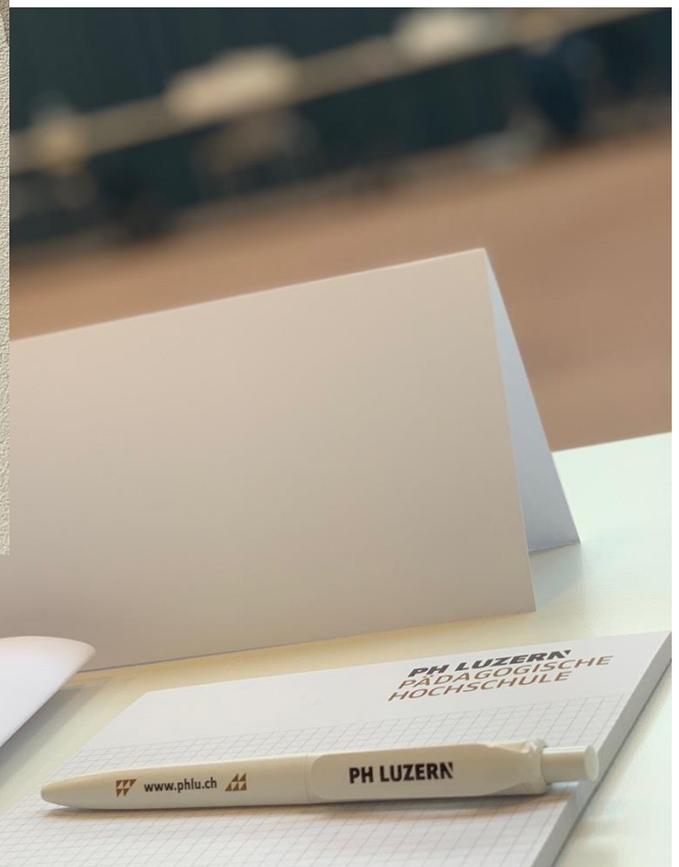


Digitalisierung

Grenzüberschreitende Peer Learning Activity für Pädagogische Hochschulen aus Österreich und der Schweiz

23. und 24. September 2021 (Lunch to Lunch), Pädagogische Hochschule Luzern

Dokumentation



Tag 1

Begrüßung durch die PH Luzern

Es wird die historische Schweizer Entwicklung erläutert. Vor 20 Jahren gab es eine Tertiarisierung in der Schweiz. Früher setzte man für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern auf Lehrinstitutionen, heute sind es Pädagogische Hochschulen, die die Ausbildung und die Studien tragen. Fachdidaktik-Lehrgänge in der Schweiz gut besucht. Es gibt 16 PHs in der Schweiz heute. Dennoch gab es keine Konsolidierung bis heute. In der aktuellen Lage ist die Implementierung Office 365 und Microsoft Teams das aktuellste Thema

Begrüßung Martin Bauer: IT-Didaktik im BMBWF

Digitalisierung ist nicht nur ein reiner Hardware-Roll-Out. Neben Transformationen im Studium, der Fort- und Weiterbildung muss Digitalisierung auch in den Alltag tragen.

Begrüßung durch Berta Leeb

Bericht zur Bildung in der Schweiz (Anhang zum Bildungsbericht) zur Digitalisierung. Lehrerbildung nicht ausgewiesen, aber Punkte streifen stark auch die Lehre und die PHs. In Ö ist die Lehrerbildung bereits in den Bildungsberichten öfter genannt, in der Schweiz beginnt dies erst.

Beitrag 1: Martin Bauer und Stefan Schmid (BMBWF)

Aktuelle Themen und aktueller Stand ausgewählter Projekte aus Österreich

Nach der Begrüßung stellten Martin Bauer und Stefan Schmid die aktuellen Aufgaben von Pädagogischen Hochschulen vor. Nennenswert, auch in der Übersicht der Pädagogischen Hochschulen in Österreich aktuell, ist die digitale virtuelle Pädagogische Hochschule – welche zwar nicht als PH eigenständig ist, aber mit einem klaren digitalen und damit ortsunabhängigen Fokus. (<https://www.virtuelle-ph.at>)

Hier wird auch der Sprung auf die digitale Schule verwiesen – welche auch laut Bildungsminister Faßmann eine harmonische Verknüpfung von analogen, digitalen Inhalten darstellt.

Vieles davon geht aus der Zielsetzung des 8 Punkte-Plans zurück, welcher eine systematische und nachhaltige Implementierung der Digitalisierung vorsieht – nicht nur technische Ausstattung, sondern auch die gezielte Fort- und Weiterbildung und am Ende der Einsatz durch Lehrerinnen und Lehrer.

Dadurch kann auch der Lernende besser in den Mittelpunkt des Lernprozesses gestellt werden, durch learning analytics und digitale Lernpfade.

1. Portal digitale Schule

Single point of entry, anstatt der vorherigen vereinzelt und lokalen Plattformen. Diverse Anwendungen versammelt, für Lehrende und Lernende, letztlich aber auch indirekt zur besseren Kommunikation mit und für Eltern. Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme mit Eltern. Lernmaterialien sind auch integriert, über die EduThek (6200 Bildungsinhalte verknüpft mit dem Lehrplan). Videoplattform gemeinsam mit dem ORF (EduTube). Dadurch konnten Plattformen und auch Systeme darum herum (Videosysteme) vereinheitlicht werden. Kein Wechsel von Lernplattformen zwischen

Stunden (für Schüler), was auch für die Pandemie wichtig war. Trotzdem blieb eine Wahl, welche Tools je Schule für welchen Bereich implementiert wird. Empfehlungen gab es durch die Bildungsdirektionen. Das BMBWF konnte hier auch zentral unterstützen, durch IT-Betreuer und regionale Unterstützungsangebote. Dadurch konnten auch Schulen mit Nachholbedarf an digitalen Tools einfach wieder in den Prozess holen lassen.

