

Das Jahr 2020 war von Herausforderungen in Lehre und Forschung geprägt, aber auch von Innovationen und einem Zuwachs an digitalen Kompetenzen. Die Forschungsprojekte der Hochschule erwiesen sich auch unter Pandemiebedingungen als erstaunlich robust.

Innovationsschub in Aus- und Weiterbildung

Das Jahr 2020 war für alle Mitarbeitenden von hohen Anforderungen geprägt. Die Umstellung der Lehrveranstaltungen auf Distanzunterricht von einem Tag auf den anderen und die Aneignung von digitalen Unterrichtskompetenzen innerhalb kürzester Zeit stellte eine Herausforderung für alle Beteiligten dar. Gleichzeitig entstand mit der Bewältigung dieser Herausforderungen ein Innovationsschub, der nicht nur Unterrichtssettings sondern auch virtuelle Austauschformate umfasste.

Psychologie kompakt - online

Mit «Psychologie kompakt – online» wurde ein digitales Veranstaltungsformat entwickelt, das Interessierten die Möglichkeit bietet, Einblick in Themen der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie zu erhalten. Die Veranstaltungen sind kostenlos und werden vermehrt auch von Weiterbildungsinteressierten besucht. Auch nach der Veranstaltung stehen die Beiträge dauerhaft über den Webauftritt der Hochschule zur Verfügung.

Informationsveranstaltungen: online intensiver nachgefragt

Dass es auch Vorteile haben kann, Veranstaltungen online durchzuführen, zeigte sich unter anderem an den Informationsveranstaltungen für die Lehrangebote der Hochschule. In der Aus- und Weiterbildung zeigte sich, dass Informationsveranstaltungen, die bis zur Pandemie ausschliesslich vor Ort angeboten wurden, im Online-Format sogar von mehr Personen besucht wurden. Der Zuwachs betrug bis zu 50 Prozent.

Befragung von Studierenden und Lehrpersonen zum Online-Unterricht

Im Frühlingssemester 2020 befragte die Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW die Studierenden und Unterrichtenden, wie sie die Umstellung auf Distanzunterricht in der Ausbildung erlebten. Die Ergebnisse zeigten, dass beide Gruppen die Situation als anspruchsvoll beschrieben, aber zumeist gut damit zurechtkamen und sich auch in Zukunft vorstellen könnten, etwa ein Drittel des Unterrichts auf Distanz zu absolvieren.

Psychologiestudium weiter stark nachgefragt

Das Interesse an einem Studium in Angewandter Psychologie ist nach wie hoch. Die Studiengänge sind frühzeitig ausgebucht. Auch die Vertiefungsrichtung Economic Psychology, die die Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW für die Hochschule für Wirtschaft FHNW seit 2020 neu anbietet, ist erfolgreich gestartet und war stark nachgefragt.

Mentoringprogramm erfolgreich etabliert

Berufserfahrene Personen, oft selbst Absolventinnen und Absolventen der Hochschule, geben ihr Wissen an Studierende weiter und unterstützen so deren Laufbahnentwicklung. Dies ist der Kerngedanke des Mentoringsprogramms der Hochschule. Das Programm wurde erfolgreich etabliert und im November 2020 starteten 20 Mentoringteams.

Neues CAS-Programm für innovative Rekrutierungsstrategien

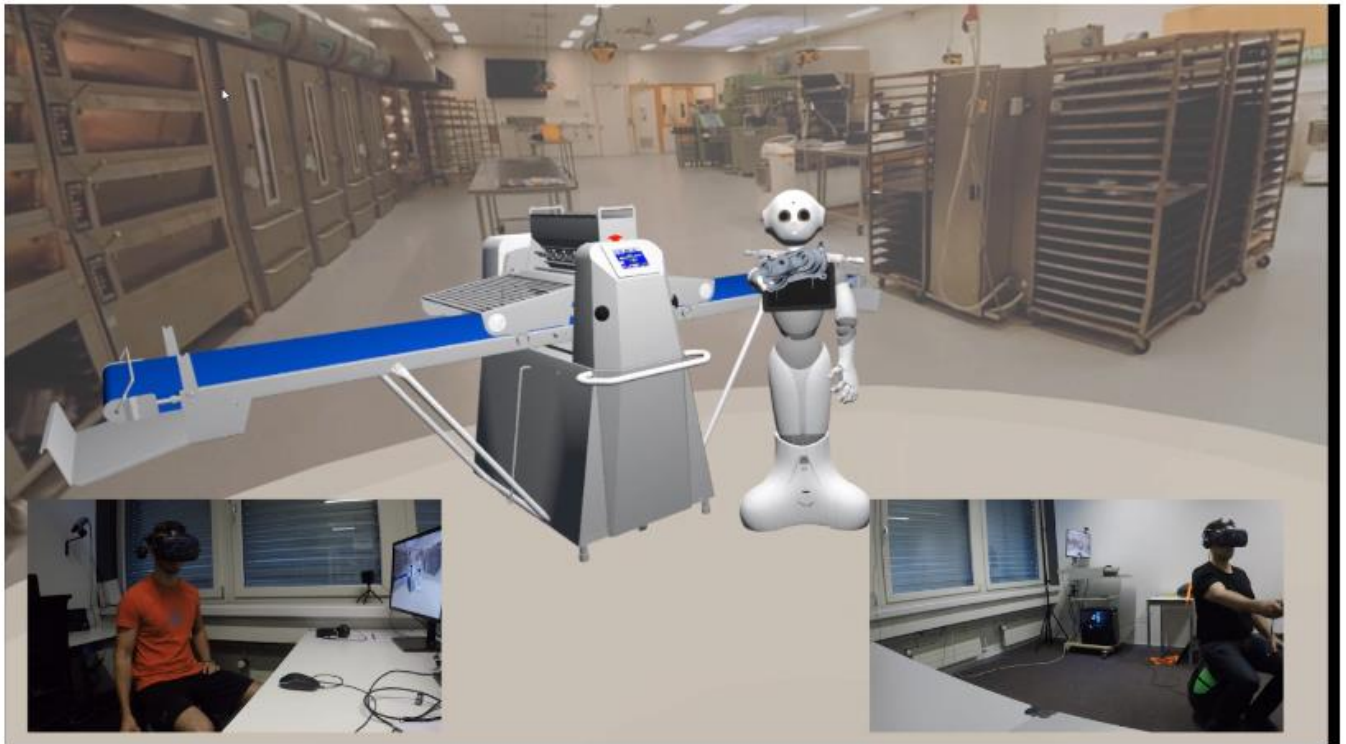
Im Rahmen ihres Qualitätsprozesses überprüft die Hochschule regelmässig ihr Weiterbildungsangebot. Auf Basis der Ergebnisse werden Produkte weiterentwickelt oder neu konzipiert. 2020 startete der CAS Talent Acquisition, der innovative Strategien für die Personalgewinnung und -auswahl vermittelt.

Kompetenzen im Bereich Homeoffice stark nachgefragt

Die Hochschule forscht bereits seit 2013 zu Homeoffice und flexiblen Arbeitsformen. Es zeigte sich, dass die Kompetenzen in diesem Bereich mit Beginn des pandemiebedingten Lockdowns und der Empfehlung zum Homeoffice vermehrt nachgefragt wurden. Im März 2020 erstellten Forschende eine Service-Website mit Hinweisen zur Gestaltung von Homeoffice-Arbeit, um damit Personen, die erstmalig im Homeoffice arbeiteten, zu unterstützen. Das Informationsangebot rund um Homeoffice entwickelte sich zu den meistbesuchten Webseiten der Hochschule im Jahr 2020. Eine breite Medienberichterstattung zum Thema Homeoffice, mobil-flexible Arbeitsmodelle, Führung und Teamarbeit auf Distanz, Arbeitsplatzgestaltung und digital gestalteter Zusammenarbeit unterstrich den Informationsbedarf zu diesem Thema.

Psychologie und Technik: Soziale Roboter, virtuelle Realität und Usability/User Experience

Zu den zentralen Anliegen der Angewandten Psychologie gehört es, technische Systeme so zu gestalten, dass Menschen durch diese bei der Bewältigung ihrer Aufgaben möglichst gut unterstützt werden. Gleichzeitig zeigt die Angewandte Psychologie auf, wie innovative Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsprozesse mit Hilfe moderner Technologien weiterentwickelt werden können. Zu den zentralen Anliegen der Angewandten Psychologie gehört es, technische Systeme so zu gestalten, dass Menschen durch diese bei der Bewältigung ihrer Aufgaben möglichst gut unterstützt werden. Gleichzeitig zeigt die Angewandte Psychologie auf, wie innovative Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsprozesse mit Hilfe moderner Technologien weiterentwickelt werden können.



(Bild: Andreas Papageorgiou)

Seit 2020 sind die Kompetenzen der Hochschule zu Innovationsthemen im Zusammenhang mit verschiedenen digitalen Technologien im Digital Innovation Lab gebündelt. Mit den Nutzerinnen und Nutzern im Fokus werden dort Produkt-, Prozess- und Serviceentwicklungen vorangetrieben. Unternehmen und anderen externen Partnern stellt die Hochschule ihre Expertise im Bereich Test- und Simulationsmethodik für die Entwicklung von unterschiedlichsten Zukunftsszenarien zur Verfügung.

Nachhaltig, innovativ, digital: Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW

Das Jahr 2020 stellte auch die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW vor grosse Herausforderungen. Unsere Mitarbeitenden, Studierenden und Weiterbildungsteilnehmenden haben gemeinsam die Digitalisierung vorangetrieben, indem sie neue Technologien, innovative Lehr- und flexible Lernformen gemeinsam etabliert und erweitert haben.

