

FHNW Jahresbericht 2021 - Webinhalte, Beiträge "Aus den Hochschulen"

Aus den Hochschulen der FHNW

Information über Schwerpunkte, Projekte und Aktivitäten der neun Hochschulen der FHNW im Berichtsjahr 2021.

Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW	+
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW	+
Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW	+
Hochschule für Life Sciences FHNW	+
Hochschule für Musik FHNW	+
Pädagogische Hochschule FHNW	+
Hochschule für Soziale Arbeit FHNW	+
Hochschule für Technik FHNW	+
Hochschule für Wirtschaft FHNW	+

Trend-Themen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Diversity prägten die Arbeit an der Hochschule – in der Aus- und Weiterbildung wie auch in der Forschung und Entwicklung. Im Lehr- und Arbeitsalltag etablierte sich eine Kombination von Online- und Präsenzveranstaltungen.

Auch 2021 fanden Vorlesungen und Veranstaltungen aufgrund von Covid-19 teilweise virtuell statt. Neue Unterrichts- und Arbeitsformen wurden entwickelt und erfolgreich etabliert. Viele Studierende wünschen sich auch künftig einen Mix aus Online- und Präsenzunterricht, wie die Studierendenbefragung der Hochschule zeigte.

Kompetenzzentrum FHNW Robo-Lab

Mit dem «Kompetenzzentrum FHNW Robo-Lab» wird die Arbeit der erfolgreichen Strategischen Initiative «FHNW Robo-Lab» zu kollaborativen, sozialen Robotern fortgeführt. Die vier beteiligten Hochschulen – Angewandte Psychologie (Leitung), Wirtschaft, Technik und Pädagogische Hochschule – untersuchen gemeinsam, wie Firmen und Organisationen soziale Roboter nutzenstiftend einsetzen können. Interessierten Unternehmen bietet das interdisziplinäre Kompetenznetzwerk eine Anlaufstelle für alle Fragen rund um den Einsatz sozialer Roboter.

Mehr Innovation dank Diversität

Mit dem 2021 lancierten «Toolkit: Women & Diversity in Innovation» leistet die Hochschule einen Beitrag zu mehr Vielfalt in Forschung und Entwicklung sowie allgemein zu Innovationsprozessen in Unternehmen. Das Toolkit hilft Unternehmen dabei, Frauen gezielt für den Innovationsbereich zu gewinnen und Diversität für Innovation zu nutzen. Es bietet eine umfassende Sammlung von Massnahmen, Instrumenten und Good Practices zur Förderung und Nutzung von Vielfalt im Innovationsbereich.



Konsumententscheidungen und -verhalten im Fokus

Mehrere Forschungsprojekte befassten sich mit dem Verhalten von Konsumentinnen und Konsumenten im Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität: Im Auftrag von SENS Recycling wurde untersucht, welchen Einfluss Wissen und Motivation auf den Umgang mit ausgedienten Elektrogeräten haben und wie die richtige Entsorgung von Elektrogeräten gefördert werden kann. In einem Projekt mit der Schweizerischen Südostbahn (SOB) AG wurden Kundenbedürfnisse in Bezug auf zukünftige digitale Angebote und Dienstleistungen im öffentlichen Verkehr ermittelt und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung neuer Angebote ausgearbeitet.

Strategische Partnerschaft «Human Factors» mit SBB wird fortgeführt

Das optimale Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation ist zentral für die Qualität und Sicherheit des Bahnbetriebs. Um dieses Thema auf unterschiedlichen Ebenen zu verankern und voranzutreiben, greift die SBB auch zukünftig auf die Expertise der Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW zu «Human Factors» zurück. Die Zusammenarbeit in den Themenbereichen Zuverlässigkeit und Sicherheit, Gesundheit und User Experience wurde seit 2019 im Rahmen einer strategischen Partnerschaft erfolgreich etabliert und der Wissenstransfer in beide Richtungen gestärkt. Nun wurde die Partnerschaft um weitere zwei Jahre verlängert.

Smart Living Loft: Digitale Lösungen mit dem Menschen im Zentrum

Neu gehört die Hochschule dem Partner-Netzwerk des Smart Living Lofts von bonacasa an, der führenden Plattform der Schweiz für vernetztes Wohnen. Hier bringt sie ihre Expertise in die Entwicklung digitaler Lösungen ein, welche den Menschen ins Zentrum stellen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden im Jahr 2021 erfolgreich nutzenstiftende Einsatzmöglichkeiten sozialer Telepräsenzroboter im betreuten Wohnen untersucht und deren Nützlichkeit aus Sicht von Pflegepersonen evaluiert.

Zwei Bachelor-Studiengänge mit klarem Fokus

Das seit 15 Jahren erfolgreich geführte Bachelor-Studium in Angewandter Psychologie wurde in die zwei eigenständigen Studiengänge Wirtschaftspsychologie sowie Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie überführt. Diese Trennung entspricht dem Bedürfnis der Unternehmen nach spezialisierten Fachpersonen und ermöglicht es den Studierenden bereits im Bachelor ein klares Kompetenzprofil zu entwickeln.

Career Center unterstützt Berufseintritt

2021 wurde das Career Center «my career Angewandte Psychologie» ins Leben gerufen. Es unterstützt Studierende und Weiterbildungsteilnehmende in der Gestaltung und Entwicklung ihrer beruflichen Laufbahn und beim Berufseintritt. Das Angebot umfasst Beratungen, Workshops, Veranstaltungen, Möglichkeiten zur beruflichen Vernetzung und vielseitige Informationen rund um die berufliche Laufbahn. Im bereits etablierten Mentoring-Programm der Hochschule starteten im November 2021 24 Teams.



Neuer CAS Personalentwicklung

Der CAS Angewandte Psychologie für die HR-Praxis wurde in zwei separate Zertifikatslehrgänge CAS Personalentwicklung und CAS Talent Acquisition überführt. Die erste Durchführung des CAS Personalentwicklung ist im September 2021 mit 18 Teilnehmenden erfolgreich gestartet. Als besonders relevant erachten die Teilnehmenden die psychologische Perspektive auf das Thema Personalentwicklung. Auch der CAS Talent Akquisition, der im Sommer 2021 bereits zum zweiten Mal startete, erfreut sich reger Nachfrage.

Praxisevent erstmals online durchgeführt

Der Praxisevent «Angewandte Psychologie für Arbeit und Wirtschaft» wurde im Juni 2021 aufgrund der Covid-19-Pandemie erstmals online durchgeführt. Die Teilnehmendenzahl am virtuellen Anlass war deutlich höher als in den Vorjahren vor Ort, und das Feedback der Teilnehmenden fiel äusserst positiv aus. Dennoch: Um den persönlichen Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmenden und mit den Referierenden zu ermöglichen, soll der nächste Praxisevent 2023 nach Möglichkeit wieder vor Ort stattfinden.

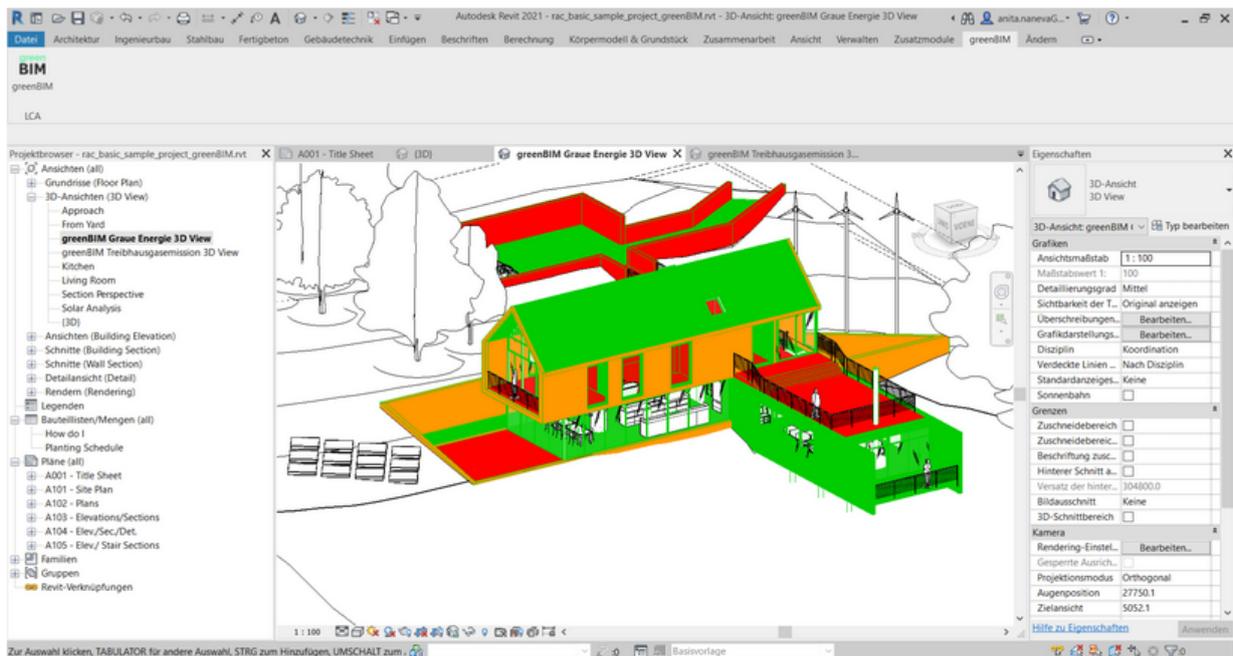
Fokus Bauzukunft: Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW an der Schnittstelle von Digitalisierung und Energiewende

Richtungsweisende Innovationen für eine nachhaltigere Bau- und Immobilienbranche, neue Ansätze in der Ausbildung und kreative Ideen prägten das Jahr 2021 der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW.

Neue Leitung und Positionierung des Instituts Nachhaltigkeit und Energie am Bau

Seit Januar 2021 leitet die Umweltingenieurin Barbara Sintzel das Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau. Nachhaltigkeit, Ressourcen, Klimaschutz und Energieeffizienz im Bauwesen stehen nach einer neu erarbeiteten Strategie noch stärker im Fokus des Instituts. Innovative Forschungsprojekte – wie das neu entwickelte greenBIM Programm – unterstreichen diese Positionierung.

greenBIM ermöglicht es Architekt*innen und weiteren Planenden, Nachhaltigkeitsaspekte innerhalb ihrer gewohnten Planungsumgebung zu bewerten und zu optimieren. Der Stand des spannenden Forschungsprojektes wird auf einer eigenen [Webseite](#) stetig aktualisiert.



greenBIM wertet graue Energie oder Treibhausgase in einem Architekturmodell aus.