2. Lehrendenfortbildung: MOOCs
Alle Pädagoginnen sollen digitales Lehren in Blended und Distance Learning beherrschen. (siehe Fotos)
Digi.konzept MOOC steht z.B. auch Schweizerinnen und Schweizer Lehrern offen. digi.KompP ist dabei die Grundlage, sowohl im Studium als auch in der Fort- und Weiterbildung und in den Lehrplänen für Schulen.
3. Eduthek nach Lehrplänen ausgerichtet
Bündelung von digitalen Bildungsinhalten anhand eines einheitlichen Katalogsystem. Alle Ressourcen nach Lehrplänen ausgerichtet. Umfangreiche Suchfunktion für Lehrende. Steht ebenfalls Schweizern zur Verfügung.
4. Gütesiegel Lern-App
Apps für Mobile Learning werden evaluiert und zertifiziert (ohne Bevorzugung), um Qualitätssicherung zu beginnen (gemeinsam mit OEAD)
5. Ausbau IT Infrastruktur
Breitband-Ausbau, WLAN, digitale Ausstattung. Gibt aber auch weitere, oft vergessene Bereiche: Versperren von digitalen Geräten, Ladeinfrastruktur
6. Digitale Endgeräte für Schüler/innen
zielt auf 5. und 6. Schulstufe ab, in der Folge immer die 5. Schulstufe (Sek1). Eigentum liegt dann bei Schülern.
7. Digitale Endgeräte für Lehrer/innen
Zusätzliche Endgeräte

Weitere Initiativen: eEducation der PH Oberösterreich, 3000 Schulen Mitglieder, damit eine große Abdeckung in Österreich (besonders berufsbildende und höhere Schulen).

Digitale Grundbildung in Primar und Sek1

OER (Open Education Ressource) Schulbuch (auch in der Schweiz verfügbar), Einarbeitung von digi.Komp in Lehrpläne, Projekte an diversen Primarschulen.

Frage: wo tauchen den 8 Punkten die PHs explizit auf.

Antwort: Punkte 7. und 8. Sind die größten Budgettöpfe (Geräte), aber die PHs sind in allen anderen Punkten immer latent mit dabei.

Beitrag 2: Digitalisierung in Lehre und Studium an Schweizer PHs (Beat Döbeli Honegger)

Gemeinsame Sichtweise der PHs: bisher gibt es noch keine gemeinsame Leitlinie, die Universitäten haben eine solche bereits. Dies hängt auch mit der Heterogenität zusammen (Kantone, Sprachgebiete, mehrsprachig) in der Schweiz.

Die gesamte Schweiz hat einen gesamten sprachübergreifenden Lehrplan (für alle Kantone, die deutsch sprechen). Die bisherigen Modelle umfassen aber noch nicht den gesamtheitlichen Blick. Seit 2015 gibt es daher Fortbildungsinitiativen im Bereich Medien und Informatik. Hier braucht es erst fachliches Wissen und anschließend aufbauendes fachdidaktisches Wissen.

Aktueller Stand:

- Große Heterogenität in den Kantonen
- Große Heterogenität der Lehrpersonen
- Lehrmittel verfügbar
- Selbst größere Weiterbildungen reichen nicht. Was passiert nach Ende der Weiterbildungsoffensive?
- Loslassen ist oft schwierig: Medieneinsatz und Anwendungskompetenz – Medienbildung – Informatik
- Beurteilung und Benotung ist eine große Herausforderung

Inzwischen gibt es einen Fachdidaktik Master durch die swissuniversities

Masterstudiengang Medien und Informatik (3-jährig), mind. 90 ECTS.

(<https://phzh.ch/de/Weiterbildung/volksschule/digitale-bildung/modul-medien-und-informatik/gmi/>)

Daraus herausgebildet: Rigitagung

<http://Mia.phsz.ch/rigi>

Evaluation des Notebook-Einsatzes an der PHZ (Studie 2010)

„Trotzdem auch heute noch Probleme beim Anschließen von Beamern, Lehrende und Studierende“

P-8 „Stärkung von Digital Skills in der Lehre“

Dies ist eine gemeinsame Initiative, Verbundprojekte bringen die PHs gemeinsam zusammen.

Dozierende müssten eigentlich flächendeckend etwas über Informatik wissen, nicht nur Anwendungswissen – insbesondere, wenn wir dies von allen Lehrern an Schulen verlangen. PHSZ daher Fort- und Weiterbildung für digitale Kompetenzen für alle.

Weitere Informationen: <http://Digital.phsz.ch>

Am Ende müssen auch Fragen des „was ist Digitalität“ gestellt werden und wie sich daraus eine neue Schule daraus entwickelt.

Frage 1 zum Vortrag: Digitalität vs. Digitalisierung – was ist der Unterschied?

Antwort: Digitalisierung kann man als eher technischen Prozess bezeichnen, Digitalität ist der gesellschaftliche Umgang mit den technischen Prozessen.

Frage 2 zum Vortrag: Master für Medien und Informatik, Zugangsvoraussetzung?

Antwort: Erziehungswissenschaft, Medienwissenschaft oder Informatik. Zusatzprüfungen je nach Herkunft. Aber es gibt Herausforderungen, wenn Informatikkenntnisse vorher fehlen. Aber das ist in heterogenen immer ein Problem.

Über die P-8 Projekte werden inzwischen auch digitale Lernzentren zur Materialerstellung an Hochschulen finanziert.

Nach den ersten beiden Vorträgen beginnt die Sammlung an Wünschen, interessanten Aspekten, Herausforderungen und Empfehlungen, welche durch den Workshop hinweg ergänzt und gesammelt werden.

Vortrag 3: Vorstellung virtuelle PH

Keine eigene PH, sondern Institution zur Begleitung der PHs – offiziell National Center of Competence. Die virtuelle PH ist ein Innovationshub für Bildungstrends, daher ist ihr Einsatz stark in der Fort- und Weiterbildung (für Studium und Schule) verankert. Diese ist nun 10 Jahre alt. Die Abteilung IT-Didaktik im BMBWF ist die übergeordnete Stelle und inhaltlicher Auftraggeber. Darüber werden Ressourcen, Personal und Geld über die Ziel- und Leistungsvereinbarungen festgelegt. Aus allen 14 PHs sind Digitalisierungsexperten involviert, die auch die Koordination von dringenden Projekten (z.B. MOOCs) übernehmen. Virtuelle PH: 79 Weiterbildungen, 4 Vollzeitäquivalente. 2020 größter MOOC mit 25171 Teilnehmende, 13.861 Zertifikate, 12 Sprechstunden online.