Neudenken – Hochschul-Events in erweiterten Formaten



Hybride Diplomfeier mit Video-Grussbotschaft der Klimajugend-Aktivistin Marie-Claire Graf.

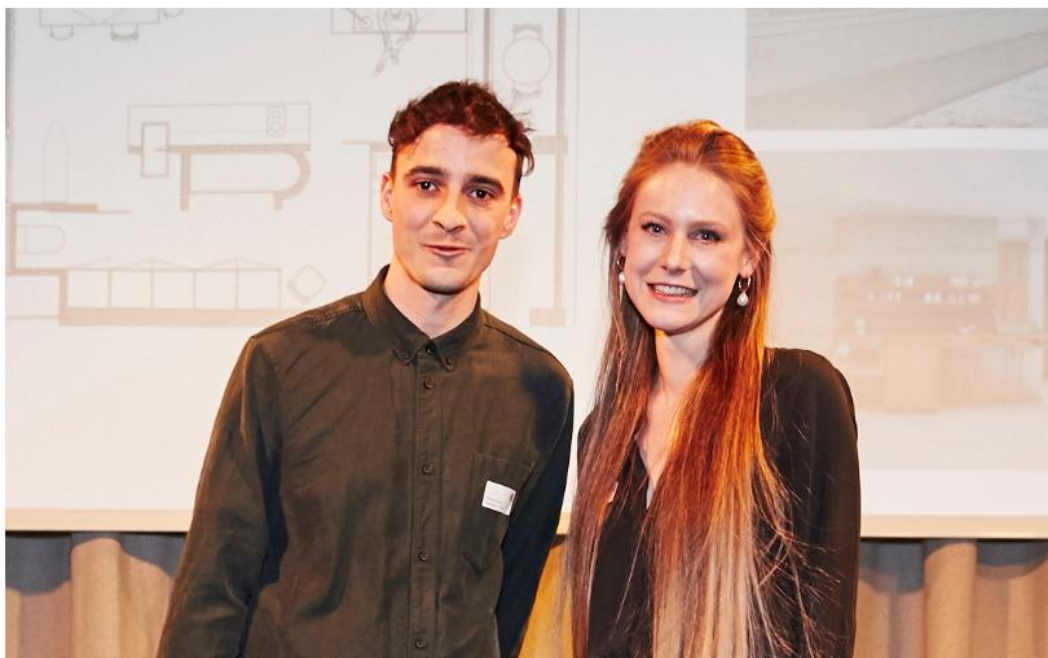
Im Juni 2020 berichteten wir unseren Praxispartner*innen im Livestream über Highlights im vorangegangenen Jahr und ermöglichten einen exklusiven Austausch zu aktuellen Forschungsprojekten. Dieser erstmals durchgeführte Live-(Jahres)Bericht der Hochschule stiess auf grosses Interesse und läutete eine Serie spannender Online-Veranstaltungen ein. So haben die Instituts- und Studiengangleitenden unserer Hochschule im Herbst 2020 ihre ehemaligen Studierenden mittels hybrider Abschlussfeier diplomiert und am 3. November führten wir das neue Format «Ein Blick in die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW» ein. Der virtuelle Informationsanlass mit Studiengangpräsentationen und Fachvorträgen wird auch 2021 weitergeführt.



Die Diplomierten des Bachelor-Studiengangs Geomatik 2020.

Gratulation – der Hawa Student Award 2020 ging an die FHNW

Die beiden Studierenden Nathalie Birkhäuser und Roman Venzin zeigen in ihrem Gewinnerprojekt des Hawa Student Awards 2020 «Hohe Räume, weiter Blick», wie eine hohe Anzahl an Mikrowohnungen auf kleinem Areal errichtet werden könnte – und zwar so, dass auch ökologische und nachhaltige Aspekte bestmöglich berücksichtigt werden. Der 35-stöckige Bau in L-Form «sitzt in einer Ecke des Areals, spielt so einen Grossteil der Grundstücksfläche frei und ermöglicht damit die Erhaltung des Baumbestands», so die Jury. «Der private Balkon zur Stadt hin und der halböffentliche Laubengang sind ein schöner Ansatz», kommentierte Dominique Salathé, Professor am Institut Architektur. Der mit insgesamt 12 000 Schweizer Franken dotierte Preis prämierte im vergangenen Jahr herausragende Arbeiten zum Thema «Microliving» und wir freuen uns ausserordentlich, dass der Preis an Studierende unserer Hochschule ging.



Die Architektur-Studierenden Nathalie Birkhäuser und Roman Venzin an der Hawa Student Award-Preisverleihung.

Geodaten bestens vernetzt – Augmented Reality in der Energieversorgung

Am Institut Geomatik unserer Hochschule wurde im Rahmen des Forschungsprojektes «AR-Geodaten» eine innovative App entwickelt, mit der sich Geodaten, speziell Untergrunddaten wie Strom-, Wasser- und Gasleitungen, in Echtzeit mittels Augmented Reality (AR) auf einem Tablet darstellen lassen. Die App ermöglicht es, Leitungen direkt vor Ort anzusehen, ohne wie früher zuvor aufwändige Vermessungen durchführen zu müssen und die Oberfläche mit Sprays zu markieren. Projektleiter Prof. Martin Christen skizziert im nachfolgenden Video den Weg von der Masterthesis, über erste Experimente bis hin zur fertigen App:



Update – Forschungsreihe im Baulabor FHNW erzielt «Durchbruch»

2019 berichteten wir über sechs tonnenschwere Betonträger, die in Begleitung eines Filmteams des Schweizer Fernsehen SRF der 50-jährigen Dorfbachbrücke in Graubünden entnommen und in das Baulabor im FHNW Campus MuttENZ transportiert wurden. Dort angekommen, wurden zunächst die Materialparameter des gealterten Betons sowie der Bewehrung bestimmt. Im Herbst 2020 hat bei der Durchführung der grossmassstäblichen Versuche einer der Betonträger schliesslich unter einer Vertikallast von ca. 100 Tonnen schlagartig spröde versagt. Das Schweizer Fernsehen SRF stattete dem Team von Expert*innen aus dem Institut Bauingenieurwesen rund um den Leiter des Baulabors Prof. Dr. Simon Zweidler daraufhin erneut einen Besuch ab und berichtete live über die Fortschritte der eindrücklichen Versuchsreihe. Mit dem Forschungsvorhaben sollen Aussagen über die Tragfähigkeit von gealtertem Beton gemacht werden, um die Nutzungsdauer älterer Bauwerke zu verlängern und einen Beitrag zum nachhaltigen Bauen zu leisten.



Das Schweizer Fernsehen SRF berichtete live aus dem FHNW Baulabor in Muttensz.

Auf neuem Kurs – Institut Energie am Bau erhielt neue Leitung und Namen

Das Institut Energie am Bau fährt ab 2021 einen neuen Kurs: Das Institut hat 2020 den eigenen Themenkatalog überarbeitet und in eine neue Strategie gegossen. Mit dieser lenkt das Institut seinen Fokus auf jene Themen, die schon seit langer Zeit die gemeinsame Arbeit, Lehre und Forschung prägen: Nachhaltigkeit, Ressourcen und Energie im Bauwesen. Dementsprechend wurde das Institut zu «Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau (INEB)» (in Englisch: «Institute of Sustainability and Energy in Construction») umbenannt. Das Institut wird zudem seit 1. Januar 2021 durch Barbara Sintzel geleitet. Die Umweltingenieurin war zuletzt Geschäftsführerin des Vereins eco-bau, einem Zusammenschluss aus Bauämtern von Bund, Kantonen und Städten, Bildungsinstitutionen und Organisationen mit dem Ziel, die Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau zu stärken.

Im Zeichen von VDC – neue wegweisende Aus- und Weiterbildungsangebote zum digitalen Bauen

Das Institut Digitales Bauen hat mit dem «VDC Certification Program» und dem «Master of Science FHNW in Virtual Design and Construction (VDC)» zwei neue Angebote für die Erweiterung der Kompetenzen im digitalen Bauen lanciert. Die praxisorientierte Weiterbildung VDC Certification Program startete erstmals im Sommer 2020 und wurde aufgrund der Corona-Entwicklungen grösstenteils virtuell durchgeführt. Das kompakte Programm wurde initiiert, um einer möglichst breiten Zielgruppe die Methoden des digitalen Planen, Bauen oder Bewirtschaften und deren gewinnbringende Anwendung in der Praxis zu vermitteln.

Der neue Master-Studiengang MSc FHNW VDC ist in seiner Art einmalig in der Schweiz und markiert einen Meilenstein im Bildungsangebot des digitalen Bauens. Seit Winter 2020 erweitert er das Studienangebot unserer Hochschule und startet erstmals im Herbstsemester 2021. Der innovative Master, welcher gemeinsam mit der Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW entwickelt wurde, richtet sich an Fachpersonen aus der Planungs-, Bau- und Immobilienbranche und vereint psychologische und technische Lehrinhalte.

Die Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW gestaltet Gegenwart und Zukunft

Als Ausbildungs- und als Kulturstätte ist die Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW darauf bedacht, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung für eine Gegenwart im Wandel nachzukommen. Aus einer künstlerisch-gestalterischen Perspektive adressiert sie die drängenden Fragen unserer Zeit und reflektiert neue Lebensrealitäten – in ihren Studienangeboten, Forschungsprojekten und öffentlichen Initiativen. Mit realistischen wie progressiven Lösungsansätzen und relevanten Produkten leistet sie einen sichtbaren Beitrag für eine pluralistische, demokratische und nachhaltige Zukunft.