Digitalisiertes Planen, Bauen und Bewirtschaften: neuer Master-Studiengang zu Virtual Design and Construction (VDC)

Die Digitalisierung verändert auch das Bauwesen und erfordert insbesondere neue Formen der Zusammenarbeit. Seit dem Herbstsemester 2021 bietet die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW deshalb ein neues, inter- und transdisziplinäres Master-Studium in digitalem Bauen an. Mit dem MSc FHNW Virtual Design and Construction (MSc FHNW VDC) erhalten Architekt*innen, Bauingenieur*innen oder weitere Absolvent*innen einer baunahen Disziplin Kompetenzen im digitalen Planen, Bauen und Bewirtschaften von Bauwerken. Der Studiengang wird seit Januar 2021 durch Prof. Nora Dainton geleitet und startete für die neuen Studierenden im September mit einer Einführungswoche. Weitere Informationen zum Studiengang sind [hier](#) zu finden.



Den ersten Tag der Einführungswoche liessen die Studierenden und das Team des neuen MSc FHNW VDC bei einem Apéro im Summer Garden vor dem FHNW Campus Muttenz ausklingen.

Architektur erleben: Studierende wirken bei Ausstellung im Schweizerischen Architekturmuseum mit

Studierende im dritten Jahr des Bachelorstudiengangs in Architektur beteiligten sich an der Ausstellung «Access for All: São Paulos soziale Infrastrukturen» im Schweizerischen Architekturmuseum SAM Basel und setzten die Idee des «Zugangs für Alle» performativ um. Unter der Leitung von den Architektinnen Shadi Rahbaran und Ursula Hürzeler schufen sie eigens für die Ausstellung einen neuen Zugang und öffneten das Museum so zur Stadt hin. Über eine begehbare Holzskulptur entlang der Museumsfassade wurden die Ausstellungsräume direkt durch eines der Fenster betreten. Von dort führte ein Rundgang durch die Ausstellung der ausgewählten öffentlichen Bauten São Paulos. Die von den Studierenden für die Ausstellung angefertigten Modelle dieser sogenannten «architektonischen Infrastrukturbauten» bildeten einen integralen Bestandteil der Ausstellung.



Studierende des Bachelors in Architektur helfen beim Aufbau des neuen Zugangs zum Schweizerischen Architekturmuseum.

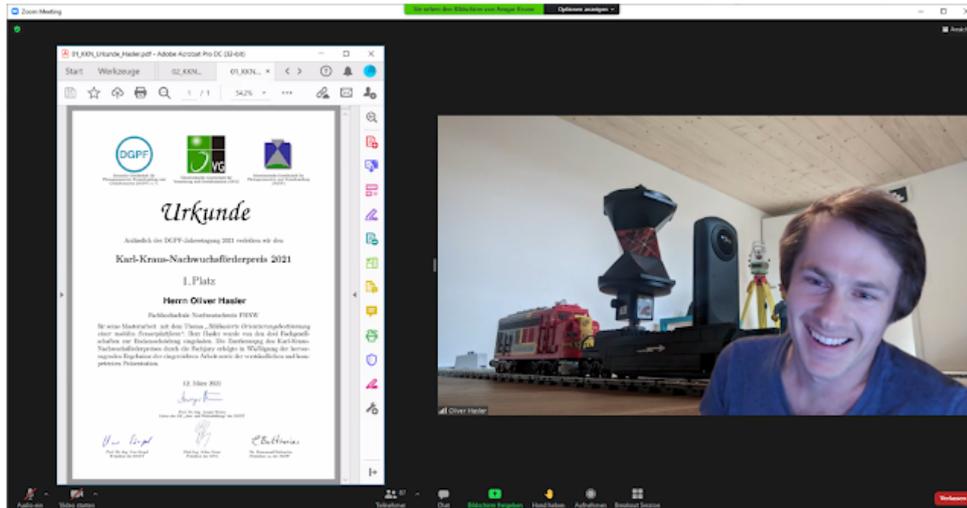
Einblick in den Alltag einer Bauingenieurin

Im Rahmen des jährlichen Engineers Day am 4. März gab Céline Hüsser, ehemalige Bauingenieurwesen-Studentin an der FHNW und heutige Bauleiterin, Einblick in ihren Berufsalltag. Im nachfolgenden Video erklärt Céline, was sie an ihrem Beruf besonders fasziniert und wie sie ihr Studium an unserer Hochschule auf das Berufsleben vorbereitet hat:



Glücklicher Preisträger: ehemaliger Master-Student im Profil Geomatics gewinnt Nachwuchsförderpreis

Oliver Hasler, ehemaliger Student am Institut Geomatik, erzielte mit seiner herausragenden Master-Arbeit einen ganz besonderen Erfolg: Er gewann den renommierten Karl Kraus Nachwuchsförderpreis 2021. Mit der siegreichen Arbeit zum Thema «Bildbasierte Orientierungsbestimmung einer mobilen Sensorplattform» hatte Oliver Hasler im Sommer 2020 den Master of Science in Engineering im Profil Geomatics am Institut Geomatik abgeschlossen. Oliver Hasler zeigt darin die Machbarkeit einer robusten und genauen Orientierungsbestimmung einer kinematischen Plattform mit einer kostengünstigen 360°-Kamera auf. Weiterführende Informationen sind [hier](#) zu finden.



Virtuelle Überreichung der Sieger-Urkunde im Rahmen der Online-Preisverleihung. Virtuelle Überreichung der Sieger-Urkunde im Rahmen der Online-Preisverleihung.

Events zumindest teilweise wieder vor Ort

Nach Monaten des Fernunterrichts im Frühlingsemester 2021 kehrte zumindest bei der jährlichen Diplomfeier ein bisschen Normalität zurück: im Gegensatz zum massiv von der Pandemie geprägten Vorjahr konnten die Diplomand*innen 2021 wieder vor Ort am FHNW Campus Muttenz mit ihren Angehörigen feiern – wenn auch in weiterhin begrenztem Rahmen. Die 122 Absolvent*innen wurden am 1. Oktober in einer feierlichen Zeremonie diplomiert, welche für die Daheimgebliebenen zeitgleich auf YouTube übertragen wurde. Weitere Impressionen der Feier und eine Auflistung aller Preisträger*innen sind [hier](#) zu finden.



Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges Architektur an der Diplomfeier 2021. Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges Architektur an der Diplomfeier 2021.

Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW: Wandel aktiv gestalten!

Die Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW (HGK) kommt ihrer gesellschaftlichen Verantwortung für eine Gegenwart im Wandel nach, indem sie sich mit den Themen Digitalität, Diversität und Nachhaltigkeit in die Zukunft bewegt. Schwerpunkte ihrer Lehre, Forschung und Weiterbildung fokussierten 2021 auf Verhältnisse von Kunst und Design zu Gender, Natur, Technologie und Wissenschaft sowie auf Diskurse aktueller gesellschaftlicher Transformationen.

Neue Organisationsstruktur seit Herbstsemester 2021

Transformations- und Entwicklungsprozess

Die HGK befindet sich in einem kontinuierlichen Transformations- und Entwicklungsprozess. Eine Organisationsentwicklung beinhaltete im Jahr 2021 unter anderem die Umstellung von 10 auf 5 Institute, die alle den 4-fachen Leistungsauftrag mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung erfüllen:

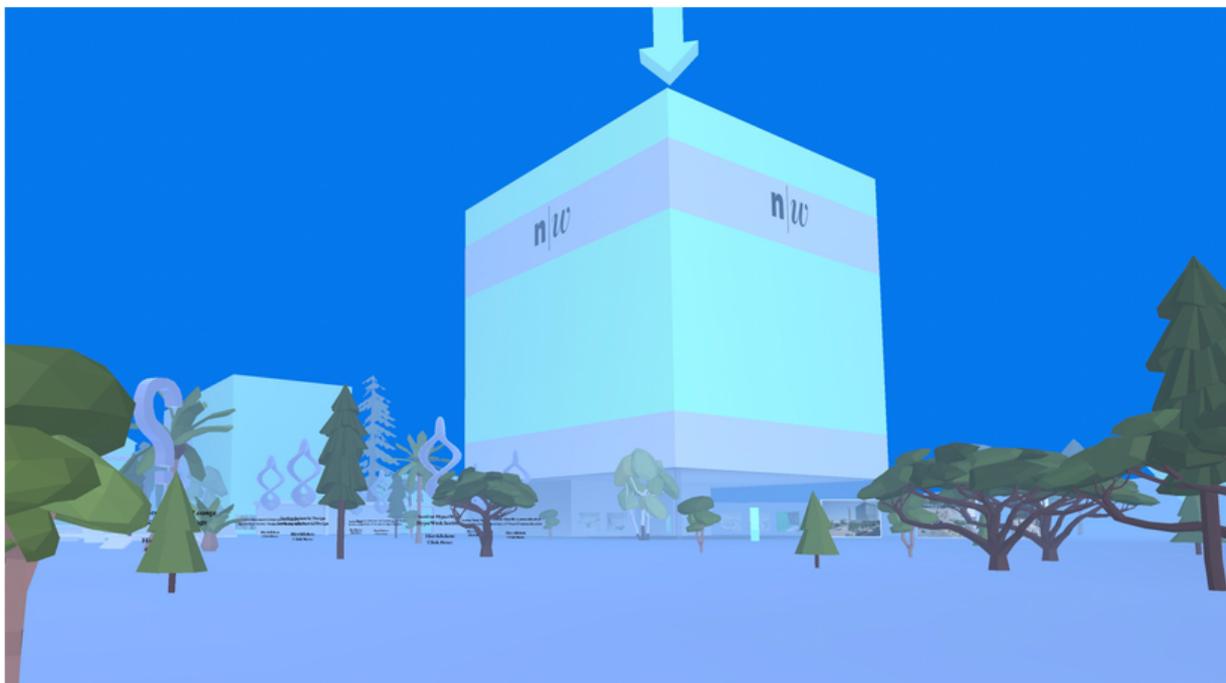
- Institute Contemporary Design Practices (ICDP) / Institut Zeitgemässe Design Praxis
- Institute Experimental Design and Media Cultures (IXDM) / Institut Experimentelles Design und Medienkulturen
- Institute Art Gender Nature (IAGN) / Institut Kunst Gender Natur
- Institute Arts and Design Education (IADE) / Institut Vermittlung von Kunst und Design
- Institute Digital Communication Environments (IDCE) / Institut Digitale Kommunikations-Umgebungen

Fokus und neue Schwerpunkte

Die HGK begreift Digitalität als Chance und setzt mit ihren neuen Schwerpunkten auf den kreativen, kritischen und sozialen Umgang mit dem Digitalen sowie das Verhältnis zur Materialisierung unserer Lebenswelt. Diese Auseinandersetzung schliesst Fragen darüber ein, was wir in Zukunft in welcher Form, mit welchen Materialien und Medien gestalten, produzieren und nutzen wollen. Entsprechend fokussiert die HGK auf deren wesentlichen Einfluss auf unsere Gesellschaft, unser Zusammenleben wie unsere Zusammenarbeit.

