Learning outcome ergab sich für jene Studierende, die die Lehrmaterialien erstellt/produziert haben. Die studentische Evaluierung der nachfolgenden Anwendung zeigte, dass die digitalen Lehrmaterialien primär eine willkommene Ergänzung zum praktischen Labor-Unterricht sind, aber die Präsenz-Lehre im laborpraktischen Unterricht keinesfalls ersetzen können.

Das im Zuge des Projekts angeschaffte Profi-Equipment bleibt nachhaltig verwendbar am Standort SALK für alle GW STG, das zugehörige Know-How ist dokumentiert und kann mittels FHS Hochschuldidaktik Workshop weitervermittelt werden.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Das erworbene Equipment und Know-how, sowie die derzeitige Team-Zusammensetzung ermöglicht die erfolgreiche Abwicklung von Folge-Projekten, entweder im Zuge der Lehre oder in Form von Firmen-Auftragsprojekten (Laboranalyse-Gerätehersteller).

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Professionalisierung der Online-Lehre / eLearning Elemente für GW STG am Standort SALK. FHS-interne Fort-/Weiterbildung für interessierte HML und LBA.

MicroLearning

Förderung des nachhaltigen Wissenserwerbs mit dem Lernmanagementsystem KnowledgeFox

Umsetzungsdauer:

03/21 – 03/23

Projekt-Ideengeber*in

in Zusammenarbeit mit:

Jorge Zarco Pedraza (IMT)

Kerstin Schaferl (Hochschuldidaktik & eLearning)

Unsere Idee:

Interdisziplinär mobiles und nachhaltiges Lernen ermöglichen durch Anwendung der Micro-Learning Methode in der eLearn FHS App.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Mobiles Lernen ist ein zeitgemäßer Zugang zum Lernen, da es ortsunabhängig, kompetenz-orientiert und im eigenen Lerntempo bzw. selbstgesteuert umgesetzt werden kann. Die Anwendung dessen in Kombination mit der MicroLearning-Methode erlaubt komplexe Sachverhalte in kleinere, präzise definierte Lerneinheiten zu unterteilen und multimedial aufzubereiten

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Zum Kennenlernen der App wurden drei Kurse von der Stabsstelle eLearning & Hochschuldidaktik selbst erstellt und den Lehrenden als Modell für gute kompetenzorientierte Fragestellungen zur Verfügung gestellt. Da Inhalte vom hochschuldidaktischen Weiterbildungsprogramm zur Wiederholung und Festigung verwendet wurden, konnte das ausgestellte Teilzertifikat im Rahmen der Hochschuldidaktik-Zertifizierung angerechnet werden. In weiterer Folge

fanden Einzelberatungen zum Einsatz der Micro-Learning-Methode in der eigenen Lehre statt.

Für die Erstellung eines Kurses ist genügend Vorlaufzeit einzuplanen. Allerdings einmal erstellt, können die Kurse immer wieder verwendet werden und stellen eine sehr gute Möglichkeit dar, den Lehr- und Lernprozess zu begleiten und zu unterstützen. Die Studierenden setzen sich einerseits intensiv mit dem Lehrinhalt auseinander, andererseits sind sie auch aufgefordert, Feedback zur Kursgestaltung zu geben und nehmen diesbezüglich eine aktive Rolle ein.

Die automatische Auswertung der Daten erlaubt Lehrenden jederzeit Einsicht in den Fortschritt und gibt Rückschlüsse über die Verständlichkeit von Fragen sowie Antworten (z. B. durch die Anzahl an Versuchen). Daran waren die Lehrenden besonders interessiert. Das selbsterstellte Handbuch für Lernende wird als hilfreich erachtet und pro Kurs für Lehrende individuell angepasst (z. B. werden Bilder vom eigenen Kurs und etwaige Zusatzinformationen eingefügt).

Learnings von Anwender*innen:

Patrick Berger, BA, MA setzte in seiner Lehrveranstaltung »Arbeitszeit- und Generationenmanagement« die MicroLearning-Methode in Kombination mit der Flipped Classroom Methode erfolgreich ein. Von seinen Learnings berichtete er in der eLearning Lobby: einfache Handhabung der App im Erstellungsprozess, Inhaltsvermittlung auf kurzen Textbausteinen im Sinne der didaktischen Reduktion, durchwegs positive Rückmeldungen von den Studierenden auch bzgl. selbstgesteuertem Lernens, der Erstellungsaufwand ist es wert.

In der Lehrveranstaltung »Personalentwicklung« wurde von der Vortragenden Dr. Katja Wiedemann ein weiteres Einsatzszenario wirksam umgesetzt: Die Studierenden erstellten selbst die Wissenskarten und setzten sich auf diese Weise noch intensiver mit der Materie auseinander. Auch hier erfuhr die MicroLearning-Methode ausschließlich positive Resonanz.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Die MicroLearning-Methode hat sich als erfolgreich erprobte Lernmethode erwiesen. Die bisher genützten Lizenzen von KnowledgeFox sollten bis März 2023 über eLearning & Hochschuldidaktik zur Verfügung gestellt werden, um die Arbeit mit den bestehenden Kursen fortführen zu können. Idealerweise gibt es auch darüber hinaus Budget für mobiles Lernen.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Die Kursersteller*innen lernen, Fragen kompetenzorientiert zu stellen und den Lerninhalt anhand der MicroLearning-Kriterien aufzubereiten. Die einzelnen Schritte zur Erstellung eines Micro-Learning-Kurses bis hin zur Auswertung werden umgesetzt. Diese Kompetenzen können auf weitere Learning Management Systeme transferiert werden. Lehrende können durch die inhaltliche Darlegung von anderen Studiengängen ihr eigenes Repertoire an Fragestellungen, Antwortoptionen, Storytelling etc. erweitern. Nicht zuletzt lernen Lehrende, reflexiv die eigenen Fragestellungen und Erklärungen zu betrachten.

Menschen? Rechte? Bildung!