2020 – Ein Jahr im Wandel

Für alle war das Jahr 2020 ein besonderes und in vielerlei Hinsicht herausfordernd durch die Covid-19-Pandemiekrise. Aus dieser Zeit des Wandels, der Überraschungen und Unwägbarkeiten sind an der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW Projekte entstanden, die der Situation Rechnung tragen, sie reflektieren und mit neuen Ideen und Massnahmen auf sie reagieren. In diese Zeit fällt auch der Antritt von Prof. Claudia Perren als neuer Direktorin der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW.

Neue Direktorin: Prof. Dr. Claudia Perren und der Blick in die Zukunft



«Vom Bauhaus kommend ist mir die Frage wichtig, wie wir durch Kunst und Design die Gesellschaft gestalten können, welchen Einfluss wir damit auf unser tägliches Leben haben, auf unsere Normen, unsere Produkte, unsere Kommunikation, unsere Kultur und unser Zusammenleben. Unser Alltag ist nicht einfach gegeben, er wird gestaltet. Dabei ist es auch wichtig, auf die nächste Generation zu hören. Sie kommen mit ihren eigenen Themen und Vorstellungen und dafür müssen wir offen sein und unterstützend wirken.»
(Claudia Perren im Interview mit Dominik Lehmann, Leiter Kommunikation FHNW)

Mit der Wahl durch den Fachhochschulrat vom März 2020 wurde Dr. Claudia Perren als neue Direktorin der HGK FHNW bestätigt. Sie übernahm die Leitung der Hochschule im August 2020.

Projekte an der HGK FHNW, die Corona trotzen

An der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW verlagerten sich nicht nur Ausbildung und Forschung ins Digitale. Die Studierenden, Dozierenden und Forschenden reagierten mit vielfältigen Angeboten auf die neue Situation, beispielsweise mit dem Projekt «Corona Kino».

«Corona Kino».



**HOW TO MOVE
LIKE THE OCEAN**

Als Reaktion auf die vorherrschende Situation, aber auch als langfristiges und international angelegtes Projekt lancierte das Institut Kunst die digitale Plattform «Corona Kino» und bietet damit eine sichtbare Alternative zur (Un-)Möglichkeit des physischen Ausstellens von Kunst.

«Corona Kino» folgt dabei zwei inhaltlichen Achsen: Managing Life und Ocean Nature. Angesichts der Covid-19-Pandemiekrise schienen diese beiden Bereiche und die damit verbundenen Fragen wesentlich: «Wie führen wir unser Leben weiter?» und «Wie können wir uns an alle nicht-menschlichen Lebensformen und ihre Anliegen erinnern?»

So werden auf dieser öffentlichen Plattform aktuelle Videoarbeiten von Studierenden wie Alumni des Instituts gezeigt, die sich der Beantwortung und Reflexion dieser zentralen Fragen unseres Daseins aus einer künstlerischen Perspektive annehmen.

Lockdown but #futuresense

Um das öffentliche Angebot an Vorträgen und Gesprächen mit internationalen Expert*innen und Gästen auch weiterhin einem kulturinteressierten Publikum zugänglich zu machen, bot die Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW digitale Alternativen:



Via WebEx sprachen Gestalter*innen im Rahmen der Lecture-Series «Activism» des Instituts Visuelle Kommunikation darüber, wie sie sich in einer kritischen, sozialen, politischen oder persönlichen Art für eine aufgeklärte Welt engagieren, in Podcasts wie beispielsweise «Promise No Promises! Feminism Under Corona» aus dem Institut Kunst wurde über gesellschaftliche Ungleichgewichte debattiert und via Zoom stand die Notwendigkeit zur Erneuerung der Design-Ausbildung unter dem Titel «Educating Otherwise» im Zentrum.



Unter dem Hashtag #futuresense versammelte die HGK FHNW ausserdem auf ihrem Instagram-Account zuversichtliche Stimmen, Botschaften, Bilder, Ideen, Szenarien aus den «HGK-Homes» im Lockdown: Studierende bauten sich kurzerhand ein Green-Screen-Video-Studio im Keller oder tanzten mit einem animierten fiktiven Mitbewohner. Dozierende erkundeten die sie umgebende Flora und Fauna mit einer Drone und zeigten, wie schön das Naheliegende sein kann, dazu erzählten Professorinnen so genannte «Corona-Tales».

Diplomausstellung auf nextgeneration.hgk.fhnw.ch



Die alljährliche Diplomausstellung «Next Generation» fand in Form einer digitalen Ausstellung auf der Website nextgeneration.hgk.fhnw.ch statt. Mit dieser umfangreichen Plattform eröffnete die HGK FHNW ihren Absolvent*innen einerseits eine virtuelle Bühne, andererseits erlaubte sie einem interessierten Publikum in Form von Videointerviews und Projektbesprechungen die vertiefte Auseinandersetzung mit studentischen Ideen und Umsetzungen zu den drängenden Fragen unserer Zeit.

2020 – Ausgewählte Kooperationen

2 x FHNW + 1 x Theater Basel = Im Flow der Apokalypse



Mit «Im Flow der Apokalypse» eröffnete das Theater Basel in Kooperation mit der Hochschule für Musik FHNW und der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW die erste Saison der Intendanz von Benedikt von Peter: Studierende der Innenarchitektur und Szenografie verwandelten die «Kleine Bühne» des Theaters in eine begehbare Installation für theatralische Performances und einzigartige musikalische Ereignisse an 13 Abenden im Oktober.

CORE 77 x DesignAgenda

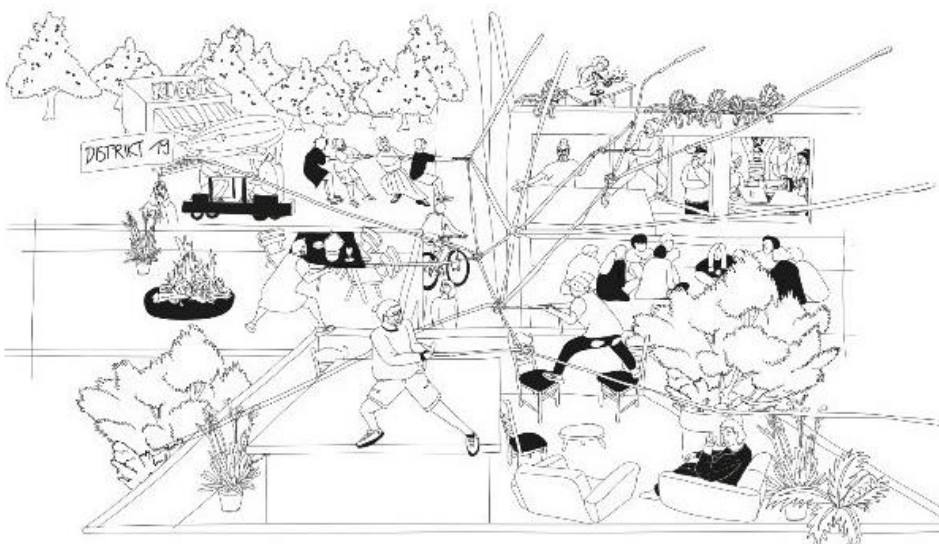


Die HGK FHNW war mit ihrer Initiative «DesignAgenda» Teil des vom New Yorker Designmagazin «Core 77» lancierten «Student Showcase». Im Rahmen dieses gigantischen virtuellen Design-Marathons mit Hochschulen aus aller Welt zeigte sie unter dem Titel «future sense» eine Auswahl aktueller Projekte zur gesellschaftlichen Verantwortung von Design.

Den studentischen Autor*innen der präsentierten Arbeiten bot sich neben der Ausstellung auch die Möglichkeit zum persönlichen wie kritischen Austausch mit renommierten Design-Professionals.

2020 – Eine Auswahl an Erfolgen

Auf ihrer Website in der Rubrik «APPLAUS» macht die HGK FHNW regelmässig auf ihre Erfolge aufmerksam:



Im Jahr 2020 wurde beispielsweise Ziska Bachwas, Alumna des Institut HyperWerk, mit dem Basler Kulturförderpreis für ihre Illustrationen ausgezeichnet. Ausserdem erhielt Tiphane Kim Mall den mit 15 000 Schweizer Franken dotierten Helvetia Kunstpreis. Die Preisträgerin absolvierte den Master-Studiengang Fine Arts am Institut Kunst. Dorian Sari, ebenfalls ehemaliger Master-Student am Institut Kunst, gewann im Jahr 2020 den «Manor-Kunstpreis Basel»; und gleich mehrfach war die HGK FHNW mit ihren Absolvierenden und Dozierenden des Instituts Visuelle Kommunikation unter den «100 Besten Plakaten» vertreten.