Digi.folio Projekt:

Als Initiative gedacht, damit alle Lehrenden ihre Fort- und Weiterbildungen im Digitalbereich sammeln, planen, aufeinander aufbauen und nachweisen zu können. Diese steht allen PädagogInnen offen. Kurse können direkt darüber gebucht werden. Grundlage dafür ist das digi.kompP Modell (<https://digikomp.at>).

Zentrale Bestandteile sind

- Digicheck: Selbstevaluierung zu Wissens- und Kompetenzbereichen, Empfehlungen zu Stärken und Schulungsbedarf. Bisher noch keine 100% wissenschaftliche Evidenz, aktuell läuft ein Projekt um den Check noch wissenschaftsbasierter aufzubauen.
- Fortbildungssuche: passende Kurse basierend auf Digicheck suchen. Durchsucht in 14 Verwaltungssysteme für Fort- und Weiterbildungen, gemeinsame Schnittstelle sorgt für Austausch.
- Kompetenznachweis kann hochgeladen und über Portfolio gesammelt werden, Zertifikat kann dann von der Schulleitung bestätigt werden als erfolgreiche Fortbildungsmaßnahme.

Einzelne Bundesländer verlangen für die Entfristung inzwischen ein Portfolio im Umfang von 6 ECTS.

Weitere Initiativen, Projekte und Angebote:

- Digi.PH 4. Online-Tagung Hochschule digital.innovativ
Gute Zusammenschau, was sich im digitalen Lehrbereich und Ausbildungsbereich tut
- CoffeecupLearning: gamifiziertes Microlearning
Einheiten dauern so lange wie eine Kaffeetasse (ca. 15 Min). Mehrere Einheiten werden zertifiziert.
- Webinare (eLectures) sind auch international zugänglich / öffentlich. Online-Seminare sind nicht-öffentlich/beschränkt.
- OTA: Online Tutorial Ausbildung
Intensive Ausbildung für Online-Tutoren in der Erwachsenenbildung.

- PHPraxisPlausch: Austauschformat
Expertise muss auch ausgetauscht und weitergegeben werden, best Practice Beispiele.

Diskussion zum Vortrag

Frage 1: inwiefern spielen kritische Fragen zur Transformation eine Rolle oder geht es um die reine Nutzung der Möglichkeiten?

Antwort: es geht in erster Linie um Wissensweitergabe und Möglichkeiten, um Techniken zu nutzen. Aus der Entstehung stand dieser Aspekt immer im Fokus. Aber implizit wird natürlich auch über die Praxis getestet, welche Formate und Angebote funktionieren, auch in der Praxis. Damit können auch Änderungen in der Nachfrage festgestellt werden, da ein breites Angebot besteht. Gleichzeitig findet auch eine latente Harmonisierung durch Austausch von Best Practice zwischen Hochschulen statt.

Kommentar: wäre auch für die Schweiz sicher ein spannender Ansatz, wobei es hier auch über Unterschiede der sektoralen Gliederung und unterschiedlichen Ansätze gäbe es auch Hindernisse in der Umsetzung.

Ergänzung BMBWF: es gibt auch die Möglichkeit, dass gute Beispiele nicht von einem selbst beworben und multipliziert, sondern über eine Anlaufstelle auch gezielt weiterverbreitet wird. Es gibt auch Fälle, in denen Personen gezielt die Plattform suchen, da Bewerbung und österreichweite Angebote schaffen so sehr niederschwellig organisiert werden. Die VPH hat auch von Anfang an den Auftrag, neue Formate und Inhalte zu testen. Scheitern ist erlaubt und am Ende auch effizienter, als wenn dezentral ständig neue Formate (evtl. wiederholt) getestet werden.

Kommentar: auch an den PHs Ö gibt es eine gewisse Konkurrenzsituation und direkter Austausch von Best Practice ist immer etwas eingeschränkt. Eine neutrale Stelle kann dabei helfen, den Austausch offen und transparent zu machen.

Ergänzung: VPH eben österreichweit und damit nicht lokal begrenzt wie andere Fortbildungen, die immer auf Länderebene organisiert werden.

Vortrag zum Thema Open Education Resources OER:

Verweis auf die thematische Tagung an der PH Luzern zu OER, Martin Ebner war anwesend, die Tagungsdokumentation gibt es online
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5004445>

Andreas Riepl:

eEducation

digitale Kompetenzen – Unterrichtstransfer – Schulentwicklung

Als Grundlage dient:

digi.komp4 Primar

digi.komp8 Sek1

digi.komp12 Sek2

Dazu gibt es auch Modelle, damit Schulen sich bewerben, bewähren und auch in verschiedenen eEducation Stati im Projekt sind. Dabei gibt es ein Punktesystem, welches automatisch den BundeslandkoordinatorInnen Rückmeldung gibt und dort bestätigt werden können. Damit wird eine Entwicklung sichtbar (Memberschule, Expertenschule, Expert+Schule).

Dabei werden auch Entwicklungspotenziale im Rahmen des Projektes aufgezeigt, um gezielte digitale Schulentwicklung zu ermöglichen. (eEducation-Qualitätsmatrix)

„Etapas“ als Projekt für OER. Kompetenzen, Material, Fach, können geteilt und zur Verfügung gestellt werden.

<https://eeducation.at/ressourcen/etapas>

Kompetenzrastererfassungstool:

<https://komet.eeducation.at>

Unterrichtsentwicklung:

Erste Software, die alle Kompetenzraster in einer Lernsoftware inkludiert. Digger+
Verschiedene Software wird hier zusammengefasst (Google, Microsoft), Aufgaben können zentral gestellt, angekoppelt an digiKompetenzen. Onlineportal und App. Auch die Notengebung, bzw. eigene inhaltliche Bewertungsschemata können entwickelt und eingebaut werden.