Menschenrechtsbildung: Entwicklung eines Bildungsangebotes

Umsetzungsdauer:
03/2023 – 09/2023

Projekt-Ideengeber*in:
Katrin Rossmann (SOZ)

Meine Idee:

Entwicklung und Verbreitung eines studiengang-übergreifenden kompetenzorientierten Konzepts zur Menschenrechtsbildung an der Hochschule mit Bezug auf die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung.

Warum ich beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht habe:

Weil sich das Format gut eignet und es ermöglicht, fundierte interdisziplinäre Erkenntnisse zur Erweiterung und Vertiefung der Expertise im Bereich der Menschenrechtsbildung zu sammeln.

Meine Erwartungen an das Projekt:

Mit dem Projekt wird die Gelegenheit erwartet, auf dem Hintergrund einer sozialarbeiterischen Perspektive mit Bildungsauftrag mit einem kompetenzorientierten Bildungskonzept einen Beitrag zur Menschenrechtsbildung für Studierende, Dozent*innen und Multiplikator*innen an unserer Hochschule zu leisten.

Wie es mit meiner Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Ende des Wintersemesters wird mit der konkreten Vorbereitung der Projektphasen begonnen.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

- Weiterentwicklung der LV »Demokratie, Freiheit, Menschenrechte« am Studiengang Soziale Arbeit
- Beitrag zur Professionsentwicklung und zum Professionsdiskurs der Sozialen Arbeit Erarbeitung, Bereitstellung und Durchführung eines menschenrechtsspezifischen Bildungsangebotes
- Schaffung eines Potentials für interdisziplinäre Workshops für Lehrende, Studierende
- Nachbereitung des E&N Symposiums.

Portfolio für Programmieranfänger*innen

Umsetzungsdauer:
09/22 – 07/24

**Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:**
Thomas Schmuck (ITS/WIN)
Rishelle Wimmer (ITS)

Unsere Idee:

Im Rahmen des Projektes sollen, gemeinsam mit Firmenpartner*innen, Lehrenden und Studierenden, einerseits, anhand einer Analyse der benötigten Programmier-Kenntnisse für das Studium im Department Information Technologies and Digitalisation, ein Portfolio definiert werden und andererseits eine geeignete Plattform ausgewählt und implementiert werden.

Nach einem Studienjahr Aufbauarbeit, sollen, in einem ersten Probelauf, Studienanfänger*innen, unter Begleitung durch die an der Entwicklung von Konzept, Portfolio und Plattform beteiligten Personen, ihre ersten Schritte als Programmierer*innen machen.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Finanzierung von Ressourcen zur Umsetzung.

Unsere Erwartungen an das Projekt:

Verbesserung der Situation.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Nach Analyse, Umsetzung und Reflexion bzw. Adaption, Überführung in den Studienbetrieb.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Verbesserung der Effektivität der Ausbildung.

OPPIA

Umsetzungsdauer:
07/21 – 04/23

**Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:**
Anna Wegenkittl (IMT)
Pamela Blümhuber (IMT)

Unsere Idee:

Die Idee ist, innovative Lehransätze mit studien-
denzentrierten Herangehensweisen zu verknüpfen,
und somit einen ganzheitlichen Prozess zu
gestalten, in dem nicht nur die Wissensvermittlung,
sondern der Lernprozess ebenso wichtig ist. Es soll
der eigene, Bezug zur Realität im Vordergrund
stehen. Die eigene erarbeitete Fragestellung soll
aus verschiedenen fachlichen Perspektiven
beleuchtet werden (können).

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Weil es eine gute Gelegenheit ist, Neues auspro-
bieren zu können, und im kleinen Stil »forschen«
zu können; raus aus der Komfortzone, gemeinsam
Wissen generieren, FH-weites Denken fördern,
erhöht die Möglichkeiten der interdisziplinären
Zusammenarbeit, Ideengeber*innen, ...

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

- Dieser Ansatz bedingt einen Kulturwechsel
in der Zusammenarbeit (interdisziplinär,
fachübergreifend...).
- Die Einführung einzelner solcher Fächer und/
oder kleinen Module ist zu wenig. Dies sollte
flächendeckend durch das ganze Studium, dort
wo sinnvoll, passieren.
- Expert*innen werden zu Enabler/Coaches.
- Balance finden zwischen: Was ist wichtig, was
ich als Lehrende*r theoretisch vermittele, was
können sich die Studierenden selber aneignen.
Der Grundsatz ist, dass nicht ich sage, was
wichtig ist, sondern die Fragestellungen geben
dies vor. Dies in einen Rahmen zu gießen, ist
herausfordernd im Hinblick auf LV-Ziele
(deshalb Kulturwechsel).
- Diese Art des Unterrichtens sollte mit den
Studierenden besprochen werden.
- OPPIA fördert kreatives und lösungsorientiertes
Denken (Employability).

- Das Projekt fordert die Studierenden heraus, da sie bisherige Lern-/Denkmuster hinterfragen.
- Das Projekt fördert Lehrkompetenzentwicklung.
- Noch besserer Transfer zur Praxis, weil sie sehr viele Fragestellungen bearbeiten können.
- Die Lernbegleitung mit der mit der E-Portfolio-Software »Mahara« ist sehr unübersichtlich für die Studierenden, wenn sie regelmäßig ein Lerntagebuch führen müssen. „Mahara“ eignet sich besser für eine singuläre Darstellung eines Projektes. »Mahara« kann auch nur genutzt werden, solange die Studierenden aktiv inskribiert sind. Als Absolvent*in hat man keinen Zugriff mehr.
- Lehransatz und Lernumgebung sind nicht getrennt voneinander zu sehen.
- Rahmenbedingungen lassen innovative Lehre oftmals nicht zu.
- Idealerweise umgesetzt mit zwei Coaches (vier-Augen-Prinzip und Zeitmanagement).

