



Nr. 26 / September 2021

Wissensplatz

fhgr.ch/magazin

Thema:
**Innovatives
lebenslanges
Lernen**

Inhaltsverzeichnis

Der digitale Wandel wirkt sich auf die gesamte Arbeitswelt aus, Arbeiten und Lernen sind untrennbar geworden. Neue Unternehmenskulturen und Arbeitskonzepte sind auf neue Lehr- und Lernkonzepte angewiesen. Der rasante Zuwachs an neuen Informationen macht es erforderlich, sich immer wieder auf den neuesten Stand des Wissens zu bringen. Die Fachhochschule Graubünden setzt deshalb einen Fokus auf das innovative lebenslange Lernen und entwickelt ihre Lehre und Weiterbildung entsprechend weiter.

Begleiterin auch über das Studium hinaus	3	Es braucht ein gutes Team, nicht zertifizierte Einzelgänger	21
Neue Ideen und Konzepte für ein innovatives lebenslanges Lernen	4	Wir bilden Graubünden weiter	24
Verschmelzung von digitalen und analogen Lehr- und Lernformaten	6	Neue Wege in der Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Konzepten	26
Sprung ins lauwarme Wasser: die virtuelle FH Graubünden	10	Ohne Weiterentwicklung heisst es schnell: «Der Letzte macht das Licht aus!»	28
Wie die Distanz eine gemeinsame Problemlösung ermöglicht	12	Weiterbildung für Gemeindemitarbeitende funktioniert auch online	30
Nicht untergehen im Datenozean	14	«Ich will Frauen dazu ermutigen, selber aktiv zu werden»	32
Wissensdurstig	16	Den Stillstand als Chance für den Aufbruch genutzt	34
Digitale Werkzeuge für analoge Architektur	18	Veranstaltungen / Impressum	36
Curriculum-Entwicklung für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung	20		



**ENTWICKELN SIE SICH
IN EINEM DYNAMISCHEN
HIGH-TECH UMFELD!**

High-Tech und Internationalität: Safran Vectronix ist ein weltweit führender Anbieter modernster opto-elektronischer Ausrüstung mit Schweizer Qualität. Entdecken Sie wer wir sind, wie wir arbeiten und welche Karrieremöglichkeiten wir bieten.

Safran Vectronix AG
Heerbrugg, Schweiz
career.safran-vectronix.com

Begleiterin auch über das Studium hinaus

fh.gr.ch/magazin/september2021

Nicht erst seit der Coronapandemie und dem daraus folgenden Schub für innovative Lehr- und Lernformen sind diese an der Fachhochschule Graubünden ein zentrales Thema. Eng damit verbunden ist der Begriff des «Lebenslangen Lernens». Das Verständnis dafür hat sich in den letzten Jahren verändert – weg von der Erwachsenenbildung oder der Wiederaufnahme organisierten Lernens nach einer ersten beruflichen Phase hin zu lebenslangem Lernen. An diesem orientieren wir uns als Hochschule und begleiten unsere Studierenden – auch über das Studium hinaus.

Text: Jürg Kessler / Bild: Luzia Schmid



Ein Lernen, das nie aufhört, erfordert von den Bildungsinstitutionen, sich zu bewegen und ihre Rolle zu überdenken. Das Studium bedeutet für junge Menschen den Start in ein Berufsleben, das geprägt sein wird vom lebenslangen Lernen. Wir als Fachhochschule Graubünden verstehen uns als treue Begleiterin auf diesem Weg – als Weggefährtin, auf die man auch noch zählen kann, wenn man das Diplom schon in den Händen hält. Wir ermöglichen den Studierenden eine erfolgreiche erste Etappe, bereiten sie auf ihren Einstieg ins Berufsleben als Akademikerinnen und Akademiker vor und begleiten sie auch über ihr Studium hinaus.

Innovatives lebenslanges Lernen stärkt die Selbstbestimmtheit der Studierenden und fokussiert ihre individuellen Stärken. Es setzt Inklusion, also das gleichberechtigte Zusammenleben aller Menschen, sowie Chancengerechtigkeit um und fördert die digitale Kompetenz sowie den bewussten und kritischen Umgang mit Daten, allgemein als Data Literacy bezeichnet. Dies ermöglicht Teilhabe und Selbstbestimmung in der digitalen Gesellschaft sowie erfolgreiche Anschlussfähigkeit an den sich wandelnden Arbeitsmarkt. Wir verstehen innovatives lebenslanges Lernen als Verpflichtung und Aufgabe, im Zuge dieser Entwicklung innovative Bildungsangebote zu konzipieren. Dabei nimmt unsere Forschung eine zentrale Rolle ein, denn sie ermöglicht es uns, stets aktuelles und zukunftsorientiertes Wissen zu vermitteln.

Innovatives lebenslanges Lernen – umfassend und langfristig gedacht – bietet ausserdem ein grosses Potenzial für die Weiterentwicklung der bestehenden Lehr und Weiterbildungsangebote

an der FH Graubünden. Unsere Aus- und Weiterbildungen werden noch stärker aufeinander abgestimmt. Durch Öffnung und Flexibilisierung können neue Formate entstehen und damit neue Anspruchsgruppen – auch Leute im Berufsleben – erschlossen werden. So können wir für unsere Praxispartner in Wirtschaft und Gesellschaft eine Sparringpartnerin sein und einen Beitrag zur Regionalentwicklung leisten. Zeitgemässe Formate bieten zudem weitere Möglichkeiten, um im Wettbewerb bestehen zu können und sich klar zu differenzieren. Wir entwickeln das innovative lebenslange Lernen wirkungsorientiert aus der Perspektive unserer relevanten Anspruchsgruppen weiter – kompetenzorientiert, adaptiv und kooperativ.

Und auch wenn wir vermehrt örtlich und zeitlich flexibel gestaltete Lehr- und Lernformen anbieten, bleiben wir eine Präsenzhochschule. Wir wollen – auch mit dem Fachhochschulzentrum – eine optimale Lernumgebung schaffen. Austausch und Sozialisierung sind dabei sehr wichtig. In unseren Lehr- und Lerneinheiten vor Ort sind wir deshalb stark auf die Praxis ausgerichtet und nutzen die Zeit, um an wissenschaftlichen Anwendungen zu arbeiten und diese gemeinsam weiterzuentwickeln. «Innovatives lebenslanges Lernen» ist die Grundvoraussetzung, um den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen.

Prof. Jürg Kessler

Rektor und Vorsitzender der Hochschulleitung
+41 81 286 24 25
juerg.kessler@fhgr.ch

Neue Ideen und Konzepte für ein innovatives lebenslanges Lernen

fhgr.ch/magazin/september2021

Der rasante Zuwachs an Informationen stellt neue Ansprüche an die Bildung. Arbeitswelten verändern sich und der Trend nach Neuqualifizierung nimmt stetig zu. Lebenslanges Lernen rückt in den Fokus – auch an der Fachhochschule Graubünden. Neue Ideen und Konzepte sind gefragt.

Text: **Sandra Wipfli** / Bilder: **FH Graubünden**

Die meisten Veränderungen sind schleichend, finden fast unbemerkt statt. Zukunftsforschende sprechen dann von Trends und versuchen, die wichtigsten davon – die sogenannten Megatrends – zu identifizieren. Dazu gehören zum Beispiel die globale digitale Transformation, die zu einer Beschleunigung vieler Arbeits- und Alltagsabläufe führt, sowie die Individualisierung unserer Gesellschaft und die damit verbundene Freiheit jeder und jedes Einzelnen, eigene Wege zu gehen. Darüber hinaus hat sich auch die Erzeugung von neuem Wissen enorm beschleunigt und bestehendes Wissen verliert immer schneller an Relevanz. Der rasante Zuwachs an neuen Informationen macht es schliesslich erforderlich, sich ent-

sprechend dem Prinzip des «Lebenslangen Lernens» immer wieder auf den neuesten Stand des Wissens zu bringen, denn eine Erstausbildung, so gut sie auch sein mag, wird unter diesen Bedingungen nicht mehr ein Leben lang ausreichen.

KOMPETENZEN FÜR DIE ZUKUNFT

Eine zentrale Frage, mit der sich Hochschulen auseinandersetzen müssen, ist diejenige nach den Kompetenzen ihrer Absolventinnen und Absolventen. Welche Ansprüche stellen heute die Gesellschaft und die Arbeitswelt an sie und genügen künftig in diesem Zusammenhang die Kompetenzen, die zurzeit vermittelt werden? Angesichts der Kurzlebigkeit des Wissens ist

eine Universalgelehrte oder ein Universalgelehrter nicht mehr jemand, der oder die alles weiss, sondern eine Person, die mit Wissen und Nichtwissen souverän umgehen kann. Der digitale Wandel wirkt sich auf die gesamte Arbeitswelt aus, Arbeiten und Lernen sind untrennbar geworden. Neue Unternehmenskulturen und Arbeitskonzepte sind auf neue Lehr- und Lernkonzepte angewiesen: Agiles, kooperatives und vernetztes Arbeiten bedingt agiles, kooperatives und vernetztes Lehren und Lernen.

Ein zentrales Element in der aktuellen Strategieperiode der Fachhochschule Graubünden ist deshalb eine Lehre, die konsequent kompetenzorientiert aufgebaut ist – weg von reinem Faktenwissen und Spezialfertigkeiten hin zu Hintergrund-, Begründungs- und Kontextwissen, welches in praxis-, problem- und handlungsorientierten Lern- und Prüfungs-szenarien geübt, vertieft und überprüft wird. Im Mittelpunkt stehen die Studierenden und ihr individuelles Lernen. Die Lehrenden agieren vermehrt als Moderatorinnen, Coaches und Mentoren, die den Rahmen gestalten und die Studierenden mit Feedback zu den Lerninhalten, Lernprozessen sowie ihrem selbstregulierten Lernen durchs Studium begleiten.

SCHNITTSTELLE ZUR WIRTSCHAFT

Kaum eine Hochschule reagiert in der Entwicklung neuer Studienangebote so agil auf die Nachfrage im Markt wie die FH Graubünden. Unsere Grösse ermöglicht es uns, innovativ und schnell zu sein. Das Konzept der Nischenstrategie und die enge Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Industrie- und Dienstleistungssektor liefern uns die Gewähr, den Finger am Puls der Zeit zu haben.



Der rasante Zuwachs an Informationen erfordert neue Lernprinzipien.



Agiles, kooperatives und vernetztes Arbeiten bedingt
agiles, kooperatives und vernetztes Lehren und Lernen.

Gut ausgebildete Mitarbeitende, die sich kontinuierlich weiterbilden, sind das Kapital jedes Unternehmens. Die Nutzung externer Aus- und Weiterbildungsprogramme ist für Unternehmen daher unbestritten wichtig. Zunehmend gewinnen aber auch innerbetriebliche, unternehmensspezifische Schulungen an Bedeutung. Und auch hier eröffnet lebenslanges Lernen neue Ideen und Konzepte in Bezug auf Weiterbildungsangebote. Die FH Graubünden unterstützt ihre Partner aus dem Industrie- und Dienstleistungssektor bei unternehmensinternen Schulungsprogrammen, themenspezifischen Einzelschulungen und Seminaren. Um dem Fachkräftemangel noch besser entgegenzuwirken und eine gezielte Kopplung zwischen Studium und Berufsfeld zu gewährleisten, sind auch duale Studienangebote denkbar, welche die FH Graubünden in Form von Bildungsk Kooperationen gemeinsam mit ihren Partnern entwickelt.

ANGEBOTE AN DIE ZIELGRUPPEN, DEN MARKT UND DIE AKTUELLEN ENTWICKLUNGEN ANPASSEN

Der zunehmende Trend nach Neuqualifizierung führt dazu, dass wir mit sich abwechselnden oder parallel verlaufenden Phasen der Erwerbstätigkeit und Aus- bzw. Weiterbildung konfrontiert sind. Nicht nur jeder und jedem Einzelnen

wird dabei eine hohe Flexibilität abverlangt, sondern auch den Hochschulen. Für die Studienorganisation bedeutet dies einen Ausbau der zeitlichen und räumlichen Flexibilität, denn gerade Personen, die im Berufsleben stehen und familiäre Verpflichtungen haben, oder Werkstudierende, welche während ihres Studiums in einem Unternehmen arbeiten und so eine inhaltliche Kopplung zwischen Arbeit und Studium anstreben, sind auf entsprechend adaptierte Angebote angewiesen.

Sogenannte Life-Cycle-Modelle haben ausserhalb unserer Landesgrenzen bereits Einzug gefunden. Sie bieten auf der untersten Stufe – neben dem herkömmlichen Bachelorstudium – Refresher-Kurse in einzelnen Disziplinen oder Fächern an, auf einer mittleren Ebene Masterprogramme und auf der obersten Stufe Programme für sogenannte Senior Executives, welche von kurzer Dauer sind und ohne Prüfungen und Credits angeboten werden. Damit soll veranschaulicht werden, dass Interessierte sowie Absolventinnen und Absolventen während ihres gesamten Berufslebens und in verschiedenen Lebenssituationen von ihrer Hochschule begleitet werden. Die FH Graubünden beschäftigt sich intensiv mit dem Thema, wie zukünftige und ehemalige Absolventinnen und Absolventen in verschiedenen Phasen ihres beruflichen

Werdegangs mit entsprechenden Angeboten im Sinne eines Life Cycles unterstützt und intensiver angebunden werden können. Auch das Thema der Öffnung der Hochschule für eine breite Bevölkerung unter Anrechnung nicht-traditioneller Kompetenzen – und damit die Erhöhung von Bildungschancengleichheit, Diversität und Inklusion in der Gesellschaft – wird aktuell diskutiert.

Die möglichen Weiterentwicklungen in Bezug auf «Lebenslanges Lernen» sind vielfältig und bieten zahlreiche Chancen für Veränderungen und Erneuerungen in der Hochschullandschaft. Die FH Graubünden mit ihrem nicht-metropolitanen Standort ist in besonderer Weise gefordert die aktuellen Entwicklungen mit ihrer ausgeprägten Innovationsfähigkeit für sich zu nutzen. Die jüngsten hochschulpolitischen Diskussionen, welche durch all diese Themen ausgelöst werden, zeigen, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben – und noch ein gutes Stück vor uns liegt.

Sandra Wipfli

Stabsstelle «Innovatives Lebenslanges Lernen»,
Prorektorat
+41 81 286 37 91
sandra.wipfli@fhgr.ch

Verschmelzung von digitalen und analogen Lehr- und Lernformaten

fhgr.ch/magazin/september2021

Vor der Pandemie galt als Herausforderung für die Lehre die Digitalisierung. Für die Rückkehr in die Präsenzlehre nach der Corona-Zeit stellen sich für die Fachhochschule Graubünden neue Fragen: Welche Teile der digitalen Lehre sollen auch weiterhin in der Präsenzlehre Anwendung finden? Und welche Aspekte sollten berücksichtigt werden bei der Integration von analoger und digitaler Lehre? Dieser Beitrag zeigt, dass die Herausforderung eine Verschmelzung der beiden Formen sein wird.

Text: **Bianka Lichtenberger** / Grafiken/Bild: **FH Graubünden**

Auch wenn «digitale Lehre» bereits vor der Pandemiezeit keine unbekannte Grösse und ein erklärtes Ziel der FH Graubünden war, so bedeutete die abrupte Umstellung sowohl auf die reine digitale Lehre wie auch zwischenzeitlich auf die Form der hybriden Lehre seit März 2020 eine erhebliche Veränderung in Lehr- und Lerngewohnheiten. Nach mehr als einem Jahr «Online-Lehre» stellen sich bei der Rückkehr in die Präsenzlehre nunmehr die umgekehrten Fragen:

- Was können wir als positive Erfahrungen aus dem Online-Lehren und -Lernen für die Zeit nach Corona in die Präsenzlehre mitnehmen?
- Welche neuen Möglichkeiten eröffnet die umfassende Präsenz digitaler Technologien für die analoge Lehre?
- Welche Kompetenzen braucht es für Lehrende wie auch Lernende für einen digitalen Alltag (Digital Literacy)?

Vor Covid-19 stand die Herausforderung der Digitalisierung der Lehr- und Lernformate im Vordergrund. In der Fachliteratur wurden dabei grundsätzlich drei Strategien unterschieden:

- Bei der sogenannten «Anreicherung» kommen digitale Elemente im traditionellen Lehrformat zum Einsatz (Beispiel: Vorführung eines Internet-Videos in der Vorlesung).
- Bei der «Integration» sind digitale Bestandteile essenzieller und gleichwertiger Bestandteil des Formats (Beispiel: «Blended Learning», bei dem sich Online- und Präsenzangebote abwechseln).

- Unter «Virtualisierung» wurden Lehrveranstaltungen verstanden, die komplett online durchgeführt werden.

RÜCKKEHR IST KEINE OPTION

Die vor der Pandemie geführte Diskussion um die Digitalisierung der Lehr- und Lernformate unterscheidet sich dabei wesentlich von der aktuellen Herausforderung der Verschmelzung

von Analogem und Digitalem. Nach fast einem Jahr digitaler Lehre, ist die Rückkehr zur alten Form der Präsenzlehre eigentlich keine Option mehr. Einige der positiven Erfahrungen in der Online-Lehre und beim Online-Lernen werden absehbar auch zukünftig wertvolle Bestandteile in der Präsenzlehre bleiben. Im Unterschied zu den Bemühungen zur stärkeren Nutzung von digitaler Lehre wird aber bei der Verschmelzung



Die Rückkehr zur alten Form der Präsenzlehre ist keine Option mehr.

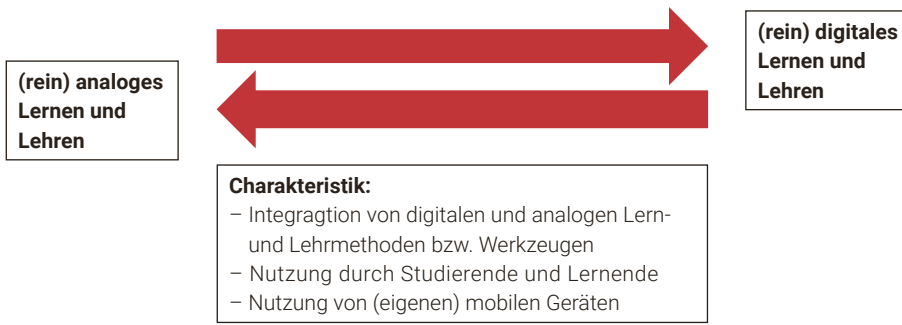


Abb. 1: Positionierung und Charakteristik von digitalen und analogen Lern-/Lehrformaten.

Lehrverfahren	Darbietendes Lehrverfahren	Erarbeitendes Lehrverfahren	Exploratives Lehrverfahren
Das Lehrverfahren ist ...	lehrer/innen/geleitet, induktiv	lehrer/innen/geleitet, deduktiv	lerner/innen/geleitet induktiv
Die Rolle der Lehrenden ist ...	führend, vorgebend	entwickelnd, anleitend	anregend, beratend
Die Rolle der Lernenden ist ...	aufnehmend, nachvollziehend	teilnehmend, mitdenkend, anleitend bearbeitend	eigentätg, selbstständig bearbeitend
Die Lerninhalte ...	gebend die Lehrenden vor und die Lernenden nehmen sie rezeptiv auf	werden gemeinsam bestimmt und von den Lernenden unter Anleitung bearbeitet	werden von den Lernenden selbstständig bearbeitet

Abb. 2: Je nach Lehrformat ändert sich die Rolle der Lehrenden und Lernenden.

