

Jahresbericht 2019/20

Annual Report 2019/20

www.fh-campuswien.ac.at



Wir machen das schon!

Inhalt

- 2 **Was für ein Jahr! Und wie geht's weiter?**
Statements der Hochschulleitung
- 4 **Verbindung der Sektoren leben**
Christa Schnabl, Vizerektorin der Universität Wien und Mitglied des Präsidiums der FH Campus Wien, über eine Verbindung, die bereichernd wirkt
- 6 **Zahlen, Daten, Fakten**
Für schnelle Über- und Einblicke
- 15 **Gern gesehen**
Fotos, Fotos, Fotos

multidisziplinär

- 19 **Booster für eine junge Wissenschaft**
Angewandte Pflegeforschung für eine zukunftsfitte Gesundheitsversorgung
- 22 **Mit Kindern für Kinder**
Gesundheit und Technik kooperieren für die kindliche Schreibhand
- 24 **Brücken digital verwalten und erhalten**
800 Brücken in Wien wollen regelmäßig gecheckt werden. Digital geht's besser
- 26 **Forschung für die Wirtschaft – Best Practice-Beispiel MIGRATOX**
In Kontakt mit Lebensmitteln: Verpackungsanalyse als neuer Ansatz
- 28 **FAME – Mentoring ist Programm**
Wer gründet, kann Unterstützung gut gebrauchen. Wir leisten sie

führend

- 32 **20 Jahre gelebte Innovation**
Viele Gründe zu feiern: 20 Jahre Department Technik
- 36 **Immer einen Schritt voraus**
Gehen und Smartphone nutzen hat Auswirkungen, zeigen Analysen

- 38 **Beispielhaft: Lehren und Lernen für die Zukunft**
Studierendenzentrierte Lehr- und Lernkonzepte. Dabei lernen auch die Hochschulen
- 39 **Von Kopf bis Fuß**
Ein virtueller Seziertisch für die Anatomie des menschlichen Körpers
- 40 **Neues Stipendium für soziale Themen**
Erika Stubenvoll-Stipendium fördert Absolvent*innen
- 41 **„Ein Rätsel, das man lösen muss“**
Haben Städte individuelle Mikrobiome? Bioinformatikerin Alexandra Graf findet es heraus
- 43 **James, kein Butler, und doch hilfreich**
Assistenzroboter erleichtert Senior*innen und Pfleger*innen den gemeinsamen Alltag

wertschätzend

- 51 **„In der Forschung aufgehen“**
Biotechnologin Ines Swoboda findet Allergene auf der Nord- und der Südhalbkugel
- 54 **Die Super-Zwillinge**
Elisabeth und Julia Kamper machen ausgezeichnete Krebsforschung
- 56 **Datenheldin**
Austrian Data Hero Award für Studierende Brigitte Marsteurer
- 58 **Bitte Platz nehmen!**
Das flexible Modulsystem Marta passt sich dem Gastgarten an

vernetzt

- 65 **Nachhaltig schlau am Bau**
Smarte Gebäude für Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit



- 68 **Wohnen in der wachsenden Stadt für alle lebenswert gestalten**
110 Beiträge aus 20 Ländern. Viele Ideen auf der INUAS-Konferenz
- 70 **Für klare Verhältnisse**
Autonomes Fahren soll sicher sein – eine Herausforderung für die Sensorik
- 72 **Helping Hands von den Größten der Baubranche**
Ein Netzwerk für die Studierenden

gesellschaftlich relevant

- 78 **Bauen für die Zukunft: Science City am Alten Landgut**
Die FH Campus Wien baut ihren Standort sukzessive aus
- 82 **Elementare Pädagogik**
Elementarbildung: wichtig für die Gesellschaft
- 84 **Verpackungsgestaltung leicht gemacht**
Produktschutz ist das Um und Auf, weiß Verpackungsexperte Manfred Tacker
- 86 **Kunst und Veränderung**
Die dritten Zukunftsgespräche in künstlerischer Begleitung
- 89 **Pilze statt Panzer**
Chitosan nachhaltig herstellen gelingt
- 91 **Weiterbildung ist jeden Tag**
Ein stetig wachsendes Angebot hält die Campus Wien Academy bereit
- 92 **(Krisen)sicher im Einsatz**
Forschende und Studierende unterstützen bei Covid-19-Krisenbewältigung
- 94 **Krise? Maschinen an und los!**
Corona-Krise? Die Technik hilft
- 95 **Wir gurgeln mit**
Gurgeltest mit Biomedizinischer Analytik entwickelt
- 96 **FH Campus Wien live**
- 98 **Die Vielfalt im Überblick**
- 100 **Hereinspaziert!**





51

- 2 **What a year! Where do we go from here?**
Statements from the university management
- 4 **Bringing the life sectors together**
Christa Schnabl, Vice Rector of the University of Vienna and Member of the Executive Committee of FH Campus Wien on a connection that is enriching
- 6 **Numbers, data, facts**
For quick overviews and insights
- 15 **A welcome sight**
Photos, photos, photos

multidisciplinary

- 19 **Booster for a young science**
Applied nursing research for future-proof health care
- 22 **With children for children**
Health and Engineering: interdisciplinary cooperation to help children with their graphomotor skills
- 24 **Manage and maintain bridges digitally**
800 bridges in Vienna need to be checked regularly. Digital data makes it easier
- 26 **Research for the economy - Best practice example MIGRATOX**
In contact with food: A new approach for packaging analysis
- 28 **FAME - Mentoring is the Program**
Everyone who wants to found a company can use support. We are there to give it

leading

- 32 **20 years of innovation**
Many reasons to celebrate: 20 years of the Department Engineering
- 36 **Always one step ahead**
Movement analysis shows that using smartphones while walking impacts your gait

- 38 **Exemplary: Teaching and learning for the future**
Student-centered teaching and learning concepts. Universities also learn in the process
- 39 **From head to toe**
A virtual dissection table for the anatomy of the human body
- 40 **New scholarship for social issues**
Erika Stubenvoll Scholarship supports graduates of the Department Social Work
- 41 **"A riddle that has to be solved"**
Do cities have individual microbiomes? Bioinformatician Alexandra Graf finds out
- 43 **James, not a butler, yet still helpful**
Robot assistance makes everyday life easier for seniors and caregivers

respectful

- 51 **"Blossoming in research"**
Biotechnologist Ines Swoboda finds allergens in the northern and southern hemispheres
- 54 **The super twins**
Elisabeth and Julia Kamper do excellent cancer research

- 56 **Data heroine**
Austrian Data Hero Award for student Brigitte Marsteurer
- 58 **Please take a seat!**
The flexible modular system Marta for individual sidewalk cafés

Networked

- 65 **Sustainably smart in construction**
Smart buildings for resource conservation and sustainability
- 68 **Providing quality of life for everyone in a growing city**
110 contributions from 20 countries. Lots of ideas at the INUAS conference



43

- 70 **For clear conditions**
Autonomous driving should be safe: a challenge for sensors
- 72 **Helping hands from the largest player in the construction industry**
A network for the students

socially relevant

- 78 **Building for the future: Science City at the Alten Landgut**
FH Campus Wien is gradually expanding its location
- 82 **Early education**
Elementary education: important for society
- 84 **Packaging design made easy**
Product protection is the name of the game, says packaging expert Manfred Tacker
- 86 **Art and change**
The third Future Talks with artistic accompaniment
- 89 **Mushrooms instead of carapace**
Success in the sustainable production of chitosan
- 91 **Continuing education is every day**
The Campus Wien Academy has a steadily growing range of offers
- 92 **(Crises)safety in action**
Researchers and students provide support in coping with the Covid 19 crisis
- 94 **Crisis? Start the machines and go!**
Corona crisis? The Department Engineering helps
- 95 **We gargle with you**
Gargle test developed with Biomedical Science
- 96 **FH Campus Wien Live**
- 98 **Overview of our diversity**
- 100 **Welcome!**



78

Was für ein Jahr! Und wie geht's weiter?

What a year! Where do we go from here?



Die Coronakrise

zeigt erst recht die Notwendigkeit, eine Vision für die Zukunft zu haben und ihr kompromisslos zu folgen, etwa für Zukunftsberufe auszubilden. Nun hat uns die Entwicklung eingeholt und diese Berufe sind – weil systemrelevant oder das System stützend – bereits vonnöten. Gut, dass wir vorgesorgt haben und sie bereits ausbilden: Gesundheits- und Krankenpfleger*innen, Biomedizinische Analytiker*innen, Biotechnolog*innen, Krisenmanager*innen oder Sozialarbeiter*innen. Daher treiben wir auch den Ausbau unserer Studienplätze voran und – damit verbunden – die Erweiterung unseres Standorts am Alten Landgut. Hier werden jene Menschen ihr Studium abschließen, deren Know-how die Gesellschaft und die Wirtschaft immer braucht.

The corona crisis shows even more the need to have a vision for the future and to follow it uncompromisingly, for example for the training of future professions. Now developments have caught up with us and these professions are already much needed because they are system-relevant or provide essential support. It is good that we have taken precautions and are already training such critical professions as nurses, biomedical analysts, biotechnologists, crisis managers and social workers. That is why we are also pushing ahead with the expansion of the number of places in our degree programs and, in association with this, the expansion of our campus at the Alter Landgut. Here, people will acquire the skills and know-how that are always highly sought after and benefit society and business.

› **Wilhelm Behensky**, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Unser wichtigstes Ziel ist, unseren Studierenden einen erfolgreichen Abschluss zu ermöglichen. Dazu brauchen wir in unsicheren Zeiten größtmögliche Kontinuität im Studienbetrieb und eine passende Kombination aus Distance Learning und Präsenz. Wir haben in den vergangenen Monaten alle viel gelernt und unsere digitalen Fähigkeiten ausgebaut. So werden wir gemeinsam auch das kommende Sommersemester schaffen.

Our most important goal is to enable our students to graduate successfully. To do this in these uncertain times, we need the greatest possible continuity in teaching and a suitable combination of distance and classroom learning. We have all learned a lot in the past few months and have expanded our digital skills. Working together in this way, we will also ensure a successful summer semester.