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Neue Idee: Der ganzheitlichen Ansatz könnte nochmals umgestellt werden, sodass nicht ein Lerntagebuch integriert wird, sondern wir würden gerne eine Lernbegleitung durch Testung integrieren (FH Didaktikangebot »Selbst.Steuern. Lernen«). Studierende können sich zu Beginn des Lernprozesses mit einem Selbststeuerungstest testen lassen, der dann mit ausgebildeten Lehrenden besprochen wird. Dazu sollen sich die Studierenden Ziele setzen, die wiederum im Verlauf des BA/MA Studiums begleitend besprochen werden. Am Ende wird der Test nochmals durchgeführt und abschließend bezüglich Veränderungen/Weiterentwicklungen besprochen.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

- Interdisziplinäre Ansätze integrieren,
- Lehre innovativer gestalten können,
- Wissen generieren,
- selbstgesteuertes Lernen fördern,
- Andragogik in den Vordergrund bringen.

Remote Prototyping Kits

Unsere Idee:

In diesem Projekt wurden »Remote Prototyping Kits« konzipiert und umgesetzt, welche Lehrinhalte, Material und Werkzeuge hinsichtlich Physical Prototyping in verschiedenen Lehrveranstaltungen für die Fernlehre verwendbar und zugänglich machen. Auf diese Weise sind wir in der Lage, die zum Zeitpunkt des Projektstarts existierende Lücke des physischen Prototypings in der Online-Lehre zu verkleinern. Mit Hilfe der »Remote Prototyping Kits« konnten praktische Lehrveranstaltung auch in der Fernlehre zugänglich gemacht werden: Hier haben wir jene Lehrveranstaltungen mit ausgeprägtem praktischen Anteil mit einem »Remote Prototyping Kit« ergänzt. Diese Kits sind im Grunde dazu da, den Studierenden die nötige Hardware, Werkzeug, Materialien, für zuhause zur Verfügung zu stellen, um somit gleiche Bedingungen zu schaffen, sowie eine einfache Möglichkeit des Austausches zwischen Lehrenden und Studierenden. In weiterer Folge war es Ziel, die zum damaligen Zeitpunkt im Entstehen befindlichen Kits um entsprechendes E-Learning Kursmaterial und didaktische Konzepte zu erweitern, um den Studierenden trotz Online-Lehre zielführende und den Aufgaben angemessene Hilfestellung bei der Erstellung physischer Prototypen geben zu können und ihnen den Austausch mit anderen Studierenden zu ermöglichen (z. B. bei gemeinsamen Aufgaben oder der Fehlersuche). Auf diese Weise konnten wir den physischen Austausch über Distanz ergänzen und das gemeinsame Arbeiten an physischen Objekten (Design-Artefakte oder Interaktive Prototypen) ermöglichen. Die Kits stellen damit schlussendlich einen »Baukasten«

für das Erstellen physischer Prototypen dar und geben den Studierenden eine Grundausrüstung an Materialien, Werkzeugen sowie Kommunikationsmittel an die Hand.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Möglichkeit zusätzliche Geldmittel aufzustellen.

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Zugänglich machen von neuen Werkzeugen, Materialien, etc. ändert die Arbeitsweise und den Zugang der Studierenden; verbessert damit auch die Projektergebnisse in erheblichem Maße. Gleiche Arbeitsmittel für Lehrende und Lernende machte die Zusammenarbeit in der Onlinelehre erheblich leichter. Physischer Austausch über Distanz (zb. Physical Prototyping oder Auseinandersetzung mit Design Artefakten) braucht gemeinsame Perspektive und Referenzpunkte (zb. ermöglicht durch durchdachte Kamerasetups).

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Die bestehenden Kits sind fester Bestandteil der Infrastruktur und Arbeitsmittel der Studierenden bei HCI und MMT geworden - vor allem in den Forschungs- und Industrieprojekten.

Umsetzungsdauer:
02/21 – 09/21

Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:
Bernhard Maurer (HCI)
Michael Domhardt (HCI/
MMT)
Laura Ackermann (DPM)

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

- erfolgreicher Austausch und Konzeptionierung zwischen HCI, MMT und DPM
- Die »Remote Prototyping Kits« ermöglichen den Studierenden die Auseinandersetzung mit der physischen Gestaltung von interaktiven Prototypen im Unterricht auch in der Fernlehre.
- Verwendung der Arbeitsmittel durch Studierende für Projektarbeiten bei denen die FHS-Infrastruktur nicht vorhanden ist bzw. nicht außerhalb der Gebäude verfügbar ist (z.B. Erfolge bei Hackathons.). »Prototyping Kits« werden aktiv von Studierenden in unterschiedlichen LVs und Aktivitäten verwendet. Wirklich möglich wurde Hybridlehre/Fernlehre zum Teil erst durch diese Kits für manche LVs.
- Erhöhte Sichtbarkeit der Ergebnisse und Lernerfolge durch Entstehen interaktiver physischer Prototypen im Rahmen verschiedener LVs.



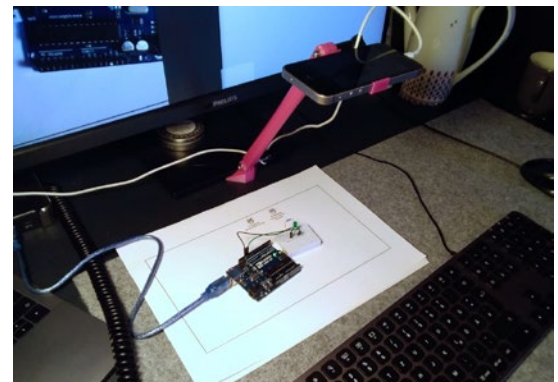
Das verpackte Prototyping Kit
Bildquelle: Bernhard Maurer/Anna Neumann



Ein Blick in die Verpackung
Bildquelle: Bernhard Maurer/Anna Neumann



Prototyping Kit unboxed
Bildquelle: Bernhard Maurer/Anna Neumann



Kamera, Stativ und Referenzbild im Teachers Kit
Bildquelle: Michael Domhardt

Schnatterbüchse – Chatbots in der Lehre

Umsetzungsdauer:
02/22 – 02/24

Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:
Eva Lienbacher (BWI)
Cornelia Ferner (ITS)

Unsere Idee:

Das geplante Projekt widmet sich dem Einsatz von Chatbots im Lehrbetrieb der FH Salzburg. Es werden zwei Chatbot-Demonstratoren entwickelt.