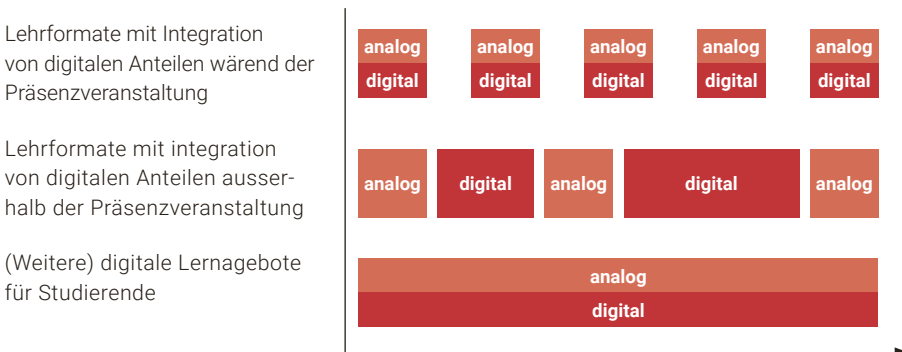


Abb. 3: Prototypische Darstellung der drei Szenarien der Verschmelzung von Analogem und Digitalem in der Hochschullehre.

von analoger und digitaler Lehre nicht zwangsläufig eine Addition oder ein sequenzielles analoges bzw. digitales Lernen und Lehren verstanden. Naheliegender ist die Vereinigung von beiden Formen zu etwas neuartigem Ganzen, bei dem die Einzelteile nicht mehr als Einzelteile in Erscheinung treten bzw. wahrgenommen werden. Die Nutzung eines Video-Projektors anstatt eines Overhead-Projektors ist noch kein Angebot, das als «Verschmelzung» wahrgenommen wird. Auch in Blended-Learning-Szenarien, bei denen Online-Elemente phasenweise zum Einsatz kommen, gibt es deutliche Unterschiede zwischen der Online- und der Präsenzphase im Vergleich zu integrativ-gemischten analog-digitalen Unterrichtsformen. Im Vordergrund der Diskussion in der Hochschullandschaft über die «Verschmelzung von

Analogem und Digitalem» stehen deshalb drei Aspekte beim Design von integrativ analog-digitalen Lehrformaten: die Integration von analogen und digitalen Elementen und Methoden, die Rolle von Lehrenden und Lernenden sowie der Raum als Unterscheidungsmerkmal.

DIE STUDIERENDEN AKTIV EINBINDEN

Zu den Lehr- und Lernformaten, die sich für eine Verschmelzung von analog und digital anbieten, gehören neben dem Flipped bzw. Inverted Classroom hauptsächlich folgende Lehrformate: die E-Portfolio-Arbeit, die Communities of Practice, das Seamless Learning, das Lehrformat «Forschendes Lernen 2.0», Mobile Inquiry Based Learning, mobile Spiele und Simulationen, Remote- und Online-Labore, Virtual und

DIE UNTERSTÜTZUNG DES INFORMELLEN LERNENS MIT DEM NFC LEARNTRACKER (OPEN UNIVERSITY NETHERLANDS)

Mobile Lernanwendung, die Lernende bei der Organisation ihres Lernens und insbesondere bei der Wahl ihrer Lernräume unterstützt, indem mit Near Field Communication (NFC) Ansätze des Internet of Things (Internet der Dinge) zum Einsatz kommen. Der NFC LearnTracker ist eine mobile App, die Lernende dabei unterstützt, Räume und Kontexte zu identifizieren und zu markieren, in denen sie erfolgreich gelernt haben. Gleichzeitig können mit der App Lernziele gesteckt und Pläne entworfen werden und die eigenen Lernfortschritte dargestellt und überprüft werden. Die App richtet sich insbesondere an sog. «Lifelong Learner», eignet sich aber ebenso für Studierende, die nicht über feste Lernräume verfügen. Mit Hilfe von NFC-Aufklebern müssen, so das Konzept, konkrete Gegenstände bzw. Lernumgebungen markiert werden, z. B. ein Buch, das eigene Auto, eine Reisetasche, der Arbeitsplatz zu Hause und im Büro, das Sofa. Die jeweiligen Tags werden mit konkreten Lernaktivitäten verknüpft, z. B. «Podcast-Hören im Auto» oder «Vokabeltraining im öffentlichen Verkehr». Wird eine Aktivität gestartet, wird nur kurz der Tag eingesehen, zum Ende der Aktivität wird wieder mit dem Tag ausgecheckt.

Augmented Reality, Learning Logs zur Dokumentation/Begleitung von Vorlesungen, Nutzung von Lern-Apps der Hochschule, Nutzung von externen mobilen Lernangeboten, Einsatz von mobilen Audience-Response Systemen in der Vorlesung, mobile Applikationen als Werkzeuge im Präsenzseminar sowie Exkursionen mit mobilen Geräten. Bei allen diesen Lehrformaten werden Studierende aktiv bei der Nutzung digitaler Technologien eingebunden. Es ist also nicht alleine Lehrenden überlassen, digitale Elemente oder Werkzeuge in der Präsenzveranstaltung zu integrieren (siehe Abb. 1).

Beim zweiten Aspekt zur Verschmelzung von analogem und digitalem Lehrformat handelt es sich weniger um die Form der verwendeten Medien und Technologien, sondern um den Charakter der Ausrichtung der Lehre. Dabei lassen sich Lehrverfahren als darbietend, erarbeitend und explorativ beschreiben und unterscheiden. Fast zwangsläufig verschiebt sich der Fokus des Lehrverfahrens bei der integrativen Berücksichtigung von analogen und digitalen Lehrelementen in Richtung exploratives Lehrverhalten. Wird eines der verschiedenen Lehrformate genutzt, ändert sich analog zum Lehrverfahren auch die Rolle der Lehrenden und Lernenden (siehe Abb. 2).

Beim dritten Aspekt der Verschmelzung von Digitalem und Analogem wird der Raum, in dem sich die Beteiligten befinden, ein wichtiges

Unterscheidungsmerkmal (Beispiel: Teilnahme an einer Präsenzveranstaltung oder nicht). Die unterschiedlichen Lehr- und Lernformate können dabei zu drei Szenarien zusammengefasst werden (Abb. 3):

(a) Die Lehrenden und Studierenden nutzen ihre Geräte und ggf. das Internet in der Präsenz-Lehrveranstaltung; (b) die Lehrenden setzen auf Konzepte der Lehrveranstaltungen, bei denen analoge und digitale Lernelemente und Methoden zu einem verschmelzen oder (c) die Lehrenden und Studierenden nutzen ihre Geräte und ggf. das Internet außerhalb von Präsenzlehrveranstaltungen, etwa für die Kommunikation, die Dokumentation, die Planung oder sonstige Lern- bzw. Lehraktivitäten.

ANNÄHERUNG AN BERUFLICHE PRAXIS

Die erweiterte Diversität von Lehrformaten bei der Verschmelzung von analogen und digitalen Elementen bietet Vorteile und grosse Entwicklungschancen für die Qualität in der Lehre. Diverse Beispiele (siehe Anwendungsbeispiele in den Kästen) über verschmolzene Lehr- und Lernformate belegen, dass es gerade in der Kombination von analoger und digitaler Lehre beiläufig zu einer wesentlich höheren Annähe-

ERSTELLUNG VON LERNVIDEOS VON STUDIERENDEN FÜR STUDIERENDE IM RAHMEN DER VERANSTALTUNG LINEARE ALGEBRA II (HFT STUTTGART)

Erweiterung einer regulären Vorlesung Lineare Algebra II im Rahmen eines Bachelorstudiengangs Mathematik (2. Semester) durch das Erstellen von Lernvideos durch die Studierenden. Hintergrund dieser Erweiterung war die Beobachtung der verantwortlichen Professorin Anke Pfeiffer, dass die Studierenden eher eng auf die Abschlussprüfung bezogen lernten. Das Lernen sollte hingegen

über das ganze Semester verteilt werden. Auch wollte man etwas daran ändern, dass während der Vorlesung nur wenig Rückfragen und Diskussionen zustande kamen, man sah auch die hohe Durchfallquote, die vielen Abbrecherinnen und Abbrecher gegenüber nur beschränkten personellen Ressourcen. Dazu kam auch, so die Überlegung, mit dem Flipped-Classroom-Konzept zukünftig Teile des Vortrags aus der Vorlesung auszulagern, um Raum für mehr Diskussion und Interaktivität zu schaffen und dabei diese Produktion der Lernvideos nicht allein den Lehrenden zu überlassen.

rung an die berufliche Praxis kommt und die Entwicklung beruflicher und allgemeiner Kompetenzen unterstützen hilft. Darüber hinaus entwickeln Lehrende beim Einsatz der verschmolzenen Lehr- und Lernformate ihre didaktischen Kompetenzen in der Rolle als Lernbegleiter, aber auch zusätzliches Wissen und Kompetenzen, etwa zur Erstellung von Lernvideos. Studierende wiederum erweitern ihre Kompetenzen in Bezug auf selbstorganisiertes Lernen, und nehmen eine aktivere Rolle im Lernprozess ein. Und

schliesslich bieten die auf diese Weise erweiterten Lehr- und Lernformate neue Möglichkeiten des formativen Assessments.

Prof. Dr. Bianka Lichtenberger

Leiterin Qualitätsmanagement und Hochschuldidaktik

+41 81 286 38 57

bianka.lichtenberger@fhgr.ch



unabhängig

«Meine Unabhängigkeit möchte ich auch in Zukunft behalten. Deshalb ist mir wichtig, dass auch mein Altersguthaben möglichst unabhängig bleibt.»

Arno Dumolein
Bauingenieur Struktur



Pensionskasse der
Technischen Verbände
SIA STV BSA FSAI USIC
3000 Bern 14
T 031 380 79 60
www.ptv.ch

aufmerksam · unabhängig · verantwortungsbewusst



Als weltweit führender Hersteller von innovativen Optosensor-Lösungen will CEDES stetig neue Grenzen sprengen. Dies verlangt eine unkonventionelle Denkweise, Leidenschaft und Freude an der Arbeit.

Wir bieten spannende Herausforderungen in den Bereichen:

CEDES AG
Science Park
Kantonsstrasse 14
7302 Landquart
+41 81 307 26 43
hr@cedes.com
www.cedes.com

- Hardware-Entwicklung
- Software-Entwicklung
- Bildverarbeitung
- Optik-Design
- Prüfmittelbau
- Automation



Inventing success together

Die SFS Group ist ein international tätiger Konzern mit über 80 Vertriebs- und Produktionsstandorten in 26 Ländern Europas, Nordamerikas und Asiens. Weltweit beschäftigen wir über 10'000 Mitarbeitende – bald auch Dich?

Was wir Dir bieten – ein inspirierendes Arbeitsumfeld, spannende Aufgaben, Verantwortung, hervorragende Entwicklungschancen, ein umfangreiches Leistungsangebot, 6 Wochen Ferien und viele weitere interessante Benefits!

Gestalte Deine Zukunft mit uns und starte Deine Karriere mit SFS

www.sfs.biz



Sprung ins lauwarme Wasser: die virtuelle FH Graubünden

fhgr.ch/magazin/september2021

Die Covid-19-Pandemie und ihre Folgen haben auch im E-Learning-Bereich neue Massstäbe gesetzt und Möglichkeiten sowie Grenzen von digitaler Lehre und Weiterbildung aufgezeigt. Wie war die Situation der Online-Lehre an der Fachhochschule Graubünden «vor Corona»? Was ist in den vergangenen Monaten geschehen und was für Erfolgsmomente gibt es für die Zukunft? Antworten darauf – und welche unterstützenden Rahmenbedingungen für die Zukunft nötig sind – sollen in diesem Beitrag aufgezeigt werden.

Text: **Judith Hüther** / Bilder und Grafiken: **FH Graubünden, Uwe Mueller**

WAS WAR? (DIE ZEIT VOR COVID-19) VON LEUCHTTÜRMEN UND BLUMENWIESEN

Schon seit vielen Jahren werden an der FH Graubünden im Rahmen der Strategie in der Lehre vielfältige Blended-Learning-Ansätze verfolgt. Als Leuchttürme bezeichnet werden können beispielsweise einzelne Module und Lehrveranstaltungen, die schon lange auf Online-Anteile bauen und diesbezüglich kontinuierlich weiter-

entwickelt werden. Diese werden etwa mit eigenen und offenen Lernressourcen (OERs) angereichert und über das Semester hinweg mit formativen Online-Assessments ergänzt – oder es werden ganze Projekte mit Studierenden über die Online-Lernplattform Moodle abgebildet. Neben diesen Leuchttürmen existierten in der Zeit vor Covid-19 an der FH Graubünden zudem bereits verschiedene weitere Möglichkeiten, um die Lehrveranstaltungen und insbesondere das

Selbststudium mit Online-Elementen zu bereichern – ähnlich einer vielfältigen Blumenwiese. Beispiele dafür sind etwa die konsequente Nutzung von Diskussionsforen auf Moodle, auf der Lernplattform erteilte Vorbereitungsaufträge für den Unterricht oder die Möglichkeit, dort auch Gruppenarbeiten oder Lernportfolios/-tagebücher zu diskutieren und Feedbacks zu geben. Es war an der FH Graubünden also schon eine gute Basis vorhanden für den «Sprung ins kalte Wasser», der mit der Schliessung der Hochschulen im Frühjahr 2020 erfolgte, sodass das Wasser nicht ganz so kalt war und alle den Kopf danach (mehr oder weniger) über Wasser halten konnten.

WAS IST? VON FRÜHLINGSBLÜHERN UND VERWURZELTEN PFLANZEN

Seit der zeitweiligen Umstellung auf den Distanzunterricht hat sich viel getan an der FH Graubünden. Alle Beteiligten haben ihre Lehrveranstaltungen innert kürzester Zeit auf Online-Formate umgestellt. Dazu zählt der flächendeckende Umgang mit Videokonferenzsystemen ebenso wie die konsequente Verwendung der Lernplattform Moodle. Pro Klasse wurden zwei studentische Supporterinnen und Supporter eingesetzt, die neben technischer Unterstützung auch Feedback an die Lehrpersonen gaben sowie die Lehre als Ganzes bewerteten. Im ersten Halbjahr 2020 wurden auf diese Weise mehr als 600 Feedbacks abgegeben. Es fanden 56 Schulun-



Einzelne Leuchttürme, Module und Lehrveranstaltungen, die schon lange auf Online-Anteile bauen, existierten an der FH Graubünden schon lange vor Covid-19.

gen durch das Blended Learning Center statt, bei denen alle Lehrpersonen und die Studierenden mit den Neuerungen und didaktischen Anforderungen vertraut gemacht wurden. Das Spektrum dieser Schulungen reichte von Themen wie der Einführung in die Lernplattform Moodle oder in das Videokonferenzsystem Webex bis hin zur Gamification oder der Arbeit mit kollaborativen Werkzeugen.

Eindrückliche Zahlen zeigen denn auch den schnellen Übergang zur virtuellen FH Graubünden mit Distance Learning und hybridem Learning: Im ersten Halbjahr 2020 nahmen knapp 80 000 Teilnehmende an über 10 000 Webex-Meetings teil. Auch die rund 300 Prüfungen im Frühjahr 2021 fanden erfolgreich virtuell statt. Mündliche Prüfungen wurden über das Videokonferenzsystem abgehalten und die schriftlichen Arbeiten wurden auf Open-Internet- bzw. Open-Book-Prüfungen umgestellt.

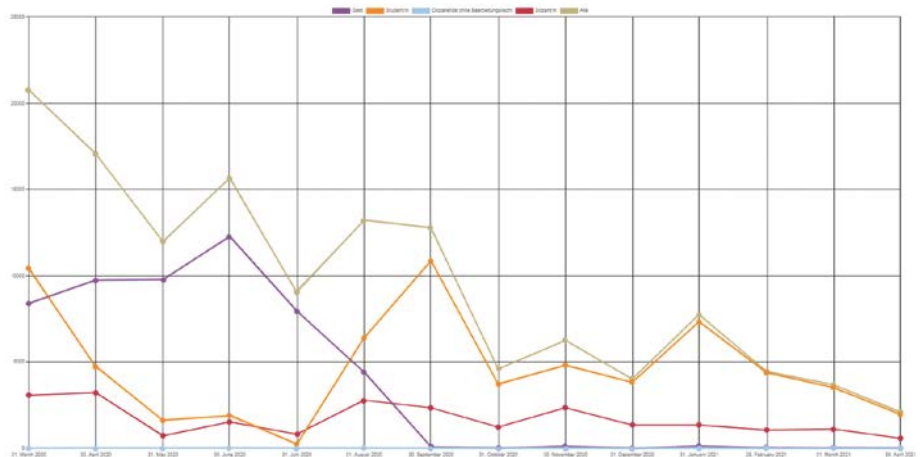
Eng begleitet wurde die Umstellung auf eine virtuelle Fachhochschule auch von der IT. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet auch heute noch der Moodle-Kurs «virtuelle FHGR». Dieser beinhaltet einen regelmässigen Newsletter aus dem Prorektorat und dem BLC, zahlreiche Schulungsangebote und Anleitungen, interaktive Tool-sammlungen, Screencasts sowie Videoaufzeichnungen von Tutorials und Webinaren. Die wichtigsten Ansprechpersonen sowie die Termine für die wöchentlichen Sprechstunden sind dort ebenfalls aufgeführt. Auf diese Weise ist auch die Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen gewährleistet. Neben neu eingeführten informellen Online-Formaten bietet das Format «Inspiration Distance Learning» als Webinar für alle Lehrpersonen zudem regelmässig eine Plattform für thematische Impulse und den Austausch untereinander.

Die Feedbacks der studentischen Supporterinnen und Supporter verschafften einen guten Einblick in die Lehre und zeigten deutliche Verbesserungen des Unterrichts sowie eine klare Zunahme der Interaktionen auf. So schlägt das vergangene Jahr mit all seinen Mühen nun Wurzeln und trägt Früchte.

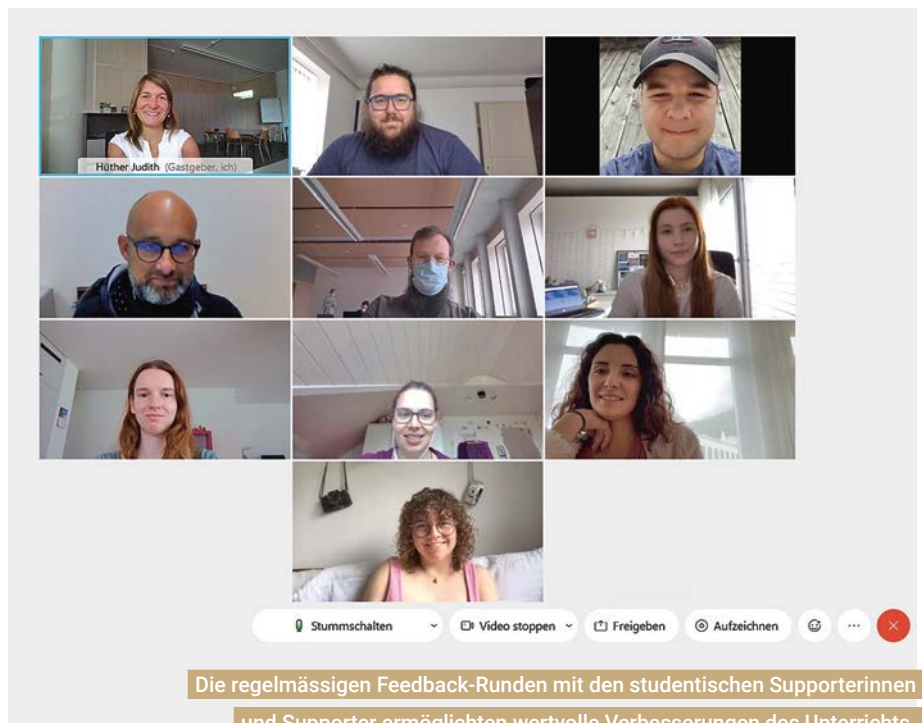
WAS BLEIBT? (DIE ZEIT NACH COVID-19) VOM FHGR-CAMPUS-GARTEN

Was aber nehmen wir nun mit in die Zeit des «neuen Normal» an der FH Graubünden? Die Zeit im Distance Learning hat aufgezeigt, dass der Einsatz möglichst vieler digitaler Tools nicht nur förderlich ist. Manche Studierende sind von der Vielfalt rasch überfordert und es empfiehlt sich deshalb ein wohlüberlegter, didaktisch sinnvoller Einsatz der vielfältigen neuen Möglichkeiten. Sicher werden die neuen Tools und technischen Möglichkeiten weiter genutzt, es wird weiterhin mit Videokonferenzen, Online-Whiteboards oder Brainstorming-Werkzeugen gearbeitet werden und vermutlich finden auch künftig in den neu mit Webcams und Funkmikrofonen ausgestatteten Vorlesungsräumen Videoaufzeichnungen des Unterrichts statt. Die Erfahrungen aus den online durchgeführten Leistungsnachweisen

Virtuelle FHGR – alle Aktivitäten (Trainer/-innen und Teilnehmer/-innen)



Im Verlauf der Pandemie zu virtuellen Profis geworden: Die Zugriffe auf die unterstützende Moodle-Seite «virtuelle FHGR» gingen laufend zurück.