› **Barbara Bittner**, Rektorin, Co-Leiterin Covid-19-Krisenstab





Im Jahr 2020 haben mehr Lehrende als je zuvor Erfahrungen mit digitalen Lehrformaten gemacht und damit vielen Studierenden einen geordneten Semesterabschluss ermöglicht. „Campus Connect: Die Plattform von Lehrenden für Lehrende“ war zum richtigen Zeitpunkt einsetzbar – virtuell, hilfreich, rund um die Uhr. Unsere Strategie 2025 sieht die Intensivierung des qualitativollen Einsatzes von technologiegestütztem Lehren und Lernen vor – Covid-19 hat uns dabei einen digitalen Stoß nach vorne versetzt!

In 2020, more teachers than ever before gained experience with digital teaching formats and thus enabled many students to finish their semesters in an orderly manner. "Campus Connect: The platform from teachers for teachers" was ready for use at just the right time - virtual, helpful, around the clock. Our "Strategy 2025" provides for the intensification of the high-quality use of technology-supported teaching and learning and Covid-19 has given us a strong digital push forward!

› **Arthur Mettinger**, Vizerektor für Lehre

Wir konnten als FH unseren Forschungsauftrag auch im schwierigen Jahr 2020 trotz der Einschränkungen verantwortungsvoll wahrnehmen. Zeitgleich haben wir die neue Forschungsstrategie 2025 finalisiert. Diese folgt den Nachhaltigkeitszielen der UN und gibt eine neue und innovative Richtung vor. Unterstützt wird diese Vision von einem umfassenden internen Anschubfinanzierungsmodell. So fördern wir unter anderem Doktorate, Start-ups mit einem Mentoringprogramm sowie interdisziplinäre Aktivitäten.

As a university of applied sciences, we were able to carry out our research contracts responsibly even despite the restrictions in the difficult year of 2020. At the same time, we finalized the new research strategy for 2025. This follows the sustainability goals of the UN and sets a new and innovative direction. This vision is supported by a comprehensive internal start-up financing model. Which allows us to support for example, doctorates, start-ups with a mentoring program and interdisciplinary activities.

› **Heimo Sandtner**, Vizerektor für Forschung und Entwicklung



Seeing the crisis as an opportunity - This statement should be chosen with care. Nevertheless, we have learned a lot from this year. And not only with new teaching formats. As an entire organization, we have learned to work together from a permanent distance, but still continue to drive and complete our projects and activities. We managed it well because we had set up suitable structures in advance and can count on the commitment of our employees.

› **Horst Rode**, CFO, Co-Leiter Covid-19-Krisenstab

Die Krise als Chance sehen – diese Aussage ist mit Bedacht zu wählen. Dennoch konnten wir viel aus dem heurigen Jahr mitnehmen. Und nicht nur bei neuen Lehrformaten. Wir haben als gesamte Organisation gelernt, aus permanenter Distanz zusammenzuarbeiten, trotzdem unsere Projekte und Aktivitäten weiterzutreiben und abzuschließen. Wir haben das gut hinbekommen, weil wir schon im Vorfeld geeignete Strukturen aufgebaut haben und wir auf engagierte Mitarbeiter*innen zählen können.





Verbindung der Sektoren leben

Bringing the life sectors together

Die promovierte Theologin Christa Schnabl ist seit 2007 Vizerektorin an der Universität Wien, zunächst für Studierende und Weiterbildung, seit 2011 für Studium und Lehre. Seit April 2018 ist sie Mitglied des Präsidiums der FH Campus Wien und folgte in dieser Funktion Bildungsminister Heinz Faßmann nach.

Als Vizerektorin an Österreichs größter Universität sind Sie sicher gut ausgelastet, zudem ist die Tätigkeit im Präsidium der FH Campus Wien ehrenamtlich. Was hat Sie an der Funktion gereizt?

Um gut aufgestellt zu sein, kann ein tertiäres Bildungssystem weder auf Universitäten noch auf Fachhochschulen verzichten. Nur wenn beide Institutionstypen vertreten sind und Studieninteressent*innen die Wahl haben, kann der gesellschaftliche Auftrag erfüllt werden, die nächste Generation für die Herausforderungen von morgen und übermorgen vorzubereiten. Im System Universität bin ich seit vielen Jahren fest verankert. Ich bin aber auch davon überzeugt, dass es Fachhochschulen in Österreich braucht. Daher sehe ich hier keinen Konflikt, sondern eine auf Ergänzung ausgerichtete Bereicherung. Um diese Verbindung der Sektoren zu leben und zu stärken, habe ich mich über die Möglichkeit gefreut, im Präsidium der FH Campus Wien vertreten zu sein, und nehme diese Aufgabe sehr gerne wahr.

Christa Schnabl, who has a doctorate in theology, has been Vice Rector at the University of Vienna since 2007, initially for Studies & Further Education, and since 2011 for Studies and Teaching. In April 2018, Christa Schnabl succeeded Education Minister Heinz Faßmann to become a member of the Executive Committee of FH Campus Wien.

As the Vice Rector at Austria's largest university, you are sure to be busy, and the work on the Executive Committee of FH Campus Wien is voluntary. What attracted you to the role?

In order to be well positioned, a tertiary education system requires both universities and universities of applied sciences. Only if both types of institutions are represented and prospective students have a choice, can the social mandate of preparing the next generation for the challenges of tomorrow and beyond be fulfilled. I have been firmly anchored in the university system for many years, but I am also convinced that universities of applied sciences are needed in Austria. Therefore, I do not see a conflict here, but rather an enrichment aimed at complementing the educational system as a whole. In order to live and strengthen this connection between the sectors, I was pleased to be given the opportunity to become a member of the University Committee of FH Campus Wien and I am very happy to take on this task.

Universität und Fachhochschule – für viele „ungleiche Geschwister“, oftmals hochstilisiert zum „Clinch zwischen zwei Systemen“. Wie sehen Sie das?

Davon halte ich nicht sehr viel. Universitäten sind Universitäten und Fachhochschulen sind Fachhochschulen. Sie haben unterschiedliche Profile und auch anders gelagerte Aufgaben. Fachhochschulen sind praxisnäher und praxisorientierter; im Studium sind sie viel stärker strukturiert und machen mehr Vorgaben. Das ist hilfreich für Studierende, die mehr Praxis sowie mehr Struktur im Verlauf des Studiums brauchen. Die Universität bietet größere Freiheiten beim Gang durch das Studium und hat eindeutig einen stärkeren Schwerpunkt in der Forschung, was sich in der stark forschungsgeleiteten Lehre niederschlägt. Auf jeden Fall zu vermeiden ist, dass Unis versuchen, die besseren FHs zu sein, und FHs versuchen, Unis sein zu wollen. Beide haben ihr Profil und sollen es auch leben.

Lehre an Hochschulen hat sich massiv verändert, insbesondere 2020. Die Forderung nach mehr Digitalisierung kommt beinahe einem Dogma gleich. Noch digitaler: Ist das die Lösung oder bleibt dabei etwas auf der Strecke?

Universitäten werden keine Fernuniversitäten werden, jedenfalls nicht die Universität Wien. Der soziale Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden sowie den Studierenden untereinander ist essenzieller Bestandteil eines Universitätsstudiums. Aber die Digitalisierung wird – so wie viele andere Bereiche – auch die Universitäten noch stärker verändern, insbesondere im Bereich der Lehre. Das letzte Sommersemester und das aktuelle Studienjahr machen es uns möglich, viele Erfahrungen zu sammeln, technische und didaktische Konzepte in der Praxis umzusetzen und das Beste davon in die Zukunft mitzunehmen.

Was werden die größten Veränderungen der kommenden Jahre in Sachen universitärer Bildung sein?

Das Angebot ist inhaltlich und methodisch vielfältiger geworden. Lehre, die sich an der aktuellen Forschung ausrichtet, mehr direkte Zusammenarbeit zwischen den Studierenden (digital und vor Ort) und Methoden wie Flipped Classroom prägen den Uni-Alltag. Absolvent*innen brauchen enormes Fachwissen, um vorne dabei sein zu können, erwartet wird auch kritisches Denken, kreativ zu sein und Neues entwickeln zu können. In diesen Dingen wollen wir unsere Studierenden fördern.

Ihnen ist es wichtig, die Studierenden bestmöglich zu unterstützen, damit sie ihr Studium aktiv betreiben können. Wann ist das aus Ihrer Sicht gelungen?

Wichtige Schritte in Richtung einer bewussteren Studienwahl konnten in den vergangenen Jahren gesetzt werden. Die Universität wird die Unterstützungsangebote für diesen entscheidenden Schritt auch weiter ausbauen. Ein guter Einstieg ins Studium ist die beste Voraussetzung, um den erfolgreichen Abschluss realisieren zu können. Dies schafft – für beide Seiten – eine wichtige Verbindlichkeit, um auch während des Studiums am Ball zu bleiben. Besonders stolz bin ich darauf, dass wir das Sommersemester 2020 unter diesen herausfordernden Rahmenbedingungen aufgrund der Covid-19-Pandemie so gut nutzen konnten. Wir hatten sogar mehr prüfungsaktive Studien als im Vorjahr. Das ist eine gemeinsame Leistung unserer Lehrenden und Studierenden mit Unterstützung der gesamten Studienadministration.

University and university of applied sciences are seen by many as “unequal siblings” and are often hyped up as a “clinch between two systems”. What do you think about this?

I don't think much of it. Universities are universities and universities of applied sciences are universities of applied sciences. They have different profiles and also different tasks. Universities of applied sciences are more practical and more practice-oriented. The degree programs are much more structured and provide more guidelines for the course of studies. This helps students who want or need a more practical approach and more structure in their studies. The university offers students greater freedom in how to approach their studies and clearly has a stronger focus on research, which is reflected in the strongly research-driven teaching. What must urgently be avoided is that universities try to be the better universities of applied sciences and universities of applied sciences try to be universities. Both have their own profile and should also live it.

Teaching at universities has changed massively, especially in 2020. The demand for more digitization is almost like a dogma. Even more digital: is that the solution or is something falling by the wayside?

Universities will not become distance universities, at least not the University of Vienna. The social contact between students & teachers and students & students is an essential part of studying at a university. However, digitization, like many other areas, will change universities even more, especially in the area of teaching. The last summer semester and the current academic year make it possible for us to gain a lot of experience, to put technical and didactic concepts into practice and to take the best of them with us into the future.