Demonstrator 1 zielt darauf ab, die Informationsvermittlung und -beschaffung in bestehenden Lehrprozessen (z.B. häufig gestellte (administrative) Fragen zu Lehrveranstaltungen) aus Studierendensicht zu vereinfachen. Somit transformiert Demonstrator 1 (teil-)analoge lehrbegleitende Prozesse in ein digital interaktives und niederschwelliges System, was wiederum zu einer Zeit- und Ressourcenersparnis führt.

Demonstrator 2 hilft dabei, Gespräche mit Expert*innen, Kund*innen, Patient*innen etc. zu simulieren, die im Unterricht sonst schwer abgebildet werden könnten. Studierende aus unterschiedlichen Studiengängen mit unterschiedlichen Fachkompetenzen entwickeln gemeinsam einen oder mehrere Demonstratoren. Die entwickelten Demonstratoren bzw. Fallstudien werden wiederum hinsichtlich der didaktischen Kompetenzvermittlung evaluiert.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

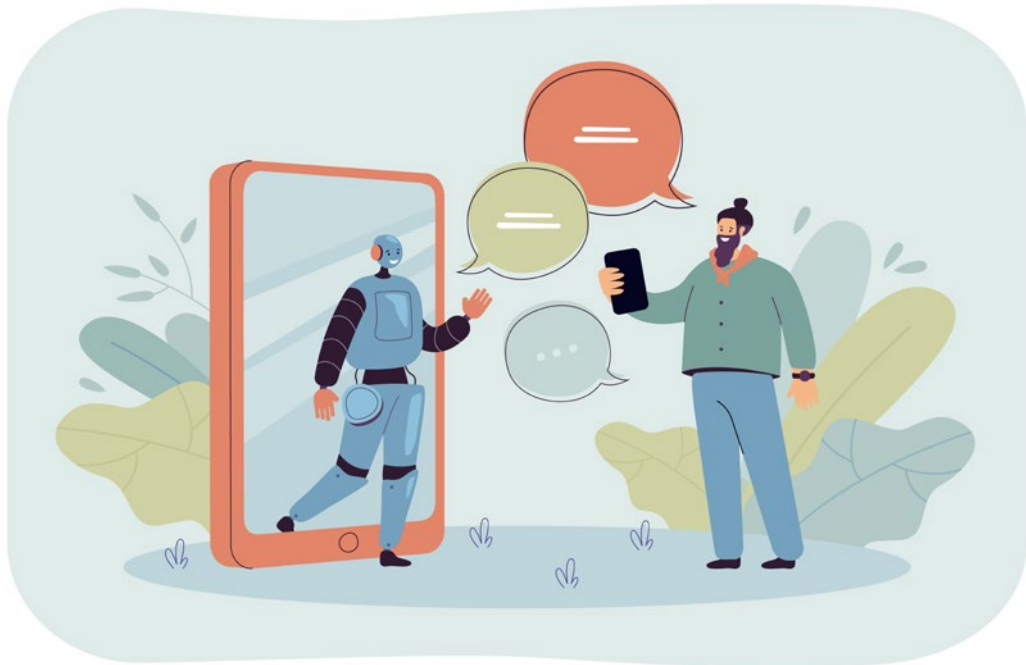
Wir sehen folgende Chancen in unserem Projekt:

- Die vermehrte interdisziplinäre Zusammenarbeit an der FHS auf Ebene der Lehrenden sowie der beteiligten Studierenden
- Studierende werden mit oben genannten Fähigkeiten »ausgestattet«.
- Kompetenzaufbau im E-learning/blended Learning sowie die Entwicklung innovativer, interaktiver digitaler Lehreformate
- Wissenstransfer durch Vorlagen / Dokumentation und in weiterer Folge Kompetenzaufbau an unterschiedlichen Standorten, sofern das Projekt skaliert
- Nachhaltige Integration in bestehende Systeme (d.h. kein Zukauf nötig, kein zusätzlicher Wartungsaufwand)
- Transfer Lehre-Forschung
- Betreuung von Masterarbeiten in diesem Kontext, Fachbeiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften

Der Zukunftsfonds verschafft uns die notwendigen Ressourcen für eine Auseinandersetzung mit diesem Thema und der didaktischen Umsetzung neben dem »Tagesgeschäft« im Lehrbetrieb.

Unsere Learnings, die wir weiter- geben können:

Interdisziplinäre
Zusammenarbeit in der
Lehre macht Spaß und
bereichert den Diskurs.



Bildquelle: freepik

Wie es mit unserer Idee weitergeht/weitergehen kann:

Bereits jetzt wird eine einführende Lehrinheit zum Thema Chatbots angeboten und evaluiert. Darüber hinaus erarbeiten Studierende im WS 2022/23 studiengangübergreifend Chatbot-Prototypen zum Einsatz im Wirtschaftskontext (Demonstrator 1). Dieses Konzept wird außerdem auf der Didaktik-Konferenz ICMbeyond 2023 im Februar 2024 vorgestellt.

Zusätzlich wird die Thematik von Studierenden in Forschungsprojekten und Masterarbeiten vertieft. Im nächsten Schritt arbeiten wir an der Umsetzung von Demonstratoren zur administrativen Unterstützung des Lehrbetriebs.

Unser Vorgehen wird laufend evaluiert und Learnings werden in Form von Kurzpräsentationen aufbereitet und im Intranet geteilt (https://myfhs.fh-salzburg.ac.at/x/gt5_BQ).

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Aus Studierendensicht fördert das Projekt unterschiedliche Kompetenzen:

- 1) die Entwicklung der Chatbots und damit verbundene Lerneffekte, sowie
- 2) die Lerneffekte, die eintreten, wenn die Chatbots als Unterrichtsunterstützung eingesetzt werden. Konkret werden durch die disziplinenübergreifende projektorientierte Zusammenarbeit sozial-kommunikative (z. B. Teamfähigkeit) sowie persönliche Kompetenzen (z. B. Selbstmanagement) gestärkt. Da die Studierenden eigenständig eine oder mehrere Fallstudien zum Einsatz von Chatbots in der Praxis er- und bearbeiten, werden darüber hinaus Aktivitäts- und Handlungskompetenz (z. B. Innovationsfähigkeit) sowie Fach- und Methodenkompetenz (z. B. fachübergreifendes Verständnis) gefördert.