Die regelmässigen Feedback-Runden mit den studentischen Supporterinnen und Supporter ermöglichten wertvolle Verbesserungen des Unterrichts.

und die Tatsache, dass vermehrt Open-Book-Prüfungen stattgefunden haben, werden sich nachhaltig auf die Qualität der Prüfungen auswirken.

Doch welche Erfahrungen, Kompetenzen und Erkenntnisse können wir weiter ausbauen? Mit dieser Frage hat sich bereits im Sommer 2020 eine Task Force auseinandergesetzt und die Umfrageergebnisse von FHGR-Studierenden und -Lehrpersonen ausgewertet. Die Erkenntnisse daraus werden in der Strategieperiode 2021–2024 im Entwicklungsschwerpunkt Innovatives Lebenslanges Lernen (iL³) in den Themenbereichen Didaktik, Infrastruktur und Kompetenzen weiterverfolgt (siehe Fokusbeitrag Seite 4–5).

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass der Interaktion beim Lernen eine grosse Bedeutung zugesprochen wird. Online kann diese mit Foren, kollaborativen Aufgaben und Arbeiten im begleiteten Selbststudium stattfin-

den. Die grosse Stärke der FH Graubünden als Präsenzhochschule mit ihren kleinen Klassen und der familiären Atmosphäre bleibt jedoch die Live-Interaktion vor Ort mit ihrem unkomplizierten Austausch untereinander. Kombiniert mit der neuen Qualität des Selbststudienmaterials, formativen Feedbacks und aktivierenden Elementen auf der Lernplattform wird diese Lehr- und Lernform zu einer echten Bereicherung. Und so können wir uns bereits jetzt über den «Lern-Garten» der FH Graubünden freuen. Nun gilt es, diesen zu pflegen und weiterhin Aufmerksamkeit und Raum zur Weiterentwicklung zu schaffen.

► fgr.ch/bcl

Judith Hüther

Leiterin Blended Learning Center (BLC)
+41 81 286 38 53
judith.huether@fgr.ch

Wie die Distanz eine gemeinsame Problemlösung ermöglicht

fhgr.ch/magazin/september2021

Das Photonics- und Mobile-Robotics-Studium lebt von gemeinsamen praktischen Übungen. Und so stellte sich bald nach Beginn der Coronapandemie die Frage, wie im Distanzunterricht über Videokonferenzsysteme praktische Erfahrungen für die Studierenden im Bereich Elektronik ermöglicht werden könnten. In kurzer Zeit gelang es, aus der Not eine Tugend zu machen und ein Übungskit zu entwickeln, mit dem die Studierenden zuhause arbeiten können. Die Lösung brachte Überraschendes zu Tage: Distanzunterricht auf praktischer Ebene kann sogar Vorteile gegenüber einem Laborbetrieb in Präsenz haben.

Text und Bilder: Ulrich Hauser-Ehninger

DIE BEDEUTUNG VON PRAKTISCHEN ÜBUNGEN

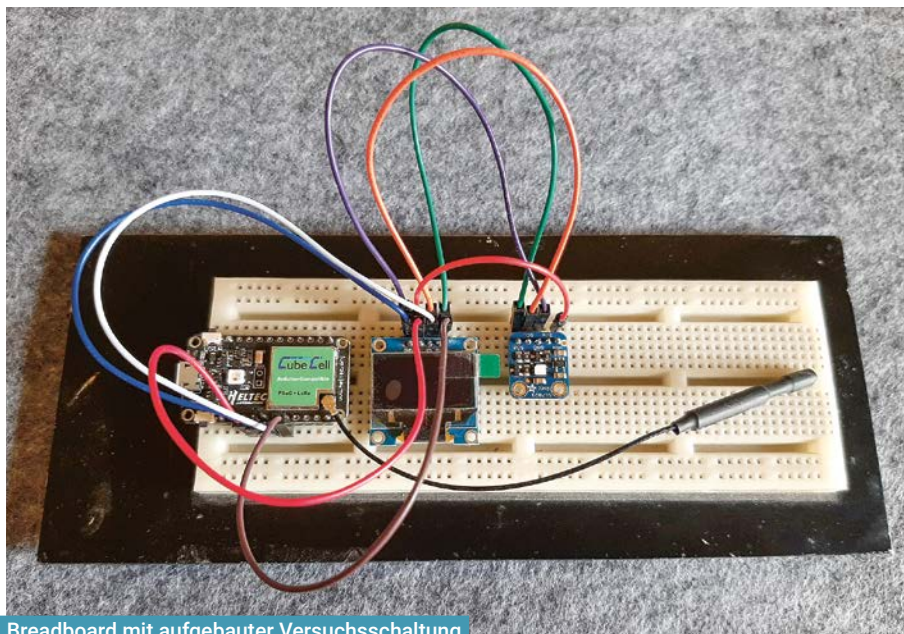
Vor allem Studierende, die vor Beginn des Studiums keine auf das Studienfach bezogene Lehre absolviert oder private Erfahrungen mit Elektronikversuchen gemacht haben, profitieren ungemein davon, selbst Bauteile in die Hand zu nehmen, zu verbinden und eine Versorgungsspannung anzulegen, um dann festzustellen, dass der geplante und erstellte Aufbau nicht funktioniert. Denn die darauffolgende Fehlersu-

che führt meist zu viel mehr Erkenntnisgewinn als der auf Anhieb erfolgreiche Versuch.

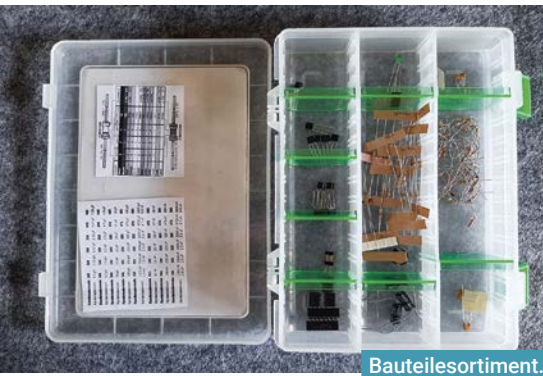
Es ist nicht einfach, in einem elektronischen Aufbau Fehler zu finden, denn es gibt eine Vielzahl von Ursachen: Fehler können beim Entwurf einer Schaltung, beim Aufbau – also der Übertragung vom Entwurf in eine real existierende Schaltung – oder auch durch fehlerhafte Bauteile entstehen. Auch das Nichtbeachten von Bauteiltoleranzen oder anderen einzuhaltenden Betriebsparametern kann zu Ergebnissen führen, die von den Erwartungen abweichen. Zu Beginn sind die Stu-

dierenden meist völlig ratlos, wenn etwas nicht funktioniert. Strategieloses Probieren endet meist mit frustriertem Aufgeben. Da die Funktion der aufgebauten Schaltung oft noch nicht souverän verstanden wurde, kann auch keine Strategie zur Fehlersuche entwickelt werden. Die Unterstützung durch erfahrene Coaches – in diesem Fall die Dozierenden oder die Laborassistenten – hilft, Schritt für Schritt die korrekte Funktion der einzelnen Schaltungsteile zu untersuchen und sich bei Abweichungen bis zur Fehlerquelle vorzuarbeiten. So lernen die Studierenden durch die Fehler und deren Korrektur, die Schaltungen grundlegend zu verstehen, und werden von Versuch zu Versuch selbstständiger darin, eine Schaltung zu ihrer korrekten Funktion zu führen. Die Fähigkeit, solche Fehler zu erkennen, die Ursachen zu finden und dann zu korrigieren, ist eine wichtige Kompetenz, die während des Studiums durch praktische Versuche zu erwerben ist. Normalerweise geschieht dies durch Versuche, die in den eigenen Laborräumen der Fachhochschule Graubünden stattfinden. Diese Laborräume sind mit hochwertigen Geräten zur Energieversorgung, Signalerzeugung und Parametermessung bei Versuchsschaltungen ausgestattet. Darüber hinaus werden diese Geräte auch für Arbeiten im Bereich von Forschung und Entwicklung eingesetzt. Auch aufgrund der hohen Kosten solcher Laborgeräte arbeiten die Studierenden in Gruppen und teilen sich so den Ausrüstungspark.

Der Ausbruch der Coronapandemie im Frühjahr 2020 und die Schliessung der Fachhochschule verhinderten die Durchführung solcher Labor-



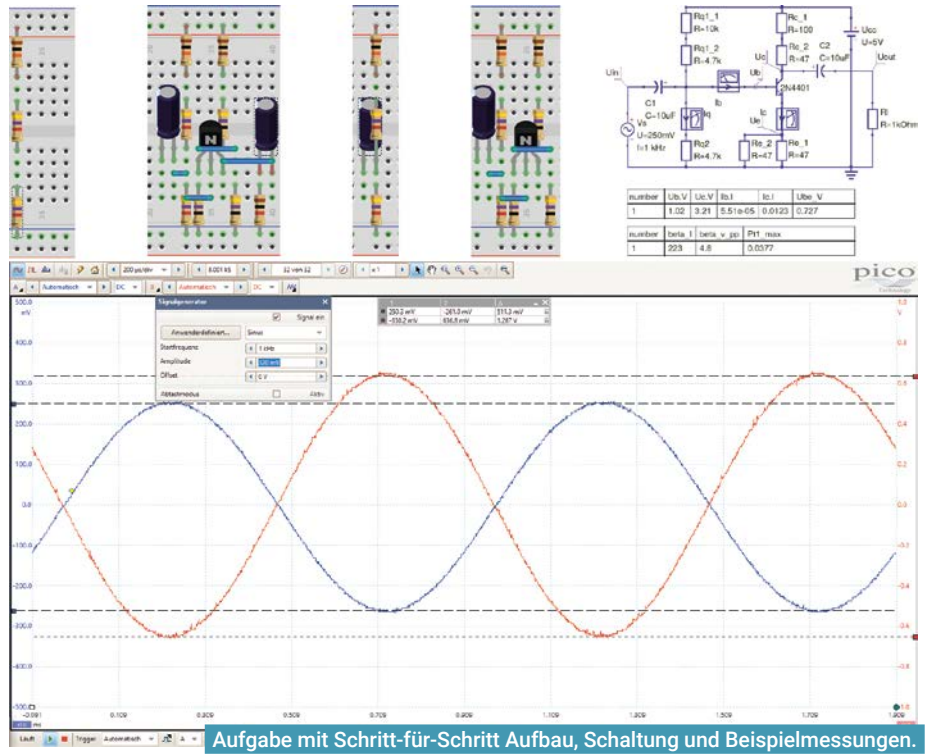
Breadboard mit aufgebauter Versuchsschaltung



Bauteilesortiment.



Kombigerät aus Oszilloskop und Signalgenerator zum Anschluss an einen Computer.



Aufgabe mit Schritt-für-Schritt Aufbau, Schaltung und Beispielmessungen.

termine vor Ort. Es drohte ein signifikanter Verlust an Qualität in der Ausbildung, weshalb man nach einer Lösung suchte, die den Studierenden auch von zuhause aus praktische Erfahrungen ermöglichen sollte.

DAS MINILABOR FÜR ZUHAUSE

Es ist heute kein Problem, Schaltungen in der Komplexität, wie sie im Unterricht vorkommen, zu simulieren. Diese Simulationen sind so genau, dass die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, dass eine simulierte Schaltung auch im realen Aufbau so funktioniert wie erwartet. Man kann in den Simulationen an beliebigen Punkten in der Schaltung virtuelle Messpunkte einrichten und die ermittelten Werte untersuchen. Auch so lernen Studierende viel. Aber einen realen Aufbau kann dies nicht ersetzen.

So kam die Idee auf, die Studierenden mit einem «Osterpaket» zu versorgen. Dieses sollte ihnen ermöglichen, die meisten der Grundversuche, die in den ersten Semestern des Studiums erfolgen, auch zuhause – sozusagen auf dem Küchentisch – aufzubauen, durchzuführen und zu prüfen. Dieses «Osterpaket» wurde sorgsam so zusammengestellt, dass alle Studierenden des Semesters mit einem möglichst geringen finanziellen Aufwand ausgestattet werden konnten. Es enthielt ein Breadboard, auf dem die Schaltungen zusammengebaut werden sollten, eine Kollektion von Bauelementen, Verbinder, eine Energieversorgung sowie ein Gerät, das ein Oszilloskop mit zwei Kanälen und eine Signalquelle in einem Gehäuse vereint. Das Oszilloskop kann als allgemeines Messgerät verwendet werden, die Signalquelle, um die aufgebaute Schaltung mit Signalen zu stimulieren. Dieses Kombigerät hat keine eigene Anzeigemöglichkeit, kann aber mittels USB an einen Computer

angeschlossen und damit von diesem gesteuert werden bzw. die aufgenommenen Messsignale anzeigen.

ÜBERRASCHENDE ERKENNTNISSE

Kurz vor Ostern waren die meisten Komponenten an die FH Graubünden geliefert worden und die Pakete konnten geschnürt und – mit einem kleinen Osterhasen als Begleiter – an die Studierenden verschickt werden. Gleichzeitig entstanden die Versuche, die den Aufbau verschiedener Grundschaltungen – meist in mehreren Einzelschritten – beschrieben.

Die Studierenden bauten dann während der Übungsstunden – oder auch ausserhalb dieser Zeiten – die gestellten Aufgaben zuhause auf. Erwartungsgemäss kam es dabei zu Fehlern. Zunächst war die Unsicherheit beim Dozieren gross, ob eine Fehlersuche auf Distanz überhaupt effektiv und effizient durchgeführt werden kann. Die Herausforderungen dabei sind nicht zu unterschätzen: Ohne die Schaltung zu sehen, gilt es, die Studierende oder den Studierenden so zu führen, dass die Fehlerfindung auf Distanz möglich ist. Mit der Aussage «Das geht nicht» kommt man hier nicht weit. Bei einfachen Problemen wie etwa einer nicht oder falsch angeschlossenen Energiequelle erfolgt die Lösung noch schnell; bei tieferliegenden Fehlern muss man sich als Coach sehr schnell auf die jeweilige Situation einstellen und mit der reduzierten Information umgehen. Die Studierenden können den Aufbau in die Kamera halten oder auch ihren Bildschirm mit den Anzeigen des Messinstruments teilen. Anhand dieser Information muss die betreuende Person rasch eine Vermutung entwickeln, wo der oder die Fehler liegen könnten, und durch zielgerichtetes Nachfragen sowie geführte und erklärte Massnahmen die Problem-

stellung zu lösen versuchen. Als Coach schlägt man in solchen Fällen meist verschiedene Messungen vor oder speist bestimmte Signale in die Schaltung ein. Den Grund für die betreffenden Aktionen muss man im Gespräch offenlegen. Auf diese Art bekommen die Studierenden einen tiefen Einblick – sowohl in die Funktion des Aufbaus, mit dem sie arbeiten, als auch in die Strategie der Fehlersuche.

Es stellte sich sogar heraus, dass genau dieser Aspekt auf Distanz besser funktioniert als im Labor – nicht weil die Fehlersuche im Labor komplexer wäre, sondern weil alle Studierenden gleichzeitig per Videokonferenz am Suchprozess teilnehmen, zur jeweiligen Diskussion beitragen und damit gemeinsam mit dem Coach die Lösung des Problems finden. Im Labor nehmen an diesem Prozess im Allgemeinen nur die Studierenden des betreffenden Arbeitsplatzes teil; in der Regel sind dies zwei, maximal drei Personen. Im Distanzunterricht jedoch können alle Studierenden des Semesters gleichzeitig an der Fehlersuche teilnehmen und so von der Erfahrung des Coaches und den Lösungsvorschlägen der schon erfahreneren Mitstudierenden profitieren.



Videotagebuch aus dem Lockdown: Das Minilabor in den eigenen vier Wänden, Studentin Sabine Kaufmann berichtet über ihre Erfahrungen mit dem «Osterpaket».

► fhgr.ch/ipi

Prof. Ulrich Hauser-Ehninger

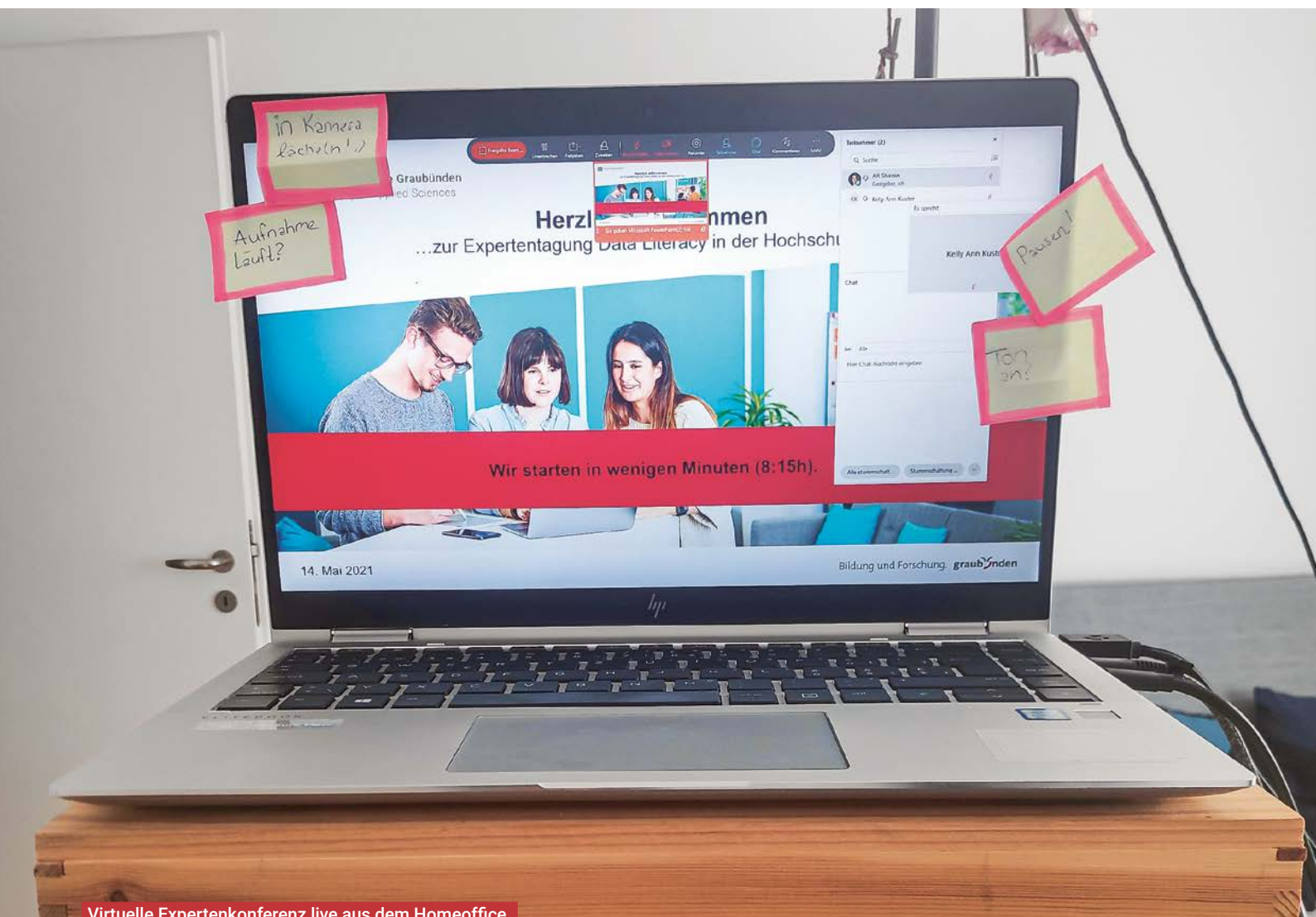
Dozent, Institut für Photonics und ICT
 +41 81 286 39 97
 ulrich.hauser@fhgr.ch

Nicht untergehen im Datenozean

fhgr.ch/magazin/september2021

Open Educational Resources (OERs) spielen eine Schlüsselrolle bei der Stärkung der Digitalisierung in der Bildung. Mit dem Projekt «Swiss Digital Skills Academy» sollen das Bewusstsein und die Kompetenz von Lehrenden für diese Bildungsmaterialien gestärkt werden. In diesem Rahmen hat die Fachhochschule Graubünden mit Partnerinstitutionen ein Projekt zur Entwicklung von OERs zur Förderung der Data Literacy an Hochschulen gestartet. Studierende haben zu diesem Thema die erste virtuelle Expertenkonferenz ausgerichtet.