What will be the biggest changes in university education in the coming years?

The educational offering has become more diverse in terms of content and method. Teaching that is based on current research, more direct cooperation between students (digitally and in person) and methods such as the flipped classroom shape everyday university life. University graduates need enormous specialist knowledge in order to be at the forefront. Critical thinking, creativity and development are also expected. We want to support our students in all these areas.

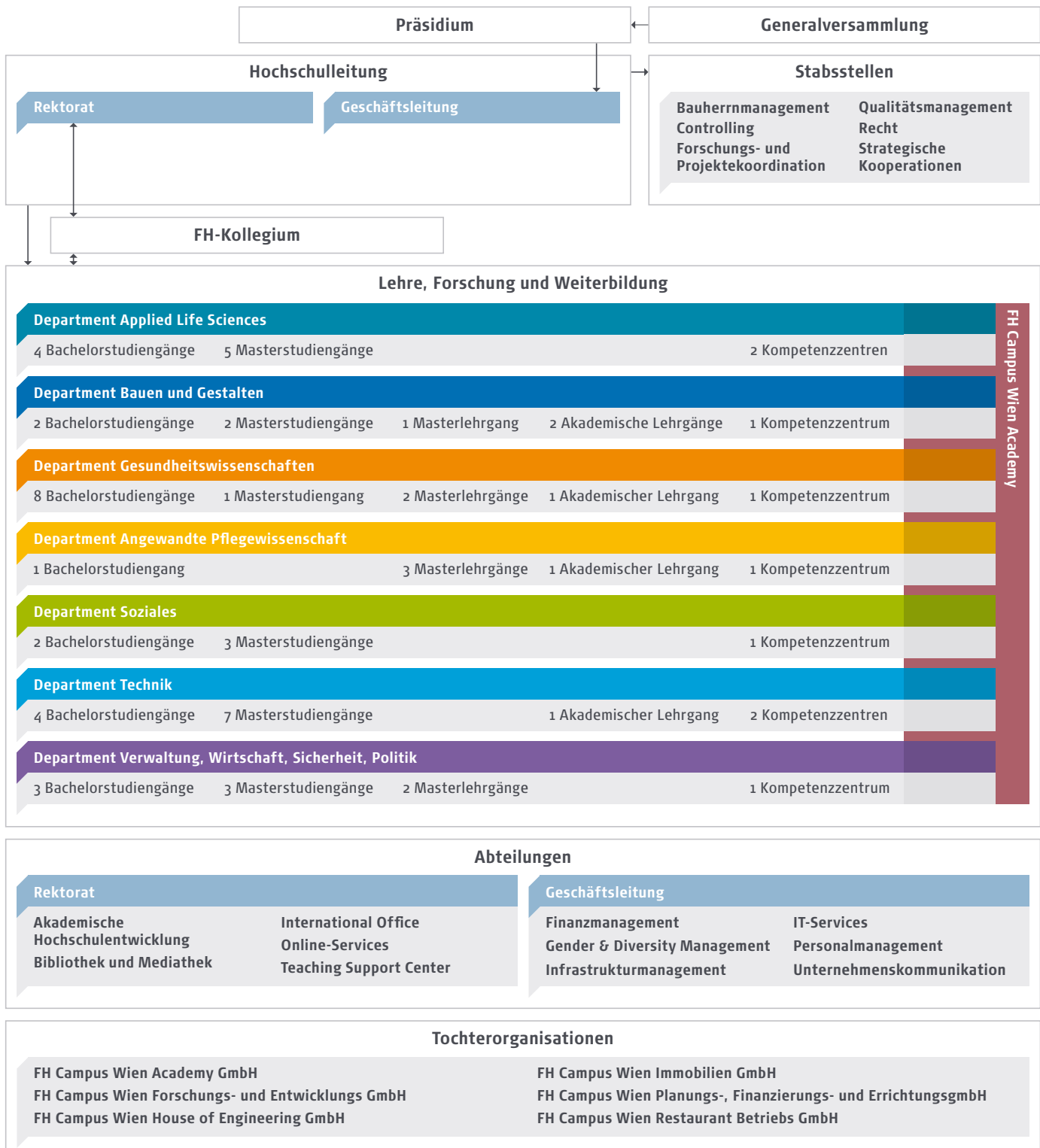
It is important to you to give the students the best possible support so that they can actively pursue their studies. From your viewpoint, when has this been achieved?

Important steps towards a more conscious choice of degree programs have been taken in recent years. The university has and will continue to expand the support it offers for this crucial step. A good start to your studies is the best prerequisite for successfully completing your degree. This creates, for both sides, an important obligation to stay on the ball during your studies. I am particularly proud that we were able to use the summer semester 2020 so well under these challenging conditions due to the Covid-19 pandemic. We even had more active exams than in the previous year. This is a joint effort of our teachers and students with the support of the entire administration.

Zahlen, Daten, Fakten

Numbers, data, facts

Der Weg zum Erfolg: Eine gute Organisation The road to success: good organization



Präsidiumsmitglieder Executive Committee



Hannes Swoboda
Präsident
Abgeordneter und Fraktionsvorsitzender im
EU-Parlament a. D.



Elisabeth Stadler
1. Vizepräsidentin
Generaldirektorin der Vienna Insurance Group



Wolfgang Hesoun
2. Vizepräsident
Vorsitzender des Vorstands der Siemens AG
Österreich



Christine Marek
3. Vizepräsidentin
Vorsitzende des Aufsichtsrats der
Bundesimmobiliengesellschaft



Marcus Franz
Bezirksvorsteher in Wien Favoriten



Peter Krammer
Vorstand STRABAG SE



Christa Schnabl
Vizerektorin für Studium und Lehre an der
Universität Wien

Die FH Campus Wien in Zahlen FH Campus Wien in numbers



Bewerbungen für unsere Studienangebote
Total applications

9.816



Durchschnittliche Bewerbungen pro Bachelorstudienplatz
Average applications per study place

5,07



Erstsemestri-
First semester students

2.680



Studierende (Stand 15.11.2019)
Total students (as of Nov. 15th, 2019)

6.655



Hauptberuflich Lehrende und Forschende
Full-time teachers and researchers

259



Nebenberuflich Lehrende und Forschende
Part-time teachers and researchers

2.160



Studien- und Lehrgänge
Programs and courses

61



Standorte insgesamt
Campuses

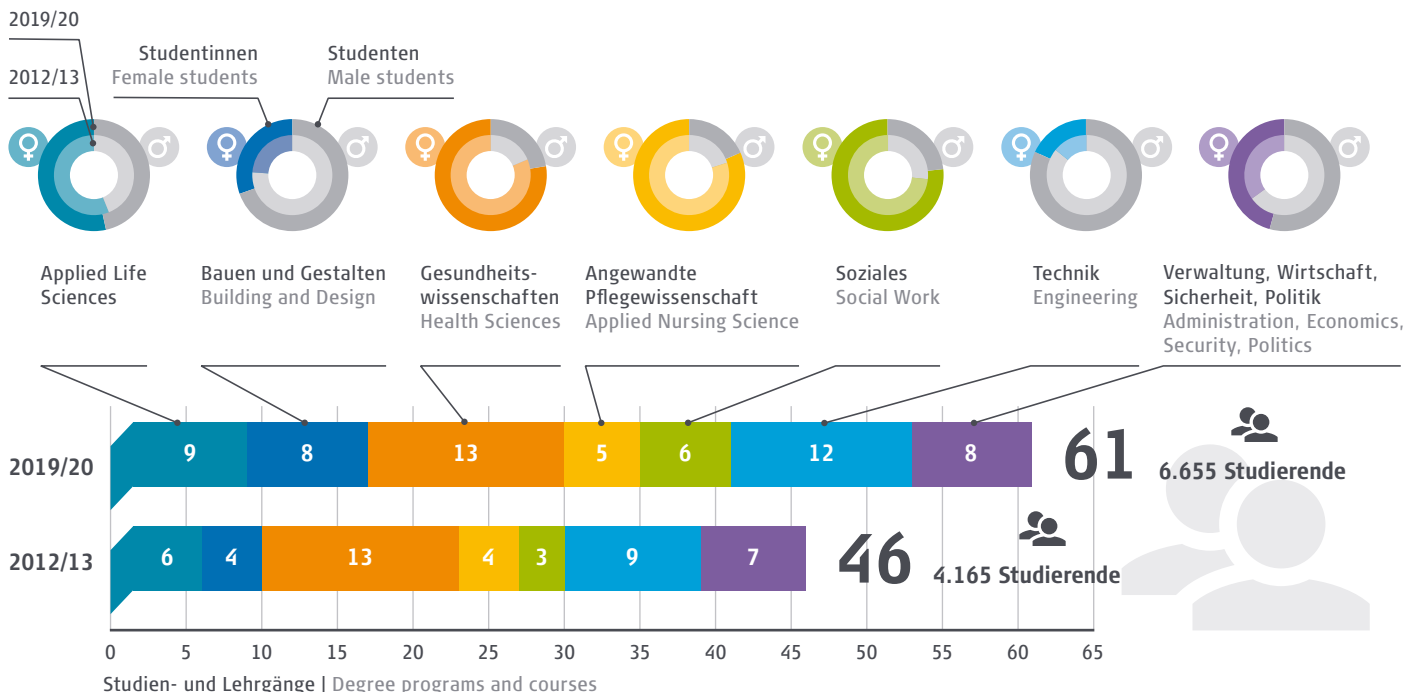
12



davon Kooperationsstandorte
Partner locations

7

Entwicklung der Studien- und Lehrgänge Development of degree programs and courses



Neu in Führungspositionen New in leadership positions



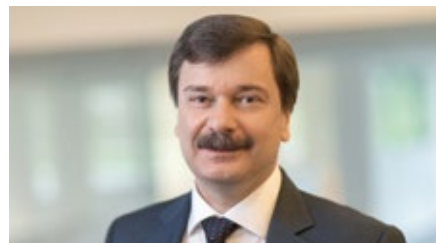
Peter Grabner

Leiter des Masterlehrgangs Digitalisierung,
Politik und Kommunikation



Elisabeth Haslinger-Baumann

Leiterin des Kompetenzzentrums für
Angewandte Pflegeforschung



Andreas Posch

Leiter des Masterstudiums Electronic
Systems Engineering

Wiedergewählt Re-elected



Arthur Mettinger

im Juni 2020 in seiner zweiten Funktions-
periode als Vizerektor für Lehre bestätigt
confirmed in his second term as Vice Rector
for Teaching in June 2020