Zukunft ist jetzt: Projekte und Erfolge 2021

Erstes virtuelles OPEN House



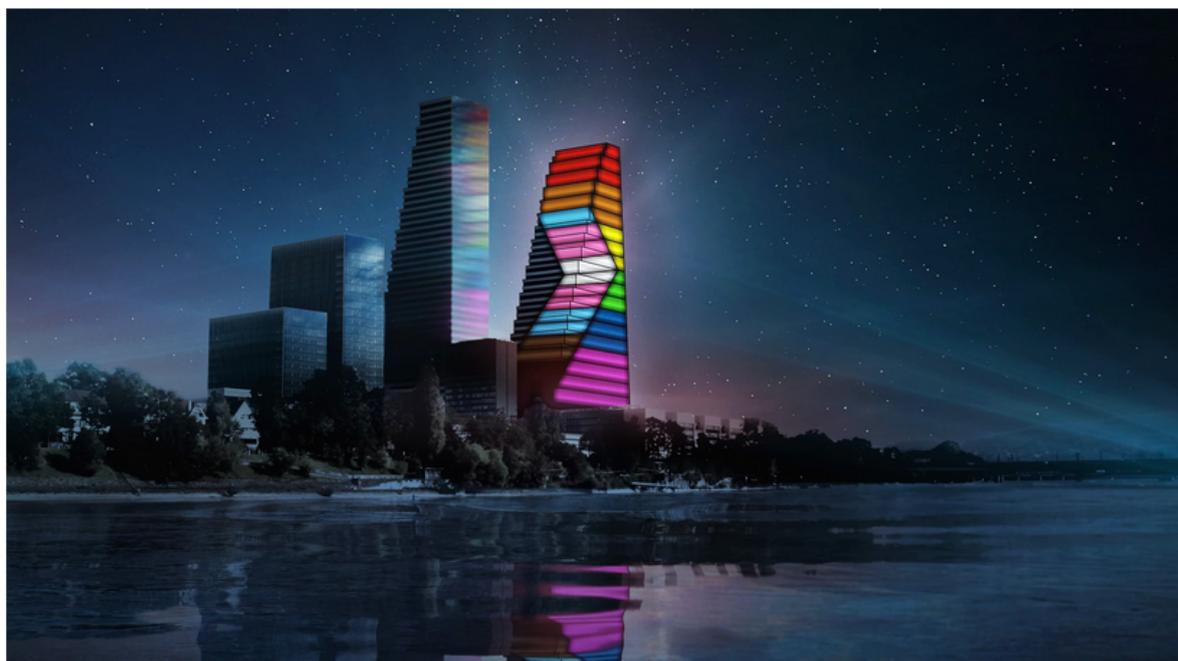
Die HGK lädt jeweils im Januar Kultur- und Studieninteressierte auf den Basler Dreispitz ein. Bedingt durch die Covid 19-Pandemie fand die Veranstaltung 2021 erstmalig als digitale Entdeckungsreise auf der eigens dafür erstellten Plattform openhouse.hgk.fhnw.ch inklusive einer eigens programmierten 3D-Welt statt.

Erste Absolvierende des PhD-Programms Make/Sense



Das PhD-Programm Make/Sense, welches die HGK in Kooperation mit der Kunstuniversität Linz durchführt, ist seit 2020 im Institute Experimental Design and Media Cultures (IXDM) verortet und konzentriert sich auf drei zukunftsweisende Themenbereiche: Planetarity, Materiality und Response/ability. 2021 haben die ersten Absolvierenden ihr Doktoratsstudium erfolgreich abgeschlossen. Dazu gehören Joseph Popper sowie Felipe Castelblanco, dessen Schaffen unmittelbar im Anschluss mit einer grossen Ausstellung im Kunsthaus Baselland geehrt wurde.

Tower Light Projections



Im Rahmen des 125-jährigen Jubiläums von Roche realisierten Masterstudierende der Visuellen Kommunikation besondere Animationen zum Thema Humanity, die an vier Abenden im September 2021 auf den Roche-Turm „Bau 1“ in Basel projiziert wurden.

VR-Installation gewinnt Falling Walls Awards

Die Forscherin Rasa Smite entwickelte im Rahmen des SNF-Forschungsprojekts Ecodata-Ecomedia-Ecoaesthetics die VR-Installation "Atmospheric Forest", um die komplexen Beziehungen zwischen Wald und der Atmosphäre in Zeiten der Klimaerwärmung zu visualisieren. Dafür wurde sie in der Kategorie „Art and Science“ mit dem „Falling Walls 2021 – Science Breakthrough Award“ ausgezeichnet.

The Bank of Dreams

Anita Mucolli, Masterstudentin Bildende Kunst wurde 2021 für ihre Arbeit „The Bank Of Dreams“ mit dem Helvetia Kunstpreis 2021 ausgezeichnet. In diesem Zukunftsszenario setzt sich Anita Mucolli mit der Frage auseinander, wie spätkapitalistische Systeme versuchen, sich den Fortschritt der Technologie zu eigen zu machen, um noch tiefer in die Biologie des Menschen und seine Bedürfnisse vorzudringen.

Neues Material aus Abfall

Sarah Harbarth studierte Industrial Design an der HGK und wurde 2021 mit ihrer Bachelorarbeit KUORI für das Förderprogramm "First Ventures" der Gebert RUF Stiftung ausgewählt. KUORI umfasst das Upcycling eines organischen Abfallstoffes hin zu einem nachhaltigen Alternativmaterial: Der Kreislauf der Bananenfrucht wird durch die Verarbeitung der Bananenschale positiv erweitert.

Neue Technologien fürs nomadische Büro



"Xtend Nomadic Office", das Bachelorprojekt von Industrial Design Absolventin Eva Bieli, wurde 2021 mit dem Core 77 Design Award in der Kategorie "Tools and Work" ausgezeichnet. «Xtend Nomadic Office» ermöglicht mobiles, flexibles und autarkes Arbeiten in naher Zukunft durch einen faltbaren Bildschirm oder ein einfach zu modifizierendes Smartphone, das zugleich als Prozessor und Speichermedium fungiert.

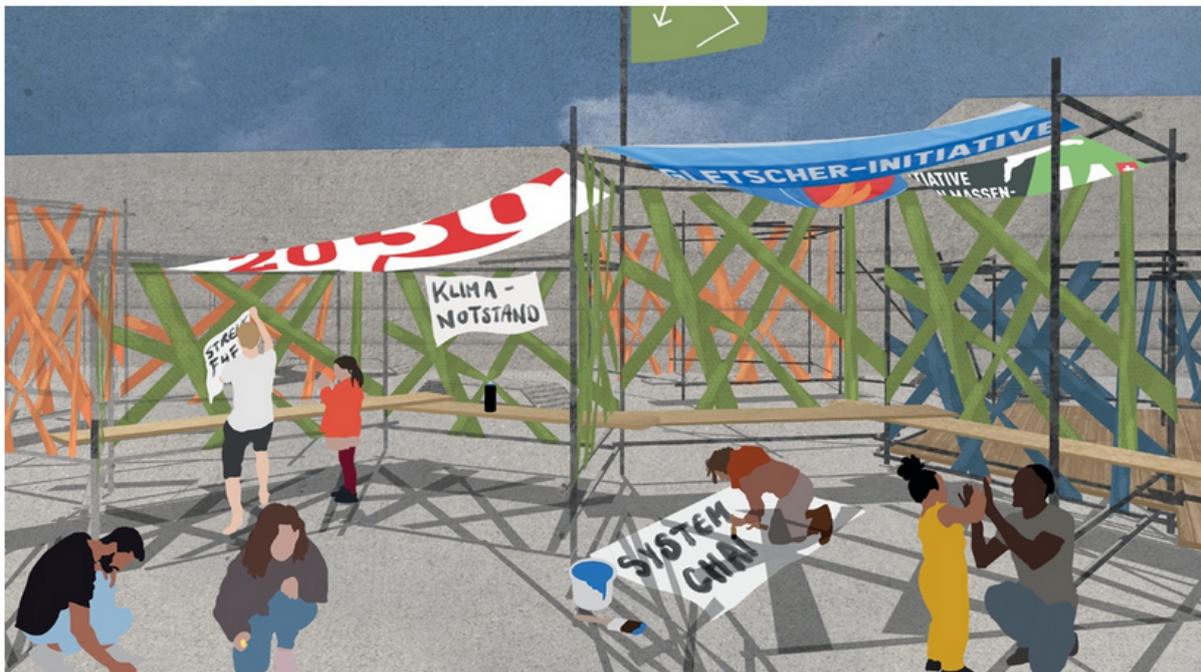
Digital Cultures = Open Source

Für sein p5.glitch Projekt wurde der HGK-Dozent Ted Davis mit dem Basler Medienkunstpreis 2021 ausgezeichnet. Er erforscht, wie weit man im Browserraum eine digitale Datei lesen, bearbeiten und schreiben kann. Die von Ted Davis entwickelte Kerntechnologie von GLITCH.ext ist kostenlos und steht allen zur freien Verwendung und Weiterentwicklung offen.