Text: Sharon Alt und Vera Husfeldt / Bilder: Sharon Alt



Virtuelle Expertenkonferenz live aus dem Homeoffice.

Die letzten Monate, in denen uns die Coronapandemie fest im Griff hatte, haben es uns deutlich aufgezeigt: Wir befinden uns mitten in der digitalen Transformation. Grossväter halten aus dem Seniorenheim über Zoom und Co. Kontakt zu ihren Enkelinnen. Schülerinnen und Schüler treffen sich zu Hausaufgabengruppen im virtuellen Raum und arbeiten an gemeinsamen Dokumenten. Täglich verbringen unsere Studierenden mehrere Stunden damit, von zuhause aus allein und doch gemeinsam zu lernen. Wir haben unseren privaten und beruflichen Alltag massiv verändert und stellen fest, dass dies ohne digitale Transformation überhaupt nicht möglich gewesen wäre. Und jetzt? Können wir einfach wieder zurück? Wohl kaum. Wenn wir weiter aktiv am sozialen Leben und am Arbeitsleben teilhaben wollen, müssen wir uns auch in Zukunft weiter intensiv mit der Digitalisierung auseinandersetzen. Wir müssen sie als Teil unseres Lebens verstehen lernen und uns überlegen, wie wir mit ihr auskommen bzw. uns von ihr abgrenzen wollen. Das tönt äusserst anspruchsvoll und ist es auch. Wir können dabei nicht auf die Traditionen und Erfahrungen früherer Generationen zurückgreifen, sondern stehen allesamt gemeinsam vor dieser neuen Herausforderung.

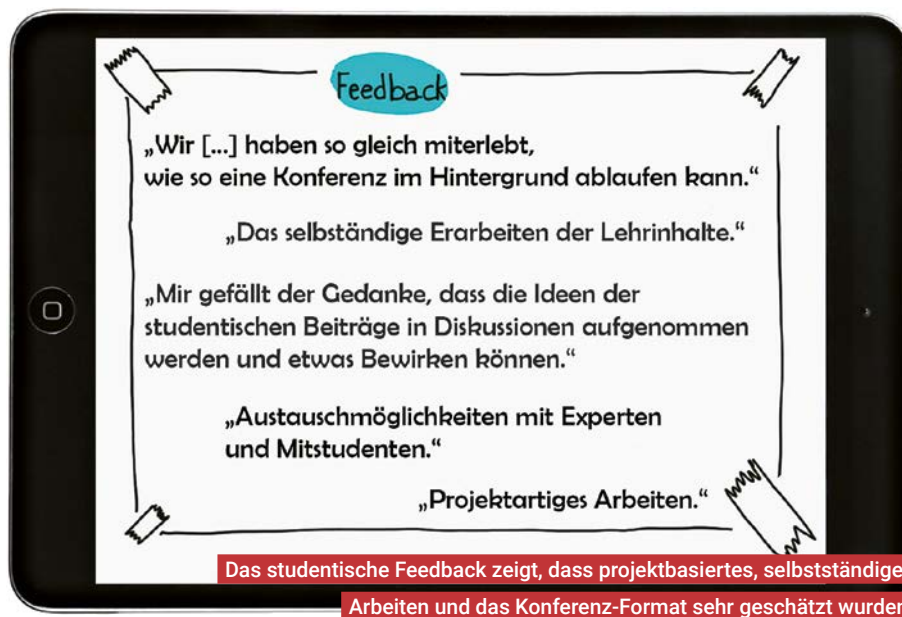
DIGITALE KOMPETENZ IST KEIN EXPERTENWISSEN

Es gilt, neue Kompetenzen und Sensibilitäten zu entwickeln, neue ethische Prinzipien aufzustellen, Vorsichtsmassnahmen zu ergreifen, sich vorzuwagen in unbekannte Welten, Ängste abulegen und dabei gleichzeitig Zurückhaltung zu bewahren. Digitale Kompetenz ist kein Expertenwissen, das delegiert werden könnte, und keine Kompetenz, die nur in speziellen Bereichen und Branchen benötigt wird. Nein, es geht um eine umfassende Schlüsselkompetenz, ohne die eine gesellschaftliche Partizipation nur noch eingeschränkt möglich ist. Jede und jeder ist davon betroffen. Der Erwerb digitaler Kompetenzen ist deshalb auch vor dem Hintergrund der Bewahrung der Chancengerechtigkeit ein gemeinsam mit allen und für alle anzustrebendes Ziel.

Dies ist auch der Haupttreiber der «Swiss Digital Skills Academy», die mit finanzieller Unterstützung von Swissuniversities und unter der Leitung der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) im Januar 2021 starten konnte. Gemeinsam mit 12 anderen Schweizer Hochschulen engagiert sich auch die Fachhochschule Graubünden im Rahmen der «Swiss Digital Skills Academy» für die Entwicklung und Verbreitung von Ideen, Materialien, Kursen und anderen Ressourcen zur Förderung der digitalen Kompetenzen an Schweizer Hochschulen. In fünf Arbeitspaketen geht es um Vernetzung, Zugang für alle, die Entwicklung und Verbreitung von Open Educational Resources (OERs), die Multiplikatorenfunktion von Lehrpersonen und die Förderung von Datenkompetenz.

STUDIERENDE WERDEN ZU EXPERTINNEN UND EXPERTEN

Das von der FH Graubünden geleitete Arbeitspaket «Develop Data Literacy» (Partnerinstitutionen



sind die Pädagogischen Hochschulen St. Gallen und Freiburg, das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung sowie die ETH Lausanne und ETH Zürich) ist eines der grösseren im Verbund der «Swiss Digital Skills Academy» und hat die Förderung der Datenkompetenz im Fokus. Für die Nutzung an Hochschulen in der gesamten Schweiz werden Ressourcen entwickelt und verbreitet. Die Entwicklung dieser Ressourcen orientiert sich an den in den beteiligten Hochschulen identifizierten Bedürfnissen; die Verbreitung erfolgt über die von der EPFL verwaltete, offen angelegte Plattform Graasp für OERs. Das Seminar «Data Literacy – Formen und Vermittlung» ist die erste Aktion der Fachhochschule Graubünden im Rahmen dieser Initiative. Das innovative Unterrichtskonzept vereint unterschiedliche Methoden und Medien: Studierende erarbeiten im Selbststudium Inhalte, vertiefen diese in Breakout Sessions, führen kritische Diskussionen im Plenum, überprüfen ihr Wissen anhand von Quizzes, und werden so zu Expertinnen und Experten rund um Datenkompetenz. An der in das Seminar eingebetteten Expertenkonferenz stellen die Teilnehmenden ihre Ideen und Konzepte zur Vermittlung von Datenkompetenz an Hochschulen einem grösseren Publikum vor. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Konferenz sind die fristgerechte Einreichung eines Abstracts mit dem persönlichen Beitrag und die Bereitschaft, sowohl aktiv am Reviewprozess teilzunehmen als auch im Anschluss an die Konferenz ein Paper einzureichen. In der letzten Seminarsitzung werden die besten Beiträge der Studierenden mit einem «Best Paper Award» prämiert.

BEITRÄGE FÜR DIE ZUKUNFT WEITERENTWICKELN

Die virtuelle Expertenkonferenz hat an zwei Vormittagen im Mai 2021 stattgefunden. Teilnehmende waren die eingeschriebenen Studierenden des Kurses, aber auch interessierte Kolleginnen und Kollegen – sowohl der FH Graubünden als auch seitens der am Projekt «Swiss

Digital Skills Academy» beteiligten Hochschulen. Nebst den Beiträgen der Studierenden gab es an der Konferenz auch zwei Keynote-Referate: Katharina Schüller, eine führende Expertin im Bereich Data Literacy aus Deutschland, sprach über «Data Literacy – Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts»; die zweite Keynote Speech wurde vom Leiter des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft, Ingo Bar-kow, gehalten. Im Rahmen der studentischen Beiträge wurde die Vermittlung von Datenkompetenz an Hochschulen von verschiedenen Seiten beleuchtet. Dabei stand die Vermittlung von Kenntnissen im Fokus – von ethischen Aspekten wie dem kritischen Umgang mit und dem Hinterfragen von Daten, der Interpretation von Datenvisualisierungen und Statistiken bis hin zum Umgang mit Computern und Programmierkenntnissen (Computational Literacy). In Einzelreferaten und einem von Studierenden moderierten interaktiven Roundtable wurden anhand von transferorientierten Lernformen Ideen vorgestellt, wie Teilkompetenzen von Data Literacy an Hochschulen vermittelt werden könnten. Um die erarbeiteten Vorschläge nun auch fruchtbar ein und umsetzen zu können, ist geplant, dass die Beiträge der Studierenden im Rahmen von Projektkursen weiterentwickelt und schliesslich als OERs veröffentlicht werden.

► <https://d-skills.ch>

Sharon Alt

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft
+ 41 81 286 24 92
sharon.alt@fhgr.ch

Prof. Dr. Vera Husfeldt

Dozentin, Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft
+41 81 286 39 27
vera.husfeldt@fhgr.ch

Wissensdurstig

fhgr.ch/magazin/september2021

Anhaltender Wissensdurst fördert den beruflichen Erfolg. Heute mehr denn je. Dies gilt besonders in Berufsfeldern, die stark vom technologischen Fortschritt geprägt sind. Doch wie wird Lernen zur Quelle für Erfolg und Lebensfreude? Und wie bleibt der Wissensdurst erhalten?

Text: Petra Hasler / Bild: FH Graubünden

Kleinkinder erforschen die Welt voller Neugierde. Sie lernen mit allen Sinnen und sind in ihrem Entdeckerdrang nicht zu bremsen. Bei vielen Kindern lässt die Freude am Lernen jedoch nach, sobald sie nicht mehr selber bestimmen können, was und wie sie lernen dürfen, und den Sinn und Zweck des Lernens aus den Augen verlieren. Bewertungen durch Noten können die Lernfreude zusätzlich dämpfen. Später, im Jugend- und Erwachsenenalter, entsprechen die Lerninhalte durch die Wahl der Ausbildung oder des Studiums wieder vermehrt den eigenen Interessen. Der enge Bezug zur (späteren) Arbeit ist laut dem Psychologen und Lerncoach Fabian Grolimund zentral für ein nachhaltiges Lernen: «Wer den Sinn darin erkennt, erlebt das Studium als spannend.» Dies bestätigt auch der deutsche Neurobiologe Gerald Hüther, der mit seinen Büchern aufzeigt, was Menschen stark und erfolgreich macht. Laut ihm sollen Lerninhalte zudem positive Gefühle auslösen, an bestehendes Wissen oder Erlebtes anknüpfen und weder über noch unterfordern. Ausserdem lerne der Mensch am besten in einer sozialen Gemeinschaft.

LERNPROZESS ALS SELBSTLÄUFER

Wer andere zum Lernen inspirieren möchte, muss sie laut Hüther mit seiner Begeisterung anstecken, Beziehungen aufbauen und ein vertrauensvolles, kooperatives Umfeld schaffen. Wie wichtig Vertrauen und Teamarbeit für den Lernprozess sind, weiss auch Heiner Butz. Der Dozent und Leiter des Majors «Journalismus multimedial» im Bachelorstudium Multimedia Production an der Fachhochschule Graubünden lässt den Studierenden in der redaktionellen Arbeit grösstmögliche Freiheit: «Die Studierenden knüpfen an ihre Lebenswelt an, arbeiten kollaborativ und lernen so voneinander und gemeinsam anhand der aktuellen Problemstellungen. Die intrinsische Motivation erhöht sich durch dieses Lernumfeld markant.» Gelingt die Anbindung an die Realität respektive Praxis, wird der Lernprozess zum Selbstläufer. Die Studierenden erleben das gute Gefühl, Information in Wissen und Knowhow umwandeln zu können. Sich fähig und kompetent zu fühlen, bedeutet weit mehr als nur gute Noten zu erzielen.

LERNSTILE STATT LERNTYPEN

Ein bevorzugter Sinneskanal kann die Effektivität des Lernens begünstigen. Doch die Einteilung der Menschen nach «auditiven», «visuellen», «haptischen» oder «kognitiven» Lerntypen gilt heute als überholt, denn nicht alle Typen beziehen sich sowohl auf das Aufnehmen als auch auf das Verarbeiten und Speichern der Informationen. Daher wird in den Kognitionswissenschaften heute vor allem der Begriff «Lernstile» verwendet. Um erfolgreich eigenständig zu lernen, müsse man sich selbst kennenlernen und herausfinden, wie, wo, wann und mit wem man am besten lerne, erklärt Fabian Grolimund und ergänzt: «Vielen Studierenden hilft Struktur – feste Zeiten, zu denen man sich mit anderen trifft, um Inhalte zu besprechen.»

BEGLEITUNG UND STRUKTUR BEIM SELBSTSTUDIUM

Um dem Bedürfnis nach Struktur und Austausch zu entsprechen, plane ich als Dozentin am Institut für Multimedia Production sowohl die Selbststudiumsphasen wie auch die Unterrichtseinheiten. Ich zerlege den Lernprozess in kleine Schritte, baue Pflichtelemente wie Peer Feedbacks mit Checklisten oder Reflexionen ein und biete terminierte Coachings und Feedbacks an. Lerninhalte wie Videos, Audios und Texte ergänze ich mit Worksheets oder sammle die Gedanken der Studierenden zum jeweiligen Thema in einem Forum, wodurch auch beim selbstständigen Arbeiten die Gemeinschaft spürbar wird. Motivierend wirkt nebst praxisnahen und sinnstiftenden Aufgaben auch Wahlfreiheit, beispielsweise bei der Themenwahl oder Arbeitsweise (Gruppen- oder Einzelarbeit). Und schliesslich signalisiere ich mit sporadischen E-Mails und regelmässigen Sprechstunden Präsenz sowie Interesse am Lernfortschritt.

TIPPS FÜR ERFOLGREICHES LERNEN

Lernerfolg und Freude am Lernen sind auch für Fabian Grolimund eine Herzensangelegenheit. Gemeinsam mit der Psychologin Stefanie Rietzler leitet er die Akademie für Lerncoaching



Beim Selbststudium sind Struktur und Begleitung wichtig.

in Zürich. Seine Erkenntnisse für erfolgreiches Lernen gibt er auch in seinem Ratgeber für Studierende «Vom Aufschieber zum Lernprofi» weiter. Nachstehend 10 Tipps daraus:

1. Eine positive Lernhaltung entwickeln durch die Frage: Was will ich am Ende meines Studiums wissen und können? Denn wer den Sinn des Lernens erkennt, entwickelt echtes Interesse und erlebt das Lernen respektive das Studium als spannend und lebendig.
2. Die passende Lernumgebung finden: zuhause, in der Bibliothek, im Zug oder im Café, in Gesellschaft oder alleine, mit Tee oder Kaffee als Staritual, mit passender Musik usw.
3. Freizeit bewusst einplanen und Müllzeit vermeiden – also Zeit, die man mit Aufschieben verbringt, ohne sie als freie Zeit zu genießen.
4. Lerneinheiten und Teilaufgaben realistisch planen, um Engpässe zu vermeiden und sich mit gutem Gewissen auf die tagesaktuelle Aufgabe zu konzentrieren.
5. Nicht nur To-do-Listen, sondern auch Have-done-Listen schreiben: So wird sichtbar, was man geleistet hat, und man sieht nicht nur die Pendenzenberge vor sich.
6. Bei Unsicherheiten früh Feedback von den Dozierenden einholen und sich beim Lernen mit Peers treffen, um Fragen zum Stoff zu diskutieren und gemeinsam zu arbeiten.
7. In kurzen, intensiven Phasen lernen und regelmässig Pausen, ein Nickerchen, eine Einheit Sport oder Musizieren einplanen.
8. Routinen und Rituale etablieren, um nicht jedes Mal neu entscheiden zu müssen, ob und wann gelernt werden soll.
9. Bei Abschlussarbeiten strategisch vorgehen, sich andere Arbeiten anschauen, deren Struktur vergleichen und für die eigene Arbeit adaptieren.
10. Sich bei Prüfungen genau darüber informieren, wie und was geprüft wird, und die Lernstrategie entsprechend anpassen.



Gemeinsames Lernen macht nicht nur mehr Spass, es ist auch nachhaltiger.



Eine Have-Done-Liste motiviert bei der Arbeit.

FAZIT

Lernen ist ein lebenslanger Kreislauf aus Erfahrungen, Reflexion, Theoriebildung und Ausprobieren. Ein allgemeingültiges Rezept für effizientes Lernen gibt es nicht. Jede Person muss für sich herausfinden, mit welchen Strategien und in welcher Umgebung Lernen Freude bereitet und der Wissensdurst erhalten bleibt. Was aber immer hilft: Sinnhaftigkeit, Praxis- und Lebensnähe, Neugierde, eine positive Lernhaltung, multisensuale Lernerlebnisse und ein vertrauensvolles Umfeld.

QUELLENVERZEICHNIS

Grolimund, F. (2018). Vom Aufschieber zum Lernprofi. Bessere Noten, weniger Stress, mehr Freizeit. Freiburg im Breisgau: Herder.
 Hüther, G. (2016). Mit Freude lernen – ein Leben lang. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Petra Hasler

Dozentin, Institut für Multimedia Production
 +41 81 286 38 36
 petra.hasler@fghr.ch

Digitale Werkzeuge für analoge Architektur

fhgr.ch/magazin/september2021

Der digitale Wandel schreitet in der Architektur, vor allem in der Planung, rasant voran. Gezeichnet wird heute überall mit dem Computer. Building Information Modeling (BIM), also das Planen mithilfe einer die verschiedenen Berufsgattungen verbindenden Software, ist selbst in kleinen Büros zumindest ein Thema. In der Produktion ist der Holzbau bereits heute, vor allem in grösseren Produktionsstätten, stark digitalisiert. Doch gerade Architektur ist am Ende ein physisches Resultat und kein abstrakt digitales.

Text: **Daniel A. Walser** / Bilder: **Bilder: Daniel A. Walser, FH Graubünden**

Die Digitalisierung ist heute in allen Architektur- und Planungsbüros ein zentraler Teil des Arbeitsalltags. Geplant und gezeichnet wird vor allem über den Computer, sei es in zwei Dimensionen oder auch dreidimensional – bis zum Einsatz von BIM. Hier gibt es weitreichende Unterschiede zwischen den verschiedenen Büros, aber auch den Persönlichkeiten der Planerinnen und Planer. Die Entwicklungen sind hier noch längst nicht abgeschlossen. Gerade im Bereich des gegenseitigen Vernetzens der involvierten Planerinnen und Planer passiert derzeit viel und auch kleine Büros setzen zunehmend BIM-Methoden ein. Vor allem öffentliche, aber auch private Bauherren fordern bereits heute hohe digitale und organisatorische Standards bei den Architekturbüros ein.

Aufgrund dieser Entwicklungen werden die Architekturstudierenden an der Fachhochschule Graubünden bereits im ersten Semester auf den Einsatz digitaler Arbeitsmittel vorbereitet. Nur wenn die jungen Architektinnen und Architekten die neuen Werkzeuge auch wirklich beherrschen, sind sie fähig, sich in den Büros einzubringen und mit aktuellem Wissen auch einen Beitrag für die zukünftige Entwicklung der Büros zu leisten.

EIN DIGITALES PROJEKT IST EINE ABSTRAKTION DER ANALOGEN WELT

Die grossen Schwierigkeiten und Hürden liegen in der Übersetzung des digitalen Projekts in die reale, analoge Welt. Bauen ist noch immer stark handwerklich geprägt. Der Holzbau ist zwar be-

reits stark digitalisiert, doch sind die anderen Bauweisen – etwa die Arbeit des Baumeisters oder die Arbeitsgänge von Malerinnen, Gipsern oder Elektrikern – weiterhin handwerklich geprägt. Das wird wohl auch so bleiben. Auf grösseren Baustellen werden vermehrt einzelne Teilkomponenten wie zum Beispiel Bäder bereits in der Fabrik zusammengebaut und als Fertigelemente angeliefert und zusammengefügt. Die Vorfabrikation wird somit immer wichtiger.