Drei Lehrende mit FH-Professur ausgezeichnet Three lecturers awarded university professorships



Victoria Krauter

Applied Life Sciences



Irene Messinger

Soziales



Gabriele Schwarzmüller-Erber

Gesundheitswissenschaften

Nebenberuflich Lehrende mit FH-Honorarprofessur geehrt Part-time lecturers honored with an FH honorary professorship

Elizabeth Baum-Breuer

Soziales

Andrea Hoyer-Neuhold

Gesundheitswissenschaften

Oliver Radinger

Angewandte Pflegewissenschaft

Gerlinde Rebitzer

Angewandte Pflegewissenschaft

Barbara Schörner

Gesundheitswissenschaften

Gabriele Vana-Kowarzik

Soziales

Harald Zipko

Gesundheitswissenschaften

Personalstand in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)
Staffing level in full-time equivalents (FTE)

250

Lehre und Forschung
 Hauptberuflich Lehrende
 Teaching and research
 full-time teachers



134

Lehre und Forschung
 Nebenberuflich Lehrende
 Teaching and research
 part-time teachers



60

Verwaltung Studien-
 und Lehrgänge
 Degree programs and
 courses administration

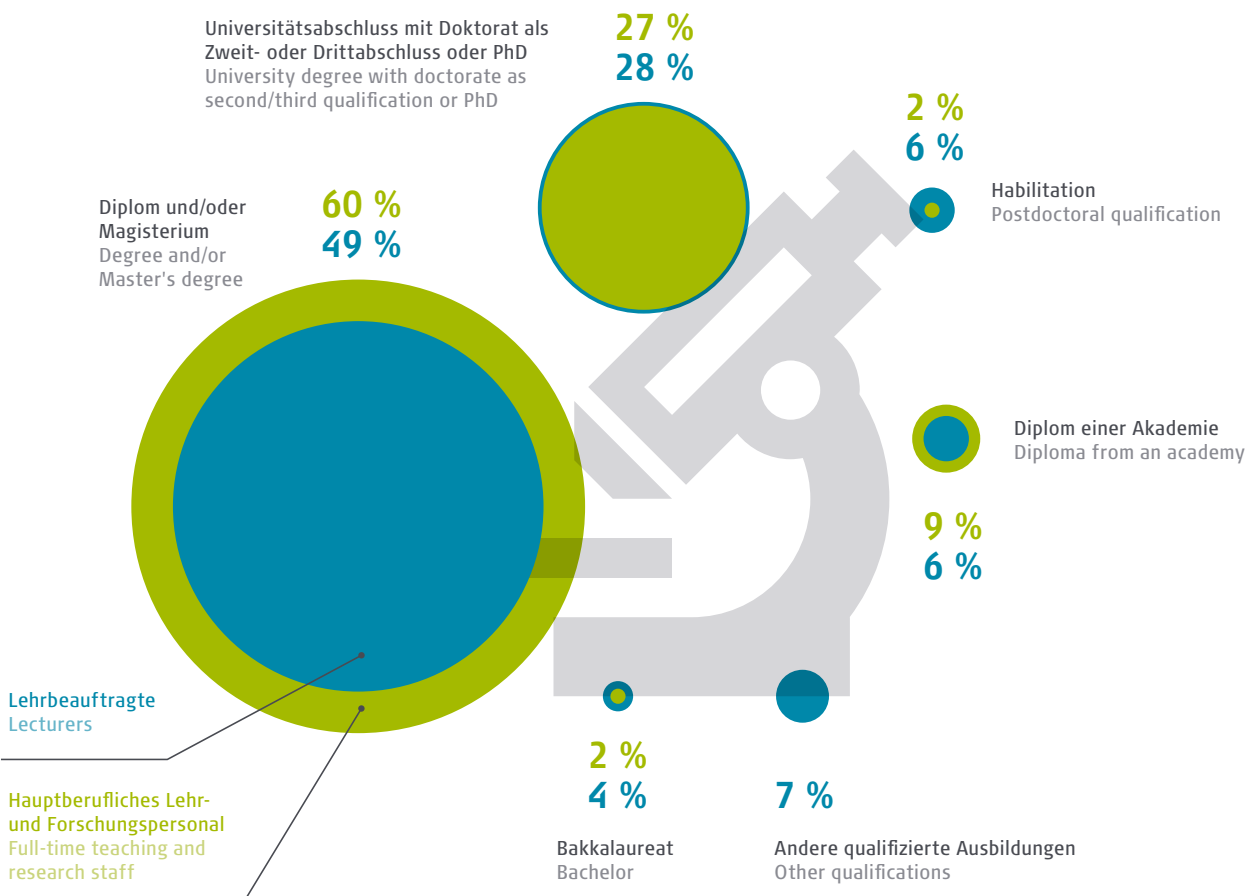


140

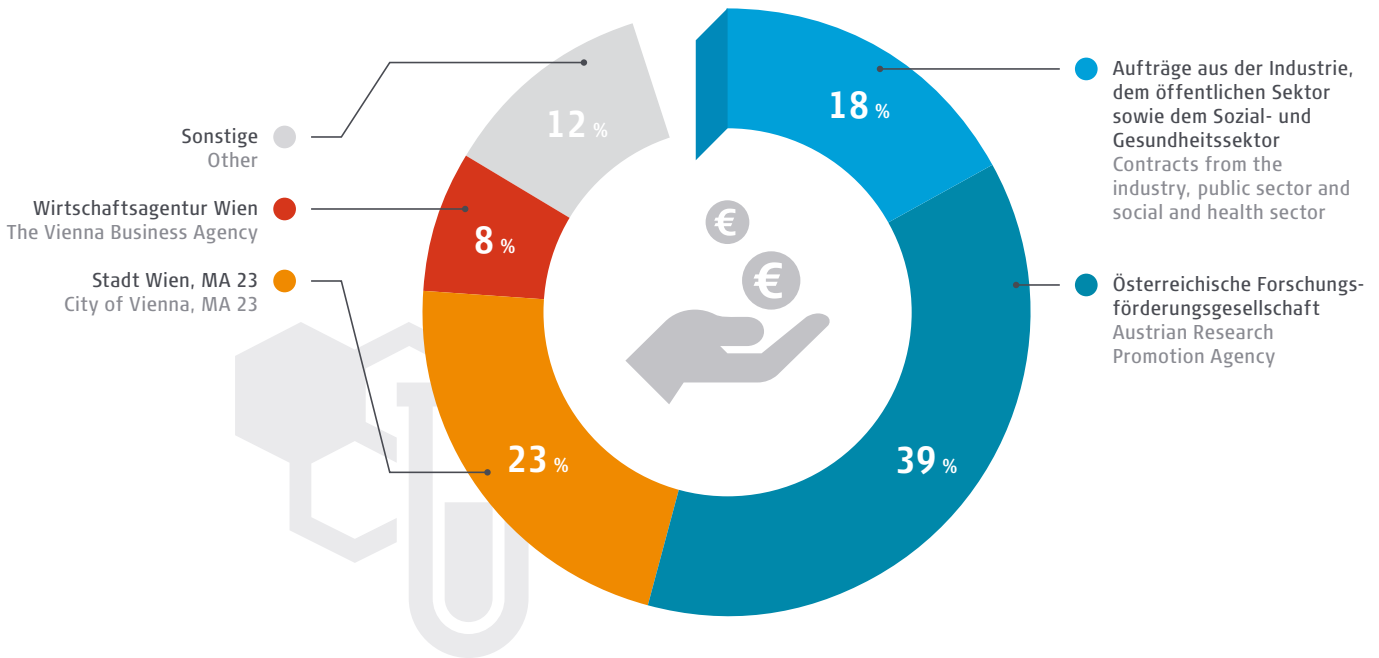
Verwaltung
 Abteilungen
 Central
 administration



**Hauptberufliches Lehr- und Forschungspersonal und Lehrbeauftragte
 nach höchster abgeschlossener Ausbildung**
Full-time teaching and research staff and visiting lecturers by highest level of education



Verteilung der F&E Drittmittelprojekte nach AuftraggeberIn im Geschäftsjahr 2019/20
Distribution of R&D projects by contractor in the fiscal year 2019/20