2020 – Neue Forschungsprojekte

- Institut Experimentelle Design und Medienkulturen: Governing through Design
- Institut Experimentelle Design und Medienkulturen: Ground Tests
- Institut Integrative Gestaltung Masterstudio: Shifts in Mapping
- Institut Experimentelle Design und Medienkulturen: Mitwelten. Medienökologische Infrastrukturen für Biodiversität
- Institut HyperWerk: CommonLAB

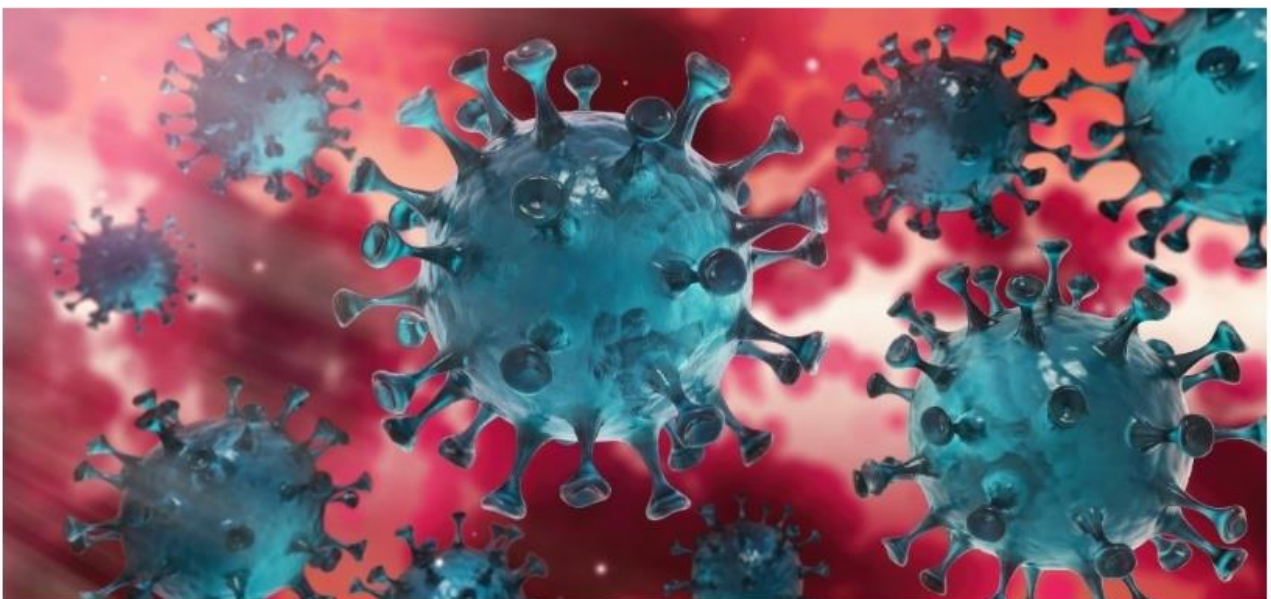
Die Forschungsaktivitäten der Hochschule für Life Sciences FHNW (HLS FHNW) waren 2020 von fachlich heterogenen und erfolgreich durchgeführten Projekten geprägt. Highlights waren unter anderem die Entwicklung einer Blaupause für virensichere Masken während des Corona-Lockdowns im Frühling, erste Erkenntnisse rund um die Entdeckung neuer therapeutischer Antikörper zur Bekämpfung des Dengue-Virus und die Entwicklung von Trinkwasserbehandlungssystemen, die fünf Schulen und den anliegenden Gemeinden in Uganda Seewasser in Trinkwasserqualität liefern.

Process Technology Center: Neues Verfahren ermöglichte Serienherstellung von virensicheren Schutzmasken

Ein Highlight im Berichtsjahr war die Entwicklung einer Blaupause für virensichere Masken während des Corona-Lockdowns im Frühling 2020 innerhalb von nur vier Wochen. Das ETH-Spin-off HeiQ entwickelte einen neuartigen Wirkstoff, welcher Corona-Viren auf Schutzmasken abtöten konnte. Als die Corona-Krise einsetzte, gab es jedoch lediglich drei Gramm der neuartigen Formulierung. Innerhalb eines Monats wurden im neuen Process Technology Center (PTC) der Hochschule für Life Sciences FHNW die nötigen Verfahren entwickelt, um mehrere Tonnen des neuen Mittels herzustellen. Das Produktionsverfahren diente daraufhin als Blaupause für Grossproduktionen in der Schweiz, den USA, Australien und China. Die behandelten Masken werden seither weltweit millionenfach eingesetzt.

«Der ganze Prozess vom Ausgangsstoff zur Grossproduktion verlief in Rekordzeit», so Wolfgang Riedl, Arbeitsgruppenleiter Verfahrens- und Prozesstechnologie. «Wir waren innerhalb von drei Tagen betriebsfähig und konnten mit der Entwicklung des Herstellungsprozesses beginnen».

So funktioniert der Virenschutz aus dem Labor: Bei der Behandlung der Schutzmasken werden winzige Silberpartikel neben Fetttröpfchen (Liposomen) mittels Walzen auf den Stoff aufgetragen. Silber ist für seine Wirkung gegen Mikroben schon lange bekannt. In Kombination mit den Fetttröpfchen wirkt es besonders effektiv gegen Coronaviren. Die Barriere reisst Bestandteile aus der Hülle der Viren heraus. Dadurch werden diese inaktiv und können keine Menschen mehr infizieren.



Entdeckung neuer Dengue-Therapeutika mit Hilfe künstlicher Intelligenz

Ein weiterer Höhepunkt im Berichtsjahr waren wichtige Forschungserkenntnisse rund um die Entdeckung neuer Dengue-Therapeutika mit Hilfe von künstlicher Intelligenz.

Das Dengue-Virus ist ein viraler Erreger mit weltweit über 390 Millionen Infizierten, Tendenz steigend. Derzeit gibt es weder wirksame Impfstoffe noch therapeutische Behandlungen. Die Entwicklung eines Therapeutikums ist schwierig, da das Virus aus vier ähnlichen, aber serologisch unterschiedlichen Viren besteht. Ein Antikörpertherapeutikum, das alle vier Dengue-Virus-Serotypen bindet und neutralisiert, könnte eine wirksame passive Behandlung gegen schwere Dengue-Virus-Erkrankungen sein. Aufgrund der Unzugänglichkeit und Komplexität der natürlichen Immunantwort bleibt jedoch eine große Anzahl erfolgreicher Antikörperkandidaten unentdeckt.

Ende 2019 hat die aiHealth-Gruppe (Laboratory of Artificial Intelligence in Health) unter der Leitung von Prof. Dr. Enkeleja Miho damit begonnen, mehrere therapeutische Antikörper zu identifizieren, die alle vier Typen des Virus neutralisieren. Dabei wurden Methoden der künstlichen Intelligenz auf große Mengen von Immunsequenzdaten angewendet, was zur Entdeckung seltener, unterrepräsentierter antigenspezifischer Antikörper führen kann.

Im Laufe des Berichtsjahres hat die Gruppe die Entwicklung und Isolierung Antikörper-produzierender Zellen in vivo abgeschlossen und prozessiert diese derzeit im Labor für die Hochdurchsatz-Sequenzierung. Das Team hat mehrere Artificial-Intelligence-Algorithmen unter Verwendung von Immunsequenzierungsdaten entwickelt, um Personen zu diagnostizieren, die eine Dengue-Infektion aufweisen. Darüber hinaus können damit sequenzspezifische Muster innerhalb der Antikörper erkannt werden und Dengue-bindende Antikörper so identifiziert werden. Diese Algorithmen werden auf die eigenen Einzelzell-Sequenzierungsdaten angewendet, um vorauszusagen, welche Antikörperkandidaten gegen alle vier Stämme des Virus als potenzielles Therapeutikum wirken könnten. Diese Kandidaten werden in einem nächsten Schritt im Labor hergestellt und auf ihre Bindungsfähigkeit gegenüber allen vier Viren getestet. Die Plattform hat ein großes Potenzial, um neue neutralisierende Antikörper für die therapeutische Behandlung von Dengue-Infektionen zu entdecken und zu entwickeln, sowie das Design von Impfstoffen zu unterstützen. Das Projekt, welches vom Wellcome Trust finanziert wird, soll bis Ende 2021 abgeschlossen werden.

Innovatives Handwaschsystem mit recyceltem Wasser ermöglicht Händewaschen in humanitären Krisengebieten

Ein weiteres Highlight ist ein Forschungsprojekt der Hochschule für Life Sciences FHNW (HLS) im Bereich der humanitären Hilfe, welches die Hochschule in enger Zusammenarbeit mit diversen Partnerorganisationen umsetzt. Im Berichtsjahr entwickelte und implementierte das Projektteam unter der Leitung der Trinkwasserexpertin der HLS, Maryna Peter, ein innovatives Handwaschsystem, welches dank Wasser-Recycling nur sehr wenig Wasser verbraucht. Bereits heute können diese Systeme täglich von 600 bis 1400 Schulkindern genutzt werden und sparen bis zu 6 000 Liter Wasser pro System und Monat ein.

Kinder unter fünf Jahren, die in Konfliktgebieten leben, haben ein zwanzigmal höheres Risiko, an Krankheiten zu sterben, die durch unsauberes Wasser und mangelnder Hygiene ausgelöst werden, als durch Bomben und Geschosse. Eine so einfache Handlung wie Händewaschen kann die Häufigkeit von Durchfall und Lungenentzündung bei Kleinkindern um 50 Prozent senken. Doch Wasser ist in vielen Krisengebieten Mangelware. Wie wäscht man sich die Hände, wenn man nicht genügend Wasser hat?

Die innovativen Gravit'eau Handwaschsysteme verbrauchen dank Selbstregeneration nur eine sehr geringe Menge Wasser. Das nach dem Händewaschen gesammelte Abwasser wird per Schwerkraft durch einen Membranfilter gefiltert. Eine kleine Fusspumpe bringt das Wasser zurück zum Wasserhahn.