Wegbereiter der Videokunst

Seit 2013 zeichnet die Kunstkreditkommission Basel-Stadt Künstler:innen für ihr langjähriges, qualitativ hochwertiges Schaffen mit dem Basler Kunstpreis aus. Der ehemalige Institutsleiter Bildende Kunst an der HGK, René Pulfer erhält als dritter Preisträger den mit 20'000 Franken dotierten Basler Kunstpreis 2021.

Klimapavillon Wechsel.Wirkung



Wechsel.Wirkung fand 2021 als ein aktivistischer Raum zur Klimadebatte auf dem Freilager-Platz vor der HGK statt. Das Projekt von Studierenden der Innenarchitektur und Szenografie bot einen öffentlichen Ort der Vernetzung und des Austausches rund um innovative, nachhaltige und klimapolitische Ideen von lokalen Organisationen, Gruppen und Einzelpersonen mit Panel-Talks und Workshops unter anderem von und mit Extinction Rebellion, Junges Grünes Bündnis Nordwest, Offcut, Critical Mass oder dem Theaterprojekt KlimaKontor Basel.

Kunst und Design Visionen

Fünf Alumnae der HGK wurden 2021 vom Bundesamt für Kultur mit den Schweizer Kunst- und Designpreisen ausgezeichnet. Marie Matusz (Bildende Kunst) erhielt den mit 25'000 Franken dotierten Kunstpreis. Cassidy Toner (Bildende Kunst) wurde mit dem Kiefer Hablitzel Göhner Kunstpreis prämiert. Die Swiss Design Awards gingen an Tonia Wynona Betsche (Industrial Design) und Ottolinger (Mode-Design).

Memory full? Reimagining the relations between design and history

Meret Ernst (HGK) und Monica Gaspar (HSLU D&K) richteten die Jahreskonferenz der Design History Society DHS an der HGK aus. Sie fand im September 2021 mit 242 Teilnehmenden virtuell statt und lud ein zum Nachdenken über die Verstrickungen, die Design zwischen potenziellen Zukünften und dem Verdrängen verkörpert.

Post Truth?!

Mit der Einzelausstellung "Post-Truth" zeigte das Kunstmuseum Basel | Gegenwart anlässlich des Basler Manor Kunstpreises 2021 neue Videoarbeiten und Skulpturen von Dorian Sari, Alumnus Bildende Kunst. In seiner Ausstellung untersucht er empirische und künstlerische Facetten der Post-Truth – in einer Videoinstallation und mehreren skulpturalen Arbeiten.

Erfolgreich in der Zukunftsforschung



Schweizweit ist die HGK eine der erfolgreichsten Schweizer Kunst- und Designhochschulen im Einwerben von Drittmitteln für Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Im Jahr 2021 konnte die HGK sechs neue Projekte lancieren, darunter vom SNF gefördert: „Plants_Intelligence. Learning like a Plant“ von Yvonne Volkart. Das Projekt verhandelt den Diskurs pflanzlicher Intelligenz in den Natur- und Geisteswissenschaften und den Künsten.

Weitere neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte

- Digital Collaboration Hubs, Jan Torpus, IXDM, Innosuisse (in Kooperation mit der Hochschule für angewandte Psychologie FHNW)
- Visualizing the Virus, Sria Chatterjee, IXDM, DARIAH-EU
- Scaling Material Urban Commons, Viktor Bedö, IXDM, SNF Practice-to-Science
- Augmented Reality Brille, Werner Baumhagl, ICDP, Innosuisse
- ncubator for Design Cultures, Michael Renner, IDCE, Swissuniversities

Hochschule für Life Sciences FHNW: Highlights 2021

Die Forschungsaktivitäten der Hochschule für Life Sciences FHNW (HLS FHNW) waren 2021 von fachlich heterogenen und erfolgreich durchgeführten Projekten geprägt. Highlights waren unter anderem die Forschung rund um den Immunschutz dank künstlicher Intelligenz und die Entschlüsselung komplexer Leiden sowie die Entwicklung eines neuartigen Covid-Tests für zu Hause.

Immunschutz dank Künstlicher Intelligenz

Manche Viren gibt es in unterschiedlichen Varianten, die das Immunsystem immer wieder neu austricksen. Die Entwicklung eines Impfstoffes, der gegen alle Virusstämme dieses Virustyps schützt, ist schwierig. Ein Team der HLS FHNW arbeitete dabei im Berichtsjahr mit Künstlicher Intelligenz.



Ein kleiner Moskitostich, und schon ist es passiert: Mehrere hundert Millionen Menschen stecken sich jedes Jahr mit dem Denguevirus an. Nicht alle erkranken, doch viele entwickeln grippeähnliche Symptome mit hohem Fieber. In manchen Ländern Asiens und Lateinamerikas ist Denguefieber eine der Hauptursachen schwerer Krankheits- und Todesfälle. Wer das Fieber einmal hatte, kann es immer wieder bekommen – und die Krankheit wird jedes Mal schlimmer. «Vom Denguevirus gibt es verschiedene Varianten, die sogenannten Serotypen», erklärt die Wissenschaftlerin Enkelejda Miho vom [aiHealthLab](#) der [HLS FHNW](#). «Wenn man von einer Variante infiziert wurde, ist man danach vor ihr geschützt, aber nicht vor den anderen Serotypen. Das macht es so schwierig, eine effiziente Impfung gegen Dengue zu entwickeln.» Deshalb sucht Mihos Team mittels Künstlicher Intelligenz nach Antikörpern, die vor verschiedenen Virusstämmen zugleich schützen.

Antikörper sind Proteinkomplexe, die von spezialisierten Immunzellen – den B-Zellen – gebildet werden. «Man kann sie sich wie kleine Ypsilons vorstellen, die mit zwei Fangarmen nach Krankheitserregern tasten», sagt Miho. «Die Armpaare gibt es in unzähligen Versionen und wir suchen diejenigen, die nicht nur einen Virusstamm, sondern gleich mehr Serotypen erwischen. Die gibt es, aber sie sind selten.» Um sie zu finden, hat Miho mit ihrem Team das Erbgut jeder einzelnen B-Zelle aus Mäusen bestimmt, die mit verschiedenen Dengue-Virusstämmen immunisiert worden waren. Eine Künstliche Intelligenz macht dann die Gensequenzen für Antikörper ausfindig, die effizient an verschiedene Serotypen des Denguevirus binden.

Wenn der Computer einen vielversprechenden Antikörper ausgemacht hat, testen die Forschenden den Kandidaten im Labor. Sie vermehren die B-Zelle, die diesen Antikörper produziert, und überprüfen, ob er tatsächlich an alle Dengue-Varianten bindet. Wenn dies der Fall ist, kann er für die Entwicklung eines Medikaments oder für einen vielseitigeren Impfstoff genutzt werden.

In Zukunft sollen der Suchablauf und die Computermodelle auch zur Antikörpersuche gegen andere Infektionskrankheiten eingesetzt werden. Geeignet wären auch Krankheitserreger, von denen es ebenfalls verschiedene Varianten gibt, wie zum Beispiel Coronaviren oder HIV.

Diagnostik zu Hause leicht gemacht

Eine Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 lässt sich bereits zu Hause feststellen. Doch bisher war es dort unmöglich, die Virusinfektion in verschiedenen Stadien nachzuweisen – ebenso wie die Wirksamkeit einer Impfung. Im Berichtsjahr haben Forschende der HLS FHNW in einem schweizweiten Kooperationsprojekt einen neuartigen Selbsttest entwickelt. Der Corona-Test braucht nur ein wenig Speichel und zeigt das Ergebnis innerhalb von einer Viertelstunde an. Damit bietet er einen wichtigen Beitrag zum Ausweg aus der Pandemie.



Ein Baustein für die Rückkehr zur Normalität können einfache, preiswerte Corona-Tests sein, die schnell und verlässlich Ergebnisse liefern. Nur so lässt sich herausfinden, wer infiziert oder schon immun ist. Doch Privatpersonen können bei sich selbst bisher nur die akute Infektion mit dem Coronavirus testen. Dies will das DAVINCI-Konsortium mit acht Partnern von Schweizer Hochschulen und aus der Industrie ändern. Der Chemiker Frank Dieterle vom Institut für Chemie und Bioanalytik entwickelt gemeinsam mit dem Konsortium nun einen Test, der zu Hause durchführbar ist und sowohl eine aktive Infektion als auch eine Immunität gegenüber dem Virus im Speichel nachweist.

«Der bisherige Goldstandard zum Nachweis einer aktiven Coronavirusinfektion sind PCR-Tests», erklärt Dieterle. Eine andere Methode ist der Antigentest und dient ebenfalls zum Nachweis einer aktiven Infektion. Mit dem dritten Test, dem Antikörpertest, lässt sich ein Schutz vor Ansteckungen nachweisen. Alle gängigen Testverfahren haben einen Nachteil: Wenn sie ein sicheres Ergebnis liefern sollen, braucht man professionelles Personal für Abstriche, Analysen oder Blutabnahme.

Einfach auch für Laien

Mit einem Instrument für Speicheltests schaffen Dieterle und das DAVINCI-Konsortium nun Abhilfe. Der Doppeltest detektiert sowohl Antikörper als auch Antigene. «Für uns war es besonders wichtig, dass das Gerät in allen Situationen sicher funktioniert und möglichst fehlerfrei zu bedienen ist», sagt Dieterle. «Deshalb haben wir uns für die Methode des Lateral-Flow-Tests entschieden, die auch bei Schwangerschaftstests und zum Nachweis von Drogen angewendet wird.»

Bis Ende des Jahres sollen die Studien abgeschlossen sein, damit 2022 die Zulassung in den USA und in Europa beantragt und die Produktion der Testgeräte im grossen Massstab gestartet werden kann. Parallel dazu entwickelt das DAVINCI-Konsortium eine App, welche die Auswertung des Testergebnisses erleichtert und die sich mit den nationalen COVID-Tracing-Apps verknüpfen lässt. Das Testverfahren soll in Zukunft als Plattformtechnologie auch für andere Infektionserreger ausgebaut werden.