F&E Kennzahlen
R&D key figures



F&E Auftragsstand per 31.7.2020*
 R&D order situation as of July 31st, 2020*

€ **9,3 Mio.**



F&E Umsatz
 R&D turnover

€ **3,6 Mio.**



Drittmittelfinanzierte Projekte
 Externally funded projects

88



Eigenfinanzierte Projekte seit 2012
 Self-funded projects since 2012

278



Vollzeitäquivalente (VZÄ) in F&E
 Full-time equivalents (FTE) in R&D

49,5



Forschungsfreistellungen seit 2013
 Staff released for research since 2013

29

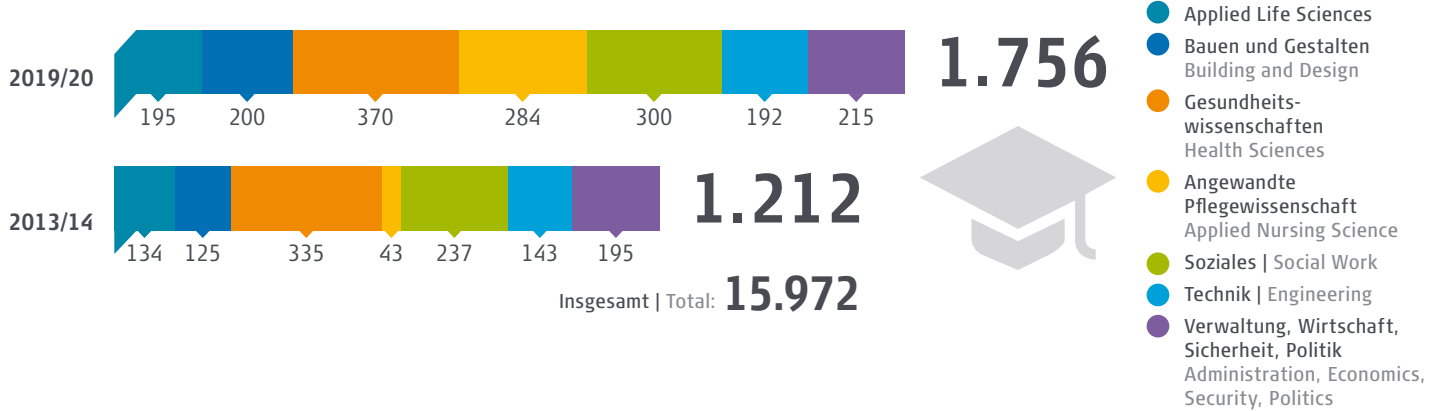


Publikationen
 Publications

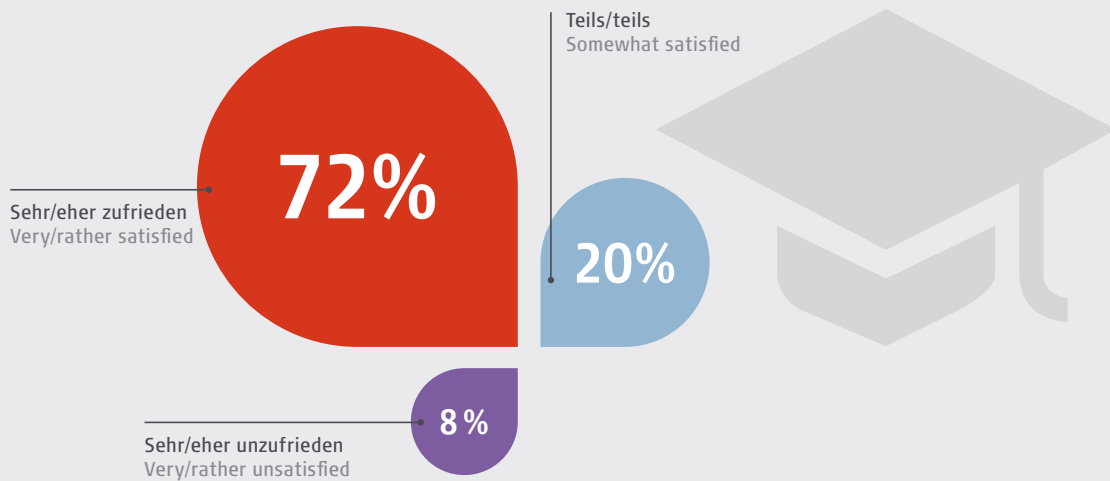
140

Die Zahlen beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2019/20, ausgenommen jene der eigenfinanzierten Projekte und der Forschungsfreistellungen.
 *Summe der Volumina aller laufenden und beauftragten Projekte
 The figures refer to the financial year 2019/20, excluding self-funded projects and staff released for research.
 *Sum of the volumes of all ongoing and commissioned projects

Entwicklung Absolvent*innen-Zahlen Development for graduates numbers



Zufriedenheit der Absolvent*innen mit ihrem Studium Satisfaction of the graduates with their education



95%

schätzen die Verknüpfung von
Theorie und Praxis
appreciate the combination of
theory and practice



94%

schätzen die Aktualität der
vermittelten Methoden
appreciate the current relevance
of the methods taught

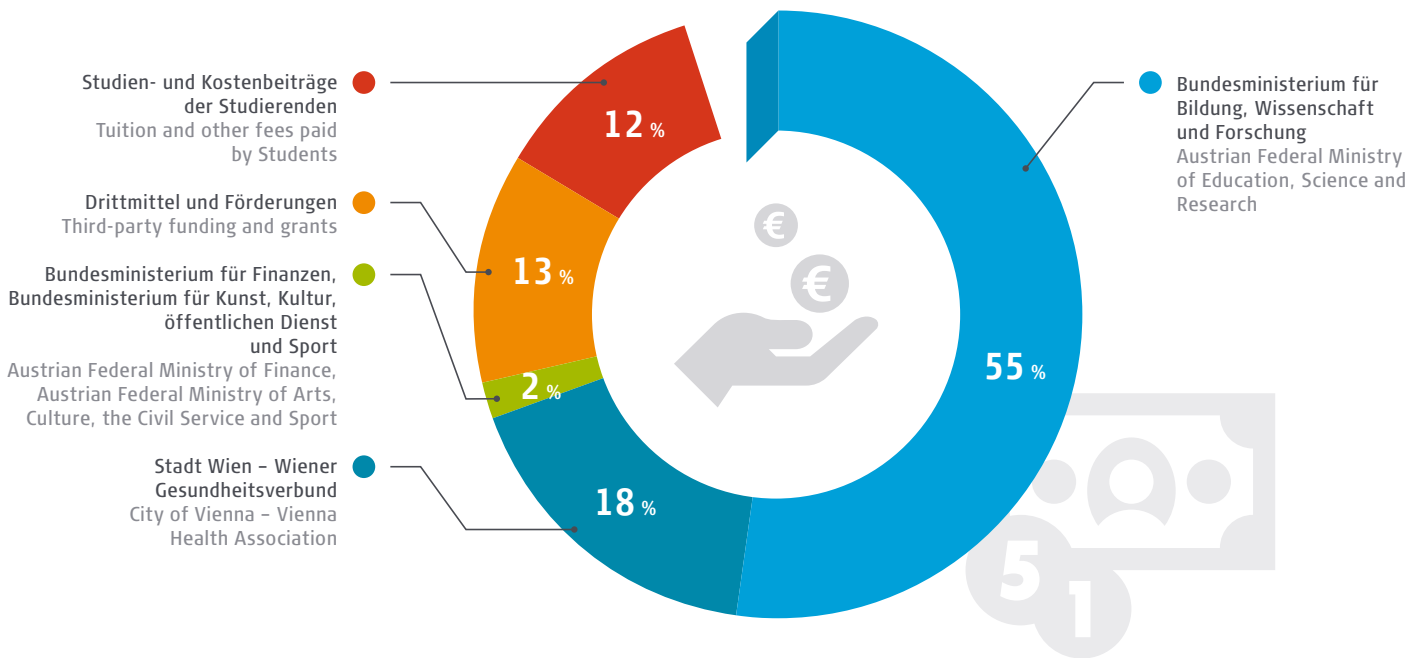


92%

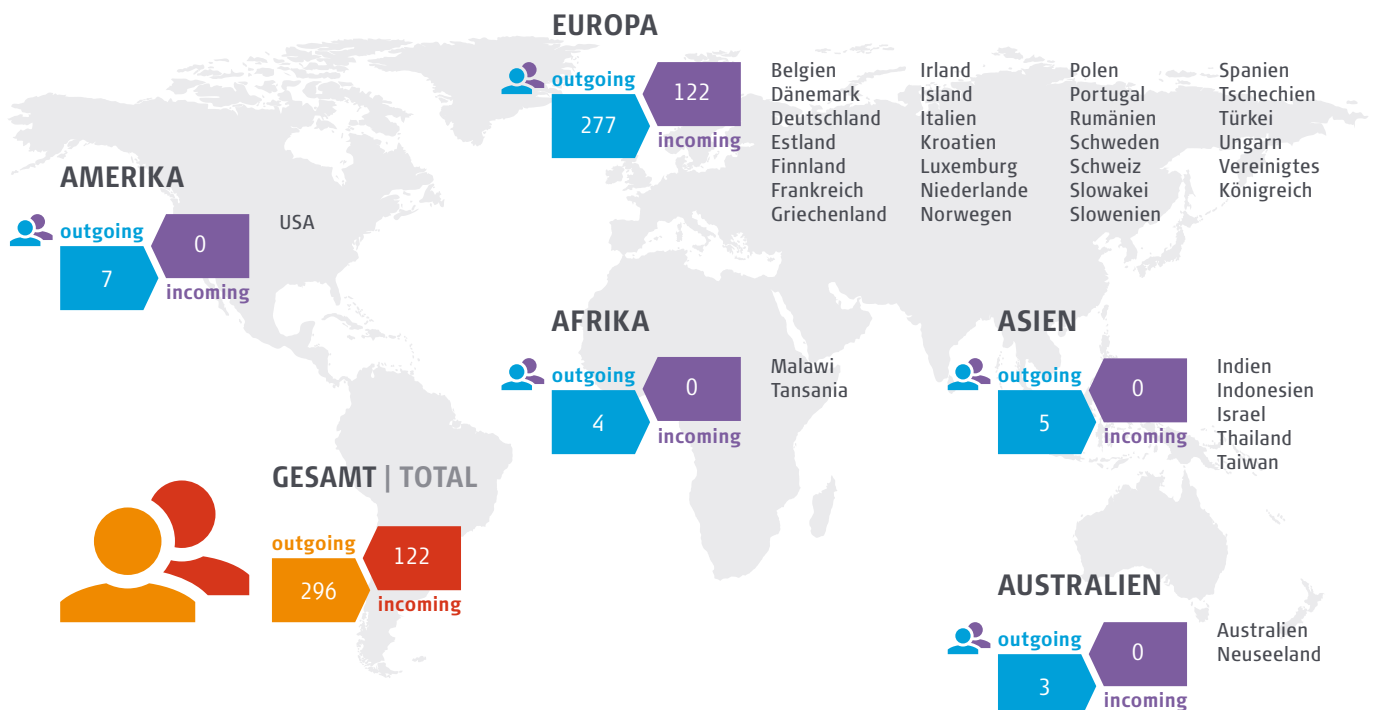
schätzen die apparative
Ausstattung der Laborplätze
appreciate the equipment of the
laboratory workstations



Aufteilung der Mittelherkunft für das Geschäftsjahr 2019/20 Distribution of funding sources for the financial year 2019/20



Studierendenmobilität nach Ländern Student mobility by countries



Ehrenden für verdienstvolle Persönlichkeiten Decoration of Honor for deserving personalities



Gabriele Fuchs-Hlinka, für Verdienste in Ausbildung, Entwicklung und Professionalisierung des gehobenen Dienstes der Gesundheits- und Krankenpflege und die Koordination der FH-Studiengänge an den Standorten des Wiener Gesundheitsverbands (vormals Wiener Krankenanstaltenverbund).