<https://diggr-plus.at/login>

Die Pilotierungen haben gerade begonnen (Herbst 2021)

Pascal Piller:

Masterarbeiten aufbereitet als OER

Grundidee: Gute Unterrichtsideen sichtbar machen, Bestand von Mediathek mit guten Unterrichtsmaterialien erweitern, gute/geprüfte Materialien online finden, eigene Unterrichtsmaterialien teilen

IdeenSet (Sammlungen von Unterrichtsmaterialien zu einem bestimmten Thema, aus einer bestimmten Schulstufe), bestehend aus bestehenden OER Sets und neuen OER Materialien, und auch Suche nach bestehenden analogen Materialien, Videos.

Beispiel: 3D-Drucken

Bestehend aus Videos zum in-Betrieb-Nehmen, Beispiele von machbaren Projekten, ausleihbaren Geräten.

IdeenSet Mittelalter: virtuelle Umgebung zum selbstgesteuerten Erkunden, Kiste mit archäologischen Gegenständen (Originale und Repliken).

Verschiedene Qualitätsstandards entwickelt

Diese sind bei der Erstellung und in der Zusammenarbeit einzuhalten (auch mit Partnern), auch für Lehrpersonen sind diese transparent. Inzwischen 150 Personen involviert in der Erstellung (OER-Community, Studierende, NGOs, Hochschulen Museen, Lehrpersonen, Lehrende der PH)

Auch Materialien aus Seminar- und Masterarbeiten werden übernommen. Beim Schreiben von Masterarbeiten wird das Konzept IdeenSet frühzeitig den Studierenden präsentiert, bei Interesse gibt es einen Beratungsprozess und auch Unterstützungsmöglichkeiten. Die Erstellung von Materialien ist oft ein zusätzlicher Prozess in der Abschlussarbeitenerstellung, oft als Anhang zu Masterarbeiten. Dieser Teil wird dann unter Creative Commons Lizenz veröffentlicht.

(Gezeigtes Beispiel:

<https://www.phbern.ch/dienstleistungen/unterrichtsmedien/ideenset-microbit>)

Frage zu IdeenSet: Wie viele Personen sind beschäftigt?

Antwort: 53 Stellenprozent. Es ist ein kleines Team, daher braucht es auch starke Zusammenarbeit mit ExpertInnen und nicht jedes Thema kann abgedeckt werden. ExpertInnen können auch Dozierende sein, das Kernteam vor allem medientechnische und didaktische Expertise.

Frage 2: Wie weit ist das Projekt fokussiert und wie weit spielen innovative problemlösungsorientierte Einheiten eine Rolle (Roboter)?

Antwort: 80 IdeenSets bisher, aber unterteilt auch in Einheiten (die beliebig einzeln auswählbar sind) als modularer Ansatz. Im Thema Making geht es auch um lösungsorientierte Fragestellungen zur Eigenentwicklung. Dies ist aber nicht in jedem Thema möglich oder abgebildet. Es gibt aber auch analoge Elemente, wie z.B. Erklärungstafeln vor Ort.

Frage 3: inwiefern wird das auch in der ganzen Schweiz genutzt und wie ist dies mit anderen Portalen verknüpft?

Antwort: die Materialien werden auch im deutschsprachigen Raum in Portalen verknüpft und die Nutzung wird, soweit möglich, erhoben. Dies wird zur Ergänzung von klassischen Materialien gesehen und konzipiert.

Frage 4: gibt es die Möglichkeit von Adaptierungen, diese einzureichen?

Antwort: es gibt die Möglichkeit für Feedback, aber auch Adaptierungen auf der Webseite. Durch die Implementierung eines Chats kommen mehr Rückmeldungen.

Frage 5: Technisch, was ist der Unterbau der Plattform? Bzgl. Masterarbeiten, geht es da um alle Masterarbeiten und bekommen diese dann mehr Begleitung (im Sinne einer Gleichbehandlung)?

Antwort: Drupal und SharePoint. Damit sind auch sofortige Änderungen einfach möglich. Verschlagwortung bisher nur über das CMS, aber noch nicht optimal. Nur einige wenige Masterarbeiten werden hin zu einer Entwicklung von IdeenSets konzipiert, Studierende müssen aktiv auf das Team zugehen.

Frage 6: Erfordert die Mehrheit der angebotenen Ideensets eine analoge Beschäftigung mit Gegenständen?

Antwort: ja, ein guter Teil hat analoge Materialien und Gegenstände, Lehrkräfte außerhalb von Bern müssen diese eigenständig besorgen. Es geht aber um eine aktive Zusammenarbeit von Analogem und Digitalem.

Frage 7: wie lange läuft das Projekt?

Antwort: 2012 angefangen, Studierendenarbeiten werden seit 2018 verstärkt betreut. Außerhalb dessen Entwicklung durch Lehrende.

Tag 2:

Die bisher gesammelten Herausforderungen, Wünsche, interessanten Aspekte und Empfehlungen (siehe Bilder im Anhang) werden kurz präsentiert und eine weitere Sammlung über den 2. Tag hinweg wird empfohlen.

Gesammelte Ergebnisse des 1. Tages:

Bisherige „Herausforderungen“ insbesondere im Bereich Heterogenität der Struktur der Scheiz, Arbeitsaufwand für qualitätsgesicherte Materialsammlungen, kritischer Blick auf IT und Digitalisierungsentwicklung.

Wünsche sind noch weniger: Medien kritisch auch betrachten, Green-IT und Nachhaltigkeit (IT).

Interessant: u.a. Blended Learning, Sommerschool, „präsenzreduziertes Studium“

Empfehlung: u.a. bessere Verwertung von erstellten Materialien als OER, flexibleres Studium

Beitrag zum Thema „Learning Analytics“ zum Thema Datennutzung, Vorteile und Grenzen von datengestützter Optimierung (Berufsethik)

Vortrag 1: Studium digitale

Prof. Frank Scheidig

Definition von Learning Analytics:

«The measurement, collection, analysis and reporting of data about learners and their contexts, for purposes of understanding and optimising learning and the environments in which it occurs.» (Long & Siemens 2011)

Analytics Approach: Informationsgewinnung aus Daten

Fokus auf hochschulische „Key Trend“ (siehe Horizon Report Higher Education)

Anspruch:

- Lernverhalten verstehen, Muster erkennen
- Gezielte Unterstützung
- Lernen personalisieren
- Rückmeldung zur Nutzung von Angeboten und Ressourcen
- Problembereiche identifizieren

Beispiele aus der Praxisnutzung werden vorgestellt: z.B. Vorhersagen zum Studienabbruch als Studie.

