



Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien

Institut für Bildungsmanagement und
Bildungstechnologien (IBB-HSG)

Jahres- bericht 2022

Impressum

Herausgeber: Institut für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien (IBB)
Leitung: Prof. Dr. Sabine Seufert, Prof. Dr. Andrea Back
Redaktion: Jacqueline Bühler
Fotos: Chris Mansfield, Hannes Thalmann, Universität St.Gallen (HSG)
Copyright: Institut für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien

Inhaltsverzeichnis

03

Vorwort

04

Unser Team

05

Digitale Transformation von
Bildungsorganisationen

11

Digitale Kompetenzen von
Bildungsverantwortlichen

15

Gender & Technology / Tech Talent
Development

19

KI & Robotics in der Bildung

22

Forschungoutput

25

Lehre:
Studiengang Wirtschaftspädagogik

27

Lehre: Assessmentstufe

27

Lehre: Kontextstudium

28

Akademischer Nachwuchs

29

Engagement – Ehrenamt –
Selbstverwaltung

30

Geschäftsleitender Ausschuss

30

Wissenschaftlicher Beirat

Vorwort

Die Corona-Pandemie hat zu einem Digitalisierungsschub in der Weiterbildung geführt. Doch wie nachhaltig wird die Entwicklung sein? Anfang des Jahres haben wir die Lage untersucht, die Angebote geordnet und fünf Trends für die Zukunft im Rahmen der Studie «Online, hybrid oder Blended Learning?» identifiziert. In der Folge der Corona-Pandemie etablierten sich neue Unterrichtsformen, die Online-Elemente und Präsenzunterricht in vielfältiger Weise kombinieren.

Im November des letzten Jahres ist es dann passiert: Mit ChatGPT ist das Thema Künstliche Intelligenz (KI) nun im Bildungsbereich angekommen – ein regelrechter Hype darum entstanden, wie die Berichterstattung in öffentlichen Medien zeigte. KI ist nicht weniger als die nächste Stufe der Digitalisierung. Bislang war es nur für die Öffentlichkeit wenig greifbar, weil unsichtbar und unzugänglich. Hat sich im Jahr 2020 der ein oder andere vielleicht noch gefragt, warum es denn ein Institut braucht, das sich mit KI in der Bildung beschäftigt, ist dies heute nicht mehr erklärungsbedürftig. «Bildungsmanagement und Bildungstechnologien» zusammen zu denken, ist für den Aufbau von Ökosystemen in der Bildung nun entscheidend.

Im Jahr 2023 wird das Direktorium erweitert durch unseren Kollegen Prof. Dr. Patrick Emmenegger, Professor für Politikwissenschaft an der Universität St. Gallen, worüber wir uns sehr freuen. Er leitet u.a. das Leadinghouse GOVPET («Governance in Vocational and Professional Education and Training») zur politischen Steuerung von Berufsbildungssystemen, ein durch das Schweizerische Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) finanziertes Kompetenzzentrum. Mit ihm als weiteren Institutsdirektor können komplementäre Stärken von bestehenden Aktivitäten im Bereich der Berufsbildung genutzt werden. Mit dem «ICT Gender Projekt» zur Untersuchung der Attraktivität der Berufsbildung baut die Zusammenarbeit bereits auf einem ersten gemeinsamen Projekt auf.

Mit unserem Engagement wollen wir Bildungsverantwortlichen und politischen Entscheidern genau wie unseren Studierenden greifbare Werkzeuge und Tools auf Grundlage evidenzbasierter Forschung zur Verfügung stellen und so unseren Beitrag zur Gestaltung einer positiven Zukunft leisten. Durch die enge Verknüpfung von Forschung und Praxis sowie greifbare Handlungsempfehlungen möchten wir Sie zu innovativer Bildungsarbeit ermutigen und inspirieren. Wir möchten uns herzlich bei unseren Studierenden und all unseren Partnern aus der Praxis und der Wissenschaft bedanken. Und wir freuen uns sehr auf das nächste Jahr 2023!

Unser Anliegen ist es, die Bildungslandschaft im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz, der nächsten Stufe der Digitalisierung, aktiv mitzugestalten!



Unser Team



Von links nach rechts:

Dr. Christoph Meier, Roboter Lexi, Stefan Sonderegger, Judith Spirgi, Luca Moser, Mirjam Kluser (seit 01. März),
Dr. Volker Rohr, Jacqueline Bühler, Eric Tarantini (bis 30. Juni), Prof. Dr. Sabine Seufert,
Michael Burkhard, Seraina Vollenweider, Lukas Spirgi (seit 01. März), Prof. Dr. Andrea Back, Fabienne Mettler (vom
01. Februar – 31. Juli)

Nicht im Bild:

Assistenz Prof. Dr. Josef Guggemos (bis 28. Februar), Eduard Muqaj (seit 04. Juli)



Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien



1 2 3 4

Digitale Transformation in der Bildung

Bildungsverantwortliche befähigen,
die digitale Transformation mitzu-
gestalten und die erforderlichen
Kompetenzen zu fördern.

Digitale Ökosysteme aufbauen
und neue Potenziale in der
Unterrichtsdidaktik ausschöpfen.



SBFI Projekt: Berufsbildung 2030

Zukunftsmodelle Lernortkooperation mittels KI

«Berufsbildung 2030» ist eine verbundpartnerschaftlich getragene Initiative, welche die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft antizipiert und die Berufsbildung fit für die Zukunft macht. Gefördert durch den Bund, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), arbeiten wir bis 2023 an dem Projekt «Zukunftsmodelle der Lernortkooperation». Ziele des Projektes sind, die Implikationen der digitalen Transformation auf die Lernortkooperation (LOK) näher zu untersuchen und darauf aufbauend **Zukunftsmodelle der LOK** zu entwickeln, um die Potenziale der fortgeschrittenen Digitalisierung (insbes. Data Analytics und Künstliche Intelligenz) für Bildungsprozesse in einer Netzwerkökonomie nutzen zu können.



Zukunftsmodelle
Lernortkooperation

Nutze Potenziale der Künstlichen Intelligenz

14.09.2023
10:00 - 11:00



Im Jahr 2022 ist der 3. Meilenstein erreicht. 22 Anwendungsfälle (Use Cases) für den Einsatz von KI für LOK.

Ergebnis dieser Projektphase sind 22 Anwendungsfälle (Use Cases) für den Einsatz von KI für LOK für eine gelingende Lernortkooperation. Die Anwendungsfälle befinden sich auf der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene. Auf der Makro-Ebene verortet sind Rahmenbedingungen für eine gelingende

Lernortkooperation. Fokus ist die Gestaltung der Arbeitsmarkt- und Berufsbildungspolitik. Die Mesoebene bezieht sich auf die organisationalen Strukturen und Bedingungen von Lernumgebungen in den Lernorten, um eine integrierende Kompetenzentwicklung effizient und effektiv umzusetzen. Die Mikro-Ebene adressiert schliesslich die individuelle Zusammenarbeit der Akteure und Akteurinnen der Berufsbildung. «Intelligente» Assistenzsysteme können in dieser Kooperation neu als Partner im Rahmen von LOK betrachtet werden.

Die entwickelten Anwendungsfälle haben Implikationen für Theorie und Praxis: Es integriert zentrale Forschungsstränge zur Lernortkooperation und Entwicklungen auf dem Gebiet der digitalen Transformation. Es trägt damit dazu bei, dem Fluchtpunkt der Überlegungen, ein Ökosystem für die Berufsbildung, zu gestalten und damit auch eine Vision für KI zu entwickeln.