Gabriele Fuchs-Hlinka, for services in education, development and professionalization of the higher health care and nursing services and the coordination of the FH degree programs at the locations of the Vienna Health Association (formerly the Vienna Hospital Association).



Angelika Pfeisinger-Riedl, für ihre Leistungen bei der Entwicklung des ersten FH-Diplomstudiengangs Sozialarbeit, der Überführung von der Akademie in das FH-System und langjährige Tätigkeit als Belegschaftsvertreterin.

Angelika Pfeisinger-Riedl, for her achievements in developing the first diploma program in Social Work, the transfer from the academy to the university of applied sciences system and many years of work as a workforce representative.



Heinz Schmidt, war als einer der ersten Studiengangsleiter und Gründungsrektor maßgeblich am Aufbau und an der strukturellen und organisatorischen Entwicklung der gesamten FH Campus Wien beteiligt.

Heinz Schmidt, as one of the first Head of degree program and founding Rector, played a key role in the development and structural and organizational development of the entire FH Campus Wien.



Heinz Wilfing, für seine Verdienste um die Entwicklung des ersten Masterstudiengangs in der Sozialen Arbeit und für seinen wichtigen Beitrag zum Aufbau der FH Campus Wien als erster Leiter des Departments Soziales.

Heinz Wilfing, for his services in the development of the first master's degree program in Social Work and for his important contribution to the development of FH Campus Wien as the first Head of Department Social Work.



Erik Würger, in Anerkennung seiner Pioniertätigkeit bei der Entwicklung des FH-Studiengangs Bauingenieurwesen – Baumanagement als erster Obmann des Vorläufervereins der FH Campus Wien und seiner langjährigen nebenberuflichen Lehrtätigkeit im Department Bauen und Gestalten.

Erik Würger, in recognition of his pioneering work in the development of the degree program Civil Engineering and Construction Management as the first Chairman of the forerunner association of FH Campus Wien, and his many years of part-time teaching in Department Building and Design.

Gern gesehen

Welcome guests



Wilhelm Behensky, Margarete Schramböck



Günter Krenn, Helgar Thomic-Sutterlüti, Horst Rode,
Arthur Mettinger, Gerhard Zeller, Karl Hutter,
Norbert Leitner, Wilhelm Behensky, Alfred Hödl



Peter Hanke, Wilhelm Behensky



Hannes Swoboda,
Wilhelm Behensky,
Marcus Franz



Andreas Posch, Michael Binder,
Evelyn Kölldorfer-Leitgeb,
Silvia Mériaux-Kratochvila,
Wilhelm Behensky, Roswitha Engel



Martina Künsberg Sarre,
Wilhelm Behensky,
Helmut Brandstätter



Wilhelm Behensky,
Romana Deckenbacher,
Friedrich Stanzel



Arthur Mettinger, Rudolf Mallinger,
Sabine Siegl, Wilhelm Behensky



Michael Maurer, Kathrin Stech, Heimo Sandtner,
Melisa Gibovich-Danner, Wilhelm Behensky,
Philipp von Lattorff, Elisabeth Tomaschko,
Leopold Liechtenstein, Beatrix Kuen-Krismer

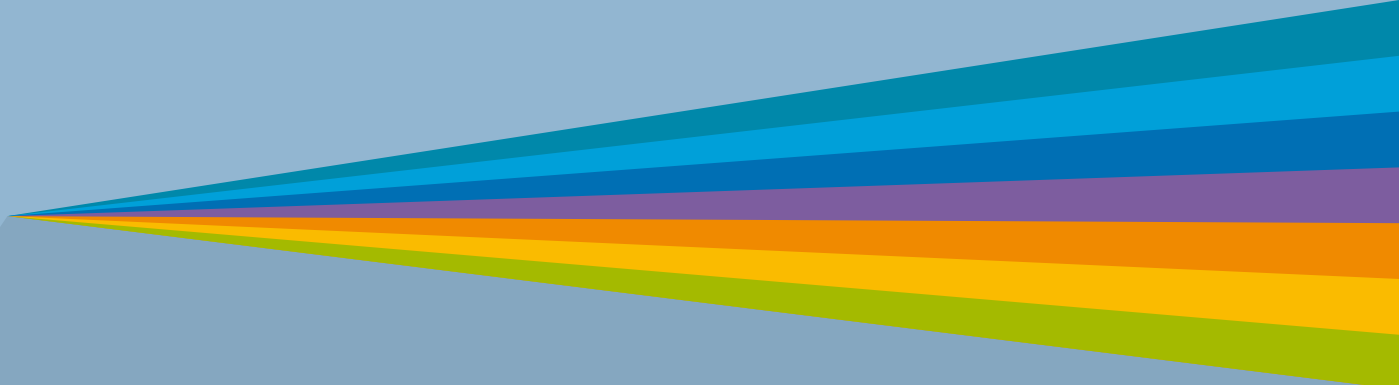


Leopold Liechtenstein, Hannes Voraberger,
Andreas Gerstenmayer, Willi Dörflinger,
Heimo Sandtner



Franz Viehböck

**multi_
disziplinär** ©



„Die Ansprüche an Pflegeberufe sind hoch, die Pflegekräfte im gehobenen Dienst übernehmen immer mehr Aufgaben in Diagnostik und Therapie. Mit einer erstklassigen Ausbildung sichern wir die beste pflegerische Versorgung.“

Anita Bauer

Geschäftsführerin des Fonds Soziales Wien

“The demands on the nursing professions are high, with the nursing staff in higher health care taking on more and more tasks in diagnostics and therapy. With first-class education and training, we ensure the best nursing care.”



Booster für eine junge Wissenschaft

Booster for a young science

Wir profitieren alle von ihr, von der Angewandten Pflegeforschung. Die noch recht junge Wissenschaft liefert Forschungsergebnisse, die Gesundheits- und Krankenpflege auf evidenzbasierter Grundlage forcieren und so die Pflegequalität noch mehr heben und sichern. Von dieser Vision ist auch die Forschungsarbeit im neuen Kompetenzzentrum für Angewandte Pflegeforschung unter der Leitung von Elisabeth Haslinger-Baumann erfüllt. Im September 2019 wurde es im Beisein zahlreicher Expert*innen aus dem Gesundheitswesen eröffnet.

Unsere Lebenserwartung steigt, so auch der Bedarf an Gesundheits- und Krankenpflegeleistung, wie die Zahlen zeigen: Im Jahr 2019 flossen 10,4 % des österreichischen Bruttoinlandsprodukts – mehr als 41 Milliarden Euro – in laufende Gesundheitsausgaben, schätzt die Statistik Austria. Das untermauert den Stellenwert der Angewandten Pflegeforschung ganz klar. „Im Sinne einer Forschung für das Gemeinwohl bündeln wir alle unsere fachspezifischen und interdisziplinären Kräfte im Kompetenzzentrum für Angewandte Pflegeforschung“, so Leiterin Elisabeth Haslinger-Baumann bei der Eröffnung. Mit dem jüngsten Mitglied in der Gruppe erhöhte sich die Zahl der FH Campus Wien Kompetenzzentren auf neun.

„Wir haben uns gefunden.“

Das Kompetenzzentrum verfolgt das Ziel, einen substanziellen Beitrag zur qualitätsvollen und evidenzbasierten Gesundheits- und Krankenpflege in vier Forschungsfeldern zu leisten. Interdisziplinarität ist ein wesentlicher Eckpfeiler, weiß Elisabeth Haslinger-Baumann aus Erfahrung: „An der Schnittstelle von Angewandter Pflegewissenschaft, Gesundheitswissenschaften und Technik bewegt sich das Forschungsfeld Active and Assisted Living (AAL).“ Dabei geht es um die Entwicklung technischer Hilfsmittel, die vor allem älteren Menschen ein langes, möglichst selbstständiges Leben in den eigenen vier Wänden beschermen sollen. „Die fachspezifischen Sichtweisen beflügeln einander und lassen uns ganz neue Zugänge entwickeln. Wir haben uns

We all benefit from applied nursing research. The relatively young science provides research results that promote health care and nursing on an evidence-based basis and thus raise and ensure the quality of care even more. This vision is also fulfilled by the research work in the new Competence Center for Applied Nursing Research headed by Elisabeth Haslinger-Baumann. It was opened in September 2019 in the presence of numerous experts from the health-care sector.

Our life expectancy is increasing, as is the need for health and nursing services, as the figures also show: Statistics Austria estimates that 10.4% of Austria's gross domestic product went into running health expenditures in 2019. That is more than 41 billion euros. This clearly underpins the importance of applied nursing research. "In the interests of research for the common good, we are bundling all of our specialist and interdisciplinary forces in the Competence Center for Applied Nursing Research," said the Director, Elisabeth Haslinger-Baumann, at the opening. With this new youngest member in the group, the number of FH Campus Wien Competence Centers has increased to nine.

“We found each other.”

The Competence Center aims to make a substantial contribution to high-quality, evidence-based health and nursing care in four research fields. Elisabeth Haslinger-Baumann knows from experience that interdisciplinarity is an essential cornerstone: "The research field Active and Assisted Living (AAL) moves at the interface of Applied Nursing Science, Health Sciences and Engineering." It is about the development of technical aids that are intended to give older people in particular a long and as independent life as possible within their own four walls. "The subject-specific perspectives inspire each other and allow us to develop completely new approaches. We found each other," said Elisabeth-Haslinger Baumann, describing the interdisciplinary spirit. Together, for example, the intelligent Drink Smart cup was developed up to market proximity. The Competence Center

gefunden“, beschrieb Elisabeth Haslinger-Baumann den interdisziplinären Spirit. Gemeinsam wurde etwa der intelligente Drink Smart-Becher bis zur Marktnähe entwickelt. Das Kompetenzzentrum unterstützte die im Studiengang Health Assisting Engineering angesiedelten Forschungsprojekte DEA Lebensfreude-App für Angehörige von an Demenz erkrankten Menschen sowie ReMIND, bei dem ein sozial assistiver Roboter konfiguriert wurde. Das aktuell umfassendste interdisziplinäre Projekt im Kompetenzzentrum ist die Entwicklung der Softwareapplikation 24h QuAALity. Diese soll 24h-Betreuer*innen unterstützen, die Betreuung ihrer Klient*innen mit hoher Qualität durchführen zu können.