Komplexe Leiden entschlüsseln

Viele Krankheiten können trotz jahrzehntelanger Forschung noch immer nicht behandelt werden. Oft versteht die Wissenschaft ihre Ursachen zu wenig. Das betrifft insbesondere Krankheiten, bei denen verschiedene Faktoren zusammenwirken. Forschende an der HLS FHNW modellierten im Berichtsjahr Krankheiten mit ausgeklügelten Zellkultursystemen, um die Mechanismen dahinter besser nachzuvollziehen. Somit erhöhten sie die Erfolgswahrscheinlichkeit einer zukünftigen Therapie und leisteten auch einen Beitrag zur Reduktion von Tierversuchen.

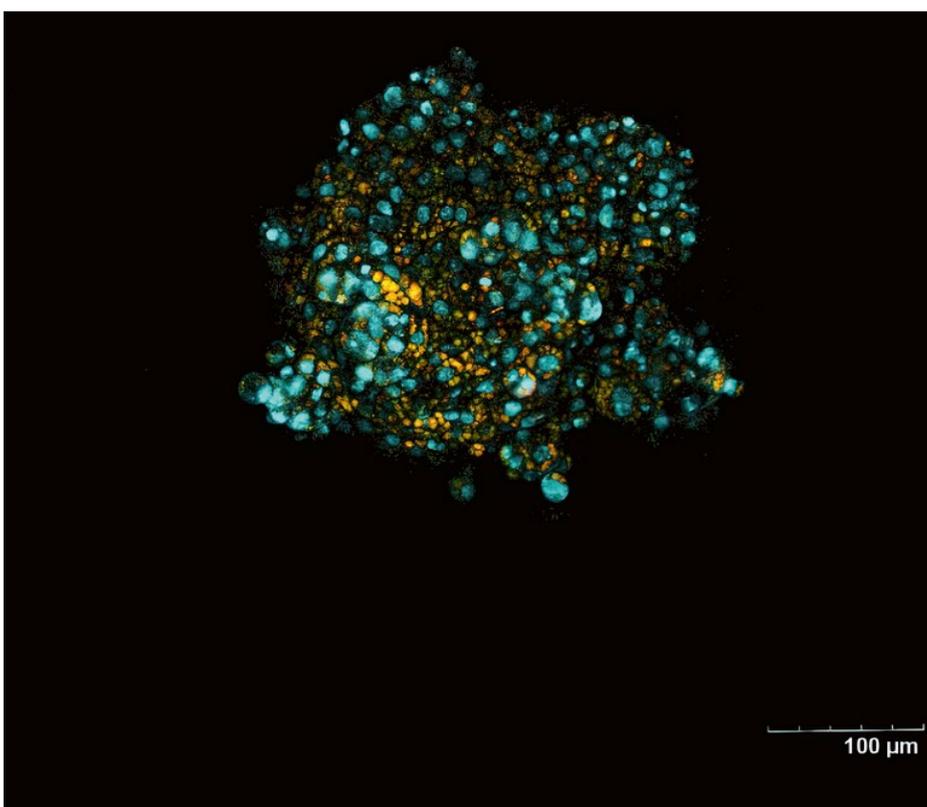


Bild: Dilek Özkul

Die Zellbiologin Laura Suter-Dick vom Institut für Chemie und Bioanalytik der HLS FHNW widmet sich der Erforschung spezifischer Krankheiten auf zellulärer Ebene: «Eine erfolgreiche Therapie gelingt erst, wenn man die molekularen Mechanismen versteht, die einer komplexen Krankheit zugrunde liegen.»

Um Krankheitsprozesse zu untersuchen, arbeiten Forschende mit Modellen, die menschliche, organspezifische Zelltypen enthalten und die Funktion und räumlichen Anordnung eines Organs nachahmen. Auch Krankheiten lassen sich somit simulieren. So entwickelt Suter-Dick in ihrem Labor der Zellbiologie und In-vitro-Toxikologie an der HLS FHNW 3D-Zellkultursysteme, mit denen sie etwa chronisch erkranktes Lebergewebe oder Alzheimer nachbildet. Die Forscherin und ihr Team möchten damit Marker für eine frühzeitige Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten finden. Nicht zuletzt könnten solche Ansätze präventive Massnahmen unterstützen, um die Krankheitsentstehung ganz zu verhindern.

Von der Zelle zum Modell

Die Wissenschaftlerin richtet ihre Forschung nach den 3R-Prinzipien aus. Die drei «R» – «replace», «reduce» und «refine» – bezeichnen eine Leitlinie, die den verantwortungsvollen Umgang mit Versuchstieren sowie die Verminderung und den Ersatz von Tierexperimenten zum Ziel hat. «Oft braucht es kein Tiermodell», erklärt Suter-Dick. Zum Beispiel kann man mögliche therapeutische Ansätze zur Behandlung von Leberkrankheiten wie Fettleber oder Fibrose zunächst an geeigneten zellulären Modellen testen, bevor man in die Tier- und klinischen Versuche investiert, die für eine Zulassung notwendig sind. Die Schwierigkeit liegt darin, dass die Gewebe und somit auch die Modelle nicht bloss aus einem Zelltyp bestehen, sondern aus verschiedene Zelltypen, in denen unterschiedliche Prozesse ablaufen. Ein grosser Vorteil von in vitro Modellen ist aber, dass menschliche Krankheiten am Modell generiert, untersucht, diagnostiziert und letztendlich auch behandelt werden können. Somit ist die Anwendung von komplexen Zellmodellen in mehreren Hinsichten vorteilhaft für die medizinische Forschung.

Hier und jetzt für die Zukunft: Campus 2040 und mehr Die Hochschule für Musik FHNW/Musik-Akademie Basel

Musikpraxis ist online kaum möglich. Dennoch konnte im zweiten Pandemiejahr viel Neues angestossen werden: Mit einem Architekturwettbewerb startet die Musik-Akademie Basel eine notwendige Entwicklung der z. T. veralteten Infrastruktur am historischen Standort. Die Forschungsförderung durch eine Mäzenin ermöglicht neue Impulse. (Inter)nationale Preise gehen an Dozierende und Studierende und trotz Corona gab es gut besetzte Konzerte.

Campus 2040

Wichtigstes Ziel im Projekt Campus 2040 ist es, die Kultur der Musik-Akademie Basel / Hochschule für Musik FHNW in der Kernstadt zukunftsfähig zu verankern. Herzstück des Unterfangens ist neben der Sanierung der z.T. veralteten Infrastruktur ein dringend benötigter polyvalenter Musiksaal, den es zu integrieren gilt. Das durch eine Mäzenin geförderte Projekt wurde international ausgeschrieben. Die unabhängige Jury unter dem Vorsitz des Architekten Pierre de Meuron, mit Vertreter:innen der HSM/MAB und Chefbeamten der Kantonalen Verwaltung, wählte im Sommer aus 37 Eingaben deren vier für den Studienauftrag aus:

- ARCHITECTURE CLUB, Basel mit Chaves Biedermann Landschaftsarchitekten GmbH, Basel (Nachwuchsbüro)
- ARGE Harry Gugger Studio | Luca Selva AG, Basel mit August + Margrith Künzel Landschaftsarchitekten AG, Binningen
- Christ & Gantenbein AG, Basel mit Landschaftsarchitekten Maurus Schifferli, Bern
- Diener & Diener Architekten, Basel mit Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich

Ein Schub für die Musikforschung

Die Vera Oeri-Stiftung unterstützt die Weiterentwicklung der Forschung an der Hochschule für Musik FHNW während der kommenden Jahre. Für die kunstbezogene Forschung ist es kaum möglich, substanzielle Drittmittel von externen Praxispartnern zu erhalten. Gleichzeitig sind nationale Fördergefässe nur unter meist wenig musikpraxis-freundlichen Voraussetzungen zugänglich. Nun wird die Hochschule für Musik FHNW intensiv an der Integration, Finanzierbarkeit und Weiterentwicklung der musikrelevanten Forschung arbeiten können. Wie relevant diese Forschung an der Schnittstelle zur Lehre ist, zeigt etwa das Beispiel der Schola Cantorum Basiliensis, welche mit dem forschungsbasierten Musizieren in der Alten Musik den Musikmarkt der vergangenen Jahrzehnte ganz grundlegend verändert hat.

Going Public: Präsenz in der Öffentlichkeit

Für die gross besetzten Produktionen, in denen Studierende sich der kulturell interessierten Öffentlichkeit präsentieren, musste während der Pandemie noch grösserer Aufwand betrieben werden als unter «normalen» Bedingungen. Dennoch gelangten mehrere wunderbare Konzerte mit Chor und Orchester zur Aufführung:



Chiara Jarrell, Jeroen Engelsman, Sari Leijendekker in «Le Roi David». Foto: Benno Hunziker

Die Neuinszenierung von Arthur Honeggers «Le Roi David» mit dem Kammerchor und dem Orchester der Hochschule für Musik FHNW hat zwei Mal die Kulturkirche Paulus gefüllt. Unter der musikalischen Leitung von Raphael Immoos wurde die Inszenierung von Regina Heer zu einem grossartigen Erlebnis für alle Beteiligten, das vom Publikum mit viel Applaus honoriert wurde.

Für den November konnte die Schola Cantorum Basiliensis einen Doyen der Alten Musik für ihre Studierenden gewinnen: Während rund 10 Tagen probte der Dirigent René Jacobs mit Chor und Orchester der Schola Cantorum Basiliensis für die Aufführung von Telemanns Oper «Die wunderbare Beständigkeit der Liebe oder Orpheus» (Foto: Susanna Drescher). Im vollen Kulturzentrum Don Bosco Basel spendeten die Zuhörer:innen begeisterten Applaus.



Unter dem Titel «Die Verwandlung» lud das Festival ZeitRäume, Biennale für neue Musik und Architektur mit Veranstaltungen unterschiedlichster Façon zu mehr als 20 Produktionen, zu annähernd 20 Uraufführungen und der Bespielung von etwa 30 Orten in und um Basel. Die enge Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik FHNW führte zu mehreren Produktionen von und mit Studierenden. So lud etwa eine Gruppe von Sonic Space Basel in temporäre Klangräume und bestritt ein sechsstündiges Festival im Festival mit Ensemblekonzerten und solistischen Auftritten, Improvisationen, multimedialen Performances, einem Club-Konzert und einem fulminanten Abschluss mit einem DJ-Set.