Eigene Auswertungen im Bereich Prüfungsdaten, Analyse von Studienverlaufsdaten und Selbsttests werden vorgestellt. Hier konnten sehr gute Vorhersageergebnisse nachgewiesen werden.

Damit können u.a. auch Binnenunterschiede von Studierendengruppen analysiert werden (berufstätig, nicht berufstätig), Erwartungen und Leistungen in Kontext gesetzt werden.

Herausforderungen:

Nicht überall gibt es Daten, Timelags, Definitionsfragen, lange Zeitlinien/Verzögerungen, Streetlight-Effekt (stärkerer Fokus auf datengestützte Bereiche)
Datenschutz ein Problem, self-fulfilling-prophecy, große ethische Dilemma, unterschiedliche Interessen (Öffentlichkeit: effizienter Ressourceneinsatz; Studierende: keine Durchleuchtung)

Frage 1: Was passiert, wenn ein Studierendenmerkmal identifiziert ist und welche Konsequenzen man dann setzt? Wie nutzt man Erkenntnisse für institutionelle Änderung.

Antwort: wir erheben nicht namentlich. In England gibt es aber sogar eine rechtliche Verpflichtung, dass Hochschulen diese Daten nutzen. In Stuttgart braucht es eine aktive Zustimmung, um in den Datenpool aufgenommen zu werden und zusätzlich Einwilligung, um kontaktiert zu werden (dass die Beratung konsultiert werden soll).

Wie man sensibel mit den Daten umgeht ist noch ein offenes Feld.

Frage 2: Wie groß ist die Gefahr einer Gamification von Lernumgebungen ala Facebook?

Antwort: Optimierung im jetzigen Bereich widerlegt auch alte falsche Annahmen (z.B. Auswirkung von Präsenzzeit auf Studienerfolg). Aber es gibt Gefahren, auch bei Mißinterpretationen, falschen Kategorisierungen. Im Vergleich zu Facebook geht es am Ende auch um Bildungsbiographien.

Frage 3: Daten sind vorhanden, nur noch nicht ausgewertet. Gibt es in diesem Bereich dann Vorteile für große Softwarelösungen anstatt kleiner Software (Moodle)?

Datensouveränität: großes Thema, nicht nur in der Hochschule (auch Fitness-Tracker). Hochschulen könnten selbst fragen, ob es Datamaps gibt, wie lange etwas gespeichert wird, was darf von wem wann und wie lange gespeichert werden.

Frage 4: Gibt es ein Moodle Plugin, welches erhobene Daten in Moodle visualisiert für Lehrende und Daten dabei etwas nützlicher macht?

Antwort: gibt es, z.B. IAD Learning. Es gibt aber Vorbehalte, Lehrende fanden dies in Versuchen weniger nützlich. Prüfungssysteme können aber heute auch Daten nutzen über Lernprozesse, die bisher noch nie erhoben wurden bis in Microunits von Lernen hinein. Das könnte auch für die Fachdidaktik sehr forschungsrelevant sein (abseits von Optimierungen einer Hochschule).

Frage 5: vieles ist noch Grundlagenforschung, aber gibt es überhaupt generalisierbare Erkenntnisse (z.B. Lernvideos gibt es Erkenntnisse über Länge, aber gilt dies für jedes Thema, jedes Fach), viele Hochschulen auch nur kleine Studiengänge (kann es hier jemals Erkenntnisse geben)?

Antwort: Zeit auf der Lernplattform als grober Indikator gut erforscht (generalisierbar), andere Bereiche grad an kleinen Hochschulen sind viele Unterindikatoren u.U. nicht nutzbar. Lokale Bedingungen spielen eine große Rolle und können große Unterschiede erzeugen. MOOC als Setting anders als Lehre vor Ort. Bei reiner Onlinelehre ist dieser Forschungsansatz an der Hochschule (reine Onlinehochschulen im internationalen Bereich) ist dieser Bereich stärker verortet.

Frage 6: In der Schweiz sehr komplizierte Lage, was wann und wie an Daten genutzt werden können. Es wäre spannend, mehr Erkenntnisse in der Schweiz selbst zu gewinnen durch DataAnalytics, aber die Rahmenbedingungen müssen dies erlauben.

Antwort: Nicht nur Datenschutz ist relevant, sondern auch DataLiteracy ist relevant. Tools brauchen auch Personen vor Ort, und damit wird es zur organisationalen Aufgabe.

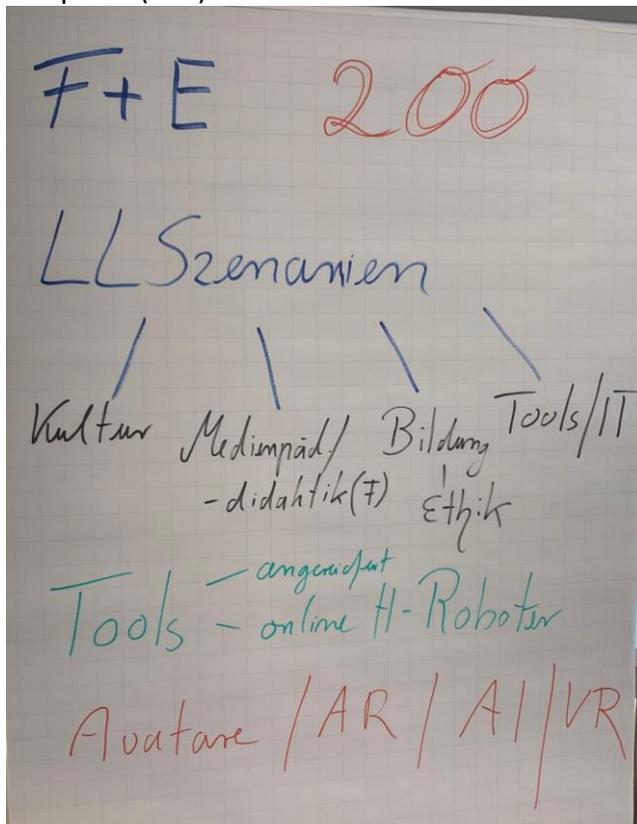
Vorstellung von Best Practice Beispiele aus Ö und CH:

Beispiel 1:

PH Luzern – Projekt

P8-Projekt, Stärkung digitaler Kompetenzen (Lehrende/Institution), „Digitale Lehre, digitale Präsenz, digitales Studium“ mit Unterprojekten (14 Unterprojekte) z.B. digitale Lehrnachweise. „Digitale Lehrpraxis“ vorgestellt: an allen Hochschulen gibt es Bestrebungen, Lehre zu Digitalisieren. Hier gilt vor allem das Gesamtniveau zu steigern, Ressourcen zu stärken, Sichtbarmachung. Wo sind Beispiele guter Lehre, in welchen Fächern, welche Vorteile, wer macht und wie kann diese vernetzen und am Ende Herausforderungen. Dadurch kann man Ideen austauschen und andere inspirieren.

Beispiel 2 (Bild):



PH F+E 200 (Sammlung von Projekten)

Bei Tools: Projekt z.B. zu humanoiden Robotern (in der Hochschullehre)

Avatare (kollaborative 3D Umgebung)

Beispiel 3: PH Niederösterreich

Strukturierung von Elearning Anteilen in der Lehre (Fort- und Weiterbildung), sodass Begriffe und Konzepte besser abgegrenzt werden können (Fernlehre, asynchron, etc.). Dabei sind 2 Bereiche im Fokus: Studierbarkeit, Qualität der Lehre.

Studierbarkeit: Weiterbildungsangebote bundeslandübergreifend, dafür braucht es spezielle Rahmenbedingungen. Große Strecken, Erleichterungen der Zugänglichkeit durch Digitales. Ortsgebunden – zeitgebunden (Präsenzlehre)

Ortsungebunden – zeitgebunden (Zoom, Webinar)

Ortsungebunden – zeitungebunden (asynchrone Lehre, Podcasts, flipped Classroom)

Ortsgebunden – zeitungebunden (Geocaching, Museumsbesuche)

Dies wird auch abgebildet im Handbuch für Lehrende und im Onboarding-Prozess.

Beispiel 3: Pädagogische Hochschule Oberösterreich (Walter Vogl)

Wie viel Präsenz braucht es in einem LA Studiums? In einem kleinen Team wurde ein „Fernstudium“ als Ideenkonzept entwickelt. Lehramtsstudium als Fernlehre war das Resultat daraus. Zweigeteiltes Feedback: Nachfrage ist da, aber es gibt auch Vorbehalte in der Öffentlichkeit. Durch Corona wurden die negativen Vorbehalte weniger. Es gibt weiterhin kurze Präsenzphasen, das Interesse in der Startphase ist groß (200 Studierende pro Jahr, mehr Anmeldungen als Plätze). Das Onboarding ist dabei weiterhin in Präsenz, dann 3 Wochenenden in Präsenz. Starkes Ausprobieren, was und wie digitalisiert werden kann und was in Präsenz letztlich notwendig ist. (weitere Infos: <https://vimeo.com/514180266>)

Beispiel 4: PH Bern (Nina Ehrlich)

Thema: Asynchrone digitale Lehre. Konkretes Beispiel im 2. Studienjahr

Literaturwissenschaft: selbst bei positiver Absolvierung im 1. Studienjahr fehlt Wissen in Folgeveranstaltungen. Daher wurde eine Lernplattform entwickelt, um per Selbstevaluierung Wissenslücken zu identifizieren oder Interessensgebiete zielgerichtet zu vertiefen. Quellen, Links, Präsentationen, Videos, etc. sind direkt verlinkt.

In Ansätzen ist die Plattform individualisiert und damit laut ersten Ergebnissen sehr motivierend und lernzentriert.

Beispiel 5: Pädagogische Hochschule Diözese Linz (Berta Leeb)

Schulprojekt Informatik für projektorientierter Unterricht, der von sozialen Interaktionen lebt. Dies ist eine Herausforderung für Studierende, auch durch Distanzlehre im SoSe 21

(Covid19). Dadurch mussten neue Werkzeuge getestet und implementiert werden:

Umstellung auf SCRUM, welches webbasiert genutzt werden kann. Programmierprojekt über Clitch. Zusätzliche Plattform (Padlet und Google Meets) wurde ebenfalls eingepflegt.

Wurde von Studierenden auch in Eigeninitiative an der Schule getestet und dies wurde auch von S/S gut angenommen.

Beispiel 6: PH Agrar & Umweltpädagogik

Farminare: synchron und asynchron. Dabei geht es um Besuche in Betrieben, Themen, Kompetenzen, Exkursionen. Studierende vor Ort filmen/streamen, Studierende zu Hause stellen Fragen. Inzwischen noch weitergehend: auch berufliche Fähigkeiten sind wichtig, daher die Frage „wie eignen sich Studierende Fähigkeiten an, wenn sie nicht vor Ort sind“.

Beispiel Fleischverarbeitung: synchron, Streaming von zuhause und Verarbeitung von Fleisch zu Hause und Feedback durch Lehrende.

Dies sind Wege zu nicht-ortsgebundener, aber trotzdem qualitätsgesicherter Lehre.

Voraussetzung muss aber technisch-niederschwelliger Zugang sein (Handy, Kopfhörer, Internet).

Beispiel 7: PH Zürich

Zentrum für Medienpädagogik unterstützt Schulen in der Umsetzung des Schulstoffs, aber Zielgruppe in der Volksschule schwer zu erreichen (im Bereich Medienpädagogik). Die

Antwort war eine Befragung, was von Schulen konkret gewünscht wird. Daraus hat sich ergeben: Tools, die praxisorientiert sind mit wenig Aufwand, sowie aufbereitetes Material. Ergebnis für 1. und 2. Klasse Medieninformatik: Stickerbuch mit QR Codes -> Audiobeiträge + Webressourcen für Lehrpersonen inkl. Lehrstoffbezug. Mit dem Buch sind alle Kompetenzbereiche abgedeckt. Es geht nicht nur um Geräte, sondern auch um informatisches Denken. (<https://www.zebis.ch/unterrichtsmaterial/mia-der-1-und-2-klasse-stickerheft>)
Entwicklung für 3. Und 4. Klasse läuft aktuell.