An ihre Grenzen stossen die digitalen Modelle allerdings bei Sanierungen und Umbauten, die als Bauaufgaben immer wichtiger werden. Hier müssen viele Entscheidungen situativ vor Ort gefällt werden, weil nicht planbar ist, was sich hinter einer Schicht genau befindet und wie weitergearbeitet werden kann. Gerade bei komplexen Sanierungen machen BIM-Modelle oft wenig Sinn, da sie nicht genügend schnell auf die veränderten Situationen reagieren können. Die Arbeiterinnen und Arbeiter auf der Baustelle brauchen direkte Antworten, wie sie weiterarbeiten sollen. Es ist meist gar keine Zeit vorhanden, um ein digitales Modell zu generieren. Hier helfen Erfahrung und ein klares architektonisches Konzept, damit man weiss, wohin die Reise führen soll.

DER GUTE BAU ALS ZIEL

Architektur steht schliesslich in der gebauten Realität und nicht im digitalen Raum. Ein digitales Modell kann nie alles erfassen, was einen Ort ausmacht. Daher ist es immer wieder notwendig, auch mit anderen Mitteln und Perspektivenwechseln das Geplante zu überprüfen. Dabei helfen einerseits beispielsweise ein Wechsel der Arbeitsmittel – wie Skizze und händisch gefertigtes Modell – und andererseits die Erfahrung und das Wissen, wie Architektur (mit ihren aktuellen,



Digitales Modell und das Projekt eines Turmes in Göschenen von Student Andri Höhn im Atelier Städtebau, Herbstsemester 2020.

aber auch historischen Beispielen) in der Wirklichkeit auch «wirklich» funktioniert.

Es ist deshalb essenziell, mit den Studierenden die unterschiedlichsten Bauwerke vor Ort zu besuchen. Nur so ist es möglich, verständlich zu machen, wie Bauten im Strassenraum funktionieren und was sie bewirken. Sie müssen an der Realität gemessen werden und nicht an ihrem digitalen Modell. Die Studierenden lernen von der Wirklichkeit. Genauso wichtig sind Besuche auf Baustellen sowie Vorträge von Architektinnen und Architekten und anderen am Bau beteiligten Akteuren. Architektur und Bauen ist real und nicht abstrakt. Haltungen und Persönlichkeiten schaffen Raum und bilden einen soliden Boden für gute und intelligente Entwürfe.

MODELL UND HAND ALS BRÜCKE ZUR REALITÄT

Der Haldensteiner Architekt Peter Zumthor betont immer wieder, dass die Hand beim Entwerfen und Entwickeln eines Projekts ebenfalls mitdenkt. Das mag überspitzt klingen, doch hilft der Positionswechsel vom Klicken mit der Maus zum Zeichenstift oder Messer beim Bau eines Modells und bewirkt offenbar, dass der Kopf eine andere Perspektive auf die eigene Arbeit bekommt. Dies ist immer wieder befreiend, schafft Luft für neue Gedanken und öffnet die Augen, die dann auch erkennen, was man gerade entwickelt hat.

Zur Überprüfung von komplexen Zusammenhängen lohnt es sich, auch weiterhin Modelle zu bauen. Diese müssen keinesfalls perfekt sein. Der portugiesische Architekt Alvaro Siza beispielsweise benutzt seine Modelle wie Skizzen und überarbeitet sie mehrfach, trennt etwas ab oder fügt etwas hinzu und skizziert selbst auf den Modellen, um zu verstehen, was er gerade entwickelt.

Die Hand denkt mit. Architektinnen und Architekten entwickeln Bauwerke für die reale Welt. Trotz fortschreitender Digitalisierung bleibt dabei das haptische Arbeiten weiterhin wichtig. Die Digitalisierung ist eine Abstraktion und nie ein Abbild der konkreten Wirklichkeit. Zudem eröffnen die skizzierende Hand oder das physische Modell neue Möglichkeiten, die entwickelten Konzepte aus einer anderen Perspektive zu überprüfen. Die Digitalisierung in Kombination mit dem physischen Arbeiten schafft ein vielschichtiges Bild des zu entwerfenden Gebäudes.

Nur eine vielschichtige, sich gegenseitig ergänzende Entwurfsmethodik kann die verschiedenen Ebenen auch kontrollieren und überprüfen. Die einzelnen Methoden ergänzen und stimulieren sich gegenseitig. Es ist somit kein Wunder, dass gerade auch sehr ambitionierte Büros immer parallel mit digitalen und physischen Modellen arbeiten. Das Anregen der verschiedensten Sinne verschafft einen vielschichtigen Überblick über das zu entwerfende Gebäude. Die Fachhochschule Graubünden versucht in ihrer Ausbildung, den Studierenden einen breiten Koffer mit komplementären Arbeitsmethoden mitzugeben. So sind sie gewappnet, in der Berufswelt sicher bestehen zu können.



Exkursion nach Mailand mit Architekturstudierenden, Frühling 2019.



Strukturmodell des Immeuble Clarté in Genf von Le Corbusier und Pierre Jeanneret, 1930-32. Modell: Student Reto Gmür 2016.



Diskussion zur Architektur in Graubünden in der Werkstatt in Chur, anlässlich der Ausstellung «Wenn Haltung Raum bildet. Jüngere Architektur aus Graubünden» in der Stadtgalerie Chur, 2013.

Prof. Daniel Walser

Dozent, Institut für Bauen im alpinen Raum
+41 81 286 24 64
daniel.walser@fhgr.ch

Curriculum-Entwicklung für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung

fhgr.ch/magazin/september2021

Wissen, Kompetenzen und lebenslanges Lernen sind die bedeutendsten Voraussetzungen, um den fundamentalen ökonomischen, ökologischen sowie sozialen Herausforderungen unserer Zeit zu begegnen und Lösungen zu entwickeln. Um diese Ziele zu unterstützen, wurde an der Fachhochschule Graubünden das Projekt der Curriculum-Entwicklung unter dem Aspekt der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) initiiert.

Text: Ivan Nikitin / Grafik: FH Graubünden

Gemäss der Strategie der FH Graubünden sollen Studierende nicht nur zu hochqualifizierten Fachkräften, sondern auch zu verantwortungsvollen Persönlichkeiten ausgebildet werden. Zur Unterstützung dieses Zieles, wurde 2018 das Projekt der Curriculum-Entwicklung «Bildung für eine nachhaltige Entwicklung» (BNE) initiiert. Dessen Ziel ist es, die Lehre an der Fachhochschule so mitzugestalten, dass die Studierenden befähigt werden, die für eine nachhaltige Entwicklung notwendigen Veränderungsprozesse im privaten, gesellschaftlichen und beruflichen Umfeld zu initiieren und zu begleiten. Dadurch sollen sie als künftige Führungskräfte ihrer Verantwortung gerecht werden und einen Beitrag zu einer Nachhaltigen Entwicklung leisten.

EIGENES MODUL FÜR DIE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Nebst dem dafür notwendigen Wissen, soll den Studierenden die sogenannte Gestaltungskompetenz (GK) vermittelt werden. Diese setzt sich aus einer Vielzahl von Teilkompetenzen zusammen, welche insgesamt die Fähigkeit und Bereitschaft umfassen, in einem komplexen System mit vielen Handlungsmöglichkeiten diejenigen Massnahmen zu identifizieren und auszuwählen, die geeignet sind, das System in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung weiterzubringen. Die Gestaltungskompetenz kann in vielfältiger Weise in die Hochschullehre integriert werden, etwa durch neue Lehrangebote, die Integration in bestehende Module oder durch kompetenzorientierte Initiativen von Studierenden. In einem ersten Schritt wurde an der FH Graubünden ein neues, spezifisches Lehrangebot in Form des Moduls «Gestaltungskompetenz für eine Nachhaltige Entwicklung» (NENT2) geschaffen. Mit



Hilfe eines transdisziplinären Lehrformats sollen die Studierenden mit Partnern aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zusammengebracht werden und gemeinsam Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung auf Lokalebene und für die Lebenswelt der Studierenden erarbeiten.

KONKRETE FRAGEN AUS DER EIGENEN LEBENSWELT

Das Modul NENT2 wurde erstmalig als Pilotprojekt im Herbst 2020 im Bachelorstudium Betriebsökonomie als Wahlpflichtmodul angeboten. Aufgrund Covid-19 musste auf die Zusammenarbeit mit Praxispartnern verzichtet werden. Stattdessen beschäftigten sich die Studierenden mit der selbstgewählten Frage «Was ist an der FH Graubünden noch nicht nachhaltig und wo könnten Verbesserungspotenziale liegen?». Mit Hilfe dieser konkreten Fragestellung aus ihrer direkten Lebenswelt konnten die Studierenden ein «bestehendes System» auf seine Nachhaltigkeitsorientierung analysieren. Sie identifizierten Gründe und Ursachen für noch nicht nachhaltige Systemelemente und entwickelten darauf auf-

bauend Verbesserungsvorschläge und Lösungskonzepte.

Die Erfahrungen der ersten Durchführung halfen, das Modul NENT2 konzeptionell weiterzuentwickeln und die Grundlage für ein erweitertes, studiengangübergreifendes und interdisziplinäres Lehrangebot zu schaffen, das künftig an der FH Graubünden angeboten werden soll.

In den nächsten zwei Jahren wird es nun darum gehen, geeignete Methoden und didaktische Modelle in Bezug auf eine nachhaltige Bildung zu identifizieren und diese zu implementieren. Zudem sollen die dazu passenden Lehr- und Lernumgebungen an der FH Graubünden geschaffen sowie Evaluationsformen entwickelt und Massnahmen zu Qualitätssicherung formuliert und umgesetzt werden.

► fhgr.ch/sip2021

Prof. Dr. Ivan Nikitin

Dozent, Zentrum für Betriebswirtschaftslehre
T +41 81 286 39 80
ivan.nikitin@fhgr.ch

Es braucht ein gutes Team, nicht zertifizierte Einzelgänger

fhgr.ch/magazin/september2021

Gemeinsamkeiten haben sie eigentlich wenige: So unterscheiden sich Kathrin Dinner, Peter Tromm und Werner Hediger, Forschende am Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung der Fachhochschule Graubünden, hinsichtlich ihres Alters und Geschlechts, ihrer Erfahrungen und Ziele sowohl im Beruflichen als auch im Privaten. Aus ihren drei unterschiedlichen Blickwinkeln ist ein spannendes Gespräch über einen Begriff entstanden, der in der Bildungslandschaft nicht mehr wegzudenken ist: lebenslanges Lernen.

Gespräch und Text: **Marc Herter** / Bilder: **mentatdgt/Pexels**

Wir wollen heute (Anmerkung: Dieses Gespräch wurde im März 2021 aufgezeichnet) über lebenslanges Lernen diskutieren – einen derzeit allgegenwärtigen Begriff, bei dem auch die FH Graubünden und somit ihr als Mitarbeitende eine tragende Rolle einnimmt. Zuerst interessiert mich jedoch etwas anderes: Was habt ihr zuletzt – homeofficebedingt wohl zuhause – bewusst gelernt?

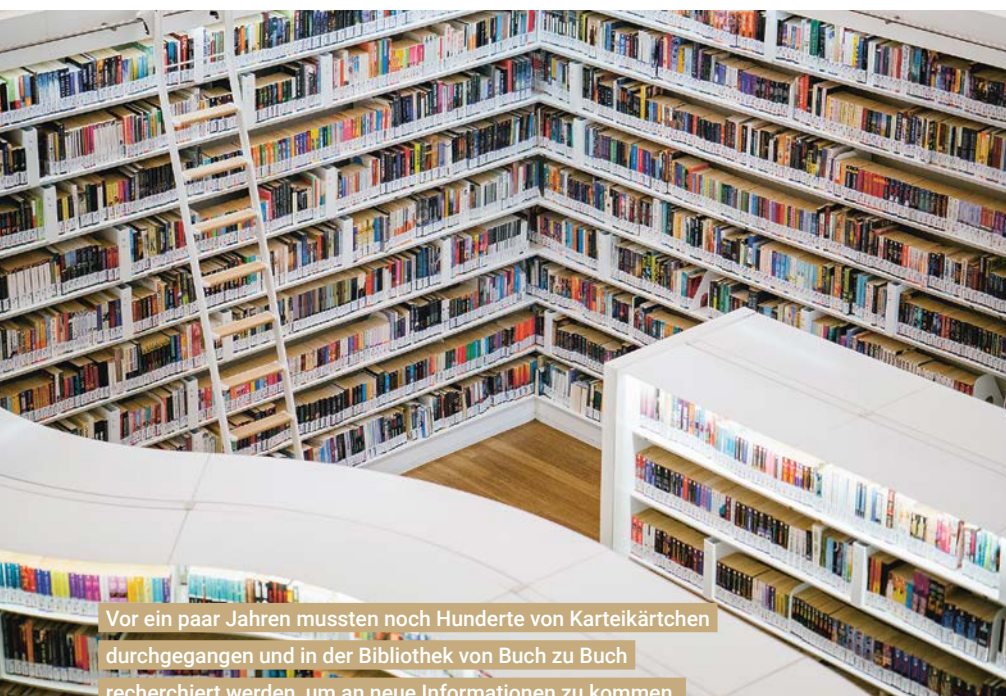
Kathrin Dinner: Da gibt es vieles, das ich aufzählen könnte. Seit bald eineinhalb Jahren befinden wir uns im Homeoffice und es gelten immer wieder andere Einschränkungen im öffentlichen Leben. Da hat man Zeit, sich auch wieder vermehrt auf sich selbst zu konzentrieren. Eine berufliche Projektmanagement-Weiterbildung, ein Online-Kochkurs und meine junge Tochter haben mich auf Trab gehalten.

Werner Hediger: Zu den Herausforderungen in unserem Beruf gehört es, dass wir stets auf dem neusten Stand der politischen und wissenschaftlichen Diskussionen in unserem Forschungsgebiet sein müssen. Dies ging im vergangenen Jahr besser, als ich erwartet hatte, und ich nahm an zahlreichen Webinaren teil. Weil man sich da bequem vom Büro und von zuhause aus oder während der Fahrt im Zug zuschalten kann, besuchte ich auch Vorträge, für die ich wohl nicht durch die halbe Schweiz oder halb Europa gereist wäre.

Peter Tromm: Durch die Umstellung auf virtuelle Projektsitzungen und virtuellen Unterricht haben wir wohl alle unsere IT-Kenntnisse im Umgang mit Videosoftware verfeinert und gelernt, dass dies trotz anfänglicher Bedenken aus technischer Sicht sehr gut funktioniert. Gemeinsam mit unseren Studierenden haben wir im letzten Jahr unsere Online-Kompetenzen stark ausgebaut und viel für die Zukunft gelernt.

Auf plötzliche Veränderungen rasch reagieren zu können, will auf jeden Fall gelernt sein. Ist es das, was lebenslanges Lernen ausmacht? Oder was gehört da alles dazu?

Peter Tromm: Ganz wichtig ist, dass man persönlich stets offen für Neues ist und Dinge aufnehmen und auch kritisch hinterfragen kann. Als Wissenschaftler gehört dies zu meinem Beruf, denn auch die Wissenschaft hat viele offene Fragen und entwickelt sich immer weiter – nichts ist «fertig erfunden». Man muss zudem in der Lage



Vor ein paar Jahren mussten noch Hunderte von Karteikärtchen durchgegangen und in der Bibliothek von Buch zu Buch recherchiert werden, um an neue Informationen zu kommen.



Seit 2012 leitet **Werner Hediger** das Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung an der FH Graubünden. Er hat seine berufliche Laufbahn der Wissenschaft gewidmet. Nach zahlreichen Stationen an Forschungs- und Bildungseinrichtungen in der Schweiz und im Ausland leitet er heute Forschungsprojekte an der Schnittstelle zwischen Energie-/Regionalökonomie und Nachhaltiger Entwicklung. Lebenslanges Lernen bedeutet für ihn «Neugierde zeigen, stets nachfragen und Wissen weitergeben». Dies möchte der passionierte Velofahrer auch mit seiner Tätigkeit als Dozent Volkswirtschaftslehre den Studierenden vermitteln.

sein, verschiedene Perspektiven einnehmen zu können, denn es gibt stets mehrere, oft gegenteilige Ansichten zu einem Thema. Auf keinen Fall würde ich lebenslanges Lernen an der Anzahl abgeschlossener Weiterbildungen und erhaltener Zertifikate festmachen.

Werner Hediger: Absolut, denn wir müssen zwischen Fähigkeiten und Kompetenzen unterscheiden. Nur weil jemand das Fach Personalmanagement mit der Höchstnote abgeschlossen hat, ist diese Person noch lange kein guter Personalmanager. Es geht also nicht darum, möglichst viele Kurse zu besuchen. Man muss das Gelernte auch anwenden können.

Kathrin Dinner: Im Grunde genommen befinden wir uns hier an der FH Graubünden in einem Club von Leuten, die sich bewusst dem lebenslangen Lernen verschrieben haben. Für die jungen Studierenden stellt das Studium an der FH Graubünden eine Station auf dem Weg zum lebenslangen Lernen dar. Genauso verhält es sich mit den Teilnehmenden von Weiterbildungsangeboten.

Peter Tromm: Dies nimmt dann auch uns in die Pflicht, damit wir Tag für Tag motiviert vor den Leuten stehen und Begeisterung für unsere The-

men vermitteln können. Es liegt an uns, fachlich und methodisch stets auf dem neusten Stand zu sein. Wir lernen somit jeden Tag etwas dazu, weil unsere Tätigkeit uns dazu verpflichtet.

Glaubt ihr, dass sich das Verständnis des Begriffs «lebenslanges Lernen» verändert hat?

Werner Hediger: Was sich auf jeden Fall verändert hat, sind die Art und Weise sowie das Tempo der Informationsbeschaffung. Während meines Studiums Ende der 1970er-Jahre durchsuchte ich noch Hunderte von Karteikärtchen in der Bibliothek und gelangte von Buch zu Buch an neue Informationen. Heutzutage kann ich dasselbe online erledigen – und dies erst noch zeit- und ortsunabhängig.

Kathrin Dinner: Dabei stellt sich jedoch die Frage, ob wir auch wirklich effizienter sind. Die Recherchestrategien haben sich verändert, doch besteht die Herausforderung heutzutage darin, sich nicht in der Informationsflut zu verlieren und den Überblick zu behalten. Den Begriff «lebenslanges Lernen» hört und liest man derzeit tatsächlich überall. Er ist zu einem wohl zu oft verwendeten Buzzword geworden, hinter dem eine andere Entwicklung steckt: Weiterbildung um jeden Preis.

Heutzutage sprechen viele Leute auch von einem Weiterbildungsdruck – man müsse sich stetig verbessern. Wie nehmt ihr das wahr?

Werner Hediger: Diese Entwicklung ist tatsächlich zu einem gewissen Grad besorgniserregend, weil so das Gefühl entsteht, man benötige vor allem zertifizierte Einzelgänger. Aber dies ist ineffizient und für die Teamarbeit eher kontraproduktiv; als Ökonominnen und Ökonomen sind wir sowieso für Arbeitsteilung. Es muss nicht jeder alles können, sondern man teilt die Arbeit im Team auf: Jedes Teammitglied macht das, was er oder sie am besten kann und am liebsten macht. Auf jeden Fall hat sich das lebenslange Lernen institutionalisiert und wird heute vor allem als (Weiter-)Bildung auf Tertiärstufe verstanden.

Kathrin Dinner: Lebenslanges Lernen findet aber auch im Privaten statt. Gerade in den aktuellen Zeiten waren – und sind – gute Selbstorganisation, Rücksicht und Verständnis gefragt, wenn Beruf und Familie aufgrund der Homeoffice-Regelungen örtlich und zeitlich zusammenfallen. Ich habe in dieser Zeit auch mehrere Weiterbildungen absolviert und nehme einen gewissen Druck durchaus wahr. Es entsteht ein Gefühl, dass ich diese Weiterbildungsprogramme und Zertifikate brauche, um vor allem als junge Person in meinem Job weiterzukommen.