Preise und Auszeichnungen

Der Schweizer Musikpreis 2021 des Bundesamts für Kultur geht gleich an drei ehemalige Dozierende der HSM FHNW: An den erst kürzlich pensionierten «flötenspielenden Klangarcheologen» Conrad Steinmann. An Chiara Bianchini, «Barockspezialistin von Weltruf» die bis 2010 an der Schola Cantorum Basiliensis unterrichtete. Sowie an den «tondichtenden Alchemisten» Roland Moser, langjähriger Dozent an der Hochschule für Musik. Wir sind stolz, dass solch namhafte Künstlerinnen und Künstler ihr Wissen und Können an unserer Hochschule weitergegeben haben und gratulieren sehr herzlich.

Mit Rudolf Lutz hat der langjährige Dozent für Improvisation und Generalbass an der Hochschule für Musik FHNW die Ehrendoktorwürde der Universität Zürich für seine Verdienste in der Vermittlung geistlicher Musik erhalten. Auch ihm gilt unsere grosse Anerkennung.

Auch die herausragenden Leistungen, welche Studierende an internationalen Wettbewerben und Stipendienvergaben gezeigt haben, dürfen sich zeigen lassen: Mit dem Hornisten Pascal Deuber (Finalist) und dem Violinisten Dmitry Smirnov (Semifinalist) haben am bedeutenden ARD-Wettbewerb in München zwei Studierende unserer Hochschule begehrte Preise abgeholt. Charlotte Schneider, Studentin an der Schola Cantorum Basiliensis gewann den ersten Preis beim Solo-Blockflötenwettbewerb des London International Festival of Early Music. Azat Bayazitov, ein russischer Saxophonist, Masterstudent bei Domenic Landolf und Mark Turner am Institut Jazz, erhielt das Bundes-Exzellenz-Stipendium, das vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation vergeben wird. Wir gratulieren sehr herzlich.



Pascal Deuber durfte sich über einen Preis beim bedeutenden ARD-Wettbewerb freuen. Foto: Slavica

Die Pädagogische Hochschule für den Bildungsraum Nordwestschweiz

Welche Herausforderungen stellen sich der Schule von morgen? Welche Rolle spielen Schulleitende? Wie lassen sich erfolgreiche Konzepte und Erfahrungen im Kontext Digitalisierung in den Schulen teilen und nutzen? Die PH nimmt sich den Fragen und Herausforderungen im Bildungsraum Nordwestschweiz und national an.

Nordwestschweizer Bildungstag zur Schule der Zukunft

Welche Herausforderungen kommen auf die Schule von morgen zu? Welche Erwartungen sind für die Schule im Jahre 2030 realistisch? Und welche Perspektiven ergeben sich für die Schule im Jahr 2050? Mit solchen Fragen befassten sich die Teilnehmenden am ersten «Nordwestschweizer Bildungstag».

Im Bildungsraum Nordwestschweiz führen die Kantone mit Lehrpersonen und Schulleitungen sowie mit Akteur*innen aus Politik, Wirtschaft und Hochschule einen Dialog zu Zukunftsfragen, der in den nächsten Jahren zu einem gemeinsamen Orientierungsrahmen führen soll. Auftaktveranstaltung war der erste «Nordwestschweizer Bildungstag», der gemeinsam von den Kantonen und der Pädagogischen Hochschule FHNW ausgerichtet und aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie online vom FHNW-Standort Muttenz übertragen wurde.

Mehr als 100 Fachleute für Bildungsfragen nutzten die Gelegenheit, über Herausforderungen und Chancen des digitalen, wirtschaftlich-technischen, soziokulturellen und ökologischen Wandels zu diskutieren. Solide Grundkompetenzen und Soft Skills waren wichtige Themen, wobei sich in den Diskussionen zeigte, dass die Stichworte teilweise unterschiedliche Assoziationen auslösen und deshalb noch präziser zu bestimmen sind.



Podium Nordwestschweizer Bildungstag, Foto: Christian Irgl

Start der Studienvariante Quereinstieg

Mit dem Start ins Herbstsemester 2021 erfolgte auch der Start der Studienvariante Quereinstieg an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Die neue Studienvariante richtet sich an berufserfahrene Personen ab 30 Jahren. Die Studierenden der neuen Variante werden bereits ab dem zweiten Studienjahr mit einem Pensum von 30 bis 50 Prozent als Lehrperson an Schulen des Bildungsraumes Nordwestschweiz unterrichten. Diese Unterrichtstätigkeit zählt als integraler Teil des Studiums und verlängert die Studiendauer nicht. Den Studierenden werden dabei besondere Konditionen an den Schulen geboten: Sie erhalten spezielle, kantonale Anstellungsbedingungen und werden bei diesem vorgezogenen Berufseinstieg durch die PH FHNW begleitet.

Das Interesse ist gross: 55 Personen haben definitiv das Studium in der neuen Variante aufgenommen. Interessant ist, dass im Vergleich zu den anderen Studienvarianten der Männeranteil höher ausfällt: Auf der Primarstufe sind zwei von fünf Quereinsteigenden Männer.

Projekt Changemaker: Unterstützung bei der Digitalisierung

Seit den temporären Schulschliessungen aufgrund der Corona-Pandemie haben viele Schulen im Bildungsraum Nordwestschweiz digitale Kommunikations- und Lerntools häufiger und intensiver eingesetzt. Dabei ragen einige Schulen heraus, die in der Lage waren, pädagogisch besonders effektive Lehr-/Lernarrangements auf Distanz digital anzubieten. Das Projekt «Changemaker» unterstützt dabei systematisch, dieses Wissen zu rundum gelungener Arbeit mit digitalen Medien zu sichern, es zu erweitern und mit anderen Schulen zu teilen. Der Fokus liegt auf der Verbindung von Schulentwicklung und nachhaltiger Umsetzung von erfolgreichen Konzepten, die wirksame pädagogisch-didaktische Ansätze mit neuen Technologien kombinieren.

Ein Learning aus dem Projekt ist der Wert der Pädagogischen ICT-Supporter*innen (PICTS). Die PICTS sind Lehrpersonen mit einer Zusatzqualifikation rund um Medienbildung und Informatik in der Schule. Sie bringen das Know-how mit, wie man Digitales pädagogisch sinnvoll nutzen kann, gestalten die Entwicklung tragfähiger digitaler Lösungen mit und helfen anderen Lehrpersonen ihren Unterricht umzustellen.

Erster nationaler Schulleitungsmonitor

Schulleitungen spielen eine grosse Rolle in der Organisation und Entwicklung von Schulen. Gleichzeitig gibt es aus der Schweiz kaum gesicherte Erkenntnisse zu dieser zentralen Position. Um dies zu ändern, wurde der Schulleitungsmonitor Schweiz ins Leben gerufen und die erste grossflächige Befragung von Schulleitungen in der Schweiz durchgeführt. Der Schulleitungsmonitor ist ein Kooperationsprojekt der Pädagogischen Hochschule FHNW, des Verbands Schulleiterinnen und Schulleiter Schweiz VSLCH und der Conférence latine des chefs d'établissements de la scolarité obligatoire CLACESO. Das Projekt wird von der Stiftung Mercator Schweiz und der Jacobs Foundation gefördert.

Über 2'000 Schulleiter*innen aus der ganzen Schweiz nahmen an der ersten grossflächigen, nationalen Befragung, dem Schulleitungsmonitor Schweiz teil. Die Resultate zeigen eine grundsätzliche Zufriedenheit – weisen aber auch auf knappe Zeitressourcen hin.

Institut Spezielle Pädagogik und Psychologie feierte 50-Jahr-Jubiläum

Im November fand der Jubiläumsanlass zum 50-jährigen Bestehen des Instituts Spezielle Pädagogik und Psychologie (ISP) der PH FHNW mit rund 170 Gästen statt. Das ISP bringt die Studiengänge Logopädie, Sonderpädagogik mit den Vertiefungsrichtungen Schulische Heilpädagogik und Heilpädagogische Früherziehung sowie die Modulgruppe Inklusionsmodule für angehende Lehrpersonen der Institute Kindergarten/Unterstufe, Primarstufe und Sekundarstufe aus. Diese Professionsgruppen schaffen zusammen mehr als sie allein könnten und sind in ständiger Bewegung, wie Institutsleiter Jan Weisser in seinem Jubiläumswort das Tagungsthema «Learning Communities» auf den Punkt brachte.

Lehrmittel des Jahres

Seit 2012 vergibt das Georg-Eckert-Institut jedes Jahr den Preis «Schulbuch des Jahres». Dieses Jahr standen Schulbücher für die Sekundarstufe I im Fokus. Der 1. Platz in der Kategorie MINT ging an «connected 3», bei dessen Entwicklung Claudia Fischer, Co-Leiterin Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht – imedias der PH FHNW, federführend war. Weitere imedias-Mitarbeiter*innen sowie Mitarbeiter*innen der Hochschule für Technik FHNW gehören zudem zum Autor*innen-Team.

PH FHNW im nationalen Forschungsrat des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) vertreten

Im Herbst 2021 wurde Wassilis Kassis, Leiter des Instituts Forschung und Entwicklung der PH FHNW, in den nationalen Forschungsrat des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gewählt. Er wird dort die Erziehungswissenschaft vertreten und ist der erste Vertreter einer PH, der als gewähltes Mitglied diese Funktion wahrnimmt. «Dass bei der erstmaligen Wahl eines Vertreters aus einer Pädagogischen Hochschule diese auf jemanden aus der PH FHNW gefallen ist, darf durchaus als ein Hinweis dafür verstanden werden, dass wir an der PH FHNW forschungsmässig gut unterwegs sind», so Wassilis Kassis nach seiner Wahl. Diese Personalie stärkt die Sichtbarkeit der PH FHNW im nationalen Kontext und sie hilft mit, dass die PH an aktuellen Entwicklungen partizipieren kann und Informationen aus erster Hand zur nationalen Forschungsentwicklung erhält.

Kooperativ, digital, vielfältig

Die Hochschule für Soziale Arbeit erweiterte 2021 das Weiterbildungsportfolio um zwei innovative CAS-Programme, forschte und entwickelte Lösungsansätze zu gesellschafts-relevanten Fragestellungen, lancierte eine Kampagne für das Bachelor-Studium und blickte auf die Geschichte der Sozialen Arbeit in den Trägerkantonen zurück.