Die Trinkwasserexpertin Maryna Peter von der Hochschule für Life Sciences FHNW hat zusammen mit dem Schweizerischen Kinderhilfswerk Terre des hommes, dem humanitären Verein Gravit'eau, dem Wasserforschungsinstitut Eawag und der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW im Rahmen des von der Glückskette finanzierten Projekts Prototypen der Gravit'eau-Handwaschsysteme entwickelt und evaluiert. Sieben Systeme wurden im Berichtsjahr im Flüchtlingslager Mafa im Epizentrum des Konflikts im Norden Nigerias installiert. Die Systeme, die jeweils von 600 bis 1 400 Kindern pro Tag in Schulen genutzt werden, sparen bis zu 6 000 Liter Wasser pro System und Monat, sind robust und liefern Wasser von guter Qualität. Zwanzig neue Systeme werden derzeit in lokalen Werkstätten in Nigeria und Mali für den Einsatz in Gesundheitseinrichtungen hergestellt.

Die humanitären Organisationen haben erkannt, dass eine solche autarke Technologie eine noch nie dagewesene Lösung in den humanitären Programmen ist, die die Praxis des Händewaschens bequemer macht sowie Logistikaufwand und Kosten spart. Bis 2024 sollen über 80 Systeme in vier afrikanischen Ländern (Mali, Nigeria, Burkina Faso und Gaza) zum Einsatz kommen und evaluiert werden.



Das innovative Handwaschsystem wird bereits täglich von bis zu 1400 Schulkindern genutzt und kann bis zu 6'000 Liter Wasser pro System und Monat einsparen. (Bild: Tdh)

Innovationskraft, Improvisationstalent, Solidarität: Die Hochschule für Musik FHNW

Dass Musik primär eine analoge Kunst ist und dass das physische Miteinander von Lehrenden und Lernenden im Studium durch nichts ersetzbar ist, das hat das vergangene Jahr mehr als deutlich ins Bewusstsein gerückt.

Die Kultur des musikalischen Zusammenspiels im Präsenzmodus ist ein hohes Gut an der Hochschule für Musik FHNW und auf dem ganzen Campus der Musik-Akademie Basel. Dieses Miteinander wird auch künftig im Zentrum allen Handelns stehen. Ergänzend galt und gilt es weiterhin, die Möglichkeiten der Digitalisierung so zu nutzen, dass die zentralen Lernprozesse mit Hilfe der neuen Kommunikationstechniken, wo nötig und wo möglich, auch orts- und zeitunabhängiger stattfinden können.

Eine Befragung von Dozierenden und Studierenden im Juli 2020, zeigte, dass Unterricht auf Distanz in einigen Bereichen mit Einschränkungen und für eine befristete Dauer möglich ist. Das gute Gelingen hängt aber ganz wesentlich von der Ausrüstung (Mikrofone, Kameras, Laptops, Internet) und einer methodischen Erfahrung der Beteiligten ab. Hier wurde ein grosser Nachrüst- und Nachholbedarf festgestellt, haben doch insbesondere Musikstudierende oft nicht die finanziellen Mittel, um das nötige Equipment zu erstehen und angemessene Erfahrungen zu sammeln. Hilfestellungen bei der Anwendung der Technik sowie bei den pädagogisch-didaktischen Konzepten sind also gefragt.

Innovative Studierende und Dozierende

Der Wettbewerb #musicalthoughts4u, den die Hochschule ausschreiben konnte, hat viele Studierende nicht nur gefördert, sondern auch beflügelt. Sie haben sich in die Produktion von Videos mit «Split Screens» eingearbeitet und Neues gelernt. 105 Produktionen wurden eingereicht, 40 wurden publiziert und mit einem Geldpreis (Drittmittel) honoriert. Die mediale Resonanz war erfreulich. Das sowohl musikalisch als auch (video)technisch herausragende Siegervideo von Daniel Mentés, Schola Cantorum Basiliensis wurde gesamthaft über 20 000 Mal gestreamt. Mehr zu #musicalthoughts4u auf unserem Webauftritt.



Daniel Mentés, Student der Schola Cantorum Basiliensis, überzeugt die Jury mit einem perfekt vierstimmigen «Lobet den Herren». Den Text hatte er auf den Corona-Lockdown angepasst. (Videostill aus Lobet den Herren)

Unsere weltweit einzigartige Rekonstruktion des Arciorgano, eine Orgel aus dem 16. Jahrhundert mit 36 Tasten pro Oktave, kann dank des Musikers und Forschers Johannes Keller neu auch von jedem Ort der Welt gespielt und gehört werden. Keller hat das Instrument in Zusammenarbeit mit Johannes Wernicke mit einem Selbstspielmodul und einem Netzwerk-Interface ausgestattet, so dass es über einen Audio-Livestream in Echtzeit aus der Ferne gespielt und mit ihm gearbeitet werden kann. [Mehr dazu hier.](#)

Solidaritätsfonds und weitere Zuwendungen

Kaum war der Lockdown ausgerufen schon durfte die Hochschule von zahlreichen Freund*innen und Förder*innen, von Privatpersonen und Dozierenden finanzielle Unterstützung für in Not geratene Studierende entgegennehmen. 104 Personen bezahlten rund CHF 360 000 in einen Solidaritätsfonds. Rund 200 Studierende erhielten auf Antrag einmalige Notstipendien. Diese überwältigende Solidarität ist ein Zeichen für die starke Verankerung der Institution in ihrem Umfeld. Wir sind sehr dankbar.

Auch die Renovation des Kleinen Saals inklusive des Einbaus einer neu konzipierten Orgel war nur dank grosszügiger Zuwendungen von Stiftungen möglich. Die umfangreichen Erneuerungsarbeiten wurden im Herbst abgeschlossen.

Theater Basel meets Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Ein Highlight in den Monaten kultureller Ödnis war das Kooperationsprojekt von Theater Basel, Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW und Hochschule für Musik FHNW. Anlässlich der Saisoneroöffnung im Herbst bespielten Musikstudierende an 13 ausverkauften Abenden die Kleine Bühne des Theaters. Sie ergründeten den Klang der Apokalypse und bewegten sich dabei auf und in einem Bühnenbild, welches vom Institut Innenarchitektur und Szenografie der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW entworfen und umgesetzt wurde. Dieses Projekt involvierte von Beginn weg rund 100 Studierende zweier Hochschulen.

Abend für Abend entstand ein jeweils einzigartiges musikalisches Ereignis. Publikum und Akteure wurden zur Gemeinschaft. Vom Abgesang der Welt zur Enthüllung neuer Welten - Liturgisches Drama traf auf elektronische Komposition, Klassischer Gesang auf Jazz und Improvisation. Das unkonventionelle Format ermöglichte es der Hochschule für Musik FHNW sich in ihrer ganzen inhaltlichen Breite auf der Bühne einer bewährten Kooperationspartnerin zu präsentieren.

[Impressionen/Videodokumentation.](#)



Studierende der Institute Jazz, Klassik und Schola Cantorum Basiliensis präsentierten sich an 13 ausverkauften Abenden mit 13 unterschiedlichen Programmen auf der Kleinen Bühne des Theater Basel. Bühnenbild: Institut Innenarchitektur (Bild: Hans-Peter Huser)

Preise und Auszeichnungen

Der Wissenschaftspreis der Stadt Basel 2020 ging an Prof. Jörg Andreas Bötticher. Der Musiker und Dozent der Schola Cantorum Basiliensis wird für seine herausragende Grundlagenforschung zur Musik des 17. und 18. Jahrhunderts und ihre engagierte Vermittlung an die Öffentlichkeit ausgezeichnet.

Der polnische Bassist Tymon Trafczyński, Masterstudent Jazz, bekommt das vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI vergebene Bundes-Exzellenz-Stipendium.

Fünf von acht Studienpreisen der Kiefer Hablitzel Stiftung gehen an Studierende der Hochschule für Musik FHNW, Klassik: Donatien Bachmann, Fagott (Klasse Sergio Azzolini) Pedro Borges und Alice Burla, Klavier (beide Klasse Claudio Martinez Mehner), Alfredo Ferre Martinez, Violoncello (Alumnus Klasse Ivan Monighetti), Antonio Viñuales Pérez, Violine (Klasse Barbara Doll).

Lea Sobbe, Blockflöte (Klasse Katharina Bopp), gewann den Prix Credit Suisse Jeunes Solistes 2021. Neben der Preissumme kann sie ein Rezital in der Reihe «Debut» im Rahmen des Lucerne Festival 2021 spielen.

Die Pädagogische Hochschule für den Bildungsraum Nordwestschweiz

Die PH hat sich der coronabedingten Herausforderungen angenommen. Umgehend führte sie die Studiengänge und Weiterbildungen digital durch und passte Dienstleistungen den Bedürfnissen an. Die besonderen Umstände nutzte sie, um Themen in diesem Kontext zu erforschen.

Umstellung auf Fernstudium

Im März stellte die PH FHNW innert weniger Tage die Hochschule auf Fernstudium um. Dabei galt es zeitnah viele drängende Fragen zu beantworten, wegweisende Informationen für die Studierenden und Mitarbeitenden bereitzustellen sowie technische, organisatorische und rechtliche Aspekte zu klären.

Innert kürzester Frist etablierten sich verschiedene synchrone und asynchrone Lehr- und Lernformen. Auch für Musik und Sport wurden mit besonderen Schutzkonzepten, Ton- sowie Videoaufnahmen adäquate Formen gefunden.