Ende März 2023 wird der letzte Meilenstein fertig gestellt: Handlungsempfehlungen für die Umsetzung.

verfügbar unter <https://lernortkooperation.ch>

3. Meilenstein –
LOK Zukunftsmodelle mittels KI

Berufsbildung St.Gallen

Datenbasiertes Bildungsmanagement für das Amt für Berufsbildung

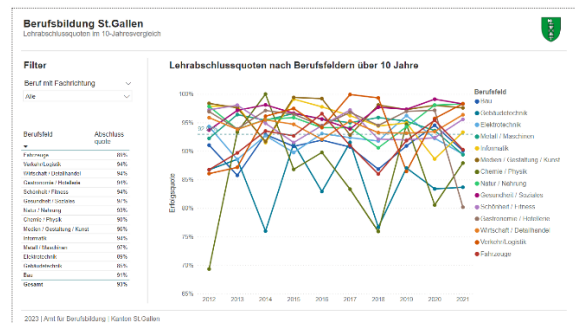
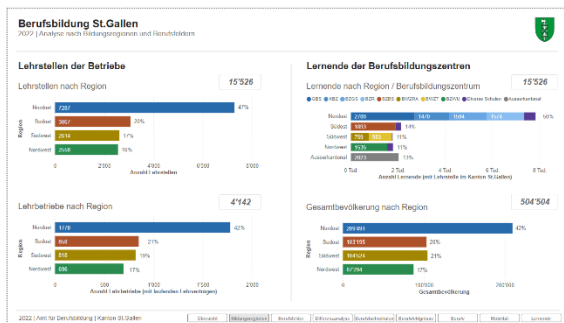
Interaktives Reportingsystem zur Berufsbildung

Für das Amt für Berufsbildung des Kanton St.Gallen entwickeln wir ein Reportingsystem, um Daten aus unterschiedlichen Quellen mittels Power BI zusammenzuführen und zu visualisieren. Das Reporting soll einen Überblick darüber geben, wie sich die Berufsbildung im Kanton St.Gallen entwickelt. Im Vordergrund steht die Verteilung der Lernenden in Bezug auf Berufe, Berufsfelder, Berufsbildungszentren sowie die Mobilität zwischen den Bildungsregionen. Mit dem Dashboard können die Daten interaktiv visualisiert und analysiert werden. Es ermöglicht zudem die Integration von Empfehlungsmetriken wie zum Beispiel bei der Beurteilung von verschiedenen Optionen im Rahmen eines Projekts zur strategischen Immobilienbedarfsplanung.

Studie zu Lehrabschlüssen und Lehrabbrüchen

Im Rahmen einer separaten Studie werden die einzelnen Ausbildungsberufe im Hinblick auf Ausbildungsabschlüsse und -abbrüche analysiert. Durch die Auswertung der Quoten der Qualifikationsverfahren sowie der Zahlen der Lehrvertragsauflösungen der letzten Jahre sollen entsprechende Trends aufgezeigt und kritische Berufe identifiziert werden. In einem interaktiven Dashboard können dann die kritischen Schwellenwerte direkt verändert und definiert werden, um Berufe mit kritischen Werten auf Basis des Modells zu identifizieren. Die Kombination von visuellen und tabellenbasierten Daten ermöglicht tiefgehende Einblicke in die Daten sowie die Analyse von Mustern und Trends.

Datenbasiertes
Bildungs-
management



Projektleitung vom Amt für Berufsbildung



Felix Tschirky ist seit 2020 Leiter der schulischen Bildung im Amt für Berufsbildung St.Gallen. In dieser Funktion leitet und entwickelt er die Organisations- und Rahmenbedingungen aller Berufsfachschulen im Kanton. Zu seinen Aufgaben zählt auch die Leitung verschiedener strategischer Entwicklungsprojekte wie die aktuelle Neuorganisation der Berufsfachschulen zu Kompetenzzentren und die Entwicklung des neuen didaktischen Referenzrahmens für Berufsfachschulen.



Marc Olivi ist seit März 2022 als Projektleiter in der Abteilung der schulischen Bildung sowie der Weiterbildung/Höheren Berufsbildung tätig. In dieser Funktion unterstützt oder leitet er strategische Entwicklungsprojekte im Bereich der beruflichen Grundbildung sowie in den Bereichen der beruflichen Weiterbildung und Höheren Berufsbildung. Schwergewichtsthemen sind aktuell die Neuorganisation der Berufsfachschulen zu Kompetenzzentren sowie die kantonale Strategie Höhere Berufsbildung/Weiterbildung.

Internationale Berufsbildung

Zukunft Lernen – Zukunftsmodelle Lernortkooperation

Im Oktober 2022 haben wir mit einem neuen Projekt mit renommierten Wirtschaftspädagogik Professor:innen gestartet zur Zukunft Berufsbildung. Die Erhöhung der Konnektivität, schulisches und betriebliches Lernen stärker miteinander zu verzahnen, ist der Ausgangspunkt des Projektes.

Das Projekt «Zukunft LOK» erforscht bestehende Good Practices digitaler Lernortkooperation. Im Fokus stehen die Lernorte Schule und Betrieb. Zusätzlich berücksichtigt werden überbetriebliche Bildungsstätten, wie Träger der überbetrieblichen Lehre (ÜBA) bzw. überbetriebliche Kursanbieter (üK) und Bildungsanbieter bzw. Akademien im Rahmen der

trialen Lehrlingsausbildung. Ziel ist es Bedarfe zu erheben und Zukunftsszenarien für eine digitale, zunehmend KI-basierte Lernortkooperation in der Berufsbildung zu entwickeln. Integraler Bestandteil der Zukunftsszenarien sind ethische und datenrechtliche Fragen zur Verwertung von Nutzerdaten und Algorithmen in der Berufsbildung. Die Forschungsergebnisse fließen in die Entwicklung eines Online- und Hybrid-Bildungsangebots «Zukunft Lernen» für Berufsbildungsakteure ein. Forschungs- und Entwicklungsziele im Projekt sind im Rahmen eines Wissenschaft-Praxis-Dialogs miteinander verzahnt. Das Projekt hat eine Laufzeit bis September 2024.

Zukunft Lernen –
Zukunftsmodelle
LOK – Lernort-
kooperation



Prof. Dr. Dirk Ifenthaler
Universität Mannheim



Prof. Dr. Annette Ostendorf
Universität Innsbruck



Prof. Dr. Bernd Gössling
Universität Innsbruck

Dieses Projekt wird gefördert durch

movetia Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility



Mini-MOOCs Multiplikatorenkonzept

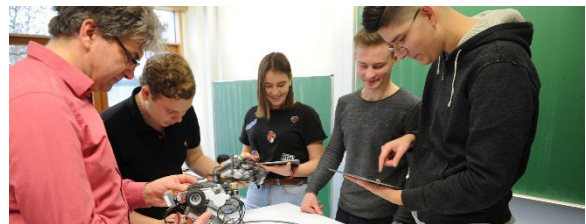
Lehrerbildung in Baden-Württemberg

Im Dezember 2022 haben wir mit einem neuen Projekt gestartet in Kooperation mit dem Kultusministerium in Baden-Württemberg sowie in Zusammenarbeit mit der Landesbehörde Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL). Konkret arbeiten wir mit den Seminarleiter:innen der 2. Phase der Lehrerbildung (Referendariat) zusammen. Insgesamt ist die Landesbehörde für rund 280 berufsbildenden Schulen verantwortlich.

Zielsetzungen des Projektes ist eine wissenschaftliche Begleitung seitens IBB:

- 1) Für die Entwicklung von Mini-MOOCs, um niedrigschwellige, lernwirksame Instruktionsdesigns zu entwickeln, welche auch in Blended Learning Szenarien eingesetzt werden können. Insgesamt soll damit die Handlungskompetenzorientierung im Unterricht stärker unterstützt werden.
- 2) Für die Erzielung von Multiplikatoreneffekten: Integration des Konzepts in die 2. Phase der Lehrerbildung als «didaktischer Doppeldecker», um sich die entsprechenden Kompetenzen recht praktisch anwenden zu können. Die Transferwirkungen in den Schullalltag sollen damit bestmöglich unterstützt werden. Eine gemeinsame Entwicklung von Blended Learning Szenarien im Lehrerkollegium soll damit bereits in der Ausbildung grundgelegt werden.

Das Projekt hat eine Laufzeit bis Mai 2025.



Bildquellen: Berufliche Bildung - ZSL ([zsl-bw.de](https://www.zsl-bw.de))



ZSL
Zentrum für Schulqualität
und Lehrerbildung
Baden-Württemberg

Digitale Transformation

scil Entwicklungs- und Beratungsprojekte

Im Jahr 2022 hat scil eine ganze Reihe von Partnern im Rahmen von Entwicklungs- bzw. Beratungsprojekten, Fachcoachings und Workshops unterstützt.