Gesundheitsforschung stärken – zum Wohl aller

„Die Forschungsergebnisse sollen ein Tool für gesundheitspolitische Entscheidungen bieten“, konkretisierte Elisabeth Haslinger-Baumann die Ziele des Kompetenzzentrums. Ein Beispiel dazu aus dem Forschungsfeld Evaluation Research in Health Care and Nursing war etwa die wissenschaftliche Begleitung des Projektes „Aus'm Nähkästchen“ betreffs Informationen zum Thema Frauengesundheit. Die weiteren Forschungsfelder Evidence Based Practice in Health Care and Nursing Research sowie Research in Health Promotion and Prevention in Health Care and Nursing runden die Arbeit des Kompetenzzentrums ab. „Wir machen die Angewandte Pflegewissenschaft als eigenständige wissenschaftliche Disziplin und ihre wichtige Rolle in der Gesundheitsforschung sichtbar.“

Wechselbeziehung Lehre und Forschung

„In unserem Fokus steht, die Gesundheits- und Krankenpflege der Zukunft aktiv mitzugestalten“, erklärte Roswitha Engel, Leiterin des Departments Angewandte Pflegewissenschaft und Studiengangsleiterin des Bachelorstudiums Gesundheits- und Krankenpflege. Das impliziert eine starke Wechselbeziehung von Forschung und Lehre. Studierende werfen Forschungsfragen auf, arbeiten an Forschungsprojekten mit und die Ergebnisse fließen wiederum in die Lehre ein. Erfolgreiches Beispiel kürzlich abge-

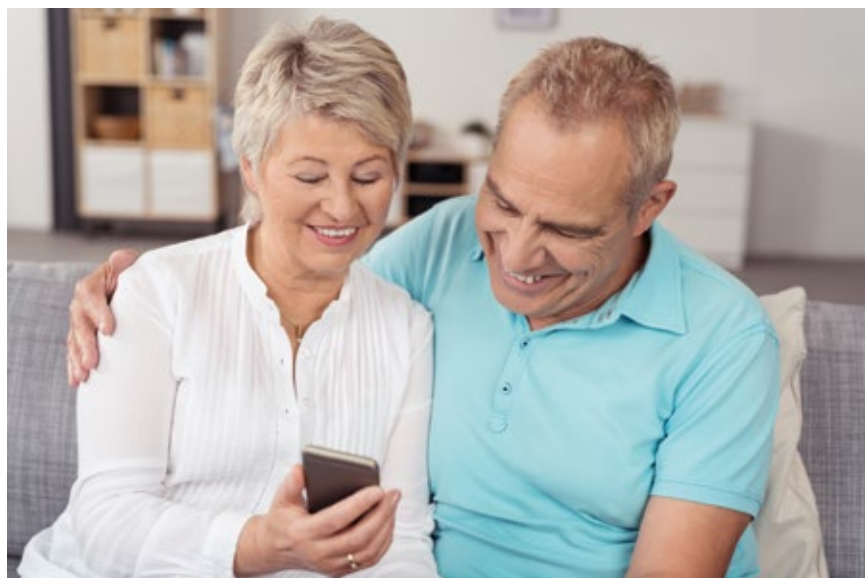
supported the research projects DEA Lebensfreude App (Zest for Life) for relatives of people with dementia and ReMIND, in which a socially assistive robot was configured, which is part of the degree program Health Assisting Engineering. The currently most comprehensive interdisciplinary project in the Competence Center is the development of the software application 24h QuAALity. This is intended to support 24-hour caregivers in providing high quality care for their clients.

Strengthening health research for the good of us all

"The research results should provide a tool for health policy decisions," said Elisabeth Haslinger-Baumann, specifying the goals of the Competence Center. An example of this from the research field Evaluation Research in Health Care and Nursing was the scientific support for the "out of the box" study on information on the subject of women's health. The other research fields Evidence Based Practice in Health Care and Nursing Research and Research in Health Promotion and Prevention in Health Care and Nursing round out the research work of the competence center. "We make applied nursing science as an independent scientific discipline and its important role in health research visible."

Interrelation between teaching and research

"Our focus is on actively helping to shape the health and nursing care of the future," explained Roswitha Engel, Head of Department Applied Nursing Science and Head of Degree Program Health Care and Nursing. This implies a strong correlation between research and teaching. Students raise research questions, work on research projects and the results are then used in teaching. A successful example of recently completed projects is the evaluation study "Getting Older Healthy in Vienna" on behalf of the Vienna Health Promotion Agency. The research project InCoPAS dealt with how information must be prepared for relatives of stroke victims.





James, verlässlicher Begleiter, hier von Interessent*innen beim Open House 2019

schlossener Projekte ist etwa die Evaluationsstudie „Gesund älter werden in Wien“ im Auftrag der Wiener Gesundheitsförderung. Das Forschungsprojekt InCoPAS beschäftigte sich damit, wie Informationen für Angehörige von Schlaganfallbetroffenen aufbereitet sein müssen.

Erfolgsfaktor Kooperationsnetzwerke

„So fördern wir auch den Forscher*innennachwuchs und leisten einen Beitrag zur anwendungsorientierten Forschung“, betonte Roswitha Engel. Optimale Rahmenbedingungen ergeben sich auch durch ein großes nationales wie internationales Netzwerk. „Enge Forschungsverbinding besteht mit externen Kooperationspartner*innen aus Industrie und Wirtschaft, genauso aus dem Gesundheitsbereich mit dem Wiener Gesundheitsverbund, der Pflegeakademie der Barmherzigen Brüder und der Vinzenz Gruppe“, hob Roswitha Engel einen großen Vorteil des neuen Kompetenzzentrums hervor.

Vizektor für Forschung und Entwicklung Heimo Sandtner freute sich über das neue Kompetenzzentrum Angewandte Pflegeforschung als weiteres Zugpferd für die Forschungs- und Entwicklungsstrategie der FH Campus Wien. Stolz verwies er im Rahmen der Eröffnungsfeier auf einen Forschungsumsatz von 2,9 Millionen Euro mit Juli 2019. „Dank der stetig wachsenden Anzahl an Forschungsprojekten zählt unsere Fachhochschule zu den drei forschungsstärksten in Österreich.“

Success factor cooperation networks

"In this way we also promote the next generation of researchers and make a contribution to application-oriented research," says Roswitha Engel with certainty. Optimal framework conditions also result from a large national and international network. "There is a close research connection with external cooperation partners from the industry and business, as well as the health sector with the Vienna Health Association, the Nursing Academy of the Barmherzigen Brüder and the Vinzenz Group," explains Engel, emphasizing a great advantage of the new Competence Center.

Vice Rector for Research and Development, Heimo Sandtner, was pleased to welcome the new Competence Center Applied Nursing Research as another driving force for the research and development strategy of FH Campus Wien. During the opening ceremony, he proudly pointed out a research turnover of 2.9 million Euro as of July 2019. "Thanks to the steadily growing number of research projects, our university of applied sciences is one of the three most research-intensive universities of applied sciences in Austria."

Mit Kindern für Kinder

With children for children

Ein interdisziplinäres Forscher*innen-Team der FH Campus Wien arbeitet an der Entwicklung eines neuartigen drucksensiblen Stiftes. Er soll Kinder mit grafomotorischen Schwächen unterstützen, ihre Schreibbewegungen zu verbessern.

Rund ein Viertel aller Sechs- bis Achtjährigen in Österreich hat Probleme mit dem Schreiberwerb. Vor allem die Kraftdosierung bereitet vielen Kindern Schwierigkeiten. Sie verkrampfen ihre Hände, halten den Stift falsch oder zu fest, sodass ihnen Schreiben und Zeichnen Mühe machen. Weil sie sich so sehr auf ihre Schreibbewegungen konzentrieren müssen, ist es für sie deutlich schwieriger, dem Unterricht zu folgen. „Grafomotorische Probleme sind ein häufiger Grund, warum Kinder im Schreiberwerbsalter zur Ergotherapie gehen“, weiß Franz Werner. Er leitet das Forschungsprojekt „SensoGrip“ an der FH Campus Wien. An der Schnittstelle Gesundheit und Technik arbeitet er gemeinsam mit Expert*innen und Studierenden aus den Studiengängen Health Assisting Engineering, Ergotherapie, High Tech Manufacturing und Electronic Systems Engineering an einem Stift zur Verbesserung der grafomotorischen Fähigkeiten von Kindern.

Nutzer*innenzentrierte Forschung

„Wir wollten einen Stift für die Therapiepraxis entwickeln, der den Druck beim Schreiben misst und gleichzeitig durch geeignetes Feedback das Kind motiviert, seine Bewegungen zu verbessern“, sagt Franz Werner. Wie das idealerweise funktionieren könnte, wurde in den ersten sechs Monaten der Projektlaufzeit partizipativ erarbeitet: gemeinsam mit Kindern, Ergotherapeut*innen und Lehrer*innen, die in Workshops und Fokusgruppen aktiv in die Forschungsarbeit einbezogen wurden.

An interdisciplinary team of researchers from FH Campus Wien is working on the development of a new type of pressure-sensitive pen. It is intended to help children with graphomotor weaknesses improve their writing movements.

Around a quarter of all six to eight year olds in Austria have problems writing. The children especially have difficulties with strength dosing. They cramp their hands, hold the pen incorrectly or too tightly and find it difficult to write and draw. They have to concentrate so much on their writing movements, that it is much more difficult for them to follow the class. "Grafomotor problems are a common reason for children at an age where they are learning to write to receive ergotherapy," says Franz Werner. He heads the research project "SensoGrip" at FH Campus Wien. At the interface between health and engineering, he works together with experts and students from the degree programs in Health Assisting Engineering, Occupational Therapy, High Tech Manufacturing and Electronic Systems Engineering on a pen to improve the graphomotor skills of children.