Sowohl für Studierende, wie für Mitarbeitende bedeuteten die Umstellungen oft einen grossen Zusatzaufwand. Rückmeldungen zeigen aber, dass beide Gruppen den Prozess und den Umgang mit der besonderen Situation überwiegend als gelungen erlebt haben. Im Besonderen lobten Studierende in zahlreichen Kommentaren das erkennbare grosse Engagement vieler Mitarbeitender.

Unterstützung für das Schulfeld

Während des Lockdowns im Frühjahr stellte die PH umgehend eine breite Palette an Unterstützungsangeboten für Lehrpersonen, pädagogische Fachpersonen und Schulleitende zur Verfügung, die an ihren Schulen den Unterricht im Distanz-Modus organisieren mussten. Die frei zugänglichen Materialien und Ressourcen, sowie spezifische Weiterbildungen zur Kompetenzentwicklung für den Unterricht auf Distanz wurden intensiv genutzt und laufend den Bedürfnissen angepasst. Während anfangs besonders Wissen rund um Arbeits- und Kommunikationswerkzeuge und Fragen zu Blended Learning im Mittelpunkt standen, waren bald auch konkrete Kleinprojekte oder beispielsweise auch Unterstützung bei Theaterpädagogik-Projekten im Distanzmodus gefragt.

Ab Herbst standen dann Angebote im Fokus, die sich auf temporären Unterricht auf Distanz ausrichten, beispielsweise zur Unterstützung von Lehrpersonen, die wegen Quarantänefällen für eine gewisse Zeit temporär auf Unterricht im Distanz-Modus umstellen müssen.

Greifbares Lernobjekt im Lockdown

Im Lockdown entstanden ist unter anderem auch das Projekt «Homegardening». Im Frühling 2020 setzten 95 Schulklassen aus den Kantonen Aargau und Solothurn ein Schulgarten-Angebot auf Distanz um. Das Team der Fachstelle «Lernorte in der Schulhausumgebung» stellte neben mit Erde gefüllten Töpfen und Saatkartoffeln eine Unterrichtseinheit zum Thema «Kartoffeln» zur Verfügung. Mittlerweile wurde das Angebot zu einer digitalen Weiterbildung im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Verbindung mit einem konkreten Schulgarten-BNE-Projekt weiterentwickelt.



Im ersten Lockdown entstand das PH-Projekt «Homegardening». 95 Schulklassen aus den Kantonen Aargau und Solothurn setzten das Schulgarten-Angebot auf Distanz um. (Video-Still aus Beitrag im FHNW eMagazin, Video: Scitec Media)

Forschung für das Berufsfeld Schule im Corona-Kontext

Die plötzliche Einführung von Fernunterricht in der obligatorischen Schule bot die Möglichkeit, neue Aspekte von Unterricht zu erforschen. Aktuell sind an der Pädagogischen Hochschule gleich mehrere Projekte im Gang, die einen Bezug zu Corona haben. Der Fokus liegt auf Lösungen für digital gestütztes Lernen, auf Erfahrungen aus dem Fernunterricht und auf Resilienz.

Im Rahmen der Studie «Fernunterricht 2020 – Lernen während der Coronavirus Pandemie» befragte die PH 1 000 Kinder mit ihren Eltern, Lehrpersonen und Schulleitungen aus dem Bildungsraum Nordwestschweiz (BRNW) zum Fernunterricht. Die Ergebnisse zeigen neue Wege, wie sich Schulen, aber auch Familien unter anderem mit digitalen Mitteln oder der Gestaltung der Lernorte auf Fernunterricht vorbereiten. Zudem geben sie Hinweise für die Weiterentwicklung des Regelunterrichts.

Die Schulen sind aktuell gefordert, wirksame, digital gestützte Lösungen anzubieten. Mit dem Projekt «Changemaker» werden im BRNW Schulen identifiziert, die erfolgreich Lösungen für digital gestütztes Lehren und Lernen sowie die darauf gerichtete Organisation von Schule umgesetzt haben. Das Projekt arbeitet dabei heraus, was quantitative und qualitative Entwicklungssprünge rund um den Fernunterricht ermöglicht. Dieses Wissen soll danach für andere Schulen über verschiedene Kanäle nutzbar gemacht werden.

Jugendliche leiden besonders unter den Bedingungen und Einschränkungen, welche die Pandemie mit sich bringt. Gleich zwei vom SNF unterstützte Projekte untersuchen, was Jugendliche stärkt. Die Projekte «Fachliche Resilienz im schulischen Kontext» und «Förderung der Resilienz Jugendlicher in der Schule: Schutzfaktoren sozialer Entwicklung», befassen sich mit Resilienzprozessen und untersuchen Schutz- und Belastungsfaktoren sowie Gelingensbedingungen, die zu erfolgreichem Unterricht und Schulerfolg beitragen können.

Neue Studienvarianten für Quereinsteigende

Gestützt auf den Leistungsauftrag 2021-25 entwickelte die Pädagogische Hochschule die Studienvariante «Quereinstieg in den Lehrberuf» für die Studiengänge Kindergarten-/Unterstufe, Primarstufe und Sekundarstufe I. Diese Studienvariante verbindet das Studium ab dem zweiten Studienjahr mit einer begleiteten Lehrtätigkeit auf der Zielstufe. Der Umfang respektive die Anforderungen des Studiums entsprechen jenem der regulären Ausbildung. Die Studienvariante «Quereinstieg» adressiert Personen ab 30 Jahren, die über mehrjährige Berufserfahrung verfügen. Studienstart ist im Herbstsemester 2021/22. Das Anmeldefenster öffnete sich Anfang 2021 und es zeigt sich, dass die Nachfrage sehr gross ist.

Digital, innovativ und praxisorientiert

Die Hochschule für Soziale Arbeit konnte im Jahr 2020 neue, flexible Angebote für die Studierenden entwickeln und erkenntnisreiche Forschungsprojekte abschliessen. Zusammen mit Praxisorganisationen setzte sie zudem Projekte zur Unterstützung in der Corona-Krise um.

Digital

In zahlreichen Projekten erforscht die Hochschule für Soziale Arbeit FHNW den Einsatz digitaler Tools in der Sozialen Arbeit. Auch im Studium gehören digitale Medien zum Alltag und werden laufend weiterentwickelt.

Digitale Kompetenzen ausgebaut

Bereits im Januar 2020 wurde an der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW das ehemalige E-Learning-Team zum «Digital Competence Hub» (DCH) ausgebaut. Zusätzlich nahm im September 2020 das «Netzwerk digitale Transformation», bestehend aus Mitarbeitenden der gesamten Hochschule, seine Arbeit auf. Mit der Bildung des DCH und des Netzwerks konnte der Coronabedingte «Digitalisierungs-Boost» in der Hochschule bestmöglich unterstützt werden.

Erste Onlinekonferenz für den Kinderschutz

Alle Tagungen wurden aufgrund der Corona-Schutzmassnahmen im Jahr 2020 abgesagt, verschoben oder digital durchgeführt. Da der Kinderschutz von den Massnahmen des Lockdowns im Frühling besonders betroffen war, organisierten die Verantwortlichen anstelle der im Juni geplanten Kinderschutz-Tagung kurzerhand eine Onlinekonferenz und diskutierten mit rund 70 Vertreter*innen der Kinderschutzprofession, wie der Kinderschutz auch in Krisenzeiten handlungsfähig bleiben kann.

[Zum Tagungsbeitrag.](#)

Innovativ

Im Entwicklungsschwerpunkt «Soziale Innovation» verfolgt die Hochschule das Ziel, zusammen mit Akteur*innen aus der Praxis neues Wissen zu generieren und so Angebote der Sozialen Arbeit weiterzuentwickeln.

Zwischen Improvisation und Innovation

Die für im August geplante Tagung «Soziale Innovation – Aus sozialen Innovationen lernen» musste um ein Jahr verschoben werden. Das Organisationskomitee entschied sich als Ersatzprogramm eine Online-Kurztagung anzubieten, um auf die aktuelle Lage in der Sozialen Arbeit einzugehen. Unter dem Motto «Soziale Arbeit in Zeiten von COVID-19 – Zwischen Improvisation und Innovation» gaben sechs Fachpersonen aus der Praxis und der Hochschule Einblicke in Herausforderungen und berichteten, wie sie diese bewältigt haben.

[Zur Aufzeichnung der Kurztagung.](#)

Helfen in der Krise

Im Bachelor-Studium mussten alle Module wegen der Corona-Auflagen neu gestaltet werden. Damit die Studierenden das Frühlingsemester trotzdem regulär abschliessen konnten, waren sie auf Ersatzangebote angewiesen. Deshalb wurden in kürzester Zeit zwei Module zu «Einsätze in der Praxis in Zeiten gesellschaftlicher Krisen» geschaffen. Die Studierenden erhielten damit die Möglichkeit, während der Krise im Kontext von COVID-19 in der Praxis der Sozialen Arbeit zu helfen und gleichzeitig ihr Studium fortzusetzen.

Welche Wirkung hat Soziale Arbeit im Gesundheitswesen?

Obwohl etwa 20 Prozent aller Sozialarbeitenden im Gesundheitswesen tätig sind, wurde dieser Bereich bislang kaum erforscht. Darum verfolgte die Hochschule im Projekt «ALIMEnt» das Ziel, die Wirkungsweise der Sozialen Arbeit besser zu verstehen und dafür ein allgemeines Erklärungsmodell zu erstellen. Ein Forschungsteam befragte im Projekt von 2017 bis 2020 Klient*innen einer Suchthilfe-Institution, einer Psychiatrie und einer Klinik für Querschnittgelähmte dazu, welche Entwicklungen bei ihnen stattgefunden haben und wie diese mit der Sozialen Arbeit zusammenhängen. Erste Auswertungen zeigen, dass die Soziale Arbeit Bedingungen schafft für die Entwicklung eines Lebensführungssystems, in dem die Betroffenen ihr Leben gut oder zumindest besser meistern können. Die Ergebnisse werden als Grundlage dienen, um innovative Prozesse in der Praxis anzustossen.