Beispiele sind die folgenden:

- Aktualisierung des Qualitätssystems MeLQ (Middle East eLearning Quality Framework) in Zusammenarbeit mit der Hamdan bin Mohamed Smart University, Dubai
- Entwicklung eines Organisationsmodells für die Aus-, Fort- und Weiterbildung am Kantonsspital Uri
- Definition der Eckpunkte einer digitalen Bildungsarchitektur für das Kantonsspital St.Gallen
- Durchführung einer Lernkultur-Analyse bei LV 1871 in München und Begleitung von Workshops zur Weiterentwicklung der Praxis im Bereich lebenslanges Lernen

Ein wichtiges Entwicklungsthema für scil im Jahr 2022 war das technisch unterstützte Kompetenz- und Skills-Management («Skills-Tech»). Dieses aktuell viel diskutierte Thema wurde im Kontext von Literaturstudien, eigenen Erprobungen sowie Publikationen, Workshops und Fachcoachings mit Partnern entwickelt.

Beispiele hierfür sind u.a. die Zusammenarbeit mit

- Careum Bildungsmanagement
- d&b Audio

Daneben wurde ein offenes scil-Webinar zum Thema durchgeführt.

In 2022 wurden verschiedene Inhouse-Trainings sowie interne Strategie- oder Entwicklungsworkshops durchgeführt:

- Raiffeisen: Workplace Learning
- PostFinance: Entwicklung Team PF33-3

Längerfristig angelegte Begleitungen wurden auch in 2022 weiterverfolgt. So beispielsweise die Begleitung der strategischen Fachgruppe Digitale Transformation bei agogis (Zürich) oder die Begleitung des Teams Bildung beim Amt für Wirtschaft und Arbeit im Departement für Volkswirtschaft im Kanton Zürich.

Fachliche Impulse wurden darüber hinaus insbesondere zu den Themen «Digitalisierung und Geschäftsmodelle», «New Work – New – Skills – New Learning» und «Kompetenzentwicklung im Zeitalter von Smart Machines» bei verschiedenen Partnern in Vorträgen und Kurzworkshops eingebracht.

scil Entwicklungs- und Beratungsprojekte

New Work

| | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Global vernetzt | Digitale Arbeitsmittel | Big Data, KI & RoBots |
| Geschäftsmodelle | Organisationsstrukturen | Prozesse & Methoden |
| Soziale Teilhabe | Autonomie / Empowerment | Sinn & Selbstverwirklichung |

New Skills



New Learning

| | | |
|--|---|--|
| Modular & flexibel | On the job / In the flow of work | Erfahrungsorientiert & aktivierend |
| Sozial integriert & Kompetenzerleben | Personalisiert & indiv. Potenzialentfaltung | Autonom & eigenverantwortlich |
| Transparenz Opportunities | Transparenz Entw.-Pfade | Transparenz Ressourcen |



Universität St. Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien



Digitale Kompetenzen von Bildungsverantwortlichen

Kompetenzen von Bildungsverantwortlichen zur Bewältigung der digitalen Transformation systematisch entwickeln.

Computational Thinking als neue Problemlösekompetenz im Bereich Mensch-Maschine-Interaktion fördern.

Scil Academy

Diplom- und Zertifikatsprogramme

scil Academy ist ein seit vielen Jahren etablierter innovativer Nischen-Anbieter von Weiterbildungen für Bildungsverantwortliche in Unternehmen, an Hochschulen und an (berufsbildenden) Schulen.

scil Academy bietet zwei Zertifikatsprogramme an:

- CAS Bildungsmanagement – Digitale Transformation im Bildungsmanagement
- CAS Digitale Bildung

Das Zertifikatsprogramm CAS Bildungsmanagement richtet sich vor allem an Bildungsverantwortliche, die Aufgaben im Hinblick auf die Steuerung und Ausrichtung von Bildungsorganisationen wahrnehmen. Zentrale Inhalte sind u.a. Strategien für die digitale Transformation, agiles Arbeiten in L&D, datenbasiertes Bildungsmanagement, Lernkultur oder Wertorientierung von Bildungsarbeit.

Das Zertifikatsprogramm CAS Digitale Bildung richtet sich vor allem an Bildungsverantwortliche, die Aufgaben im Hinblick auf die Gestaltung von Lern- und Entwicklungsprozessen wahrnehmen. Zentrale Inhalte sind u.a. Design Thinking, Video-basierte Lernumgebungen, adaptive Lernumgebungen, immersive Lernumgebungen oder Verfahren der Kompetenzüberprüfung.

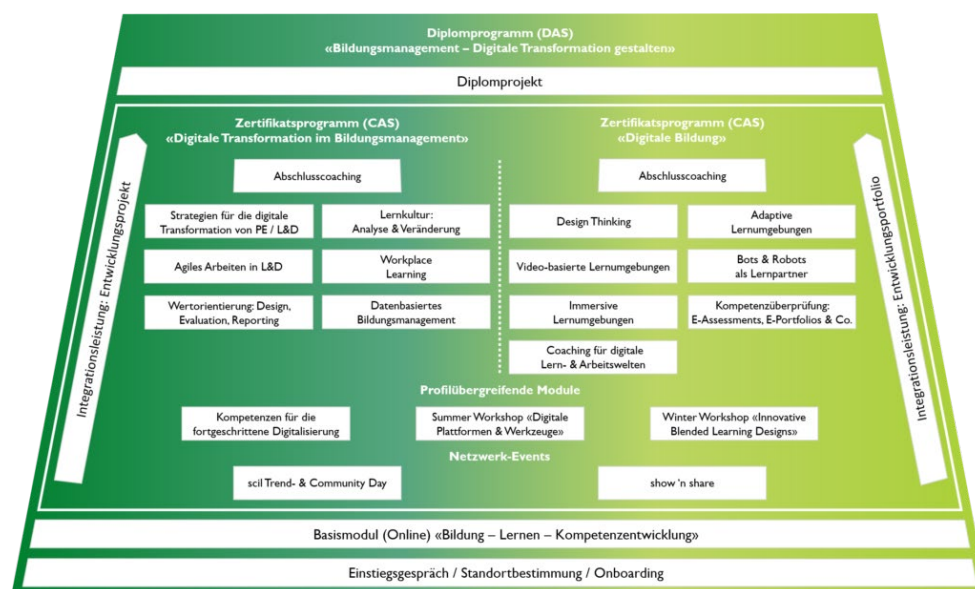
Beide Programme beinhalten einen gezielt gestalteten Onboarding-Prozess inklusive Standortbestimmung, Basis- und Vertiefungsmodulen sowie auch

Integrationselemente. Zum einen ein Integrationsprojekt (CAS Bildungsmanagement), zum anderen ein Entwicklungsportfolio (CAS Digitale Bildung).

Die Programme und Module der scil Academy werden fortlaufend aktualisiert – sowohl im Hinblick auf die Inhalte als auch im Hinblick auf die Umsetzung.

So wurde als Neuerung in 2022 unter anderem eine Serie von Blended Webinaren aufgesetzt. Diese behandelten aktuelle Themen wie beispielsweise «Kundenreise, Erlebnispunkte & Learning Experience Design», «Qualitätsentwicklung für digitales Lernen» oder «Skills-basierte Personalentwicklung mit Skills-Tech». Mit einem Umfang von jeweils 0,33 ECTS bieten sie einen neuen, niedrighschwelligigen Einstiegspunkt in die Weiterbildungen bei scil Academy bei gleichzeitiger Möglichkeit, die so erbrachten Leistungen auf ein Zertifikatsprogramm anzurechnen.

Im Herbst 2022 wurde ein umfangreicherer Prozess zur Aktualisierung und Schärfung der beiden Zertifikatsprogramme eingeleitet. Im Mittelpunkt dabei stehen die Entwicklungen im Bereich der fortgeschrittenen Digitalisierung bzw. künstlichen Intelligenz und deren Implikationen für Bildung und Personalentwicklung. Die Vorschläge zur Aktualisierung wurden Ende des Jahres zur Prüfung und Genehmigung durch das Generalsekretariat sowie das Prorektorat Institute der Universität St.Gallen eingereicht.