Peter Tromm: Früher war dies noch anders. Der Konkurrenzkampf war weniger ausgeprägt. Heutzutage bewerben sich Hunderte von Leuten aus ganz Europa auf eine Stelle bei einem Top-Unternehmen in der Schweiz. Dies hat zwar viele Vorteile und zeigt, dass wir topausgebildete Leute anzuziehen vermögen. Doch der Druck,

aus dieser Masse hervorzustechen, hat den Run auf Weiterbildungsprogramme sicherlich beschleunigt. Bei zu vielen Zertifikaten verliert jedes einzelne jedoch an Wert und man beginnt sich zu fragen, was die betreffende Person wohl sonst noch erreicht hat. Man muss lernen, im Team zu denken – und aufhören, stets mit der Angst zu leben, abgehängt zu werden.

Gemäss dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) ist die Beteiligung an Bildung und Weiterbildung in der Schweiz deutlich höher als in EU-Ländern. Dabei beteiligen sich vor allem gut ausgebildete Personen intensiv am lebenslangen Lernen, während Leute ohne nachobligatorische Erstausbildung sich im Hintertreffen befinden. Woran könnte das liegen?

Kathrin Dinner: Zum einen hat dies wohl mit unserer Einstellung zu Bildung und Arbeit zu tun. Als kleines, aber internationales und offenes Land haben wir schon seit jeher Interesse am Austausch gezeigt.

Werner Hediger: Das ist korrekt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht lässt sich dies schön beschreiben: Die Schweiz besitzt keine Bodenschätze, jedoch viel Humankapital. Zudem haben wir eine starke exportorientierte Wirtschaft und so müs-



Dass **Peter Tromm** in seiner heutigen Rolle als Dozent und Projektleiter am Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung den Kanton Graubünden in Sachen Wasserstofftankstellen und Stadtseilbahnen berät sowie angehende Tourismusfachleute in Statistik unterrichtet, mag überraschen, denn er ist promovierter Chemiker. An Berufs- und Lebenserfahrung fehlt es dem 63-Jährigen nicht und auch mit lebenslangem Lernen beschäftigt sich der ehemalige Schulleiter an den Unterrichtsorten Zürich und Chur seit nahezu 15 Jahren im Rahmen seiner Berufstätigkeit an der FH Graubünden.



Kathrin Dinner gehört zum hauseigenen akademischen Nachwuchs, sie hat ihr Masterstudium in Betriebsökonomie an der FH Graubünden abgeschlossen und sich auch gleich entschieden, ihre berufliche Karriere hier fortzusetzen. So forscht die 33-jährige Projektleiterin heute zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Dass sie dabei Berufliches und Privates direkt verbinden kann, erlebt die Mutter eines zweijährigen Kindes tagtäglich. Lebenslanges Lernen erhält so – aus dem Geben und Nehmen in der Kindererziehung – eine neue Bedeutung.

derung schon früh erkannt und finanzieren diesen grösstenteils mit öffentlichen Geldern. Wir sind stolz darauf, unser breites Bildungsangebot kostengünstig allen Bevölkerungsgruppen zur Verfügung stellen zu können.

sen wir uns stetig weiterentwickeln, um diese komparativen Vorteile zu erhalten. Denn natürlich schläft der Rest der Welt nicht.

Peter Tromm: Zum anderen ist es aber auch eine Kostenfrage: Wir haben den hohen Wert der Bil-

Zum Schluss möchte ich euch fragen, was ihr gerne noch besser können würdet. Was möchtet ihr als Nächstes lernen?

Kathrin Dinner: Ich möchte gerne mehr über Strategien erfahren, die einem helfen, sich nicht

in der heutigen Informationsflut zu verlieren, etwa bei der Recherche für Projektarbeiten. Ein geschickter und strukturierter Umgang mit Daten und Information vereinfacht die Arbeit und macht sie effizienter.

Peter Tromm: Da schliesse ich mich an. Konzentrationsfähigkeit ist nicht nur bei der Recherche ein Thema, sondern auch dann, wenn es darum geht, sich trotz aller Ablenkung auf Wesentliches zu konzentrieren. Dies wird durch die aktuelle Homeoffice-Situation verschärft, da die Ablenkung zuhause – je nachdem – auch ein Problem darstellen kann. Diesbezüglich hoffe ich natürlich, dass das bald ein Ende haben wird und wir uns alle wieder wie gewohnt vor Ort treffen und austauschen können.

Marc Herter

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung (ZWF)
T +41 81 286 37 94
marc.herter@fhgr.ch

Werde Teil unseres Teams!

INTEGRA



Kundenbedürfnisse verstehen. Innovationen suchen. Modernste Technologien nutzen. Projekte zusammen voranbringen. **Die besten Pipettiergeräte entwickeln.**



Lust auf eine neue Herausforderung?

www.integra-biosciences.com/karriere

Wir bilden Graubünden weiter

fhgr.ch/magazin/september2021

2022 startet an der Fachhochschule Graubünden ein neues Weiterbildungsangebot, das in Kooperation mit der Graubündner Kantonalbank (GKB) und der MINT-Academy entwickelt wurde. In einem ersten Zertifikatslehrgang werden die Grundlagen im Bereich General Management vermittelt. Im zweiten Zertifikatslehrgang werden die Themen der Digitalisierung erarbeitet. Das zukunftsweisende Weiterbildungsformat soll Mitarbeitende aller Branchen auf die Veränderungen durch die Digitalisierung vorbereiten.

Text: **Alex Villiger** / Bilder: **Graubündner Kantonalbank / FH Graubünden**



Die Digitalisierung verändert Kundenbedürfnisse
und Geschäftsmodelle nachhaltig.

Die digitale Transformation verändert Kundenbedürfnisse und Geschäftsmodelle nachhaltig und fundamental – und dies früher oder später in allen Branchen. Neben den technologischen Entwicklungssprüngen dringen Start-ups und die bekannten Internetriesen in die bestehenden Märkte ein. Die Geschäftsmodelle dieser «Digital Player» orientieren sich nicht mehr an einer auf bekannten Produkten basierenden Marke, sondern an permanenter Innovation. Die Basis dieses Wertschöpfungsmodells sind die Kompetenz und das Engagement der Mitarbeitenden, was die Aufmerksamkeit der Unternehmen noch stärker auf die Aus- und Weiterbildung ihrer Arbeitskräfte lenkt. Dies aus gutem Grund, denn der demografische Einbruch wird auf dem Arbeitsmarkt in diesem Jahrzehnt für einen akuten Fachkräftemangel sorgen. Als Folge haben gerade Unternehmen in Randregionen mit ihren ausgetrockneten Arbeitsmärkten nur eine Chance: Die für die digitale Zukunft benötigten Kompetenzen und Profile innerhalb ihrer bestehenden Belegschaft selbst zu generieren.

AUTOMATISIERUNG AUF DEM VORMARSCH

Die digitale Transformation orientiert sich am Grundsatz «Was automatisiert werden kann, wird automatisiert.» In einem ersten Schritt der vierten industriellen Revolution werden verarbeitungsintensive, repetitive Funktionen durch mächtiger werdende Systeme sowie neuere Technologie-Anwendungen wie Blockchain oder Robotics ersetzt. In einem zweiten Schritt wird die künstliche Intelligenz auch gut ausgebildete Mitarbeitende im Backoffice gefährden. Hier sieht Dr. Alex Villiger, Leiter Personal der Graubündner Kantonalbank, aus volkswirtschaftlicher Perspektive den grössten Weiterbildungsbedarf. Die GKB beabsichtigt deshalb, in Antizipation dieser Entwicklungslinien in den nächsten zehn Jahren 500 Mitarbeitende auszubilden und auf die Anforderungen des künftigen Arbeitsmarktes vorzubereiten.

Die fortschreitende Automatisierung und das Vordringen der künstlichen Intelligenz mögen Unbehagen auslösen. Doch die Digitalisierung schafft im Gegenzug auch zahlreiche Chancen für Arbeitnehmende durch neue, teils noch unbekannte Jobprofile. Diese Entwicklung gilt es als Fachhochschule zu erkennen und mit passenden Angeboten vorwegzunehmen.

ZWEISTUFIGES WEITERBILDUNGSANGEBOT AB 2022

Die Fachhochschule Graubünden bietet ab 2022 ein zweistufiges Zertifikatsprogramm an, das in Kooperation mit der Graubündner Kantonalbank und der MINT-Academy entwickelt wurde und dieser Entwicklung Rechnung trägt.

Die Idee, gemeinsam einen innovativen Lehrgang zu entwickeln, entstand bei einem gemeinsamen Mittagessen mit Dr. Alex Villiger, Prof. Dr. Silvio Anesini (Leiter Institut für Management und Weiterbildung) und Prof. Günter Bader (Studienleiter, EMBA Digital Transformation



Alex Villiger sieht in der Künstlichen Intelligenz eine der grössten Herausforderungen.

und Smart and Digital Marketing). Angereichert mit den Inputs von Prof. Josef Walker (Departementsleiter Entrepreneurial Management) und Haempa Maissen vom Unternehmen 08EINS (Consultingfirma mit Fokus auf dem digitalen Wandel) wurde ein zukunftsweisendes Weiterbildungsformat entwickelt, welches Mitarbeitende aller Branchen auf die Veränderungen durch die Digitalisierung vorbereitet:

- Im ersten Zertifikatslehrgang erarbeiten die Teilnehmenden die wirtschaftlichen Grundlagen im Bereich General Management. Ziel: Die Absolventinnen und Absolventen dieses Basislehrgangs gewinnen einen Überblick über den aktuellen Stand der wichtigsten Disziplinen moderner Unternehmensführung. Die Themen: strategisches Management, Leadership, Marketing, finanzielle Führung, Organisationslehre, Prozessmanagement.
- Im zweiten Zertifikatslehrgang werden die für das Verständnis der digitalen Transformation relevanten Grundlagen vermittelt. Hier eignen sich die Teilnehmenden für die Zukunft unverzichtbares Wissen an, insbesondere in den Themen digitale Trends und Geschäftsmodelle, technologische Entwicklungen, agile Arbeitsmethoden und Führung in der Arbeitswelt 4.0.

Die beiden Weiterbildungszertifikate richten sich an Unternehmen und Mitarbeitende aller Branchen, die ihr Wissen auf kompakte Weise auf den neusten Stand bringen und gleichzeitig die Zulassung für den tertiären Weiterbildungssektor sicherstellen wollen (6 x 3 Tage pro Zertifikat, jeweils Donnerstag, Freitag und Samstag).

KANTON GRAUBÜNDEN STÄRKEN

Im September 2021 startet der Pilotdurchgang mit zwanzig Mitarbeitenden der Graubündner Kantonalbank. Anfang 2022 beginnen die regulären Durchführungen mit branchendurchmischten Klassen. Um die grosse Anzahl an interessierten Weiterbildungswilligen schulen zu

können, sind ab 2023 mehrere Zertifikatslehrgänge parallel geplant.

Für Alex Villiger ist es zentral, dass Arbeitnehmende aus unterschiedlichen Branchen zusammenkommen, um von einem gegenseitigen Wissensaustausch profitieren zu können. Das übergeordnete Ziel dieser Initiative lautet «Graubünden weiterzubilden» und Mitarbeitende aller Branchen auf die steigenden, sich verändernden Anforderungen vorzubereiten – so, dass Graubünden die digitale Transformation aus einer Position der Stärke gestalten und als Chance nutzen kann. Wenn zahlreiche Unternehmen aus verschiedenen Branchen an diesem zukunftsversprechenden Projekt teilnehmen, entwickelt der Kanton Graubünden einen Arbeitsmarkt mit den künftig erforderlichen Jobprofilen, die gleichzeitig zu einer höheren Wertschöpfung beitragen.

«Das vorliegende Weiterbildungsprojekt verdeutlicht an einem konkreten Beispiel, wie die Kooperation zwischen der FH Graubünden, den Wirtschaftsakteuren und der öffentlichen Hand zu verheissungsvollen Lösungen führen kann, die eine nachhaltige Wirkung auf die Entwicklung und die Wertschöpfung unseres Wirtschaftsraumes haben werden», sagt Alex Villiger. Zurzeit finden mit dem Kanton und verschiedenen Unternehmen Kooperationsgespräche im Sinne der Weiterbildungsoffensive statt. Das Projekt steht im Begriff, zu einem Sprungbrett für eine kantonsweite Weiterbildungsoffensive zu werden.

Dr. Alex Villiger

Leiter Personal Graubündner Kantonalbank und Dozent am Institut für Management und Weiterbildung im Executive MBA General Management, Modul «Zeitgemässe, wirkungsvolle Führung» www.gkb.ch

Neue Wege in der Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Kompetenzen

fhgr.ch/magazin/september2021

Fachhochschulen fördern die Entwicklung anwendungsorientierter Kompetenzen bei den Studierenden und erfüllen einen öffentlichen Auftrag, indem sie Bildungsangebote schaffen, die in Wirtschaft und Gesellschaft benötigt werden. Die Anforderungen, die ein Studienangebot erfüllen muss, verändern sich jedoch laufend. Die Fachhochschule Graubünden ist mit innovativen Lösungen – wie etwa ihrem neuen Bachelorangebot Digital Supply Chain – auf diesem sich stets wandelnden Bildungsmarkt aktiv.

Text: **Dominic Käslin** / Bilder: **FH Graubünden, Shutterstock**

Information ist nur noch einen Klick entfernt. Methoden und Techniken sind heute im Internet über viele Quellen verfügbar. Online-Kurse verändern die Bildungslandschaft. Diese neuen Rahmenbedingungen stellen Fachhochschulen vor die Aufgabe, Alleinstellungsmerkmale für ihre Bachelorangebote neu zu definieren. Die folgenden drei Aspekte spielen dabei eine wesentliche Rolle:

SPEZIALISIERTE ANGEBOTE DECKEN DIE BEDÜRFNISSE DER WIRTSCHAFT UND DER STUDIERENDEN AB

Durch den globalen Zugang zu Online-Ausbildungen geraten Studienangebote, die an einer Vielzahl von Hochschulen absolviert werden können, zunehmend unter Wettbewerbsdruck. Aus diesem Grund positioniert sich die FH Graubünden auf dem Bildungsmarkt erfolgreich mit spezialisierten Angeboten. In Zusammenarbeit mit Wirtschaftspartnern werden Ausbildungen gestaltet, die am Arbeitsmarkt nachgefragte Kompetenzen vermitteln und für Studentinnen und Studenten die Möglichkeit schaffen, Alleinstellungsmerkmale zu erwerben. Die Bachelorstudienrichtung Digital Supply Chain ist ein Beispiel dafür. Sie wurde gemeinsam mit 17 Partnerunternehmen und Verbänden entwickelt, um die Relevanz und auch die langfristige



In der Studienrichtung Digital Supply Chain lernen die Studierenden internationale Wertschöpfungsketten optimal zu gestalten.

Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen seitens der Wirtschaft zu sichern. Der Entscheid der FH Graubünden, eine Ausbildung in Digital Supply Chain zu schaffen, erlaubt es den Studierenden, ein Profil zu entwickeln, das sie nicht nur für Fach- und Führungsaufgaben in einem Tätigkeitsfeld mit ausgepräg-

tem Fachkräftemangel qualifiziert, sondern auch für eine generalistische Entwicklung vorbereitet. Da sich das Supply Chain Management mit den Kernprozessen von Unternehmen beschäftigt und wesentlichen Einfluss auf Gewinn, Nachhaltigkeit und Kundenzufriedenheit hat, ermöglicht es die Bachelorstudienrichtung Digital Supply



Chain den Absolventinnen und Absolventen, vielfältige berufliche Wege danach einzuschlagen. Weil das Supply Chain Management Prozesse in und zwischen Organisationen durchgängig analysiert, werden die Studierenden darin geschult, die Grenzen von Abteilungen und Organisationen zu überwinden und integriert zu handeln. Die schweizweit einzigartige Ausbildung zeichnet sich durch aktuelle Inhalte, vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und eine starke inhaltliche Abstimmung zwischen den Modulen aus. Die Studierenden stammen aus der ganzen Schweiz. Indem junge Menschen direkt nach Abschluss ihrer Berufsmaturität gemeinsam mit erfahrenen Supply-Chain-Expertinnen und -Experten studieren, wird eine spannende Dynamik in der Klasse geschaffen und der Wissensaustausch gefördert. Das Studienangebot liegt an der Schnittstelle zwischen BWL, Technik und IT und vermittelt Kompetenzen in den Bereichen Supply Chain Management, Data Analytics und Technologiemanagement. Zudem wird der Fokus in diesem Studium auf die Personal- und Projektführung, die Verhandlungsführung und die Gestaltung von Veränderungsprozessen gelegt. Das Studienangebot legt hohen Wert auf die Vermittlung praktischer Branchen- und IT-Kompetenzen. Die in das Studium integrierte Lean Six Sigma Green Belt Zertifizierung entwickelt bei den Studierenden die Fähigkeit, Unternehmensprozesse zu analysieren und zu optimieren. Mit der Wahl einer Vertiefung in Analytics, Technology & Operations oder Nachhaltigkeit sowie dem Angebot von Wahlpflichtmodulen kann das Studium nach persönlichen Interessen und beruflichen Plänen individuell gestaltet werden.

DIE FH GRAUBÜNDEN GARANTIERT RELEVANZ UND QUALITÄT IN DER LEHRE

Während Information im Internet einfach verfügbar ist, fehlt die Sicherheit, dass diese nicht nur eine eingeschränkte Sicht auf das jeweilige

Thema repräsentiert. Die Bewertung von Information und deren Umwandlung in aktiv einsetzbare Kompetenzen sind Schritte, die nach der Aufnahme von Information nötig sind. Um diese Fähigkeiten zu entwickeln, ist ein begleiteter Lernprozess notwendig, der die Studierenden aktiviert und begeistert. Fachhochschulen haben die Aufgabe, Information zu kuratieren und ihren Studentinnen und Studenten zugänglich zu machen, um sie – darauf aufbauend – bei der Entwicklung von Kompetenzen und kritischem Denken zu begleiten. Die Vermittlung von forschungsbasiertem Wissen und die Gestaltung von Lernprozessen sind das Fundament, auf dem eine Ausbildung auf Hochschulstufe steht. Der Erfolg einer Fachhochschule hängt aber auch davon ab, ob sie die Qualität der Ausbildung garantiert. Diese wird mittelfristig daran gemessen, ob die erworbenen Kompetenzen praktisch anwendbar sind und einen Differenzierungsfaktor im beruflichen Alltag darstellen. Durch die Zusammenarbeit mit führenden Berufsverbänden und die Anlehnung an internationale Standards stellt die FH Graubünden sicher, dass die Aussage bezüglich der Qualität ihrer Ausbildung bereits gemacht werden kann, bevor die ersten Absolventinnen und Absolventen ihre Kompetenzen im Arbeitsleben verifizieren konnten – aktuell etwa beim neuen Studienangebot Digital Supply Chain.

MODERNE LEHRMETHODEN STEIGERN DEN LERNERFOLG

Die digitale Transformation wirkt sich zunehmend auf Unternehmen und Arbeitsplätze aus. Die Zusammenarbeitsformen in den Organisationen haben sich weiterentwickelt und die Fachhochschulen müssen die Studierenden dabei unterstützen, sich in dieser Arbeitswelt zu orientieren. Die Lernerfahrungen, die sie durchlaufen, müssen ergebnisorientiert und zielgruppengerecht gestaltet sein.

Der Einsatz neuer Technologien ermöglicht es, die Kompetenzentwicklung «digital persönlich» zu gestalten. Die Flexibilität des Wissenserwerbs kann durch den Einsatz von Blended Learning erhöht werden, sowohl bezüglich Zeit und Ort als auch hinsichtlich der Dauer einer Lerneinheit. Die Treffen von Klassen mit ihren Dozierenden erhalten dadurch einen neuen Charakter. Die Rolle der Dozierenden verschiebt sich in Richtung «Coach» mit dem Ziel der Vertiefung des bereits vor dem Treffen erworbenen Wissens. Die Arbeit mit Fallstudien, Projekten und Praxisproblemen löst tiefgreifende Lernprozesse aus, um aus «trägem Wissen» aktiv nutzbare Kompetenzen zu entwickeln.