Praxisorientiert

In der Ausbildung arbeitet die Hochschule für Soziale Arbeit mit über 1 000 Praxisorganisationen zusammen. Auch in der Forschung legt sie grossen Wert auf Kooperationsprojekte, um gemeinsam aus den Praxiserfahrungen und den wissenschaftlichen Erkenntnissen Neues zu lernen.

Notstellenbörse mit sozialinfo.ch

Während des Lockdowns im Frühling 2020 wurde in vielen Bereichen der Sozialen Arbeit zusätzliches Personal benötigt. Die Hochschule für Soziale Arbeit ergriff sofort Initiative und konnte in Kooperation mit sozialinfo.ch eine Börse für COVID-19-Aushilfsstellen aufschalten. Soziale Institutionen und Personen mit IV-Assistenz können dort bis heute ihre personellen Engpässe aufgrund von COVID-19-Ausfällen publizieren.

Studierende halten Basler Obdachlosenhilfe aufrecht

Ein spezielles Projekt entstand in Basel, wo der Lockdown im März 2020 die Schliessung von Aufenthaltsräumen für obdachlose Menschen bedeutete. Der Verein für Gassenarbeit Schwarzer Peter sowie Mitarbeitende und Studierende der Hochschule für Soziale Arbeit taten sich zusammen, um die Obdachlosenhilfe aufrechtzuerhalten.

[Mehr zu diesem Projekt.](#)

Quartierentwicklung in Suhr

Ein Forschungs- und Entwicklungsteam der Hochschule für Soziale Arbeit verantwortete von 2016 bis 2020 die Quartierentwicklung in Suhr AG. Im Auftrag der Gemeindeverwaltung und in enger Zusammenarbeit mit den Bewohner*innen entwickelten sie Projekte, um das gesellschaftliche Zusammenleben in den Quartieren zu fördern. Daraus entstanden unter anderem ein RepairCafé, ein Computertreff, ein offener Kindertreffpunkt und viele Zwischennutzungen. Eine Mitarbeiterin der Hochschule war als Quartierarbeiterin in einem Quartierbüro vor Ort. Auf diese Weise konnten in einem «Reallabor» wissenschaftliche Erkenntnisse gesammelt und in professionsspezifisches Wissen umgewandelt werden. Nach erfolgreicher Gemeindeabstimmung ist die Quartierentwicklung seit 2021 eine Fachstelle der Gemeinde.

Weitere Informationen.



Bilder: Quartierentwicklung Suhr.

Im Zeichen von Aerosolen und Homeoffice

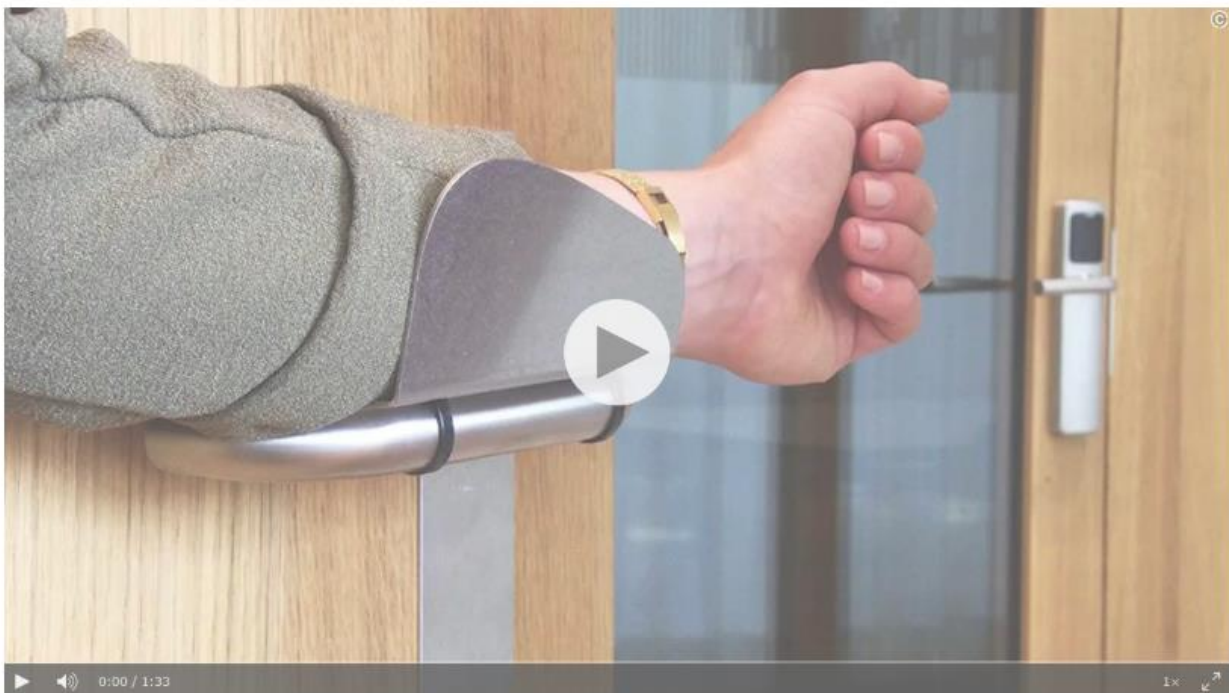
Im Zuge der Covid-19-Pandemie mussten die Angehörigen der Hochschule für Technik FHNW oft improvisieren. Dies taten sie sowohl in der Lehre wie auch in der angewandten Forschung und Entwicklung erfolgreich.

Die Verbreitung von Covid-19 durch Aerosole führte dazu, dass Studierenden der Hochschule für Technik FHNW weitgehend auf Präsenzunterricht verzichten mussten. Dozierende und Studierende richteten sich schnell auf die neue Situation ein.

Kreative Lösungen zur Pandemie-Bekämpfung

Einzelne Studierende setzen ihre Ingenieur-Skills aktiv gegen die Pandemie ein. Weil mit den Händen Viren verbreitet werden, entwickelte der Maschinenbau-Student Jonas Giger mit seinen Freunden einen kostengünstigen, leicht zu montierenden Unterarmtüröffner. Dadurch muss man die Türe nicht mehr mit den Händen öffnen, sondern kann seinen Unterarm einsetzen. Sein Start-up inavo hat den «TürBoss» innert kürzester Zeit entwickelt, auf den Markt gebracht und an Schulen und Firmen verkauft.

Video zum Unterarmtüröffner «TürBoss»



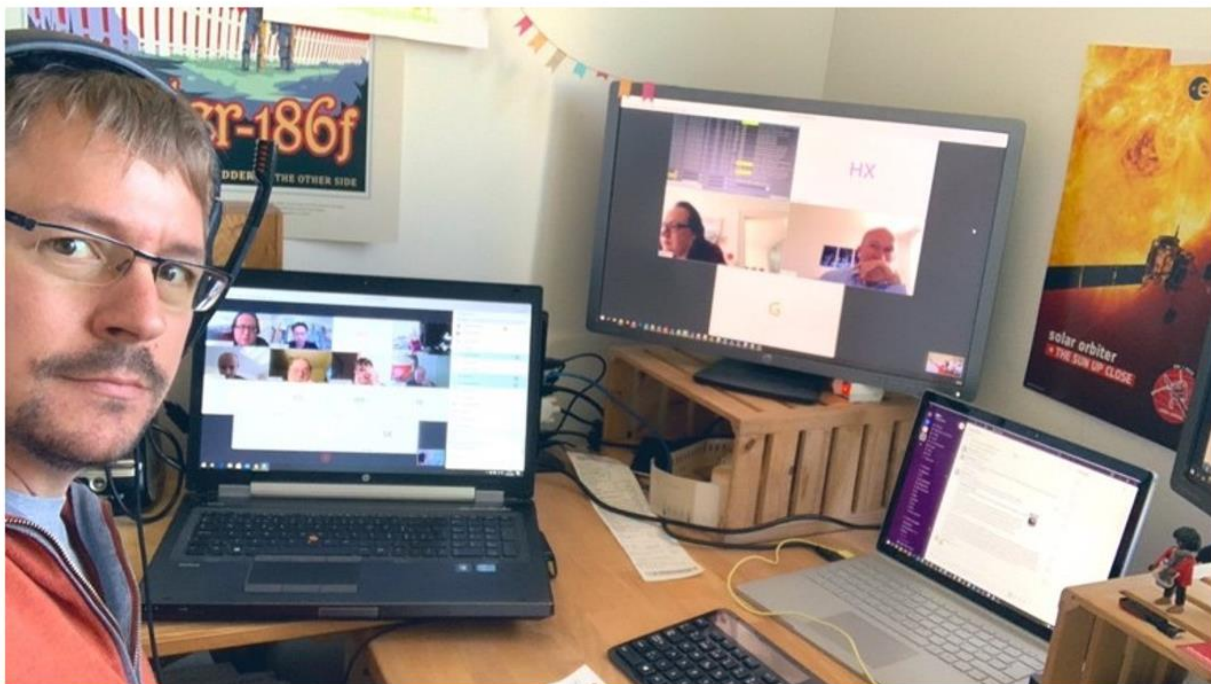
Online Infotage

Die Akquisition von neuen Studierenden konnte 2020 nicht mehr physisch stattfinden. Darum lernten interessierte Personen die spannenden Studiengänge der Hochschule für Technik FHNW per Videokonferenz oder via WhatsApp kennen. Begrüsst wurden die Interessentinnen und Interessenten mit einem humorvollen Video, das die Hochschule für Technik FHNW vorstellt.