Die Module können individuell nach Bedürfnissen der Teilnehmenden flexibel zusammenstellen werden. Alle Module sind in einem transferorientierten Blended Learning Design gestaltet, d.h. sie integrieren eine Vorbereitungsphase, eine Vertiefungsphase (Präsenz und/oder online) und eine begleitete Transferphase.

Künstliche Intelligenz für
Bildungsverantwortliche /
Learning Professionals



Immersive Lernumgebungen



Datenbasiertes
Bildungsmanagement & Analytics



Gute Instruktionsdesigns: Online
Kurse, MOOC's & Co. gestalten



Lernkultur: Analyse &
Veränderungsimpulse



Kompetenzüberprüfung:
E-Assessment, E-Portfolios & Co.



Dialogorientierte Lern- &
Assistenzsysteme



Personalisiertes Lernen in
adaptiven Lernumgebungen



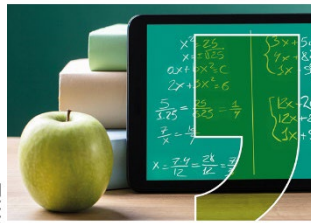
(Sommer-)Workshop „Digitale
Plattformen & Werkzeuge für
Bildungsverantwortliche“



Strategien für die digitale
Transformation in Bildung / PE



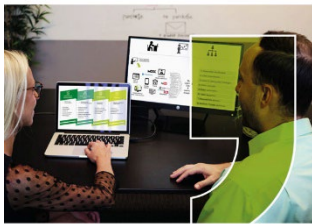
Kompetenzentwicklung für
New Work



Change Management für
Bildungsverantwortliche /
Learning Professionals



Kompetenz- bzw. Skills-basierte
Bildung / PE mit Skills-Tech



Workplace Learning



(Winter-)Workshop „Modelle
& Designs für Blended Learning,
Re- & Upskilling“



Scil Trend & Community Day 2022

Skills-basierte Personalentwicklung mit Skills-Tech

Unsere Arbeitswelten, und die damit verbundenen Kompetenzerfordernisse, verändern sich dynamisch – nicht zuletzt aufgrund der digitalen Transformation. Neue (digitale) Arbeitsmittel und Arbeitsumgebungen werden genutzt, agilere Organisationsformen werden umgesetzt, delegierendes Führen wird vermehrt gelebt und Arbeit wird zunehmend dynamischer organisiert – in Projekten sowie auf Grundlage von individuellen Kompetenz- oder Skills-Profilen.

Diesen Veränderungen müssen auch die Bildungsarbeit und die Personalentwicklung Rechnung tragen. Sie müssen flexibler, fokussierter und stärker personalisiert erfolgen. Eine konsequente Kompetenz- bzw. Skills-Orientierung ist ein Weg dahin.

Diese Überlegungen waren der Ausgangspunkt für unseren 9. scil Trend- & Community Day, den wir am 01. September 2022 im Weiterbildungszentrum der Universität St.Gallen durchgeführt haben.

Zum Einstieg in den Tag haben Sabine Seufert und Andrea Back Schlaglichter auf aktuelle Projekte und Arbeiten am Institut im Kontext von New Work und New Learning geworfen.

Im Anschluss an eine Orientierung von Seiten scil folgten dann verschiedene Praxisberichte zur Umsetzung von Kompetenz- und Skills-Management. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die

Unterstützung durch spezialisierte technische Lösungen («Skills-Tech») gelegt. Praxisberichte wurden eingebracht von der Schweizerischen Post, vom Automobil-Zulieferer Continental aus Deutschland und von der Western Governors University aus den USA sowie abschliessend von Swisscom.

Im Rahmen eines Lösungs-Marktplatzes am frühen Nachmittag wurden verschiedene technische Lösungen zur Unterstützung von Skills-Management vorgestellt. Dabei handelte es sich um die Lösungen von Edcast, von People-Analytix und von ValCom.

Neben dem gemeinsamen Lunch bot der gemeinsame Apéro Gelegenheit für die Teilnehmenden und scil-Alumni.

Ein ausführlicher Nachbericht zum 9. scil Trend- & Community Day findet sich auf dieser Seite: <https://www.scil.ch/2022/09/08/skills-basierte-personalentwicklung-mit-skills-tech-9-scil-trend-community-day-2022/>

Der 10. scil Trend- & Community Day findet am 07. September 2023 statt. Thematisch stehen Lernräume in ihren verschiedenen Ausprägungen im Mittelpunkt: als physische Räume, als digitale Räume und als virtuelle Räume.

Personalisierte
Kompetenz-
entwicklung mit
Skills-Tech





Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien

18%

16%

62%



1 Gender & Technology 2 3 Tech Talent Development 4

Mädchen & Frauen befähigen, die Zukunft der digitalen Transformation in der Bildung aktiv mitzugestalten.

Tech Talent Development: Junge Leute für Data Science und KI begeistern.

Schülerinnen & Schüler für Technologie und Kreativität gewinnen.

Kooperation mit dem Smartfeld

Dialogorientierte Systeme: Chatbot Werkstatt

ChatGPT hat im November 2022 zu einem wahren Hype in sozialen Medien und Massenmedien geführt. Bei ChatGPT handelt es sich um eine Testversion eines KI-Chatbots, der auf dem Sprachmodell GPT-3 basiert.

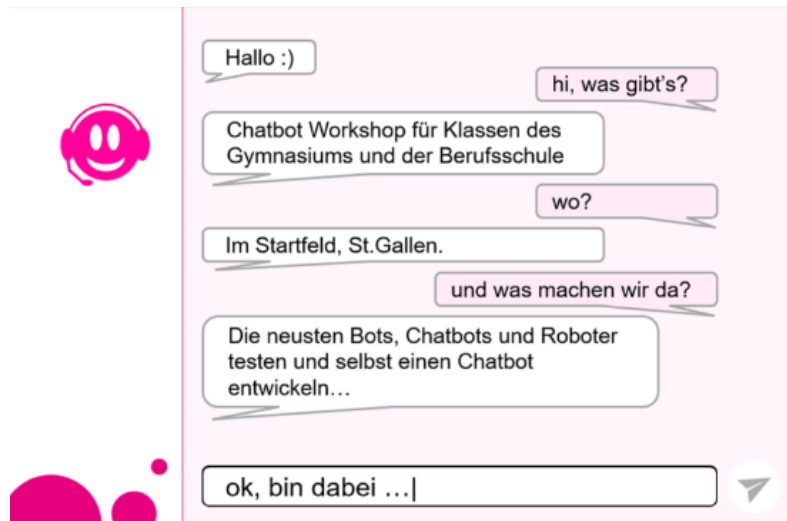
Dialogorientierte Systeme in Verbindung mit sozialen Robotern, die Emotionen zeigen und bis zu einem gewissen Grad auch verstehen können, geben der Künstlichen Intelligenz ein Gesicht. Schülerinnen und Schüler können damit neue Mensch-Maschine-Interaktionen erproben und einen spielerischen Zugang zum Zukunftsfeld KI erhalten.

Bereits im letzten Jahr haben wir mit unserer Kooperation im Smartfeld begonnen, um eine Chatbot Werkstatt anzubieten.

Dialogorientierte Systeme, Chatbots mit natürlicher Sprache zu programmieren, empfinden besonders auch Mädchen als eine sehr kreative und inspirierende Aufgabenstellung. Mädchen können mit der Entwicklung von Chatbots besonders begeistert werden für das Programmieren.

Im Jahr 2022 haben wir mehrere Chatbot Workshops im Smartfeld durchgeführt. Insgesamt fünf Klassen der Sekundarstufe II haben dieses Bildungsangebot genutzt.

Mensch-Maschine-
Interaktion
«CHATBOT»



Impact Camp an der HSG

Zukunft des Lernens

50 Maturierende aus St.Gallen und Schaffhausen haben sich im SQUARE auf eine Zeitreise begeben und sind in das Lernen der Zukunft eingetaucht. Sie unterhielten sich mit Roboter Lexi, testeten Chatbots, erstellten Deepfakes, lernten Roboter Nao kennen und navigierten mit HoloLens durch den menschlichen Körper.