Der physische Austausch muss nicht mehr nur in den Gebäuden der Hochschule stattfinden, sondern kann, wie beim Studienangebot Digital Supply Chain, in Teilen direkt bei Unternehmenspartnern durchgeführt werden. Die Diskussion von Best Practices und Lessons Learned mit Fachleuten aus der Praxis schafft zusätzliche Lernmöglichkeiten, die neben dem «Toolset» und «Skillset» auch die Entwicklung eines praxisorientierten «Mindsets» fördern.

Auch die Bedeutung von Formaten zur Wissensüberprüfung, mit denen die Studierenden ein zeitnahes Feedback zu ihrem Lernfortschritt erhalten, steigt. Die Kompetenzüberprüfungen müssen die Studentinnen und Studenten schliesslich dazu befähigen, Verantwortung für ihre eigene Entwicklung zu übernehmen und darauf ausgerichtet zu sein, praxisrelevante Kompetenzen lebensnah zu testen.

► www.fhgr.ch/dsc

Dominic Käslin

Studienleiter, Zentrum für Betriebswirtschaftslehre

T +41 81 286 37 52

dominic.kaeslin@fhgr.ch

Ohne Weiterentwicklung heisst es schnell: «Der Letzte macht das Licht aus!»

fhgr.ch/magazin/september2021

Die Automobilbranche erlebt derzeit einen starken Wandel. Rückläufige Führerscheinprüfungen, steigende Carsharing-Angebote, neue Antriebsarten und autonomes Fahren sind nur ein paar Beispiele für die aktuellen Herausforderungen. Ohne sich fortlaufend weiterzuentwickeln, wird man schnell von der Pole Position zum Schlusslicht durchgereicht. Michael Stirnweiss, Verkaufsberater im Porsche Zentrum in Maienfeld, ist sich dessen bewusst, weshalb er sich mit einem Master in «New Business» an der Fachhochschule Graubünden für die gewaltigen Veränderungen in seiner Branche rüsten will.

Text und Bilder: **Michael Stirnweiss**

Schon seit mehr als zehn Jahren ist Michael Stirnweiss in unterschiedlichen Aufgabenbereichen für die Marke Porsche tätig. Nach seinem Berufseinstieg am Hauptsitz in Stuttgart folgte eine Anstellung bei der Porsche Schweiz AG, dem Importeur aller Porsche Modelle der Schweiz. Nach weiteren drei Jahren wechselte

er vom Importeur und der Zentralschweiz in das von der AMAG geführte Porsche Zentrum Maienfeld am Tor der Bündner Herrschaft.

Sie arbeiten seit vielen Jahren in der Automobilbranche. Was fasziniert Sie an dieser Arbeit besonders?

Die Automobilindustrie ist eine sehr abwechslungsreiche Branche. In den letzten Jahren hat sie sich beispielsweise vom Diesel nahezu verabschiedet, die E-Mobilität weiterentwickelt und diverse vollelektrische Fahrzeuge auf den Markt gebracht. Auch das Konsumverhalten und die Zielgruppen haben sich stark verändert. Mich



Das Porsche Zentrum Maienfeld.



Michael Stirnweiss wurde 1989 in Effeltrich (Nordbayern) geboren. Durch das Praxissemester seines Bachelorstudiums in Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Ansbach ist er zur Firma Porsche gestossen. Seine Stationen bei Porsche führten ihn vom After Sales der Porsche Deutschland GmbH in Bietenheim-Bissingen über die Vertriebsabteilung der Porsche Schweiz AG in Rotkreuz ZG zum Porsche Zentrum Maienfeld. Über ein Weiterentwicklungsprogramm der AMAG ist er auf die Masterstudienrichtung «New Business» aufmerksam geworden, die mit Beginn des Herbstsemesters Ende September starten wird.

reizen diese immer neuen Herausforderungen sehr. Ich glaube, heute ist es für ein Unternehmen besonders wichtig, den Markt zu kennen, Trends abzuschätzen und Bestehendes immer wieder weiterzuentwickeln – also «Lebenslanges Lernen» par excellence.

Sie erleben diese Entwicklung seit vielen Jahren beim gleichen Unternehmen. Wie hat sich Porsche diesen Veränderungen gestellt?

Mich fasziniert es, dass ein Auto wie der Porsche 911, der seit 1963 nahezu die gleiche Designsprache besitzt, unter dem Blechkleid auf dem Stand eines Sportwagens aus dem Jahr 2021 ist. Das funktioniert nur, wenn die Ingenieure das Fahrzeug Modelljahr für Modelljahr weiterentwickeln, Innovationen einfließen lassen und zuvor gewonnene Erkenntnisse umsetzen. Ich bin sehr froh, bei einer Marke beschäftigt zu sein, die sich trotz aller Traditionen nicht nur auf Bestehendes verlässt, sondern auch den Mut besitzt, neue Wege zu gehen. Ich denke, um nachhaltig erfolgreich sein zu können, muss lebenslanges Lernen sowohl für das Unternehmen als auch für jede dort tätige Einzelperson oberste Priorität haben. Ist man dazu nicht bereit, wird es früher als später heissen: «Der Letzte macht das Licht aus!»

Erleben Sie das auch in Ihrem persönlichen Berufsalltag?

Im Porsche Zentrum Maienfeld besteht meine Hauptaufgabe im Verkauf. Dazu gehören der Verkauf von Neu- und Gebrauchtwagen, die Abwicklung von Eintauschfahrzeugen, aber auch die Begleitung von diversen Events und Ausfahrten. Eine Besonderheit unserer Marke ist zudem die Betreuung von Kundinnen und Kunden auf den Rennstrecken. Ich spüre dabei, dass ich nicht stehen bleiben darf. Ohne Augen und Ohren offen zu halten, Vergangenes zu betrachten und dabei Positives und Negatives zu analysieren sowie offen für Neues zu sein, geht es in der sich schnell verändernden Automobilbranche nicht.

Ist das der Grund, weshalb Sie sich für den Master in Business Administration mit der Vertiefung New Business an der Fachhochschule Graubünden entschieden haben?

Ich habe von meinem Arbeitgeber, der AMAG, die Möglichkeit angeboten bekommen, mich weiterzubilden. Beim Prüfen der verschiedenen Möglichkeiten bin ich auf die Masterstudienrichtung New Business aufmerksam geworden. Sie ergänzt durch die verschiedenen Module mein Studium der Betriebswirtschaftslehre sehr gut. Mein Bachelorabschluss liegt bereits zehn Jahre zurück, weshalb ich sehr gespannt auf die in der Zwischenzeit neu gewonnen Erkenntnisse bin.

Was sind Ihre Erwartungen an diese Masterstudienrichtung in Bezug auf Ihre aktuelle Beschäftigung bei Porsche?

Von der Studienrichtung New Business erhoffe ich mir vor allem, dass ich ein Gespür dafür entwickle, die Chancen und Potenziale neuer Geschäftsideen zu erkennen. Die Erschliessung neuer Märkte oder auch die Internationalisierung interessieren mich ebenfalls sehr. Mein Ziel ist es, mit den Erfahrungen aus dieser Weiterbildung mein Unternehmen dereinst dabei unterstützen zu können, sich erfolgreich weiterzuentwickeln.

Welche Veränderungen beschäftigen Sie in Ihrem Berufsalltag aktuell am meisten?

Im Moment sind die Kundinnen und Kunden der Zukunft und die Überalterung der aktuellen Zielgruppe ein wichtiges Thema bei uns. Kürzlich hat eine von Porsche durchgeführte Marktforschung die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden aus dem Jahr 1990 analysiert und die Bedürfnisse der Kunden für das Jahr 2028 prognostiziert. Das Ergebnis ist sehr interessant. Die Definition von Luxus sowie das Verlangen, einen eigenen Wagen zu besitzen, haben sich deutlich verändert. So sind mittlerweile nur noch 29 Prozent der Jugendlichen bereit, für ein Fahrzeug einen Premiumpreis zu bezahlen. Die neuen Zielgruppen heissen deshalb heute zum Beispiel «driven females» oder «new creative leaders». Darauf richten sich nun die Marke, die Technologie und das Marketing aus. Es wird für uns eine grosse Herausforderung sein, diese Veränderungen mit einem hochpreisigen Sportwagen-Brand künftig umzusetzen.

Sie sind seit vielen Jahren bei Porsche tätig. Woher kommt diese Leidenschaft für das Unternehmen?

Im Prinzip hat nicht dieser Beruf eine grosse Faszination auf mich ausgeübt, sondern meine Faszination für Porsche hat mich zu diesem Beruf gebracht. Porsche Fan war ich schon in meiner Kindheit und diese Begeisterung hält bis heute an. Umso schöner ist es für mich, dass der Traum, für diese Marke arbeiten zu dürfen, Wirklichkeit geworden ist. Meine Faszination wird mich wahrscheinlich immer in dieser spannenden und abwechslungsreichen Branche halten.

Michael Stirnweiss

Verkaufsberater Porsche Zentrum Maienfeld und Masterstudent in Business Administration mit der Vertiefung «New Business» an der FH Graubünden

Weiterbildung für Gemeindemitarbeitende funktioniert auch online

fhgr.ch/magazin/september2021

Das Zentrum für Verwaltungsmanagement versteht sich als Drehscheibe und Anlaufstelle für Gemeinden und andere öffentliche Institutionen. Es engagiert sich nicht nur in Form von Beratungs- und Forschungsprojekten, sondern auch stark in der Weiterbildung. In diesem Beitrag berichten Direktbetroffene von den beliebten Tageskursen und deren coronabedingter Umwandlung zu Online-Kursen.

Text: **Raphael Wälter und Jürgen Planitzer** / Bilder: **FH Graubünden**



🔇 Stummschaltung aufheben

📺 Video stoppen

👤 Freigeben

🗨️ Teilgruppen-Sitzungen

😊

⋮

✖

👤

🗨️

Auch die Diplomfeier im Weiterbildungskurs «Führung öffentliche Verwaltung und NPO» musste online durchgeführt werden.

Das Zentrum für Verwaltungsmanagement (ZVM) bietet seit über 20 Jahren Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeitende von Gemeinden und anderen öffentlichen Institutionen an. Wir orientieren uns bei der Konzipierung des jährlichen Programms an den Bedürfnissen und aktuellen Entwicklungen dieser Akteure. Denn die öffentlichen Aufgaben werden immer komplexer und das zunehmend dynamische öffentliche Umfeld bringt wachsende Anforderungen an den Service public mit sich. Genau für diese neuen Herausforderungen möchten sich sowohl langjährige als auch neue Mitarbeitende von Gemeinden und anderen öffentlichen Institutionen weiterbilden. Mit durchschnittlich 15 Teilnehmenden pro Fachkurs kann das ZVM den Gemeindeführer*innen ein lernförderliches Umfeld bieten. Die Teilnehmenden können sich untereinander vernetzen, von eigenen Herausforderungen berichten und Erfahrungen untereinander austauschen. Die Massnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus führten Mitte März 2020 zu Veränderungen im Kurswesen des Zentrums für Verwaltungsmanagement. Die meisten der bis Ende Mai 2020 vorgesehenen Kurse wurden auf den Herbst verschoben und konnten dann tatsächlich physisch vor Ort stattfinden. Der Kurs «Social Media professionell nutzen» und das 3. GemeindefORUM zum Thema «Digitaler Check für Gemeinden» eigneten sich thematisch hingegen ausgezeichnet für eine reine Online-Durchführung. Damit wurde ein wichtiger Grundstein gelegt, denn nach der Verschlechterung der epidemiologischen Lage mussten die Kurse ab November 2020 nicht mehr verschoben werden, sondern konnten nun digital stattfinden. Daraus ergaben sich auch interessante Fragen: Weshalb besuchen Mitarbeitende von Gemeinden und anderen öffentlichen Institutionen die Kurse und wie reagieren sie auf diese Umstellung? Welche Erfahrungen macht man als Kursleiter und welche Aspekte benötigen besondere Aufmerksamkeit? Zwei Kursteilnehmerinnen, ein Kursteilnehmer und ein Referent geben diesbezüglich gerne Auskunft.

Yvonne Palancon, Assistentin der Dienststelle «Gesellschaft» der Stadt Chur und Teilnehmerin am Kurs «Staats- und Gemeinderecht»: Die Dienst- und Fachstellen der Stadt Chur sind nah an der Gemeindepolitik angesiedelt. In meiner Funktion als Assistentin eines Dienststellenleiters ist es spannend, an so einer Schnittstelle mitzuwirken. Grundlagenkenntnisse im Kantons- und Gemeinderecht des Kantons Graubünden helfen zu verstehen, wie Schnittstellen auf dieser Ebene funktionieren und ineinandergreifen. Das ZVM setzt erfahrene und professionelle Fachreferierende ein. Ich schätze ihr grosses Wissen auf kommunaler sowie kantonaler Ebene. Als besonders wertvoll empfinde ich den Einblick in andere Gemeindeorganisationen – dank der Beitragsmöglichkeiten der jeweiligen Teilnehmenden. Der Online-Kurs hat auch in Bezug auf die Gruppenarbeiten in separaten virtuellen Räumen bestens funktioniert. Toll wäre der Einbezug zusätzlicher interaktiver Online-Tools, beispielsweise für Whiteboard-Arbeiten.



Dozent Dominik Just diskutiert mit den Teilnehmenden über den Bildschirm, was zu einer erfolgreichen Gemeindeführung gehört.

Marco Schlegel, Leiter Verwaltung der Gemeinde Klosters und Teilnehmer am Kurs «Einführung in das Verwaltungsrecht»:

Ich besuche die Kurse, weil ich bisher immer gute Erfahrungen mit der Fachhochschule Graubünden gemacht habe. Die freundlichen, gut ausgebildeten Lehrpersonen/Referierenden vermitteln nicht nur theoretische Grundlagen, sondern vor allem auch Praxisbeispiele. Die Fälle sind abwechslungsreich und auf die Teilnehmenden abgestimmt.

Die Online-Durchführungen sind leider auch nach über einem Jahr immer noch gewöhnungsbedürftig. Vor allem fehlt mir der Austausch mit anderen Kursteilnehmenden während der Mittags- und Kaffeepausen.

Erica Cavegn, Vizepräsidentin der Gemeinde Trun und Teilnehmerin an den Kursen «Erfolgreiche Gemeindeführung» und «Staats- und Gemeinderecht»:

Als Mitglied einer Gemeindebehörde beginnt man oftmals als Laie ohne Fachwissen. Das ZVM bietet für Behördenmitglieder wie mich ein breites Angebot an Fachkursen, die es den Teilnehmenden ermöglichen, ebensolches Wissen rund um öffentliche Verwaltungen auf- und auszubauen. Die Kurse sind dabei speziell auf die Bedürfnisse von öffentlichen Verwaltungen zugeschnitten und sehr praxisorientiert – genau das, was aktive Behördenmitglieder benötigen und was ich am meisten an diesen Kursen schätze. Zudem bieten die Kurse ein ideales Gefäss, um offene Fragestellungen verschiedenster Gebiete der Gemeindepolitik zu diskutieren und zu klären. Die Online-Durchführungen haben reibungslos funktioniert und waren ebenso gut vorbereitet wie die Präsenzveranstaltungen. Meinerseits ein grosses Kompliment!

Jürgen Planitzer, Referent im Kurs «Problemlösemethoden/Design Thinking»:

Die digitale Kursdurchführung bringt einige Vorteile mit sich – dennoch gilt es, die eine oder andere Herausforderung dabei zu meistern. Eine

solide Planung und Vorbereitung eines solchen Kurstages sind das A und O. Zum einen ist dies die didaktisch-methodische Vorbereitung, zum anderen aber auch die technische Planung. Für das Gelingen eines Online-Kurses ist es absolut essenziell, dass das Videokonferenztool Webex bei allen Kursteilnehmenden funktioniert und dass man ohne Probleme starten kann. Wir bitten deshalb jeweils die angemeldeten Gemeindeführer*innen, Webex und weitere geplante Tools vorgängig zu testen.

Weitere kollaborative Tools sind bei einer Online-Durchführung aus didaktisch-methodischer Sicht unerlässlich, um den Kursteilnehmenden ein abwechslungsreiches Tagesprogramm und auch online möglichst viele Austauschmöglichkeiten zu bieten. Ich setze auf einen Mix aus kurzen Inputreferaten, Erfahrungsaustausch, Breakout Rooms und Übungen. Dabei nutze ich beispielsweise geeignete Tools wie Mural, Miro und Google Docs, damit die Kursteilnehmenden online gemeinsam ihre Erkenntnisse erarbeiten und diese direkt auch visuell aufbereiten können. Oberstes Ziel ist stets ein digital lernförderliches Klima. Ob dies dank des beträchtlichen Mehraufwands erreicht wird, welche Tools wie gut ankommen und wo noch Verbesserungspotenzial besteht, zeigen am Schluss jeweils die hilfreichen Feedbacks der Kursteilnehmenden. Denn für uns Kursleitende gilt genau dasselbe wie für die Gemeindeführer*innen als Kursteilnehmende: Man lernt nie aus.

► fhr.ch/zvm-kurse

Raphael Wälter

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Zentrum für Verwaltungsmanagement
T +41 81 286 38 47
raphael.waelter@fhgr.ch

Jürgen Planitzer

Dozent, Zentrum für Verwaltungsmanagement
T +41 81 286 38 42
juergen.planitzer@fhgr.ch

«Ich will Frauen dazu ermutigen, selber aktiv zu werden»

fhgr.ch/magazin/september2021

Selbstständige Kommunikationsfachfrau, Präsidentin von Chur Tourismus, FDP-Grossrätin, Verwaltungsrätin bei der Rhätischen Bahn – Vera Stiffers Kompetenzen sind vielseitig gefragt. Das lebenslange Lernen hat denn auch eine grosse Bedeutung im Leben der 47-jährigen dreifachen Mutter.

Text: **Luzia Schmid** / Bilder: **Yvonne Bollhalder**

Frau Stiffler, Sie haben an der Hotelfachschule in Lausanne studiert, sich zur Marketing-Fachfrau mit eidgenössischem Fachausweis ausbilden lassen und schliesslich noch einen Master of Science in Communication Management absolviert. Haben Sie heute ausgelernt?

Ausgelernt haben wir alle nie. Gerade auch im Zuge der aktuellen Debatte um die Erhöhung des Rentenalters ist es wichtig, sich laufend weiterzubilden. Ich würde gerne noch viel dazulernen, etwa im Bereich Controlling und Recht, meine Sprachen auffrischen oder neue in Angriff nehmen. Das heutige Weiterbildungsangebot ist

sehr vielfältig – zum Glück auch punkto Form und Gestaltung. Denn für mich ist eine längere physische Präsenz kaum mehr mit Familie, Beruf und Politik vereinbar.

In dieser Ausgabe steht das lebenslange Lernen im Fokus. Sie sind mit Ihrem Werdegang ein gutes Beispiel dafür, dass man nie ausgelernt hat. Wie kam es dazu?

Lebenslanges Lernen ist in vielerlei Hinsicht wichtig: Es ist eine persönliche Bereicherung, der Kopf bleibt fit, man baut sein Netzwerk aus und erweitert den Horizont. Für mich gehört Weiterbildung

einfach dazu. Wir erwarten schliesslich von unserem Umfeld auch, auf dem aktuellsten Stand zu sein. Ich habe meine Weiterbildungen nie längerfristig geplant – sie waren das Ergebnis eines momentanen Energieüberschusses oder meiner Neugierde auf Neues. Und sie waren jedes Mal eine riesige Bereicherung für mich.

Sie wurden 2018 in den Verwaltungsrat der Rhätischen Bahn (RhB) gewählt. Das war eine Art Heimkommen, waren Sie doch von 2008 bis 2012 für die RhB im Marketing tätig. Was bedeutete diese Wahl für Sie?



Auch bei der RhB möchte Vera Stiffler sich für mehr Frauen in Kaderpositionen einsetzen.

Für mich war diese Wahl in vielerlei Hinsicht wichtig. Da ich fast fünf Jahre bei der RhB tätig war, kannte ich das Unternehmen sehr gut. Meine Kenntnisse aus Tourismus und Marketing einbringen zu können, freute mich. Auch die Verbindungen zwischen Politik, Wirtschaft und Verwaltung sind mir vertraut. Ich finde es wichtig, dass nicht nur Ingenieurinnen und Ingenieure, Finanzfachleute sowie Juristinnen und Juristen in Verwaltungsräten einsitzen, sondern auch Fachleute, die andere Themen besetzen und bei gewissen Fragen genauer hinschauen. Im RhB-Verwaltungsrat sind aber leider erst zwei Frauen tätig – punkto paritätische Vertretung sind wir also noch lange nicht dort, wo ich gerne wäre.