Weiterbildung: Zeitgemässe Formate

Im vergangenen Jahr wurden zwei neue Certificate of advanced Studies (CAS)- Programme ins Portfolio der Hochschule aufgenommen. Beide Angebote bieten flexible Inhalte und vielfältige Lehr- und Lernformen online und in Präsenz an.

Das CAS-Programm «Fallbesprechung leiten: strukturiert, zielorientiert und motivierend» wird in Kombination von Präsenz- und Onlineveranstaltungen durchgeführt. Gewisse Module können dabei nach eigenen Bedürfnissen aus dem Berufsalltag gewählt werden. Die Teilnehmenden erwerben Kompetenzen zur strukturierten und fokussierten Leitung von Fallbesprechungen, in denen neue Impulse für die Begleitung von Klient*innen gewonnen werden.

Das zweite Programm entstand aus den Themenschwerpunkten «Blended Counseling» und «Digitale Beratung», die an der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW seit mehreren Jahren intensiv erforscht und entwickelt werden. Während der Pandemie ist die Nachfrage nach Dienstleistungsangeboten wie Inhouse-Schulungen und Vorträgen zu den Themen Blended Counseling und Digitale Beratung rasant angestiegen. Das CAS-Programm «Beratung Digital» befähigt Teilnehmende mit einem Mix aus Präsenzveranstaltungen, Live-Onlineseminaren, Online-Lernphasen sowie Online-Supervisionen auch in Zukunft lebensweltnah, flexibel und zeitgemäss zu beraten.

Forschungsprojekte: vielfältig, kooperativ, partizipativ

Die Institute der Hochschule für Soziale Arbeit entwickelt in vielfältigen Zusammenarbeitsformen mit Praxisorganisationen und Nutzenden innovative Lösungsansätze für soziale Probleme und gesellschaftlichen Herausforderungen. 2021 wurde etwa ein praxiserprobter Leitfaden zur (Weiter-)Entwicklung kantonaler Kinder- und Jugendförderung gestaltet. Der Leitfaden wurde im Rahmen eines kooperativen Prozesses mit der Praxis entwickelt und steht nun auf einer Webseite allen Interessierten zur Verfügung.

Nicht nur Wissenschaftler*innen forschen – auch Bürger*innen erhalten zunehmend die Gelegenheit bei Projekten mitforschen: Ein Team der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW erhob in einer nationalen Studie in Kooperation mit der Universität Zürich die Bereitschaft von Bürger*innen «mitzuforschen». Citizen Science und partizipative Forschung setzen darauf, dass Bürger*innen motiviert und interessiert sind, sich freiwillig an wissenschaftlichen Projekten zu beteiligen. Die 2021 ausgewerteten Studienergebnisse zeigen, dass das Potenzial von Bürger*innen, die an partizipativer Forschung interessiert sind, gross ist. Für die Forschung heisst es nun, geeignete Themen, Mittel und Wege zur Mitwirkung zu finden und anzubieten.



48% der Befragten Bürger*innen können sich eine Beteiligung an einem Forschungsprojekt vorstellen

«Welche Chancen und Herausforderungen erleben Lernende mit Behinderungen in der Aus- und Weiterbildung durch digitale Medien?» - Dieser Fragestellung geht ein Forschungsteam der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW im Rahmen eines Nationalen Forschungsprogramms zur digitalen Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in der beruflichen Bildung nach. Sie befragen dazu Menschen mit Behinderungen, Expert*innen sowie Fachpersonen aus Bildungseinrichtungen in der Schweiz. Das Projekt wurde 2021 mit dem Ziel gestartet, ausgehend von den Ergebnissen konkrete Empfehlungen für Arbeitgeberinnen zu formulieren, wie digitale Barrieren in der beruflichen Aus- und Weiterbildung abgebaut werden können.

Bachelor-Studiengang: «So wandelbar wie du»

Der neue Bachelor-Slogan «So wandelbar wie du!» unterstreicht mit der visuellen Umsetzung zum einen die flexiblen Wahlmöglichkeiten im Bachelor-Studium der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW. So können die Studierenden zwischen vier Studienformen, sieben Vertiefungsrichtungen und einer grossen Anzahl von Wahlmodulen wählen. Das erlaubt ihnen, ihr Studium sehr individuell zu gestalten sowie eigene Schwerpunkte zu setzen. Zum anderen unterstreichen die Clips, die 2021 auf den Sozialen Medien für Aufmerksamkeit sorgten, die Heterogenität und Offenheit des Studiums für ganz unterschiedliche Menschen.





Das Bachelor-Studium in Sozialer Arbeit erfreute sich nach wie vor grosser Nachfrage. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, wurden ein Projekt gestartet, das zum Ziel hat, die Struktur des Studiengangs zu flexibilisieren, um besser auf Aktualitäten und neue Erfordernisse eingehen zu können. Ausserdem wurde ein eignungsorientierte Online-Selbst-Assessment entwickelt, bei dem sich Studienplatz-Bewerber*innen vertieft mit grundlegenden Fragen zu motivationalen Aspekten, Sozial- und Selbstkompetenzen sowie Inhalten und Anforderungen des BA-Studiums beschäftigen können. Die Umsetzung ist 2022 geplant.

Zukunft hat Herkunft: Ein Blick in die Vergangenheit der Sozialen Arbeit in den Trägerskantonen

Im Juni 2021 wurde eine [Website zur Geschichte der Sozialen Arbeit](#) aufgebaut.

Die Texte auf der Webseite machen unterschiedliche Stränge, die zur heutigen Hochschule für Soziale Arbeit FHNW geführt haben, in ihrem historischen Kontext sichtbar. Leser*innen erfahren unter anderem, warum im sogenannten «Solothurner Frühling» die Schulleitung gestürzt werden sollte, was eine Reise nach Bologna mit der Einführung des Kreditpunktesystems zu tun hat und welche kritischen Momente es im Fusionsprozess der FHNW gab.



Zeitdokumente der Geschichte der Sozialen Arbeit in den Trägerskantonen

Fotos: Privatbesitz Charlotte Friedl

Fokussiert auf Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Die Forschungsaktivitäten der Hochschule für Technik FHNW waren im Jahr 2021 geprägt von den grossen gesellschaftlichen Herausforderungen: Digitaler Wandel und Nachhaltigkeit. Die beiden Themen haben grosse Berührungspunkte: Daten und intelligente Systeme können einen wichtigen Beitrag zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung leisten. Dies zeigte auch die erste Durchführung der «SustainabilTy 2030» an der FHNW, einer neu lancierten Konferenz zu Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

Zu den Highlights in der Aus- und Weiterbildung gehörten die Lancierung eines neuen MAS-Studiengangs in Data Science, spannende Studierendenprojekte – und nicht zuletzt die von vielen langersehnte Rückkehr in den Präsenzunterricht ab dem Herbstsemester 2021.

Mit einem Videospiel die Generationen verbinden

Die Pandemiezeit hat deutlich daran erinnert, wie wichtig es für betagte Personen ist, mit ihren Angehörigen in Kontakt zu bleiben und angeregt zu werden. Dabei hilft ein neues iPad-Game, entwickelt von einem interdisziplinären Forschungsteam an der FHNW gemeinsam mit mehreren Altersheimen. Im Spiel richten die Senioren gemeinsam mit ihren Angehörigen oder Pflegenden ein leerstehendes Haus ein. Dabei entstehen Gespräche über das Wohnen und Leben und manchmal lernt man ganz neue Seiten des Gegenübers kennen.





[Weitere Informationen](#)

Nachhaltigkeit trifft auf Digitalisierung

Mit der «Sustainability 2030» hat die Hochschule für Technik FHNW im Sommer 2021 die erste Konferenz lanciert, welche die beiden Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit verbindet. In zwei Tagen deckte die erste Ausgabe ein breites Spektrum an Anwendungen ab und zeigte auf, welchen Beitrag Daten und intelligente Systeme zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung leisten können.



[Weitere Informationen](#)

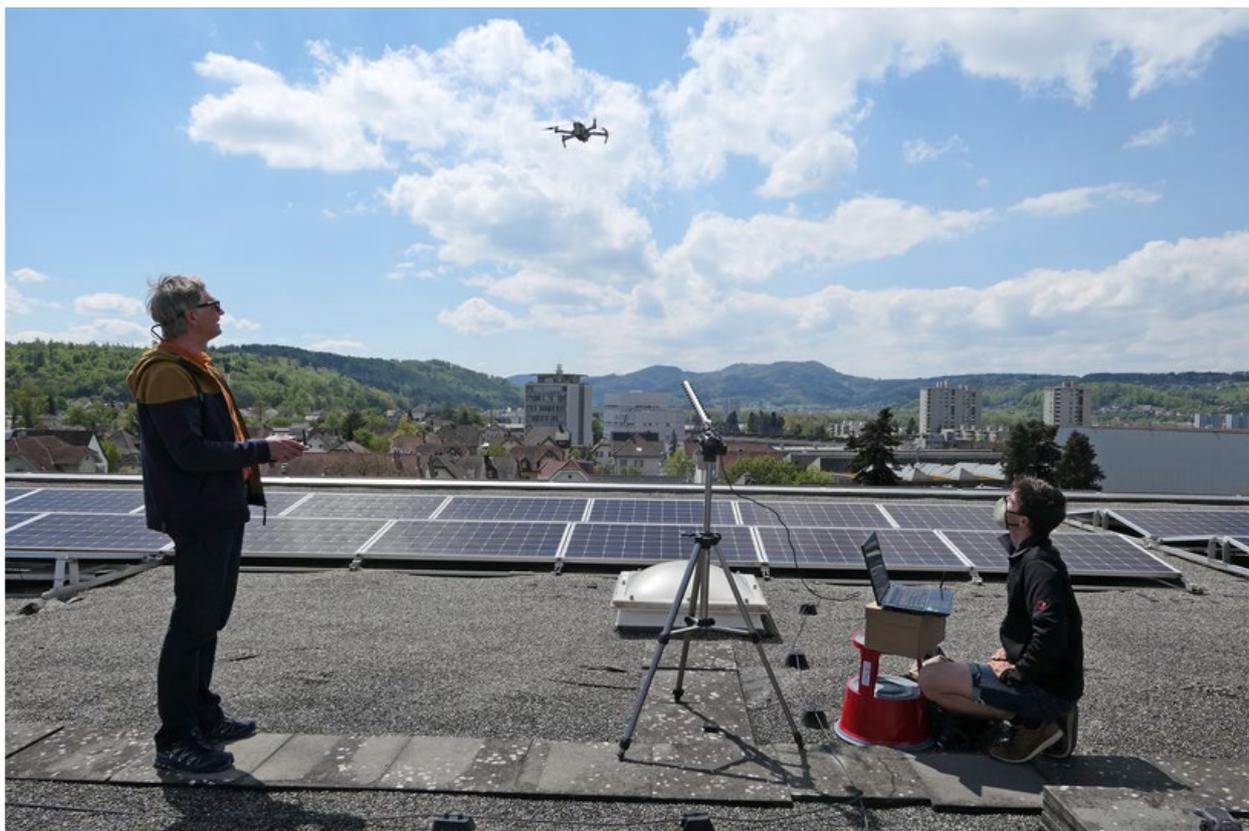
Ein Sensor gegen Schimmel

Drei Studierende des Studiengangs Elektro- und Informationstechnik entwickelten in ihrem ersten Studienjahr einen Sensor, welcher die Bewohnerinnen und Bewohner eines Hauses vor feuchten Wänden warnt und so ein allfälliges Schimmelwachstum verhindern kann. Mit ihrer innovativen Entwicklung gewannen sie die Schweizer Qualifikation iCAN Contests, eines internationalen Wettbewerbs im Bereich Microengineering, Nanotechnologie und Sensorik. Damit qualifizierten sie sich für die internationale Endrunde, bei dem sie sich den hervorragenden zweiten Platz holten.