Auf einer «Discovery Tour» nähern sich Schüler:innen dem Lernen der Zukunft – ein sehr lebensnahes Thema, zu dem sie sich wahrscheinlich schon Fragen gestellt haben. Auf diesem Camp treten sie wortwörtlich in Kontakt mit den neuesten Technologien wie dem Social Robot «Lexi», mit dem sie sprechen und interagieren können. Auch Lernbots zum Anfassen, Mixed-Reality-Lösungen wie die Microsoft-HoloLens

oder Einblicke in die Funktionsweise und Beherrschung der dahinterliegenden Technologien inspirieren zur kreativen Auseinandersetzung mit dem Lernen heute und in Zukunft an. Im «Design Studio» entwickeln die Schüler:innen dann im Peer Learning mit HSG-Studierenden ihre eigenen Ideen und können Preise gewinnen – ein besonders niederschwelliges und kostenloses Angebot der HSG, auch für besonders engagierte Schüler:innen mit Interesse an und Talent für Entrepreneurship, Technologie und Innovation.

Das Camp «Zukunft des Lernens» führen wir gemeinsam mit Prof. Dr. Siegfried Handschuh, Institute for Computer Science an der HSG durch.



[221129 HSG Impact Camp Zukunft Lernen \(vimeo.com\)](https://vimeo.com/221129)

ICT Studie in der Berufsbildung

Nachwachskräfte im ICT Bereich fördern

Der Fachkräftemangel im Bereich ICT ist gross und bis 2030 bleibt schätzungsweise eine Lücke von 38'700 ICT-Fachkräften. Mit Konsequenzen: Aus einer solchen Lücke würde hochgerechnet ein Wertschöpfungsverlust von 30 Milliarden Franken hervorgehen laut Andreas Kaelin, Präsident von ICT-Berufsbildung Schweiz.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Emmenegger, Politikwissenschaften an der HSG, haben wir die interdisziplinäre Forschungsgruppe zum Thema «**Future Work & Skills Lab**», gegründet. Insbesondere um den Fachkräftemangel im Bereich ICT zu begegnen.

Ein erstes Projekt ist die Durchführung einer Studie zur Zukunft Berufsbildung. Digitale Kompetenzen sind von grosser Bedeutung für das Leben und Bestehen im 21. Jahrhundert. Die Forschungsgruppe möchte herausfinden, welche Faktoren dazu führen, dass eine Lehrstelle im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) von Schülerinnen und Schülern als attraktiv wahrgenommen wird. Befragt werden sollen daher die Lernenden der Sekundarstufe I in den Kantonen St. Gallen und Luzern.

Als methodisches Verfahren verwendet die Studie die Conjoint-Analyse, bei der die Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer Online-Umfrage jeweils zwei hypothetische Lehrstellen-Profile sehen und sich danach für das attraktivere der beiden Profile entscheiden müssen. Mit dem Ziel Lehrstellen im Bereich ICT zu fördern, können Aspekte identifiziert werden, die bei der Ausgestaltung von attraktiv wahrgenommenen Lehrstellen beachtet werden sollten. Teilweise werden auch heute noch Lehrstellenberufe mit fixen

Geschlechter-Rollen assoziiert, was ebenfalls Einfluss auf die Berufswahl haben kann. Durch die Studie können geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung von Lehrstellenprofilen genauer untersucht werden. Dadurch lässt sich besser verstehen, wie zum Beispiel Frauen, die gerne einen ICT-Beruf bzw. ICT-relevante Tätigkeiten erlernen möchten, geeigneter gefördert werden könnten.

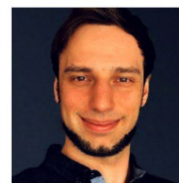
Finanziell unterstützt wird das Forschungsprojekt von der Metrohm Stiftung. Bis Ende des Jahres 2022 haben ca. 2'500 Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse im Kanton St.Gallen und Luzern an der Erhebung teilgenommen. Die Ergebnisse der Erhebung werden im Frühjahr 2023 veröffentlicht.



Weitere Informationen zur Studie sind zu finden auf der Projekt-Webseite: <http://www.ict-vet-research.ch>



Prof. Dr. Patrick
Emmenegger
Politikwissenschaften



Scherwin Bajka
Politikwissenschaften



Andri Pfeiffer
Politikwissenschaften



Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien



Künstliche Intelligenz (KI) und Robotik

Innovative Lehr- und Lernszenarien mithilfe von fortgeschrittenen Technologien erforschen.

Adaptive Lern- und Testsysteme, Massive Open Online Courses (MOOC), avatarbasierte und immersive Arbeits- und Lernumgebungen sowie soziale Roboter als Lehrassistenzsysteme gestalten, erproben und evaluieren.



Unive

KI-basierte Lehr-Lernszenarien

Projekt «Ananda» (Automatic feedback gradiNg AND Assignment)

Mit diesem Teilprojekt 4 des Swissuniversities Projektes «Digitale Prüfungen» an der HSG sollen die technologischen Entwicklungen der automatisierten Prüfungen untersucht und erprobt werden. Wir führen dieses Projekt in Kooperation mit Prof. Dr. Siegfried Handschuh von 2021 bis 2025 durch. Im ersten Jahr des Projektes war es ein wichtiger Meilenstein, eine Machbarkeitsstudie für automatisierte Assessments zu erstellen.

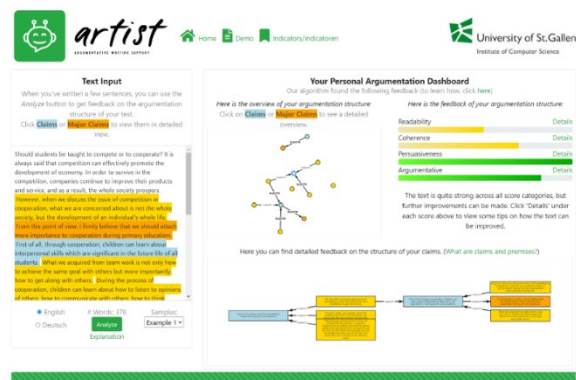
Im zweiten Jahr 2022 konnten wir einen ersten Piloten für ein automatisiertes Feedback durchführen. Das Tool Artist (siehe nächstes Projekt) konnten wir im Rahmen des Kurses «Einführung ins wissenschaftliche Schreiben» mit Übungsleitenden und Übungsgruppen (ca. 100 Studierenden) in einer kurzen Übungseinheit ausprobieren.

SNF Projekt «Next Generation of Digital Support for Fostering Student's Academic Writing Skills»

Wissenschaftliche Schreibkompetenzen ermöglichen es Studierenden, ihr Verständnis und ihr kritisches Denken zu fördern. In vielen Bereichen werden Schreibkompetenzen jedoch nicht gefördert oder die Trainingsmassnahmen sind weniger effektiv. Neueste Fortschritte in der Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) und im Bereich des Maschinen-Lernens (ML) machen es möglich, die Schreibqualität von Texten zu analysieren. Diese Erkenntnisse können genutzt werden, um Studierenden ein individuelles und adaptives Feedback zu geben und sie dabei zu unterstützen, ihre Schreibmotivation und ihr Schreiben zu verbessern.

Die Studie untersucht eine neue Generation digitaler Unterstützung für akademisches Schreiben und bietet tiefe Einblicke in die Art und Weise, wie KI-Technologie akademisches Schreiben verändern kann und wie sie sich auf Veränderungen in Lehransätzen und adaptivem Coaching auswirkt.

Das Forschungsprojekt ist eine Zusammenarbeit zwischen der Universität St. Gallen und der Mahidol University in Thailand. Die Zielgruppe der Studie sind Erstsemesterstudierenden an beiden Universitäten.