Die Frauenförderung ist für Sie ein Herzensanliegen – auch als Politikerin?

Ich plädiere bei der Chancengleichheit in der Politik immer dafür, dass wir Frauen uns in den obersten Entscheidungsgremien engagieren müssen. Dass ich mich im Verwaltungsrat eines der grössten Arbeitgeber Graubündens engagieren darf, ist für mich eine grosse Ehre. Ich hoffe aber auch, dass ich mit meiner Funktion viele Frauen dazu ermutigen kann, selber in Vorständen und Verwaltungsräten aktiv zu werden. Leider geht das im Kanton nur schleppend voran: Zahlreiche Verwaltungsräte und Geschäftsleitungen bestehen ausschliesslich aus Männern oder haben oftmals nur eine (Quoten)-Frau. Ich fühlte mich zu Beginn im RhB-Verwaltungsrat auch so. Mir scheint aber, dass wir unsere Themen besser einbringen, seit wir zu zweit sind. Das Thema «Frauen in Kaderpositionen» liegt mir sehr am Herzen.

Die RhB wurde vergangenes Jahr in einer Umfrage der Handelszeitung zur besten Arbeitgeberin im Bereich «Verkehr und Logistik» erkoren. Das Unternehmen steht nicht nur für Lohngleichheit, es erhielt auch gute Noten betreffend Frauenförderung. Ist das ganz in Ihrem Sinne?

Das Umfrageergebnis bestätigt die hohe Identifikation der RhB-Mitarbeitenden mit dem Unternehmen. Der Frauenanteil beträgt – branchenspezifisch bedingt – jedoch lediglich 17 Prozent. Die Förderung der Diversität ist in der Unternehmensstrategie als wichtige Stossrichtung verankert. Ich bin überzeugt, dass Frauenförderung zur Arbeitgeberattraktivität beiträgt. Mit neuen Arbeitszeitmodellen und dem Programm «Teilzeit voran» hat die RhB zudem wichtige Weichen gestellt, um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu verbessern.

Wie wichtig ist das lebenslange Lernen in einem Unternehmen wie der RhB?

Um zukunftsfähige Mitarbeitende auszubilden, ist lebenslanges Lernen zentral. Mit ihrer Lernstrategie will die RhB gute Rahmenbedingungen schaffen und eine lernförderliche Führung etablieren. Die Digitalisierung bietet hier grosse Chancen für die Personalentwicklung. Im letzten Jahr etwa wurden ein neues Learn-



Die FDP-Grossrätin engagiert sich seit Anfang 2021 als Präsidentin von Chur Tourismus auch für die Hauptstadt.

Management-System und ein e-Learning-Tool eingeführt. Auf diese Weise sind nun multimediale, immersive, personalisierte und datenbasierte Lernumgebungen möglich und die unterschiedlichen Zielgruppen können besser erreicht werden. Dies unterstützt das Unternehmen bei der Erreichung seiner HR-Vision.

«Regional verankert mit nationaler und internationaler Ausstrahlung», diesen Grundsatz verfolgt die Fachhochschule Graubünden. Er passt eigentlich genau so gut zur RhB, oder?

Diese Aussage trifft tatsächlich zu. Die RhB erschliesst den Kanton mit einem 384 km langen Schienennetz und ist somit regional bestens verankert. Sie ist ein beliebtes und verlässliches Transportmittel und als Unternehmen eine attraktive Arbeitgeberin. Als Auftraggeberin mit hoher Bautätigkeit generiert die RhB zudem eine grosse Wertschöpfung im Kanton – und mit dem gesamten Streckennetz natürlich auch touristisch. Apropos international: Mit dem Bernina Express, dem Glacier Express und dem UNESCO-Welterbe Albula/Bernina verfügen wir über Marken mit weltweiter Bekanntheit.

Die FH Graubünden setzt stark auf interdisziplinäre Partnerschaften im Kanton, so auch mit der RhB. Daraus entstand der rollende Sitz- und Innovationsraum «InnoTren», ein Zugwagen, der Teams mit bis zu 15 Personen eine kreative Arbeitsatmosphäre bietet. Welche Chancen sehen Sie in solchen Partnerschaften?

Kooperationen wie die Zusammenarbeit zwischen der Fachhochschule Graubünden und der RhB helfen, eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu bauen. Solche Kollaborationen sind insbesondere im Rahmen der Entwicklung und Umsetzung von Innovationen wichtig. Sie bieten erhebliches Potenzial für die Zukunft, welches es systematisch weiter auszuschöpfen gilt. Die FH Graubünden ist für Wirtschaft, Verwaltung und Politik zu einem wichtigen Sparringpartner geworden.

ÜBER VERA STIFFLER

Vera Stiffler, 1974 in Chur geboren, ist seit 2013 als selbstständige Kommunikationsberaterin (Stiffler Kommunikation GmbH) tätig. Zuvor arbeitete sie fast fünf Jahre lang als Leiterin Marketingkommunikation und Events bei der Rhätischen Bahn (RhB) sowie in verschiedenen Marketingfunktionen für Firmen in ganz Europa. Nach der Hotelfachschule in Lausanne und dem Fachausweis Marketingplanerin absolvierte sie einen Master in Kommunikationsmanagement an der Universität Lugano. Stiffler ist Mutter von drei Kindern, FDP-Grossrätin und Präsidentin von Chur Tourismus. 2018 wurde sie in den Verwaltungsrat der RhB gewählt.

ÜBER DIE RHÄTISCHE BAHN

Die Rhätische Bahn (RhB) ist mit rund 1500 Mitarbeitenden eine der grössten Arbeitgeberinnen in Graubünden. Sie bietet jedes Jahr rund 12 Millionen Fahrgästen eine erlebnisreiche Fahrt auf ihrem rund 384 km langen Streckennetz. Ein Drittel davon befindet sich auf über 1500 Metern über Meer, ein Drittel zählt zum UNESCO-Welterbe und ein Fünftel befindet sich auf oder in Kunstbauten. Auch bei der Rhätischen Bahn war das Geschäftsjahr 2020 stark von der Coronapandemie geprägt: Wegen ausgebliebener Passagiere erlitt die RhB einen Verlust von 6,9 Millionen Franken, nach einem Rekordgewinn von 7,1 Millionen Franken im Vorjahr.

Luzia Schmid

Projektleiterin, Hochschulkommunikation
T +41 81 286 38 78
luzia.schmid@fhgr.ch

Den Stillstand als Chance für den Aufbruch genutzt

fhgr.ch/magazin/september2021

Vom kaufmännischen Bereich über den internationalen Handel in die Reisebranche – Tamara Mosers berufliche Laufbahn ist geprägt von Veränderungen. Sprachkurse, Persönlichkeitsentwicklung, Weiterbildungen in den Bereichen Leadership oder Projektmanagement und als Letztes das CAS Tourismus 4.0 an der Fachhochschule Graubünden – die 42-Jährige hat nie aufgehört zu lernen. «Geprägt haben mich aber vor allem meine Reisen.»

Text und Bilder: **Luzia Schmid**

Wie muss das vergangene Jahr für jemanden gewesen sein, der von sich sagt: «Reisen ist ein zentraler Bestandteil meines Lebens. Ohne Reisen schläft mir das Gesicht ein.» Bestimmt nicht einfach – aber wie sich im Gespräch zeigt, hat die Frau mit dem aufgeweckten Blick nicht zum ersten Mal einen Stillstand als Chance für den Aufbruch genutzt. «Als klar wurde, dass die Olympischen Sommerspiele 2020 um ein Jahr verschoben werden, habe ich mich für das CAS Tourismus 4.0 eingeschrieben», sagt Tamara Moser. Die Zürcherin arbeitet seit Anfang 2018 bei Globetrotter Sportreisen in Ittigen bei Bern; im Dezember des gleichen Jahres übernahm sie die Leitung der Filiale. «Wir machen hier etwas, was in der Schweiz sonst niemand macht», sagt Tamara Moser. Die Geschäftsstelle von Globetrotter im Haus des Sports – unter dem gleichen Dach wie Swiss Olympic – ist eine Exotin unter den Filialen des auf Individualreisen spezialisierten Anbieters. Globetrotter kümmert sich als Partner von Swiss Olympic um alle Reisen der Organisation und handelt mit den Airlines die Buchungen für alle Delegationsmitglieder aus.

VERANTWORTLICH FÜR BUCHUNGEN VON 300 PERSONEN

«Dieser Job ist sehr spannend, aber auch nervenaufreibend», sagt die Filialeiterin. Die Sportlerinnen und Sportler reisen meist nicht alle



Tamara Moser leitet die Globetrotter-Filiale im Haus des Sports in Ittigen bei Bern.

miteinander an die Olympischen Spiele. Immer wieder muss kurzfristig umgebucht werden, weil jemand aus dem Wettkampf ausgeschieden ist oder erst später anreist. Die Schweizer Olympia-Delegation besteht jeweils aus bis zu 300

Personen. Gleichzeitig ist die Filiale in Ittigen für den gesamten Ticketverkauf der Besucherinnen und Besucher aus der Schweiz zuständig. Dafür muss man gemacht sein, sagt Moser. «Du arbeitest immer auf etwas hin, und bevor ein Projekt



Die 42-Jährige ist geprägt
von anderen Kulturen.



Immer wieder bereist Tamara Moser
Südostasien, wie hier etwa Burma.

abgeschlossen ist, muss schon ein neues in Angriff genommen werden.»

Als Ende März 2021 bekannt wurde, dass an den Olympischen Spielen in Tokio keine internationalen Zuschauerinnen und Zuschauer zugelassen werden, sei das ein «Supergau» gewesen. Bei Globetrotter Sportreisen fiel der grösste Teil des Umsatzes mit einem Mal weg. Die Auswirkungen der Coronakrise und der weltweite Reise-stopp hatten die Mitarbeitenden zudem bereits im Frühjahr 2020 in die Kurzarbeit gezwungen.

DAS «PERFEKTE» ANGEBOT GEFUNDEN

Für die Filialleiterin war dies sowohl ein Fluch als auch ein Segen. Auf der einen Seite mussten zwar zahlreiche Reisen umgebucht oder annulliert und die Reisenden beraten werden. Neue Buchungen kamen jedoch keine hinzu. Auf der anderen Seite schafften Homeoffice und Kurzarbeit aber auch Luft, um den Horizont zu erweitern. Weil sie im Kanton Zürich lebt, nach Bern pendelt und ihre Arbeitstage jeweils lang sind, liess sich eine Weiterbildung lange Zeit nicht verwirklichen. Corona eröffnete da plötzlich neue Möglichkeiten. «Das CAS Tourismus 4.0 war das perfekte Angebot für mich.» Dieses Weiterbildungsprogramm setzt sich mit den digitalen Möglichkeiten der Leistungsträger und Tourismusorganisationen im Bereich Marketing & Sales auseinander und beschäftigt sich mit den Herausforderungen der digitalen Transformation für den Tourismus. Die Module, der Aufbau und die Gestaltung des Studiums, die Inhalte – alles passte. Nach drei Jahren in der Reisebranche wollte Moser ihre Kompetenzen weiter stärken, Neues dazulernen.

Das erste Modul ihrer Weiterbildung fand online statt, die übrigen konnten – dank tieferen Infektionsszahlen im Sommer 2020 – vor Ort durch-

geführt werden. «Ich bin sehr froh um diesen persönlichen Austausch, die Gespräche mit den Dozierenden, das Networking», sagt sie. Moser war als Fachfrau aus der Reisebranche bisweilen eine Aussenseiterin. Der Grossteil der Mitstudierenden kam aus der Hotellerie oder von Tourismusorganisationen. «Vielleicht hatte ich es etwas falsch eingeschätzt: Mir war nicht bewusst, dass die Ausbildung vor allem auf den Einreise-Tourismus, also die Gäste aus dem Ausland, fokussiert ist.» Mit ihrer Art, überall das Positive zu finden, stürzte sie sich ins Abenteuer. «Auch das Incoming hat mich schon immer interessiert.» Durch die Weiterbildung habe sie Einblicke in unheimlich spannende Bereiche erhalten.» Das Thema Digitalisierung interessierte sie dabei besonders.

WER DIGITAL NICHT FIT IST, GEHT UNTER

«Die digitale Transformation ist im Tourismus hochaktuell.» Keiner reise mehr ohne seinen ständigen Begleiter, das Handy, Buchungen würden grösstenteils online getätigt und die Systeme schlagen den Nutzenden aufgrund ihrer Vorlieben ausgewählte Reiseziele vor – wer in der Digitalisierung nicht fit sei, gehe unter. «Es braucht ein weiträumigeres Denken», sagt die Reisespezialistin. Corona hat diese Entwicklung zusätzlich beschleunigt. So sahen sich auch die Mitarbeitenden bei Globetrotter gezwungen, gewisse Angebote online anzubieten. «Man begann mit Online-Beratungen und führte immer mehr Reisevorträge virtuell durch.» Gerade diese seien auf ein immer grösseres Interesse gestossen. Mit ihrer aus dem eigenen Sack finanzierten Weiterbildung – «Unabhängigkeit ist mir sehr wichtig» – wollte Tamara Moser auch neue Inputs für ihren Arbeitsalltag gewinnen. Die Verknüpfung der Inhalte der verschiedenen Module mit ihrer

Tätigkeit im Reisebüro war allerdings gar nicht so einfach. Sie fand dann schliesslich in jedem Bereich eine Problemstellung aus dem Alltag, die sie vertiefen konnte. «Vielleicht kann ich die eine oder andere Idee übertragen», sagt sie und denkt dabei etwa an die Optimierung der Website oder die Umsetzung von Ideen im Bereich Customer Journey. Momentan stünden aber in der Reisebranche zunächst noch andere Herausforderungen im Vordergrund.

SCHULE FÜRS LEBEN

Sich weiterzubilden zieht sich wie ein roter Faden durch Tamara Mosers Leben. Sie sei zwar nie der Schultyp gewesen, aber die Neugierde auf neue Erfahrungen im Leben habe sie stets angetrieben. So besuchte sie auch Kurse zur Persönlichkeitsbildung oder zur gewaltfreien Kommunikation. Nach einer KV-Lehre mit Berufsmaturität war sie lange im internationalen Handel tätig, bevor sie in die Reisebranche wechselte. Denn das Reisen hatte es ihr seit ihrer Kindheit ange-tan. Angefangen hatte alles auf Bali, wo sie als Kind mit ihren Eltern mehrfach Ferien verbrachte. Südostasien bereiste sie später immer wieder, auch Indien und Nepal. Sie war auch in Kolumbien und würde gerne Bolivien und andere lateinamerikanische Länder kennenlernen. Sie habe wahrscheinlich nirgends so viel gelernt und aufgenommen wie auf ihren Reisen. «Die Menschen und Kulturen haben mich geprägt und mir Dinge mitgegeben, die ich in keinem Kurs lernen kann.»

Luzia Schmid

Projektleiterin, Hochschulkommunikation
T +41 81 286 38 78
luzia.schmid@fhgr.ch

Veranstaltungen

September

16.09.2021 **PromoFemina**
Vernetzungstreffen in Seewis im Prättigau
Ort: Seewis im Prättigau

23.09.2021 **Wissenschaftscafé**
Mikroplastik – unsichtbare Hypothek?
Ort: Chur, Café B12

24.09.2021 **PromoFemina**
Vernetzungstreffen Ilanz/Glion
Ort: Ilanz/Glion

29.09.2021 **Uni für alle (Kids)**
Littlebits – Elektronik einfach genial
Ort: Chur, FH Graubünden

Oktober

05.10.2021 **1. Hochschultag der FH Graubünden**
Unter dem Fokusthema «Innovation» referieren interessante Persönlichkeiten und es werden innovative Projekte aufgezeigt.
Ort: Chur, FH Graubünden

07.10.2021 **Wissenschaftscafé**
Innovation in Forschung und Wirtschaft:
Graubündens Weg in die Zukunft
Ort: Chur, Café B12

15–16.10.2021 **Service Design Academy**
Lernen Sie ausgewählte Methoden der Planung und Gestaltung von Serviceerlebnissen an unseren Workshops der Service Design Academy kennen.
Ort: Zürich, PH Zürich

26.10–10.11.2021 **Tourismus Trendforum 2021**
Die neuen Stars im Aufenthaltstourismus – Renaissance von Zweit- und Ferienwohnungen
Ort: online

27.10.2021 **Tagung Sportmanagement**
Wie kann eine Karriere im Sportmanagement in der Schweiz gelingen? Lehren aus Forschung und Praxis.
Ort: Magglingen, Eidg. Hochschule für Sport Magglingen EHSM

28.10.2021 **Diversity**
Was bringt's, wie gelingt's? Chancengleichheit in der Bildung fördern und nutzen
Ort: Chur, Café B12

28.10.2021

Fachhochschulzentrum: das Siegerprojekt
(Fachvortrag mit Podiumsdiskussion)
Das erfolgreiche Architektur-Team aus dem Wettbewerb stellt sein Projekt für das neue Fachhochschulzentrum vor.

Ort: Chur, FH Graubünden

30.10.2021

Fachhochschulzentrum: die FH Graubünden erleben!

Lassen Sie sich von Forschungsprojekten inspirieren, erleben Sie spannende Projekte aus Lehre/Weiterbildung und geniessen Sie einen Rundgang durch die Ausstellung des Fachhochschulzentrums.

Ort: Chur, FH Graubünden

November

04.11.2021

Fachhochschulzentrum: der digitale Wettbewerb
(Fachvortrag mit Podiumsdiskussion)
Wie führt man einen Architekturwettbewerb digital durch und weshalb? Das Hochbauamt des Kantons Graubünden zeigt auf, was Herausforderungen und Chancen sind.

Ort: Chur, FH Graubünden

04.11.2021

Wissenschaftscafé
Wie «offen» kann und sollte Psychiatrie sein?
Ort: Chur, Café B12

11.11.2021

Wissenschaftscafé
Eis, Schnee und Wasser im Engadin – wohin?
Ort: Zuoz, Caferama

12–13.11.2021

Service Design Academy
Lernen Sie ausgewählte Methoden der Planung und Gestaltung von Serviceerlebnissen an unseren Workshops der Service Design Academy kennen.
Ort: Chur, FH Graubünden

16.11.2021

Wissenschaftscafé
Sind die Kirchen ihr Geld wert? Zur Zukunft der Kirchensteuer.
Ort: Chur, Café B12

16.11.2021

Uni für alle (Erwachsene)
Interesse an einem eigenen Blog?
Ort: Chur, FH Graubünden

17.11.2021

Uni für alle (Kids)
Einen Roboter selber programmieren
Ort: Chur, FH Graubünden

Änderungen vorbehalten. Mehr Details unter: fhgr.ch/events

Impressum

Wissensplatz, das Magazin der Fachhochschule Graubünden – Nummer 26, 2/2021 (September 2021) – Erscheint halbjährlich – Auflage: 5000 Exemplare – Redaktionsleitung: Luzia Schmid – Redaktion: Caroline Dalmus, Michael Forster, Ulrich Hauser-Ehninger, Marc Herter, Yvonne Herzog Gainsford, Men Janka, Madlen Lipp, Tatjana Schädler, Juliane Streitberg, Thuc Lan Tran, Daniel A. Walser – Bild Titelseite: Philipp Bachmann – Korrektorat: Syntax – Herstellung: Samedia Production, CH-7007 Chur – Anzeigenverkauf Schweiz: Samedia Promotion, Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, T 055 645 38 88, glarus.inserate@samedia.ch, www.samedia-promotion.ch – Anzeigenverkauf Graubünden: Samedia Promotion, Chur, Maurizio Piva, T 081 255 58 10, maurizio.piva@samedia.ch – Weitere Exemplare können kostenlos bei der FH Graubünden bezogen werden: fhgr.ch/magazin – Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht reproduziert oder wiederverwendet werden. Verbreitung nur mit schriftlicher Genehmigung der FH Graubünden. Alle Rechte vorbehalten. – ISSN 1663-9596 (Print), ISSN 2571-6263 (Online)