Durch die kontinuierliche Dokumentation und Evaluation der Projektinhalte ist es möglich, das gesammelte Know-how FH-intern dem gesamten Lehrpersonal der FHS zugänglich zu machen (z.B. Tutorials/Workshops).

SMAT – Software & Mathematics Assisted Teaching

Umsetzungsdauer:
03/21 – 09/21

**Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:**
Thomas Harald Schmuck (ITS/WIN)
Günther Eibl (ITS/WIN)

Unsere Idee:

Um die immer diverser werdenden MINT-Vorkenntnisse (v.a. durch die steigende Zahl der Quereinsteiger*innen) anzugleichen und um den Einstieg in die für Studierende im ersten Studienjahr herausfordernden Lehrveranstaltungen Softwareentwicklung und Mathematik zu erleichtern, soll eine unterstützende Lehrveranstaltung entwickelt werden. Neben dem leichteren Einstieg soll auch eine bessere Basis für alle Folgelehrveranstaltungen geschaffen und damit eine höhere Qualität im gesamten Studium ermöglicht werden. Durch die größere Unterstützung soll auch der (für technische Studienprogramme übliche) Dropout im ersten Jahr verringert werden.

Die Idee dabei ist, dass die zu entwickelnde LV keinen klassischen Unterrichtscharakter (u.a. kein Prüfungsstress und Leistungsdruck) hat, sondern dass die Lehrpersonen in einer Mentor-/Coach-Rolle auf Augenhöhe mit den Studierenden arbeiten und üben können.

Aus der großen Erfahrung der Projektteammitglieder mit der Zielgruppe und intensiver Zusammenarbeit mit Studierenden soll erarbeitet werden, wo

die großen Verständnis-Probleme liegen. Daraus werden dann zusätzliche Lehr- und Übungsmaterialien erstellt. Darunter fallen auf herausfordernde Teilgebiete fokussierte Übungen, Anschauungsmaterialien und Demos sowie Videos, die einzelne Themen aufgreifen und noch einmal detailliert erklären und demonstrieren.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Es ist eine niederschwellige Möglichkeit, Zeit- und Geldressourcen für die Entwicklung neuer Unterrichtskonzepte zu bekommen.

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

Der Zugang zum Zukunftsfonds ist niederschwellig und die »Bürokratie« dazu überschaubar. Das Projekt war Teil des ersten Durchganges, deshalb sind mittlerweile bestimmt viele Abläufe auch schon gestreamlined worden.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Die erarbeiteten Unterlagen, Videos und Formate werden seit dem WS 2021 an den Studiengängen ITS und WIN als »MINT Practice Labs« verwendet und durchgeführt und haben von den Studierenden bisher sehr gutes Feedback erhalten. Die Option, kurze Wege zu ihrem »Coach« zu haben, um Fragen zu stellen, sowie das Videomaterial wird von den Studierenden als besonders positiv hervorgehoben.

Lehrende aus den zu unterstützenden LVs (Softwareentwicklung und Mathematik) geben auch gutes Feedback bzgl. der Fähigkeiten und Kenntnisse der Studierenden.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Das Projekt verbessert den Einstieg in IT-Studiengänge in für die gesamte Studiendauer essenziellen Fachbereichen und ermöglicht somit einen qualitativ höheren Output für das gesamte Studium.

Sound in distance-learning Umgebungen

Umsetzungsdauer:
10/21 – 12/21

**Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:**
Thomas Grundnigg
Marius Schebella (MMA)
Viktoria Schneider-Kirjuchina (MMA)

Unsere Idee:

Erforschung der Wirkung von Umgebungsgeräuschen und Sound-Cues in Online-Lehre-Tools (z. B. Microsoft Teams), Überprüfung und Verbesserungsvorschläge zur Konzentrations- und Gedächtnisleistung.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Neugier, und wir wollten zur Verbesserung der Online-Lehre beitragen.

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

In Online-Lehre-Tools spielt die Audio-Qualität eine große Rolle. Viele Menschen empfinden ein Zuviel an Umgebungsgeräuschen als unangenehm, (»Acoustic Startle«). Gleichzeitig ist aber ein Mindestmaß an Tonsignal notwendig (»Comfort Noise«), um die künstliche Stille zu füllen, die durch die Fokussierung auf Sprache (»Voice Activity Detection«), digitale Filterung (»Noise Gate«) und Kompression entsteht. Darüber hinaus ist es auch möglich die Gedächtnisleistung durch Audio Cues zu verbessern. Wir sehen daher in Online-Lehre-Tools Verbesserungspotenzial sowohl was die Qualität des Services (QoS) als auch die Qualität der Experience (QoE) betrifft.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Als langfristiges Ziel wurde ein Software-Plugin angedacht, das entsprechende Hintergrund- und Cue-Sounds innerhalb von Teams erzeugen kann und wie ein Bild-Hintergrund hinzugeschaltet werden kann.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Die Umstellung auf Online-Lehre wurde 2020 innerhalb kürzester Zeit bewerkstelligt. Seither hat sich an der technischen Ausstattung und Qualität der Software vieles zum Positiven gewendet. Die Audio-Qualität ist dabei wesentlicher Faktor, der zum Erfolg bei der Online-Lehre beiträgt.

Sozialwissenschaftliche Methoden im Inverted Classroom

Umsetzungsdauer:
07/21 – 01/22

Projekt-Ideengeber*in:

Elmar Schüll (SOZ)
Maria Maislinger (SOZ)

mit Unterstützung von:
Heiko Berner (SOZ)

Kerstin Schaferl (eLearning &
Hochschuldidaktik)

Meine Idee:

Eine methodenbezogene Lehrveranstaltung, deren Inhalt im Wesentlichen aus Lehrbuchwissen besteht und sich über die Semester hinweg kaum ändert, über die Umstellung auf das Inverted Classroom-Modell inklusive der Verwendung von Lehrvideos zu verbessern.