<https://ai4writing.net/>

Avatarbasierte Videoerstellung

Projekt «Personalisierter Avatar» für Flipped Classroom

Flipped Classroom – also vorgelagerte Lernvideos zu verbinden mit nachfolgenden Präsenzveranstaltungen, die dann hochgradig interaktiv stattfinden (Anwendungsfälle, Diskussionen, etc.) – ist (gut umgesetzt) ein effektives Bildungskonzept. Aber die Erstellung von Lernvideos ist aufwändig, Inhalte ändern sich ja auch laufend. Gibt es nicht Möglichkeiten für Lehrende, sich durch die Digitalisierung auch einmal Entlastung zu verschaffen? Wir haben daher mit der KI-basierten Videoplattform von Synthesia.io neu einen personalisierten Avatar erstellt und es das erste Mal im Kurs «Einführung ins wissenschaftliche Schreiben» eingesetzt. Die Erfahrungen waren

positiv. Der erstmalige Aufwand für das Training des Avatars sowie die Erstellung der Videos sind nicht zu unterschätzen. Es braucht ein paar Tricks und «Kniffe», wie immer bei derartigen neuen Lösungen. Dennoch ist das Potenzial zu erkennen, dass sich Lehrende damit eine grosse Entlastung verschaffen könnten. Im Jahr 2023 werden wir noch weiter daran forschen und stärker in die Analyse sowie Evaluation gehen.



<https://youtu.be/85Gx8VNPhC8>

Soziale Roboter in der Bildung

Social Robot Projekt «Lexi» – Humanoide Roboter in der Lehre

Im Jahr 2022 untersuchten wir die Technologieakzeptanz und Einsatzmöglichkeiten sozialer Roboter im Hochschulkontext. Vorliegende Studien adressieren regelmässig eine übergreifende Akzeptanz bzw. Ablehnung. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass der Roboter im Hochschulkontext unterschiedliche Rollen übernehmen kann. Das Forschungsteam löste dieses Problem, indem es den Studierenden pädagogisch fundierte Einsatzszenarien mithilfe von Videos und Textbeschreibungen präsentierte, z. B. der Roboter als Lehrassistent oder Tutor.

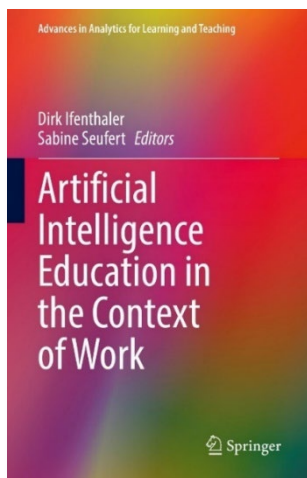
Basierend auf einer Stichprobe von 361 Erstsemesterstudierenden aus den Sozialwissenschaften zeigten sich tatsächlich grosse Unterschiede in der Akzeptanz der Rollen. Auf Ablehnung stossen soziale Roboter, wenn sie anstelle von Dozierenden Inhalte präsentieren. Eine hohe Akzeptanz zeigt sich für den Einsatz sozialer Roboter als Lehrassistent (Roboter

unterstützt Dozierende) und als Lerngegenstand. Als Lerngegenstand fungieren soziale Roboter, wenn sie selbst Teil der Instruktion sind; ein Beispiel wäre das Fördern informatischen Denkens bei den Studierenden. Auch innerhalb der Rollen zeigen sich grosse Unterschiede. 12 % der Studierenden lehnen soziale Roboter in allen untersuchten Rollen ab, 7 % akzeptieren soziale Roboter lediglich als Lerngegenstand, 47 % haben eine differenzierte Sichtweise und 34 % akzeptieren soziale Roboter in allen vorgestellten Rollen.

An der International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA) 2022 in Lissabon den Best Paper Award erhalten: «Student Acceptance of Social Robots in Higher Education» (Guggemos, J., Sonderegger, S. & Seufert, S.).

Akzeptanz von
humanoiden
Robotern

Forschungsboutput: Publikationen



Highlight in 2022 war unser Sammelband zum Thema: «Artificial Intelligence Education in the Context of Work»

Das Buch kann über den Springer-Verlag bezogen werden:
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-14489-9>

- Burkhard, M., Guggemos, J. & Seufert, S. (2022) Who is Best Suited for the Job? Task Allocation Process Between Teachers and Smart Machines Based on Comparative Strengths. In: Csapó, B. & Uhomobhi, J. (Hrsg.). *Computer Supported Education. CSEDU 2021. Communications in Computer and Information Science*, 1624, (3-22). Cham: Springer.
- Guggemos, J., Moser, L. & Seufert, S. (2022). Learners don't know best: Shedding light on the phenomenon of the K-12 MOOC in the context of information literacy. *Computers & Education*, 188, 104552. Amsterdam: Elsevier.
- Guggemos, J., Seufert, S. & Román-González, M. (2022). Computational Thinking Assessment – Towards More Vivid Interpretations. In: Ifenthaler, D. (Hrsg.). *Technology, Knowledge and Learning*. Cham: Springer.
- Guggemos, J., Seufert, S., Sonderegger, S. & Burkhard, M. (2022). Social Robots in Education: Conceptual Overview and Case Study of Use. In Ifenthaler, D., Isaías, P. & Sampson, D. (Hrsg.) *Orchestration of Learning Environments in the Digital World*, (173-195). Cham: Springer.
- Ifenthaler, D. & Seufert, S. (2022.). *Artificial Intelligence Education in the Context of Work*. Cham: Springer.
- Meier, Ch. (2022). (Digitale) Lernkultur. Standortbestimmung und Veränderungsimpulse. In Wilbers, K. (Hrsg.) *Handbuch E-Learning*. 100. Erg.-Lfg, (1-16). Köln: Wolters Kluwer / Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Meier, Ch. (2022). Geschäftsmodelle post Corona. *Training aktuell*, 3, (28-32). Bonn: managerSeminare Verlag.
- Meier, Ch. (2022). Schluss mit 'One size fits all' in der betrieblichen Bildung. In Gärtner, Ch. & Clasen, M. (Hrsg.) *people&work*, 1, (25-29).
- Meier, Ch. & Seufert, S. (2022). AI-supported systems for integrated skills-management and skills-development. In Ifenthaler, D. & Seufert, S. (Hrsg.). *Artificial Intelligence Education in the Context of Work*. (3-25). Cham: Springer.
- Meier, Ch. & Seufert, S. (2022). Online, hybrid oder Blended Learning?: Trends in der Weiterbildung nach der Corona-Pandemie. *weiter bilden. DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 2, (26-29).
- Seufert, S. (2022). Bildungssysteme der Zukunft in VUCA-Welten. *Innovative Verwaltung*, 44(12). Wiesbaden: Springer.
- Seufert, S. (2022). *Zukunftsmodelle der Lernortkooperation (Meilenstein 3)*. Ein Bericht im Auftrag des SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation).
- Seufert, S. & Guggemos, J. (2022). Digitale Kompetenzen von Lehrpersonen – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in der Berufsbildung. In Gerholz, K., Schlottmann, P., Slepevic-Zach, P. & Stock, M. (Hrsg.). *Digital Literacy in der beruflichen Lehrer:innenbildung*, (213-226). Bielefeld: wbv.
- Seufert, S., Niklaus, Ch. & Handschuh, S. (2022). Review of AI-Enabled Assessments in Higher Education. *Proceeding of the 22nd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, (392-394). Online, Bucharest: IEEE.
- Seufert, S. & Tarantini, E. (2022). Gestaltung der digitalen Transformation in Schulen - Ein Reifegradmodell für die Berufsbildung. In Hasselkuss, M., Heinemann, A., Endberg, M. & Gageik, L. (Hrsg.). *Medien Pädagogik - Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, Schulentwicklungsprozesse für Bildung in der digitalen Welt*, 49, (301-326).

- Sonderegger, S. (2022). Enhancing learning processes by integrating social robots with learning management systems. *Proceeding of the 31st IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication*, (365-370). Online, Italien: International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN).
- Sonderegger, S., Guggemos, J. & Seufert, S. (2022). How Social Robots Can Facilitate Teaching Quality--Findings from an Explorative Interview Study. In Lepuschitz, W., Merdan, M., Koppensteiner, G., Balogh, R. & Obdržálek, D. (Hrsg.), *Proceeding of the 13th International Conference on Robotics in Education (RiE)*. 515, (99-112). Cham: Springer.
- Sonderegger, S. & Seufert, S. (2022). Chatbot-mediated Learning: Conceptual Framework for the Design of Chatbot Use Cases in Education. *Proceedings of the 14th International Conference on Computer Supported Education*. 1, (207-215). Online, Czech Republic: Conference on Computer Supported Education (CSEDU).
- Spirgi, J., Guggemos, J. & Seufert, S. (2022). Shaping AI Transformation: Digital Competencies and Augmentation Strategies of HRD Professionals. In Dirk, I. & Seufert, S. (Hrsg.) *Artificial Intelligence Education in the Context of Work*, (41-57). Cham: Springer.
- Spirgi, J. & Tronsberg, J. (2022). Using AI-Based LinkedIn Video Platform for Personalised Learning: The Case at Infineon Technologies. In Ifenthaler, D. & Seufert, S. (Hrsg.) *Artificial Intelligence Education in the Context of Work*, (227-247). Cham: Springer.