Beispiel 8: KPH Graz

Musikbereich, Chorsingen

Material (Videos) mit mehreren Audiospuren, sodass mitgesungen werden kann oder bestimmte Stimmen geübt werden können. Ziel ist die Erstellungen von mehrstimmigen Videos (Youtube) mit Videoelementen durch die Studierenden.

Nach den Präsentationen Frage an das Plenum:

„Worauf muss nach der Veranstaltung an der Heimat-Hochschule geachtet werden, damit durch Digitalisierung für die PH ein Mehrwert entsteht.“

- Qualitätssicherung und Einbindung in große Lernprozesse
- Man darf die Mitarbeiter nicht überfordern, sondern mitnehmen und Nutzen und Veränderungsgeschwindigkeit reflektieren. Lehrende müssen Freude haben, um überzeugt und motiviert lehren.
- Wir sind für die Ausbildung von Lehrern zuständig, die dann Kinder unterrichten, und der Blick muss in die Zukunft gehen. Es geht auch um Bildungsverantwortung, die nicht durch moderne Methoden und Tools unsichtbar werden darf.
- Sehr heterogene Mitarbeiterstruktur, von sehr digital bis eher analog, unterschiedliche Erfahrungshorizonte, Individualität in den Angebot, bei Studierenden und Mitarbeitern ist zuzulassen (z.B. nicht jeder hat einen Arbeitsplatz zu Hause oder die Rahmenbedingungen).
- Digitale Transformation: es braucht Systematisierung nach dem Austesten zusammen mit einer Rechtssicherheit. Notwendige Infrastruktur (inzwischen aufgebaut). Datensensibler Blick (datenverwendung). Strategische Verankerung.
- Appell: digi:PH Beispiele einreichen (auch die hier gezeigten Beispiele), um Initiativen auch breit sichtbar zu machen.
- Es gibt auch ein Whitepaper zu Digitalisierung (Quantifizierung, Qualität, in der Lehre), empfehlenswert.
- Lehrende übernehmen Verantwortung für Studierende für gute Lehre. Beispielhaft muss gezeigt werden, wie Lehre und Unterricht gemacht werden kann (als Vorbildfunktion für Studierende).
- Bündeln und Sichtbarmachen wichtig, da auch die Sichtbarkeit der PHs neben den Universitäten in Ö geringer ist. Die Digitalisierung ist hier auch eine Chance für einen Sektor. Z.B. auch die ö. Sommerschule, wenn Materialien erstellt und verwendet werden durch OER.
- mehr Daten, mehr Gefahr für Daten, man sollte auch den Bereich IT- und Datensicherheit ins Auge nehmen, dies sollte mitgedacht werden. Auch jetzt werden sicher irgendwo Daten ohne rechtliche Grundlage an HS verarbeitet (auch an Schulen). Die Frage bleibt: darf man generierte Daten auf diese Art aggregieren?

- Bildung und ethische Fragen: MS Teams gehört einer großen amerikanischen Firma, aber in der Nutzung in der Bildung werden auch Daten dort generiert. Das braucht viel mehr Beschäftigung und auch eine ethische Betrachtung, auch bei den Schnittstellen zu externen Partnern.
- Zusammen mit Bildungsdirektion (CH) gibt es ein Programm, um Datennutzung, technische Möglichkeiten etc. zu erheben, um politisch und rechtlich Regelungen und Nutzungsmöglichkeiten zu umsetzen zu können. Es braucht hier noch explorative Vorbedingungen.

Vortrag 2: Flexibilisierung dank Digitalisierung

Befragungen zwischen Studierenden und Lehrenden zeigen große Unterschiede bei Flexibilisierung

Dabei muss aber unterschieden werden zwischen verschiedenen Arten von Flexibilisierung:

1. Flexibilität des Curriculums
2. Flexibilität der Zeiten und Termine
3. Flexibilität der Räume (analog, digital, hybrid, synchron, asynchron)
4. Flexibilität der Verwaltungsprozesse

Ergebnisse der Befragung:

- eine positive Kompetenzentwicklung hat stattgefunden
- Loslösung von Moduldenken
- Vereinbarkeit von Studium und Berufstätigkeit ist weiterhin eine Herausforderung für Studierende
- Der Pilotmaster ist ein Mehraufwand ggü. dem regulären Studienmodell
- Projektarbeiten werden als aufwändiger wahrgenommen, gleichzeitig aber auch als lohnenswert

Frage 1: Wie kann die Hochschule damit umgehen, dass Studierende in der Selbsteinschätzung nicht wissen, was sie letztlich wollen oder sich selbst auch falsch einschätzen?

Antwort: es geht nicht nur um die Bedürfnisse der Studenten, sondern auch der der Schulen. Daher wurden auch Personen aus der Schule dazugeholt, was dort gebraucht wird.

Frage 2: Setzt das einen Professionalisierungsgrad der Studierenden voraus, da es hier nur um Master geht. Würde das für BA funktionieren?

Antwort: Im Bachelor nur eingeschränkter Umfang, nur das „wie“ wird gemeinsam entwickelt. Im Master das „wie“ und „was“.

Frage 3: Folgefrage, was „wie“ und „was“ ist?

Antwort: Verstärkte Zusammenarbeitsprojekte mit den Schulen im Fach Deutsch, z.B. zum Thema Beurteilung/Benotung. Verschiedene Wege sind möglich: entweder theoretisch an der PH, oder an der Schule praktisch üben, oder eine Übung.

Frage 4: wie teuer ist das?

Antwort: Es braucht Ressourcen. Stunden werden gegeben und die Verwendung der Stunden ist dann flexibel. Es wurden bereits vor Jahren begonnen, Studierende auch im Bereich Coaching vorzubereiten, welche durch Weiterbildung durch Lehrende vorbereitet wurde.