Weltraumforschung im Homeoffice

Noch vor dem ersten Lockdown startete am 10. Februar 2020 die ESA-Raumsonde Solar Orbiter mit dem – an der Hochschule für Technik FHNW entwickelten – Röntgenteleskop STIX an Bord. Noch nie hat eine Fachhochschule in der Schweiz ein Instrument für eine Raumsonde gebaut. Die Begeisterung war besonders bei den Forschenden des Instituts für Data Science FHNW gross, als im April 2020 STIX erfolgreich eingeschaltet wurde. Das Aufstarten des Instruments erfolgte für die Forschenden pandemiebedingt vom Homeoffice aus.



Der FHNW-Forscher Laszlo Etesi schaltet mit seinen Kollegen im Homeoffice STIX ein.

Gefragter Experte

Es ist kein Wunder, dass der Aerosol-Forscher Ernest Weingartner der gefragteste Experte der Hochschule für Technik FHNW im Jahr 2020 war. Verschiedene Medien wollten im Zusammenhang mit der Ausbreitung von Covid-19 durch Aerosol-Partikel die Einschätzung des FHNW-Dozenten haben. Seine Forschungsgruppe führte für Unternehmen und andere Organisationen Tests von Stoff- und Hygienemasken durch.

[Mehr Informationen.](#)

Schnell unterwegs mit recycelten Carbon-Fasern

Teils im Homeoffice, teils im Labor konnten Forschende des Instituts für Kunststofftechnik FHNW für die Schweizer Sportmarke On eine kostengünstige und nachhaltige Sohle aus recycelten Carbon-Fasern entwickeln. Die neue Sohle könnte bereits an den nächsten Olympischen Sommerspielen in Tokyo in den Schuhen von Spitzenathleten zum Einsatz kommen.

Das Projekt zeigt die Stärken der angewandten Forschung und Entwicklung an der Hochschule für Technik FHNW exemplarisch: Die Forschenden arbeiten mit neusten Technologien an nachhaltigen Lösungen, die lokale Unternehmen kostengünstig umsetzen können.

Video zu den nachhaltigen Sohlen aus recycelten Carbon-Fasern



Innovative, verantwortungsbewusste Führungskräfte für eine vernetzte, dynamische Welt

Die Hochschule für Wirtschaft FHNW versteht sich als Aus- und Weiterbildungsstätte künftiger Verantwortungsträger/-innen in Wirtschaft und Gesellschaft. Sie ist Mitglied der AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business).

2020 war ein besonderes Jahr. Neben allen Herausforderungen gab es auch zahlreiche Erfolgsgeschichten. So konnten die letzten Vorbereitungsarbeiten für die Akkreditierung bei der AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) abgeschlossen werden. Die Hochschule für Wirtschaft FHNW erwartet zuversichtlich die Peer Visit im Mai 2021.

Highlights des Jahres in den Studiengängen

Die Hochschule konnte im September einen Zuwachs von 10 Prozent bei den Studierenden verzeichnen, was für die Attraktivität der Ausbildungen und der Hochschule spricht. Erstmals seit der Gründung 2006 studieren nun über 3 000 junge Menschen in den Bachelor- und Masterprogrammen.

Mit neuen Studienrichtungen beschloss die Hochschule einen wichtigen Beitrag zur Minderung des Fachkräftemangels im IT-Umfeld zu leisten. Damit können sich die Studierenden in den Studiengängen BSc in Wirtschaftsinformatik und BSc in Business Information Technology noch gezielter auf das angestrebte Berufs- und Tätigkeitsfeld fokussieren.



Projektforum Basel 2020 als virtuelle Durchführung – sinnbildlich für viele Veranstaltungen 2020.

Highlights des Jahres in den Weiterbildungen

Dank der offiziellen Verabschiedung der Eckwerte der Hochschulweiterbildung durch den Hochschulrat der Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK) gelten nun einheitliche Rahmenvorschriften für Weiterbildungen an allen Hochschultypen der Schweiz. Die geklärte Ausgangslage nutzt die Hochschule, um ihre Produktpalette weiter auszubauen und neue Formate zu entwickeln. So konnte bereits Ende 2020 mit dem Schweizerischen Polizei-Institut (SPI) ein Vertrag unterzeichnet werden, der die Weiterbildung von Polizist/-innen sicherstellt.

Unter dem Motto «Traut euch was!» wurden explizit angehende Jungunternehmerinnen durch Innosuisse und die Hochschule für Wirtschaft FHNW ermutigt, den Schritt in die Selbständigkeit zu wagen. Erfolgreiche Gründerinnen vermittelten wichtiges Know-how für den Aufbau einer eigenen Firma.



Preise und Auszeichnungen

Das deutsche Centrum für Hochschulentwicklung CHE hat den Studiengang BSc International Business Management zu einem der Spitzenreiter der modernen Hochschullehre gekürt. In den Kriterien «internationale Ausrichtung» und «Ausmass der Verzahnung mit der Praxis» gehört der BSc IBM zur Spitzengruppe aller untersuchten Studiengänge.

FHNW Ökonom/-innen liefern für Medien wichtige Expertisen und werden dementsprechend wahrgenommen. So schafft es Mathias Binswanger im NZZ Ranking 2020 auf den dritten Platz der einflussreichsten Ökonomen.

Innovation und Unternehmergeist sind die Treiber der Wirtschaft. Die Hochschule für Wirtschaft FHNW verpflichtet sich in ihrem Mission Statement dazu. So wurde 2020 an der Swiss Startup Challenge das Start-up BEEYOND, gegründet von Studierenden der Hochschule für Wirtschaft FHNW, ausgezeichnet.

Für seine Masterarbeit an der FHNW «Towards Trust in Wealth Management. Distributed Ledger Technology as Potential Enabler» erhielt Stefan Roth den Swiss Life Studienpreis. Die Arbeit gehört damit zu den schweizweit innovativsten Abschlussarbeiten im Finanzbereich.

Forschung

Im Innosuisse-Projekt «Flexible Workforce – Strategien und Instrumente für Personalmanagement, Führung & Vorsorgeaspekte» arbeitet ein Forschungsteam des Instituts für Personalmanagement und Organisation (PMO) mit acht weiteren Partnern an einer Lösung für die zunehmende Flexibilisierung von Arbeit und Beschäftigungsverhältnissen. Flexible Arbeitszeitmodelle vieler Unternehmen sind reaktiv, wenig systematisch und lassen eine integrative Bewirtschaftung des Portfolios an internem und externem Personal vermissen. Zudem ist die soziale Absicherung für flexibel Beschäftigte u.a. im BVG häufig ungenügend. Diese Lücke soll mit dem Projekt geschlossen werden.

COVID-19, Homeoffice und Cybersicherheit in Kleinunternehmen sind wichtige aktuelle Themen. Anfangs Juni 2020 startete ein Projekt der FHNW, das vor allem Kleinstunternehmen schützen soll. Zusammen mit europäischen Partnern entwickelt die FHNW die Anwendung «GEIGER», einen Geigerzähler für Cybersicherheit. Dieses Warnsystem wird Kleinunternehmen helfen, sich Cybergefahren bewusst zu werden und sich gegen solche zu schützen.

Eine zwischen August und Oktober 2020 durchgeführte Studie zeigt die Auswirkungen von COVID-19 auf die Digitalisierung, Home-Office und Cybersicherheit in KMU auf. Gerade im Bereich Cybersicherheit wurde dabei Nachholbedarf festgestellt.

Eine weitere Studie der FHNW untersuchte, wie sich Team- und Führungskommunikation auf die Arbeitszufriedenheit von Ärzt/-innen auswirkt. Die wichtigste Erkenntnis der Studie ist, dass eine positive Führungskommunikation bei allen Ärzt/-innen zu einer signifikant höheren Arbeitszufriedenheit und besserem Wohlbefinden führt.

Veranstaltungen

Zu den Erkenntnissen des turbulenten Jahres 2020 gehört, dass die Corona-Pandemie zum unfreiwilligen Treiber der Digitalisierung geworden ist. So wurden nicht alle Veranstaltungen abgesagt, sondern neue Formen gefunden, zum Beispiel für das Wirtschaftsforum 2020. Es untersuchte die Herausforderungen, Chancen und Gefahren der digitalen Stakeholder-Kommunikation. Dabei wurde immer wieder betont, dass IT-Tools nur Mittel zum Zweck sind, im Zentrum stehen die Nutzer/-innen und der Mehrwert.

Das Jahr der einschneidenden Veränderungen

Wie für alle Hochschulen in der Schweiz und weltweit war das Jahr 2020 geprägt von der COVID-19-Krise. Für den internationalen Austausch der Studierenden wurden neue Formate entwickelt und durchgeführt. Die Studierenden schätzen es sehr, zum Beispiel an online durchgeführten Summer Schools oder dem neuen Angebot Virtual Exchange ohne Reisen internationale Erfahrungen zu sammeln. Trotzdem wünschen sie sich bald wieder reale Auslandsaufenthalte zu machen.