Beiträge an Konferenzen

- Burkhard, M. (2022, November). *Student Perceptions of AI-Powered Writing Tools: Towards Individualized Teaching Strategies*. 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), Lisbon, Portugal.
- Burkhard, M., Seufert, S., Cetto, M. & Handschuh, S. (2022, November). *Educational Chatbots for Collaborative Learning: Results of a Design Experiment in a Middle School*. 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), Lisbon, Portugal.
- Burkhard, M., Seufert, S., Panjaburee, P., Pichitpornchai, Ch. & Niklaus, Ch. (2022, Dezember). *Micro- and Macro-Level Features of NLP-Based Writing Tools in Higher Education*. The 30th International Conference on Computers in Education (ICCE), Online: Kuala Lumpur, Malaysia.
- Guggemos, J., Sonderegger, S. & Seufert, S. (2022, November). *Student acceptance of social robots in higher education - Evidence from a vignette study*. 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), Lisbon, Portugal.
- Seufert, S. (2022, September). *Human AI Co-Creation: Impact on Students and Teachers*. The 15th International Conference on Educational Research (ICER), Online: Thailand.
- Seufert, S. & Spirgi, J. (2022, August). *AI-based Competence Management: How HRD has the potential to transform the workplace of the 21st century?* 11th EARLI Special Interest Group 14 Conference, Paderborn, Deutschland.
- Seufert, S. & Spirgi, L. (2022, September). *Management der digitalen Transformation von Weiterbildungsanbietern: Beidhändig durch die Krise?* Jahrestagung Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik 2022, Freiburg, Deutschland.
- Sonderegger, S. (2022, November). *How generative language models can enhance interactive learning with social robots*. 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), Lisbon, Portugal.

Präsentationen

Meier, Ch. (2022, Oktober). *New Work & New Learning – Haben wir die Lernkultur, die wir brauchen?* Personalentwicklung pur, Eisenstadt bei Wien.

Meier, Ch. (2022, Oktober). *Qualität als Erfolgstreiber für Weiterbildungsanbieter im aktuellen Marktumfeld? Eine Analyse aus Sicht des Bildungsmanagements in Forschung und Praxis.* Nationale Qualitätstagung des SVEB, Bern.

Meier, Ch. (2022, Oktober). *Smart Machines im Arbeitsfeld – Herausforderungen für die Personalentwicklung.* RZZ Roadshow «Kompetenzentwicklung im Betrieb», München.

Meier, Ch. (2022, September): *New Work & New Learning: neue Kompetenzerfordernisse – etablierte Entwicklungsformate?* Feier zur FIBAA Zertifizierung Excellence in Digital Education der SCA, Zürich.

Meier, Ch. (2022, Juni). *AI-supported skills management & skills development in the workplace.* EURAM 2022, Winterthur.

Meier, Ch. (2022, Mai). *Digitales Lernen & digitale Lernkultur – wo stehen Sie?* LEARNTEC, Karlsruhe.

Meier, Ch. (2022, Mai). *Personalisierte Kompetenzentwicklung mit KI-unterstützten, adaptiven Lernumgebungen.* LEARNTEC, Karlsruhe.

Seufert, S. (2022, Dezember). *Future of Learning? Global Leadership Challenge.* Empowering the next generation of responsible leaders, St.Gallen.

Seufert, S. (2022, November). *Neues Lernen.* 55. Vollversammlung der LKB, Zürich.

Seufert, S. (2022, September). *Smartes Lehren und Lernen mit KI - Was heißt das für die Zukunft der beruflichen Bildung?* dialog digitalisierung #07. Lehr-Lernszenarien der Zukunft: Plattformen, KI & Co. Für die Erwachsenen- und Weiterbildung, Online.

Seufert, S. (2022, August). *Wie «transversale Kompetenzen» digital unterstützen?* Leadinghouse Berufsfelddidaktik, Zürich.

Seufert, S., Meier, Ch. & Spirgi, J. (2022, Juni). *Using AI Education for Managing the Digital Transformation in Organisations.* EURAM 2022, Winterthur.

Prof. Dr. Sabine Seufert über die Bildungssysteme der Zukunft. Wie lassen sich Lern-Potentiale optimal entfalten? Und welche Möglichkeiten ergeben sich durch Digitalisierung, KI und hybride Lernkonzepte zwischen «Human AI», sozialen Robotern und Co-Creation.



<https://youtu.be/4b5Sp8l0Qds>



Lehre an der HSG

Studiengang Wirtschaftspädagogik

In der Ausbildung zur Handelslehrerin bzw. zum Handelslehrer nach neuer Studienordnung waren im Jahr 2022 durchschnittlich 195 Studierende immatrikuliert. An den Graduierungsfeiern im März und Oktober 2022 durften insgesamt 45 Absolvierende ihre Diplome als diplomierte Wirtschaftspädagogin bzw. diplomierter Wirtschaftspädagoge entgegennehmen. Aufbauend auf den Erfahrungen des Online Unterrichts während der Pandemie konnten wir in 2022 unterschiedliche Blended Learning Szenarien weiter entwickeln.

Die Präsenzveranstaltungen zeichnen sich durch hohe Interaktionen aus, um gemeinsam an authentischen Problemstellungen zu arbeiten. Im Frühjahrssemester haben wir im Kurs «Aktuelle Themen» das Schwerpunktthema «Blended Learning Designs» gesetzt. Im Square haben wir Zukunfts- und Inspirationsworkshops durchgeführt, passend zur neuen Lehr-Lernkultur des gemeinsamen Konstruierens und Experimentierens, Lernräume zu öffnen, wie Lernen in der Zukunft gestaltet werden kann.

Anerkennungsverfahren SBFi

Im Jahr 2022 haben wir für den Studiengang Wirtschaftspädagogik erfolgreich das Anerkennungsverfahren des SBFi (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation) umsetzen können, zuständig für die Berufsbildung. Die Rückmeldungen der Expert:innen im Rahmen des Anerkennungsverfahrens waren sehr

positiv. Für 2023 steht nun das turnusmässige Anerkennungsverfahren der EDK an. Die Vorbereitungen dazu konnten wir 2022 umsetzen, um die neuen EDK Rahmenvorgaben (insbesondere Eignungsabklärung Lehrpersonen) zu entwickeln und in den Prozessen der HSG abzustimmen.



Lehre an der HSG

Assessmentstufe: Einführung ins wissenschaftliche Schreiben

Auf der Assessmentstufe sind wir für den Kurs «Einführung ins wissenschaftliche Schreiben», englische Kohorte: «Introduction to Academic Writing» in der Gesamtverantwortung. Im Herbstsemester 2022 waren dies 38 Übungsleitende.

In diesem Kurs wurde zum ersten Mal der entwickelte, personalisierte Avatar für das Flipped Classroom Konzept eingesetzt. Ca. 25 Videos (auf Deutsch und Englisch) konnten somit neu generiert werden.

Auch wurde in 5 Übungsgruppen das Tool Artist pilotiert, um Argumentationsstrukturen der Studierenden zu trainieren.