[Weitere Informationen](#)

WLAN quantensicher verschlüsseln

Einem Forschungsteam unter der Leitung von Christoph Wildfeuer vom Institut für Sensorik und Elektronik FHNW konnte bewiesen, dass quantensichere Verschlüsselungssysteme bereits für praktische Anwendungen genutzt werden können. Sie haben dafür erfolgreich Daten zwischen einer Bodenstation und einer Drohne quantensicher per WLAN übermittelt. Das ist ein wichtiger Schritt für die Cybersecurity von mobilen Systemen: Solche Verschlüsselungen können auch von einem Quantencomputer mit seiner enormen Rechenpower nicht geacknackt werden.



[Weitere Informationen](#)

Neue Weiterbildung: MAS in Data Science

Die Hochschule für Technik FHNW reagiert auf die ungebremste Nachfrage nach Weiterbildungen im Bereich «Data Science». Neu bietet die Hochschule für Technik FHNW den Lehrgang MAS Data Science an. Die Teilnehmenden des Weiterbildungsprogramms profitieren vom aktuellen Know-how der Dozierenden aus der Wirtschaft und von der langjährigen Expertise der FHNW-Spezialistinnen und Spezialisten.



[Weitere Informationen](#)

Teil der besten 5 Prozent der Wirtschaftshochschulen weltweit!

Das Jahr 2021 war sehr erfolgreich: Die internationale Akkreditierung der Hochschule durch AACSB, die erfolgreiche Neubesetzung der Hochschulleitung, neue Angebote in Aus- und Weiterbildung und erfolgreiche Forschungs- und Dienstleistungsprojekte.

Hochschule

2021 konnte sich die Hochschule für Wirtschaft FHNW erfolgreich das zu den renommiertesten Business-School-Akkreditierungen zählende internationale Gütesiegel der Association to Advance Collegiate Schools of Business AACSB sichern.



Nur rund fünf Prozent der Wirtschaftshochschulen weltweit sind bei AACSB akkreditiert. Dadurch erhielten die Lehrtätigkeiten in Aus- und Weiterbildung sowie die Forschungs- und Beratungsleistungen der Hochschule für Wirtschaft FHNW eine Qualitätsbescheinigung auf höchstem internationalem Niveau.



Am 1. September 2021 übernahm Prof. Dr. Regula Altmann-Jöhl die strategische und operative Führung der Hochschule von Prof. Dr. Ruedi Nützi, der diese seit der Gründung der FHNW 2006 geleitet hatte. Ruedi Nützi wurde mit einem chinesischen Drachentanz fulminant verabschiedet.



Regula Altmann-Jöhl hat für die HSW das Ziel gesetzt, die Beweglichkeit, welche alle durch die Situation mit Corona an den Tag legen mussten, lebendig zu halten und sie aktiv für Innovationen in allen vier Leistungsbereichen zu nutzen. Welche Themen und wie diese vorangetrieben werden sollen, wird das Team der Hochschule für Wirtschafte gemeinsam entwickeln.

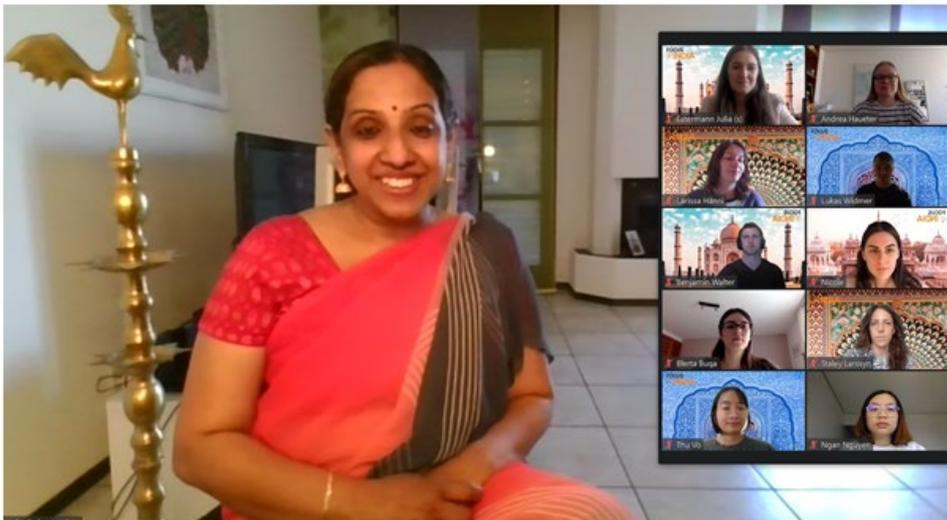
Ausbildung

Der trinationale Bachelor-Studiengang International Business Management IBM feierte 2021 sein 20-jähriges Bestehen. Der Anlass wurde genutzt, um das Curriculum für eine nachhaltige Zukunft zu überarbeiten. So werden zum Beispiel mit neuen Pflichtfächern wie *Sustainable Production* und *Sustainable Marketing* sowie dem Praxisprojekt *Think Tank – Business Model Innovation* das Thema Nachhaltigkeit deutlich im Studiengang verankert.

Die Studiengänge BSc in Wirtschaftsinformatik und BSc in Business Information Technology wurden durch drei neue Vertiefungsrichtungen geschärft. Technisch, analytisch oder auf das Management fokussiert, können sich Studierende ihren Wünschen und Neigungen entsprechend spezialisieren.

Zwei Studentinnen sammelten in ihrer Bachelorarbeit wichtige Erkenntnisse zur Akzeptanz von sozialen Interaktionen zwischen Mensch und Maschine. So fanden sie heraus, dass die meisten Personen einer Umarmung mit einem Roboter skeptisch gegenüberstehen und wie Roboter beschaffen sein müssten, um die Akzeptanz zu erhöhen. [LINK](#)

Trotz Corona und der fehlenden Möglichkeiten zu reisen, waren die International Student Projects (ISP) 2021 und vor allem die Kreativität der Teams in der Programmgestaltung so geschätzt, dass im Herbstsemester 2022/2023 ein 5. ISP in Latein Amerika lanciert werden soll.



Neue Angebote in der Weiterbildung

Das Schwerpunktthema 2021 war die Modularisierung der Weiterbildungen. So kann neu neben einem Pflichtmodul ein zweites Modul frei, und auf die individuellen Ziele abgestimmt, gewählt werden.

2021 wurden 9 neue CAS in das Angebot der Weiterbildung aufgenommen: Von *Digitalisierung und Digitale Führung im HRM*, *Erfolgsfaktor Nachhaltigkeit*, über *Bank Treasury Risk Management* bis zu *Künstlicher Intelligenz (KI) für Geschäftsprozesse*. Zudem wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Polizei-Institut verschiedene zukunftsorientierte Weiterbildungsprogramme für Polizist*innen lanciert, die grossen Anklang finden.

Forschung und Dienstleistung

Der E-Commerce-Report Schweiz

Die seit 2009 jährlich durchgeführte Studie untersucht die Entwicklung des Vertriebs an Konsumenten unter dem Einfluss der Digitalisierung. Um den Auswirkungen der Corona-Pandemie gerecht zu werden, erschienen 2021 zwei Berichte: Im Barometer geht es um eine Standortbestimmung nach Lockdowns und Online-Boom. Der Fokus zeigt, dass sich im Konsumenten- und Anbieterverhalten ein Epochenwechsel erkennen lässt. [LINKS](#)

INTERREG KTUR

Im Rahmen von internationalen Forschungsprojekten arbeiteten 13 Hochschulen aus D, F und der CH zusammen, um den Wissens- und Technologietransfer am Oberrhein zu gewährleisten. Unter dem Lead des Instituts für Unternehmensführung ist eine trinationale Summer School entwickelt worden: Während einer Woche wurden die wichtigen Fragen eines jeden Unternehmens aus einer praktischen Perspektive untersucht. Die nächste Durchführung ist für den August 2022 geplant.

Covid-19 Impfung in der Schweiz: Information und Desinformation in sozialen Medien

Das Institut for Communication and Competitiveness untersuchte im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) die Aufnahme und Verbreitung von Informationen bezüglich der Covid-19 Impfung in der Schweiz auf Social Media. Die Untersuchung zeigte auf, inwiefern Kernaussagen/-botschaften der Behörden bezüglich Covid-19-Impfung auf Social Media übernommen sowie weiterverbreitet werden und wie diese Informationen und deren Quellen bewertet werden. Die Mehrzahl (57%) der im Untersuchungszeitraum veröffentlichten Beiträge waren impf-kritisch bis -ablehnend. Rund die Hälfte der Aussagen waren dabei Falsch- resp. Desinformationen. Dabei wurden insbesondere auch Transparenz, Kompetenz und soziale Verantwortung der Gesundheitsbehörden in Zweifel gezogen.