Warum ich beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht habe:

Die Idee der Umstellung dieser Lehrveranstaltung auf das Inverted Classroom-Modell hatte ich schon länger, und ich war neugierig auf die Erfahrung und auch das praktische Tun. Der Zukunftsfonds war dann die ideale Möglichkeit, den Schritt zu setzen.

Meine Learnings, die ich weitergeben kann:

Die Umstellung der Lehrveranstaltung von einem klassischen Seminar zum Inverted Classroom-Modell erforderte im Wesentlichen drei Arbeitsschritte:

- konzeptionelle Planung
- das Aufnehmen der Lehrvideos
- die technische Nachbearbeitung der Lehrvideos sowie deren Einbettung in die IT-Infrastruktur der FH (MS Teams, Moodle)

Vor Projektbeginn wurde dem zweiten Arbeitsschritt, also der Aufnahme der Lehrvideos, die größte Bedeutung beigemessen. Im Zuge des Projekts hat sich die Erwartung, die Aufnahme der Lehrvideos würden den meisten Aufwand verursachen oder die meisten technischen, zeitlichen und organisatorischen Ressourcen benötigen, aber relativiert. Natürlich sind die Lehrvideos das zentrale didaktische Element der Lehrveranstaltung im Inverted Classroom-Format; die konzeptionelle Planung der Lehrveranstaltung und die einzelnen Arbeitsschritte rund um die Videoaufzeichnung haben sich aber als ebenso wichtig herausgestellt.

Als Teil der Planung wurde ein Drehbuch erstellt, das für jedes Kurzvideo das Lernziel, den Inhalt des Videos, die im Video verwendete Literatur sowie geeignete Aufgaben für die Selbstlernphasen enthielt. Es wurden auch Reflektionsfragen vorbereitet, anhand derer die Studierenden testen konnten, ob sie das Gehörte auch tatsächlich verstanden haben und aktiv anwenden konnten. Diese konzeptionelle und didaktische Vorbereitung erwies sich als wertvoll und beanspruchte mindestens ebenso viel Zeit, wie die Aufnahme der Videos. Beispielsweise mussten die Textpassagen aus Lehrbüchern, auf die in den Kurzvideos Bezug genommen wird, als pdf-Dokumente in der für die Kurzvideos passenden Länge vorbereitet und z.T. gescannt werden. Für die Zeit im Präsenzunterricht, die

durch die Lehrvideos frei geworden war, musste ein geeigneter Ablauf für Übungen, Wiederholungen und Vertiefungen entwickelt werden. Das alles ist für den Erfolg der Umstellung nicht weniger wichtig, als die Lehrvideos selbst.

Viele Überlegungen zur technischen und formalen Qualität der Lehrvideos, die im Vorfeld angestellt wurden, haben sich dann im Lauf der Aufnahmen als unnötig herausgestellt. Die Auflösung der Videos, die Klangqualität, die Beleuchtung und andere Aspekte sind zwar wichtig, das Ganze lässt sich aber mit wenig technischer Ausstattung und recht einfach realisieren. Als entscheidend hat sich somit herausgestellt, möglichst bald in die Aufzeichnung der Lehrvideos einzusteigen und die praktischen Erfahrungen zum Nachjustieren zu verwenden.

Mit der Aufzeichnung ist es dann noch nicht getan; das Einbetten der Folien, (die vorab erstellt werden mussten), das Schneiden der Videos, die Umwandlung in das passende Format, das Hochladen auf eine geeignete Plattform (hier: MS Stream) und das Verfügbarmachen über Moodle etc. klappte (nicht zuletzt wegen der großartigen Unterstützung durch Kerstin Schaferl) problemlos. Die Arbeitsschritte kosten aber Zeit, die auch eingeplant werden sollte.

Die Umstellung auf das Inverted Classroom-Modell eignet sich vor allem für Lehrveranstaltungen, deren Inhalt sich nicht oder kaum ändert und als Lehrbuchwissen verfügbar ist. Lehrveranstaltungen, deren Inhalte sich rasch weiterentwickeln und die diskursiven, interaktiven oder praktischen Charakter haben, können auch im Inverted Classroom-Modell durchgeführt werden. Die Videos haben dann allerdings nur vorbereitenden, unterstützenden Charakter oder der Aufwand für die Aufzeichnung dürfte deutlich höher liegen.

Learnings von Anwender*innen:

Das Feedback der Studierenden war positiv. Von den Vorzügen der Lehrvideos wurde Gebrauch gemacht, d.h. die Studierenden schauten sich die Lehrvideos zu den für sie passenden Zeiten an, »pausieren« und »wiederholen« auch Auszüge, die sie beim ersten Mal nicht verstanden hatten.

Als wichtig wurde von den Studierenden zurückgemeldet, dass sie zusätzlich zu den Lehrvideos die eingebetteten Folien als eigenständige Dateien zur Verfügung gestellt bekommen. Nicht wenige arbeiten offenbar mit zwei Monitoren und wollen parallel zum Video selbst durch den Foliensatz navigieren.

Auch wenn die Studierenden die Möglichkeit haben, Videos zu pausieren, so werden dennoch kurze Videos (max. 30 Minuten) bevorzugt. Als ideal werden Videos mit bis zu 25 Minuten empfunden. Das bedeutet, besser fünf Lehrvideos á 20 Minuten aufzeichnen als ein Video mit 90 oder 100 Minuten.