Frage 5: Wenn Stunden einfach gegeben werden, wie ist die im Studienplan abgebildet?

Antwort: Auch in der Schweiz nicht ganz einfach, ähnliche Strukturen wie in Österreich.

Frage 6: Wie ist die Planbarkeit? Insbesondere bei berufsbegleitenden Gruppen? Wie ist die LV dann planbar? Wie sind die Termine für Planungsphasen?

Antwort: Planungen haben einen festen Tag. Lehrende in einem Modul müssen zusammenarbeiten, aber nicht immer laufend alle. Bei der Planbarkeit geht es ja auch um die Zeit der Studierenden, jedes Studium muss laut Vorgabe auch im Eigenstudium machbar sein (oder in Peergruppen, mit Ansprechpartnern). Anwesenheitspflicht ist seit Corona aufgehoben, Lehrende legen diese fest, jedoch gemeinsam mit den Studierenden über Contracting.

Schlussrunde zum Ende der Veranstaltung:

Worauf muss bei der digitalen Transformation geachtet werden, damit sie für die PH zu einem Mehrwert führt?

Spannende Systemvergleiche, die unterschiedlich sind, aber gleiche Aspekte behandeln und bei gleichen Problemstellungen zum Teil unterschiedliche Lösungsansätze entwickeln.

Auch als nachgeordnete Dienststelle hat man Freiheiten, aber Strukturen müssen konstant überdacht und angepasst werden an wechselnde Anforderungen. Es wird festgehalten: PL funktioniert in diesem Setting sehr gut. Man sieht auch, welche Mechanismen und Strukturen aus politisch andersgestalteten Systemen hervorgehen.

Spannend dabei ist immer auch die Schulentwicklung (Schulen begleiten, unterstützen, neue Systeme und Ansätze schaffen). Gut ist auch die kleine Runde, sodass Austausch und Beispiele so möglich sind und diskutiert werden

können.

Während der Veranstaltung: sowohl sehr fokussierter Blick auf einzelne Aspekte, aber auch größere Bereiche im Überblick (Curricula, Daten). Daher sehr vielschichtig.

Spannender Aspekt auch Beispiele mit neuen Paradigmen (Studierende übernehmen Verantwortung für ihr Studium).

Auch mit den Studierenden muss man viel sprechen.

Weil es so viele komplexe Fragestellungen gibt: man muss definieren, in welche Richtung es gehen soll. Unterschiedliche Zielgruppen haben hier auch unterschiedliche Positionen. Erst dann kann sich das politische System auch damit mehrdimensional damit beschäftigen.

Ideen und Konzepte müssen in breiteren Rahmen an den Hochschulen zur Debatte gestellt werden, um am Ende auch in einen gesamten Rahmen eingefügt werden.

Lernfreude / Motivation

Qualitätsanspruch der Hochschule (→ ~~Re~~ Stärke und Besonderheit)

Spannbreite bewahren + Innovation anhalten unter Berücksichtigung des Anspruchs von Bildung

Mehrere Wege für unterschiedliche Individuen

Systematisierung (betr. digitale Lehre)

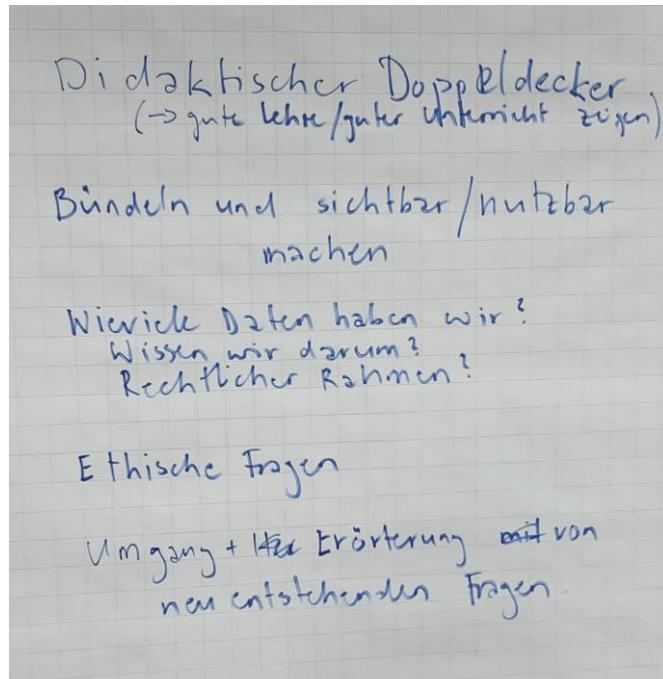
Datensensibilität

Strategische Verankerung / Managementebene

UISUS
more than simple paper

100% RECYCLING
premiumweiß

Vieles ist möglich, aber vieles muss lokal aufbereitet werden. Oft gibt es auch lokale Zeitfenster und andere Zwänge. Am Ende braucht es Katalysatoren in Hochschulen, die Ideen tragen, entwickeln, verteidigen.



Anhang: Die während der beiden Tage gesammelten Aspekte und Learnings:



Empfehlungen

mehr Schulmaterial-
erstellung im Studium
+
Verwertung als OER

flexible Modelle Studium
→ „präsenzreduziert“
→ „Zernstudium“
→ „Digitalstudium“
Begriffe schaffen

verbesserter
Austausch über
die flexiblere Ausbildung

zentrale
Datenbanken

Produktivität
M. Runde

Situation
Datenschutz
geben darauf schenken

Deutliche
Positionen der
Beteiligten Akteure

Wünsche

Flexibilisierung
der
Curricula

OE ^{Struktur} ^{entw.}
Erkundung Kreativität

Medien →
nicht nur technisch
auch sozial/
gesellschaftl.

BNE
Nachhaltigkeit
Digitalisierung

Green IT

mehr Zukunftsorientierung

Positionen zum
Abarbeiten

Wo wollen wir hin
als Hochschule mit d.
Digitalisierung
(Rahmung der Lernsituation)

Mehr autonome
Möglichkeiten da
PH in Österreich

Diff der Bereiche
Da/über in Schul/Stud.