In der ersten Vorlesung wurde das Sprachmodell GPT-3 vorgestellt und gemeinsam mit Lexi zusammen, Szenarien als Teamassistent vorgestellt. Eine kurze Sequenz aus der Vorlesung ist auf dem IBB Kanal zu finden:



<https://youtu.be/1tuw1MEm7iM>

Kontextstudium: Digitales Kompetenzcoaching

Studierende coachen Dozierende für Blended Learning Designs

In diesem Kurs coachen Studierende freiwillig teilnehmende Dozierende in der Nutzung digitaler Tools mit dem Ziel, ansprechende Blended Learning-Szenarien zu gestalten. Der Kurs kann eine Win-win-Situation für teilnehmende Studierende und Dozierende darstellen, indem die Studierenden ihre digitalen Kompetenzen weiterentwickeln, während die Dozierenden neue Impulse für ihre Lehrveranstaltung erhalten und evtl. neue digitale Tools kennenlernen. Zu Beginn des Kurses erhalten die Studierenden in kompakter Form einen Input zur Gestaltung von Blended Learning-Szenarien. Hieran anschließend erfolgt eine

frühzeitige Abstimmung der Studierenden mit den teilnehmenden Dozierenden, sodass die Erarbeitung von Blended Learning-Szenarien in Form einer begleiteten Freiarbeitsphase erfolgen kann. Im Rahmen einer Abschlusspräsentation werden die Ergebnisse des Kurses gemeinsam mit den teilnehmenden Dozierenden diskutiert. Die Erfahrungen mit dem Kursformat zeigen, dass die Dozierenden die neuen Inputs zur Gestaltung der Lehre schätzen. In der Regel entstehen direkt einsatzfähige Blended Learning-Szenarien. Die Studierenden erwähnen neben der Arbeit mit diversen Tools auch den Einblick in die Entwicklung und Vorbereitung einer Lehrveranstaltung aus Dozierendenperspektive als besonders lehrreich.

Akademischer Nachwuchs

Bachelorarbeiten

- Früh, Alexander. Digitaler Onboarding Prozess als Massnahme gegen Fachkräftemangel
- Imhof, Sascha: Virtuelle Welt für alle? Eine explorative Befragung zu einer Avatar-basierten 3D Lern- und Arbeitswelt
- Odermatt, Marc: Die optimale Umwelt für Digital Learning Unternehmen. Eine Untersuchung der Umweltsphären in Verbindung mit Fallbeispielen.

Masterarbeiten

- Bagnoud, Alexandre: Designing Reputation Mechanisms for Online Labor Platforms: An Empirical Study (Ko-Referat)
- Bergmann, Stefan: Analyse von Forschungstrends innerhalb studentischer Forschungsarbeiten mithilfe von Text Mining
- Krenger, Luca: Innovationsprozesse erfolgreicher digitaler Bildungsinnovationen. Eine qualitative Studie Schweizer Bildungsinnovationen aus organisationaler Perspektive
- Schläpfer, Oliver: KI-basierte Lernszenarien für eine personalisierte Kompetenzentwicklung im Rahmen der kaufmännischen Bildungsreform «Kaufleute 2022»
- Schröder, Laura: Gesunde Führung in hybriden Arbeitskontexten - Eine empirische Studie zur Ausgestaltung und Umsetzung gesunder Selbstführung und gesunder Mitarbeitendenführung in einer zunehmend hybriden Arbeitswelt (Ko-Referat)
- Tönz, Adina: Tech-Talent-Recruitment – Massnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in ICT Berufen
- Vamadevan, Tharshanash: Augmentationsstrategien für das Marketing im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz

Doktorarbeiten



Nadia Eggmann
KI-basierte Systeme im Kontext von Corporate Learning. Nutzenpotenziale und Erfolgsfaktoren

Ko-Referentin: Prof. Dr. Heike Bruch, Universität St.Gallen



Eric Tarantini
Lehrpersonen im digitalen (KI-)Zeitalter - Planung, Durchführung und Weiterentwicklung guten Unterrichts in der universitären Lehrerbildung

Ko-Referent: Prof. Dr. Sascha Spoun, Universität Lüneburg



- Hesse, Frederik: Information- and Communication Technologies, Leadership & Health in Organizations – A Multi-Level Investigation (Ko-Referat)
- Hölzl, Lukas: Developing High-Performance Organizations through Comprehensive Ambidexterity: Exploring the Role of Culture, HRM, and Leadership (Ko-Referat)
- Schmid, Regina: Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. Eine Mixed-Methods-Studie an Sekundarschulen. Externe Gutachterin an der Universität Freiburg.

Engagement – Ehrenamt – Selbstverwaltung

Sabine Seufert beteiligte sich an folgenden ehrenamtlichen Aufgaben und universitärer Selbstverwaltung:

- Akademische Leitung der Ausbildung in Wirtschaftspädagogik an der Universität St.Gallen
- Mitglied in der Arbeitsgruppe Lehre HSG als Programmvertreterin Wirtschaftspädagogik
- Mitglied im GLA (Geschäftsleitungsausschuss) des Instituts für Führung und Personalmanagement (I.FPM) der Universität St.Gallen
- Mitglied des Projektlenkungsausschusses (PLA) der HSG für die Überarbeitung der Zulassungsprüfung des Auswahlverfahrens für ausländische Studierende auf der Assessment-Stufe
- Mitglied des Sounding Boards strategische Investitionsplanung Berufsbildung St.Gallen
- Mitglied im strategischen Dialog der EBH SkillsNet.swiss Initiative
- Mitglied der Berufungskommission zur Besetzung der Tenure-Track-Professur für Wirtschaftspädagogik an der Universität Konstanz.
- Mitglied des Advisory Board für das Journal «Empirical Research in Vocational Education and Training (EVRET)»
- Mitglied im Editorial Board von «International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)»
- Mitglied im Programm Komitee der Fachtagung Bildungstechnologien (DELFI)
- Mitglied im Programm Komitee der «international Conference on Computer supported Education (CSEDU)»
- Mitglied im Programm-Komitee 11th International Workshop on Learning Technology for Education (LTEC)
- Ehrenamtliches Vorstandsmitglied der Pflegekinderstelle (PASG) St.Gallen

Geschäftsleitender Ausschuss

Wir danken den Mitgliedern unseres GLA für ihre wertvolle Unterstützung!

Prof. Dr. Siegfried Handschuh

Lehrstuhl für Data Science Universität St.Gallen



Prof. Dr. Patrick Emmenegger

Professor für Politikwissenschaft Universität St.Gallen

Dr. Karin Vey

Innovations- und Trendexpertin im ThinkLab der IBM



Dr. Marc König

Direktor Schweizer Schule Rom

Wissenschaftlicher Beirat

Wir danken den Mitgliedern unseres wissenschaftlichen Beirats für ihre wertvolle Unterstützung!

Dr. Cornelia Gut-Villa

Geschäftsführerin Stiftung Startfeld

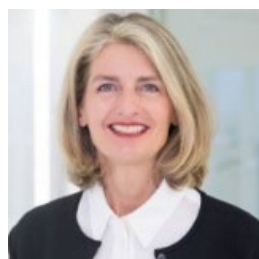


Prof. Dr. Dirk Ifenthaler

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Design & Technology Universität Mannheim

Daniel Kehl

Rektor Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen

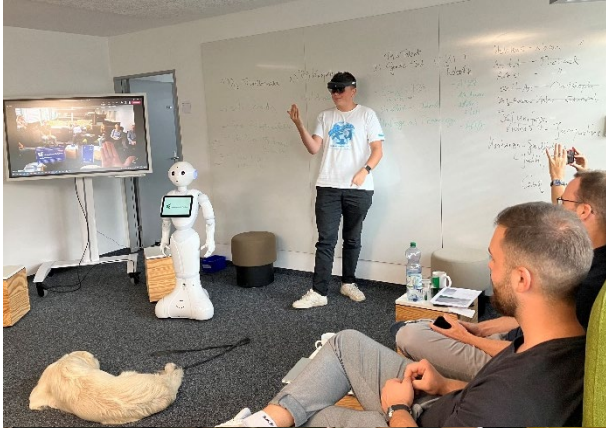


Maja Remensberger

Chief Learning Officer bei Swisscom Academy (bis Sept. 2022)

Irene Mark-Eisenring

Chief Human Resources Officer Bühler Group





Universität St.Gallen (HSG)
Institut für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien (IBB)
St. Jakob-Strasse 21
9000 St.Gallen
+41 71 224 31 55
ibbhsg@unisg.ch
ibb.unisg.ch



From insight
to impact.