Wie es mit meiner Idee weitergeht:

Die Lehrvideos kommen im Wintersemester 2022/23 erneut zum Einsatz und die Lehrveranstaltung wird vermutlich auf Dauer im Inverted-Classroom-Format durchgeführt. Die Erfahrungen des kommenden Semesters werden dann verwendet, um die Videos mit mehr technischer Sorgfalt erneut aufzunehmen.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Die Kursersteller*innen lernen, Fragen kompetenzorientiert zu stellen und den Lerninhalt anhand der Micro-Learning-Kriterien aufzubereiten. Die einzelnen Schritte zur Erstellung eines Micro-Learning-Kurses bis hin zur Auswertung werden umgesetzt. Diese Kompetenzen können auf weitere Learning Management-Systeme transferiert werden. Lehrende können durch die inhaltliche Darlegung von anderen Studiengängen ihr eigenes Repertoire an Fragestellungen, Antwortoptionen, Storytelling etc. erweitern. Nicht zuletzt lernen Lehrende, reflexiv die eigenen Fragestellungen und Erklärungen zu betrachten.

Konzept für interdisziplinäre Lehre mit blended learning Umsetzung

Umsetzungsdauer:
10/20 – 06/21

Projekt-Ideengeber*in
Melanie Roth (GuK) und
Marius Schebella (MMA)

in Zusammenarbeit mit:
Christine Kern (GuK),
Viktoria Schneider-
Kirjuchina (MMA),
Marcus Schranzer (DPM),
Magdalena Schreier (GuK),
Eva Schuster (GuK),
Bernd Stelzer (DPM)

Unsere Idee:

Studierende der drei Studiengänge GuK, MMA und DPM sollten die Möglichkeit haben, gemeinsam an interdisziplinären Projekten zu arbeiten und zwar über einen längeren Zeitraum (mind. ein Semester). Dafür wurde den Studierenden die Möglichkeit gegeben, die folgenden Lehrveranstaltungen thematisch zu verknüpfen: Praxisprojekt (GuK, Bachelor, 6.Sem.), MultiMediaProjekt2 (MMA, Bachelor, 4.Sem.) sowie die Lehrveranstaltungen zur Bachelorarbeit 2 (DPM, Bachelor, 5. und 6. Semester). Die Themen- und Gruppenfindung fand im Rahmen einer Online-Veranstaltung statt.

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

- Um den zusätzlichen Aufwand, den Lehre über die Studiengangsgrenzen hinaus verursacht, abbilden zu können.
- Um Preisgelder für die Studierenden anbieten zu können und somit die Motivation an interdisziplinären Projekten teilzunehmen zu erhöhen.

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

- Unterschiedliche Modi in Bezug auf Verpflichtung schaffen ein ungünstiges Setting für die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden (für die GuK Studierenden war die Teilnahme an den interdisziplinären Projekten verpflichtend, für die MMA und DPM Studierenden war die Teilnahme optional).
- Wenn es sich um eine freiwillige interdisziplinäre Zusammenarbeit handelt, ist sehr viel vom Engagement der einzelnen Lehrenden aus den jeweiligen Studiengängen abhängig, ob sie sich für die interdisziplinäre Zusammenarbeit interessieren.
- Erwartungsmanagement zwischen allen Lehrenden aller Studiengänge zu einem sehr frühen Zeitpunkt ist dringend notwendig.
- Online Themen- und Gruppenfindung ist noch diffiziler als in Präsenz.
- Moodle-/MS-Teams Vorlagen für solche Projekte machen keinen Sinn, da es weniger Aufwand ist, selbst die entsprechenden Unterlagen passend zum Projekt zu erstellen, als eine Vorlage anzupassen.
- Der zeitliche Aufwand für die Koordination zwischen drei Studiengängen, acht Lehrenden und 200 Studierenden ist enorm.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Zum jetzigen Zeitpunkt wird das Projekt nicht fortgeführt werden. Erst wenn es wieder eine Zusammenarbeit auf Projektebene der Studierenden gibt, dann zu einzelnen im voraus abgesprochenen Themenbereichen. In einer derart großen Dimension, sowohl was die Anzahl der Lehrenden ($n = 8$) als auch die Anzahl der Studierenden ($n = \text{ca. } 200$) betrifft, wird es aus aktueller Sicht nicht noch einmal stattfinden. (Dafür sind aus heutiger Sicht Formate wie der »Social Hackathon« besser geeignet.)

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Eine der Erkenntnisse ist, dass interdisziplinäre Lehre ohne Zeit und Engagement der Lehrenden nicht funktioniert. Wenn die FH Salzburg interdisziplinäre Lehre strukturell verankern möchte, dann braucht es Rahmenbedingungen, die zeitliche Ressourcen zur Verfügung stellt.



Verbandswagen »FLORI«
© Wolfgang Laimer



Medikamentencontainer und
Sortierhilfe »Praecura«
© Tanja Wöll



Wartebereich »SITARTA«
© Sybille Salbrechter

Learning Glass für Blended Learning Sequenzen

Umsetzungsdauer:
06/22 – 04/23

Projekt-Ideengeberin:
Melanie Roth (GuK)
Lionel Abhauer (eLearning
und Hochschuldidaktik)
Constanze Radak (MMA)



Melanie Roth nutzt das Learning Glass um ihren Studierenden Statistik näher zu bringen.

Meine Idee:

Das Projekt »Learning Glass für Blended Learning-Sequenzen« ermöglicht die Anschaffung eines Learning Glass inklusive des dafür benötigten Studioaufbaus an der FH Salzburg für die Erstellung von hochqualitativen Lernvideos. Beim Learning Glass handelt es sich um eine speziell beleuchtete, auf einem höhenverstellbaren Pult montierte Glasscheibe, auf der wie auf einer Tafel geschrieben werden kann. Der große Vorteil ist, dass durch eine geschickte Spiegeltechnik die

lehrende Person immer frontal in die Kamera sehen kann und gleichzeitig vor sich intuitiv das »Tafelbild« erarbeiten kann oder auch mit digitalen Inhalten (z.B. Power-Point-Präsentationen) interagieren kann. Um den Einstieg in das Arbeiten mit dem Learning Glass für alle interessierten Kolleg*innen der FH Salzburg zu erleichtern, wird im Rahmen des Projekts ein Handbuch entstehen, und im Q1 2023 sowohl eine entsprechende eLearning-Tapa als auch ein zweistündiger Work-

shop für Mitarbeiter*innen der FH Salzburg angeboten. Dabei werden auch die bereits erstellten Blended Learning-Sequenzen des Studiengangs Gesundheits- und Krankenpflege exemplarisch vorgestellt.



Bildquelle: Lionel Aßhauer

Warum ich beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht habe:

- Um die Anschaffung des Learning Glass, das zukünftig auch FH-weit genutzt werden soll, über einen FH-weiten Topf zu finanzieren.
- Um Personal mit Expertise im Multimediabereich anstellen zu können, das bei der Planung unterstützt und das komplexen Setup des Learning Glass übernimmt, sowie bei der ersten Implementierung den Lehrenden als niederschwellige Unterstützung zur Verfügung steht.

Meine Learnings, die ich weitergeben kann:

Bei diesen Learnings handelt es sich allesamt nicht um neue Learnings, sondern um Aspekte, die sich in diesem Projekt einfach wieder als relevant gezeigt haben:

- bei der Anschaffung von Hardware einen großzügigen finanziellen Puffer einplanen
- neue Hardware für die Lehre ausführlich mit dafür bereits eingepflanzten Lehrenden testen
- die Erstellung von hochwertigen blended-learning Sequenzen braucht Zeit, VIEL Zeit! Am besten hat man hierzu keinen Zeitdruck
- Erwartungsmanagement mit allen Beteiligten pflegen

Wie es mit meiner Idee weitergeht/ weitergehen kann:

Das Learning Glass wird zukünftig von der eLearning Abteilung betreut, sodass das Learning Glass allen interessierten Mitarbeiter*innen der FH Salzburg (insbesondere Lehrende) zur Verfügung steht und sie bei der Erstellung ihrer Sequenzen die entsprechend benötigte Unterstützung erhalten.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

- Mit dem Learning Glass verfügt die FH Salzburg über ein Highend-Equipment für diverse audiovisuelle Inhalte, welches sich besonders für die Erstellung von hochqualitativen Lehrvideos in vielen Modi sowie für Live-Streams eignet.
- Das Projekt leistet somit einen Beitrag, um die »Online-Lehre« weg vom Krisenmodus hin zu hochqualitativen, didaktisch geplanten Blended-Learning-Sequenzen zu transformieren.

Potenzialanalyse: Virtual Reality in der Pflegeausbildung

Umsetzungsdauer:
01/21 – 09/21

Projekt-Ideengeber*in
in Zusammenarbeit mit:
Melanie Roth (GuK)
Markus Tatzgern (MMT)

Unsere Idee:

Wir wollten wissen: Ist es möglich, Virtual Reality (VR) als Lehr- und Lernmedium in der akademischen Pflegeausbildung einzusetzen? Gibt es Low-Budget-Lösungen, die sich eigenen (z.B. Google Cardboard in Kombination mit Motion Tracking über die Webcam)? Gibt es passende VR-Softwareangebote am Markt, die für den Einsatz an der FH Salzburg geeignet sind? Welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen braucht es dafür?

Warum wir beim Zukunftsfonds mit dieser Idee mitgemacht haben:

Durch den Zukunftsfonds wurden die nötigen personellen und zeitlichen Ressourcen für die Planung und Durchführung dieses Projekts zur Verfügung gestellt.

Unsere Learnings, die wir weitergeben können:

- Es ist wichtig vom Start weg einerseits an einer gemeinsamen »technischen« Sprache zu arbeiten, um Missverständnisse zu vermeiden und andererseits ein Verständnis für die Bedarfe direkt im Setting, i.d.F. am Studiengang GuK zu entwickeln. Der frühzeitige Austausch zwischen GuK und MMT bereits von Beginn an, also in der Phase der Planung und Konzeption des Projekts, war sehr wertvoll.
- Es braucht eine verantwortliche Person, wenn man VR oder auch andere »techniklastige« Lern- oder Lehrmedien dauerhaft implementieren möchte.
- Die Bestellung von Hardware und die damit verbundenen vertraglichen Abwicklungen benötigten mehr Zeit als gedacht. Hier würden wir allen empfehlen, einen Zeitpuffer einzuplanen!
- VR lässt sich gut für die Öffentlichkeitsarbeit verwenden, um einen Studiengang zu bewerben. So wurde die im Anschluss an die Projektzeit angeschaffte VR-Lösung (UbiSim) im Rahmen der Langen Nacht der Forschung, bei Fachkonferenzen und auch in Medienberichten eingesetzt.
- Projekte aus dem ZKF sind gute Anknüpfungspunkte für Studierende, um Einblicke in Lehre und Forschung an der FH Salzburg zu bekommen und ermöglichen es ihnen ihr Umfeld aktiv mitzugestalten. In diesem Projekt wurden Studierende in die Anforderungserfassung an die VR-Technologie/-Anwendung eingebunden bzw. wurden mit Unterstützung von Studierenden technische Möglichkeiten aktueller Technologien ausgelotet.

Wie es mit unserer Idee weitergeht/ weitergehen kann:

- Der Studiengang GuK hat insgesamt sieben VR-Headsets angeschafft und eine VR-Softwarelösung des Anbieters UbiSim, der sich auf die virtuellen Simulationen von Pflegesituationen spezialisiert hat. Mit dem Softwarepaket von UbiSim können am Studiengang GuK virtuelle Simulationen passend zum Ausbildungsjahr, für diverse Lehrzwecke und über ein breites Spektrum an Pflegesituationen hinweg erstellt und im Unterricht eingesetzt werden.
- VR ist auch für andere Gesundheitsberufe, die an der FHS ausgebildet werden, sowie für andere Ausbildungsinstitutionen für Pflegeberufe (z.B. der Pflegefachassistenz) ein attraktives Lern- und Lehrmedium. Hier könnten zukünftig Synergien verstärkt werden.

So trägt das Projekt bei, die Lehre an der FH Salzburg zu entwickeln:

Das Projekt lieferte eine umfangreiche Planungsgrundlage zur Entscheidung, ob und in welcher Form VR als Lern- und Lehrmedium am Studiengang GuK eingesetzt werden kann.