User-centered research

"We wanted to develop a pen for therapy practice that measures the pressure while writing and at the same time motivates the child to improve their movements through appropriate feedback," explains Franz Werner. How this could ideally work was developed in a participatory manner in the first six months of the project: together with children, ergotherapists and teachers who were actively involved in the research work in workshops and focus groups. Despite the outbreak of the corona pandemic and the lockdown in March 2020, the needs assessment phase was successfully completed at the end of June: "Since then, we have



Die Phase der Bedarfserhebung konnte – trotz Ausbruch der Corona-Pandemie und Lockdown im März 2020 – Ende Juni erfolgreich abgeschlossen werden: „Seither wissen wir, was der Stift können soll. Wie das umgesetzt werden kann, daran arbeiten jetzt die Kolleg*innen in den technischen Studiengängen“, so Werner.

Handfeste Ergebnisse

Trotz komplexer Mechanik und integrierter elektronischer Messvorrichtung soll der Stift nicht wesentlich größer oder klobiger werden als ein „normaler“ Druckbleistift. Das Feedback wird optisch und farblich umgesetzt werden. Über die mögliche Live-Übertragung der Messdaten diskutieren die Expert*innen noch. Auf jeden Fall ist es Ziel des Projektes, einen Prototyp für einen neuen drucksensiblen Stift zu entwickeln, der alle wesentlichen Voraussetzungen für die Zulassung als Medizinprodukt erfüllt und rasch als Serienprodukt umgesetzt werden kann. Einen fixen Unternehmenspartner gibt es derzeit noch nicht, doch erste Gespräche mit möglichen Interessent*innen werden bereits geführt.

Das Projekt „SensoGrip“ läuft noch bis 31. Dezember 2022. Gefördert wird es von der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik.

known what the pen should be able to do. How it will do it is what the colleagues in the engineering degree programs are working on now,” shares Werner.

Tangible results

Despite the complex mechanics and integrated electronic measuring device, the pen should not be significantly larger or bulkier than a "normal" mechanical pencil. The feedback will be implemented optically using colors, and the experts are still discussing whether the measurement data can be transmitted live. In any case, the aim of the project is to develop a prototype for a new pressure-sensitive pen that already meets all the essential requirements for approval as a medical device and can therefore be quickly implemented as a series product. There is not yet a fixed corporate partner, but initial discussions with potential interested parties are already being held.

The "SensoGrip" project runs until December 31st, 2022. It will run for two years and is funded by the City of Vienna MA 23, Magistrate for Economics, Labor and Statistics.



Brücken digital verwalten und erhalten

Manage and maintain bridges digitally

Die MA 29 – Brückenbau und Grundbau ist für die Sicherheit von mehr als 800 Brücken in Wien verantwortlich. Verwaltung und Erhaltungsmanagement dieser Brücken sollen künftig stärker mit digitalen Methoden unterstützt werden. An der FH Campus Wien erforschen Wissenschaftler*innen jetzt, wie die Digitalisierung technisch und organisational bestmöglich umgesetzt werden kann.

Digitalisierung ist Veränderung. „Und jede technologische Veränderung ist immer auch eine organisationale Veränderung. Einfach nur eine neue Technologie einzuführen und nicht zu bedenken, was das für die Organisation, die Mitarbeiter*innen und ihre Arbeitsprozesse bedeutet, das funktioniert nicht“, sagt Michal Sedlačko. Der Verwaltungswissenschaftler ist Teil eines interdisziplinären Teams, das unter der Leitung von Bauingenieur Markus Vill an der Digitalisierung von Bestandsbrückenbauwerken für die MA 29 arbeitet. „Während die Stadt Wien bei neuen Projekten zunehmend auf digitale Planung, Ausführung und Verwaltung der Bauwerke setzt, liegen die Informationen und Daten zu bestehenden Brücken derzeit nur in analoger Form vor“, so Vill. Deshalb werde jetzt in den Kompetenzzentren für Bauen und Gestalten und für Verwaltungswissenschaften gemeinsam erhoben, wie diese Daten digitalisiert und den Nutzer*innen Vorteile beim Managen der Brückenerhaltung mitgegeben werden können.

Organisational

Geplant ist zunächst eine Machbarkeitsstudie, die sich nicht nur mit den technischen Aspekten beschäftigt, sondern vor allem auch mit den organisationalen und sozialwissenschaftlichen

MA 29 Bridge Construction and Foundation Engineering is responsible for the safety of more than 800 bridges in Vienna. The administration and maintenance management of these bridges are to be supported more strongly with digital methods in the future. Scientists at FH Campus Wien are now researching how digitization can be implemented in the best possible way, both technically and organizationally.

Digitization is change. "And every technological change is always an organizational change. Simply introducing a new technology and not looking at what it means for the organization, the employees and their work processes, that doesn't work," says Michal Sedlačko. The administrative scientist is part of an interdisciplinary team that is working on the digitization of existing bridge structures for the MA 29 under the direction of civil engineer Markus Vill. "While the City of Vienna is increasingly relying on digital planning, execution and management of the structures for new projects, the information and data on existing bridges are currently only available in analog form," says Vill. This is why the Competence Centers for Building and Design and for Administrative Sciences are now jointly collecting information on how this data can be digitized and how this can benefit users in the management of bridge maintenance.

Organizational

Initially, a feasibility study is planned that will not only deal with the technical aspects, but above all with the organizational and social-scientific effects of digitization. "In the field research, we



Auswirkungen von Digitalisierung. „Im Feldforschungsteil wollen wir uns gemeinsam mit der MA 29 damit auseinandersetzen, wie das Wissen zwischen Mensch und Maschine derzeit verteilt ist und welche Wissensleistungen von Menschen ausgeführt und womöglich nicht so einfach durch Digitalisierung ersetzt werden können“, erklärt Sedlačko. Die Wissenschaftler*innen nehmen an, dass in manchen Bereichen Digitalisierung sinnvoll sein wird, während andere nicht so einfach digitalisierbar sein könnten. Diese Hypothese soll im Projekt überprüft werden.

Technisch

Ziel ist es, aus den Erhebungen und Einzelbeobachtungen möglichst allgemeingültige Rückschlüsse für die Digitalisierung von Brückenbauwerken zu ziehen und einen Leitfaden in Bezug auf technische Machbarkeit und soziale Akzeptanz zu entwickeln. Die Ergebnisse der Feldforschung werden außerdem in die Entwicklung von ein bis zwei konkreten Modellen einfließen: „Die Idee ist, ein digitales 3D-Brückenmodell von bestehenden Brücken zu entwickeln, das leicht auffindbar ist – zum Beispiel mittels Kartenfunktion – und alle relevanten Informationen vom Bauplan bis zur jüngsten Instandsetzung anwenderfreundlich zur Verfügung stellt“, skizziert Markus Vill die technische Herausforderung. An möglichen Ansätzen für die Entwicklung der Modelle wird bereits gearbeitet. Sie werden später im Projekt gemeinsam mit den Mitarbeiter*innen der MA 29 unter realen Bedingungen getestet und optimiert.

Das Projekt „Verwaltung 4.0“ hat eine Gesamtlaufzeit von drei Jahren und endet im September 2022. Gefördert wird es von der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik.

want work together with the MA 29 to examine how knowledge is currently distributed between humans and machines and which knowledge services are performed by humans that may not be so easy to replace with digitization,” explains Sedlačko. The scientists assume that digitization will make sense in some areas, but that others may not be so easy to digitize. This hypothesis is to be tested in the project.

Technical

The goal is to use the surveys and individual observations to draw the most general conclusions possible for the digitization of bridge structures and to develop guidelines with regard to technical feasibility and social acceptance. The results of the field research will also be used in the development of one or two specific models: “The idea is to develop a digital 3D bridge model of existing bridges that is easy to find, for example using a map function, and provides all relevant building information from the construction plan to the most recent repairs in a user-friendly manner,” explains Markus Vill, outlining the technical challenge. Work is already underway on possible approaches for developing the models. Later in the project, they will be tested and optimized together with the employees of the MA 29 under real-life conditions.

The project “Administration 4.0” will last for a total of three years and ends in September 2022. It is funded by the City of Vienna MA 23, Magistrate for Economics, Labor and Statistics.

Forschung für die Wirtschaft – Best Practice-Beispiel MIGRATOX

Research for the economy - Best practice example MIGRATOX

In der Lebensmittelindustrie herrschen hohe Hygiene- und Sicherheitsstandards. Das betrifft auch die Verpackungen: Sie dürfen weder das Produkt geschmacklich oder visuell beeinflussen noch gesundheitsschädliche Substanzen enthalten. Um zu garantieren, dass das Lebensmittelkontaktmaterial sicher ist, werden aufwendige chemische Analysen eingesetzt.

Verpackungsanalyse – neuer Ansatz an der FH Campus Wien

Forscher*innen aus den Fachbereichen Verpackungs- und Ressourcenmanagement sowie Biotechnologie der FH Campus Wien haben mit dem Projekt MIGRATOX am FH-Standort Vienna BioCenter einen neuen Ansatz zur Verpackungsanalyse gefunden. Dieses auf die Laufzeit von fünf Jahren von der FFG geförderte COIN (Cooperation & Innovation) Aufbau-Projekt zielt auf erhöhte Sicherheit von Lebensmittelverpackungen ab. Projektleiterin Silvia Apprich erklärt: „Bei der Untersuchung von Lebensmittelkontaktmaterialien muss besonders den nicht beabsichtigt eingebrachten Substanzen Aufmerksamkeit geschenkt werden, zudem müssen DNA-reaktive Substanzen ausgeschlossen werden.“ Bei MIGRATOX wurde die herkömmliche chemische Analyse mit sogenannten Bioassays ergänzt, also mit standardisierten Tests, die auf bakteriellen Zellen basieren. Wird bei diesem Testverfahren kein Effekt nachgewiesen, handelt es sich um eine sichere Verpackung. Ist das Ergebnis positiv, identifizieren die Forscher*innen mit weiteren Methoden der chemischen Analytik die für den Effekt verantwortliche Substanz.

Großer Nutzen – nachhaltige Wirkung

„Mit dem Forschungsprojekt MIGRATOX haben wir dank enger Kooperation mit namhaften internationalen Partner*innen aus der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie die Verpackungs-

The food industry has very high hygiene and safety standards. This also applies to the packaging, which must neither affect the taste or visual appearance of the product nor contain substances that are harmful to health. In order to guarantee that the food contact material is safe, extensive chemical analyses are used.

Packaging analysis: A new approach at FH Campus Wien

Researchers from the sections Packaging and Resource Management and Biotechnology at FH Campus Wien have found a new approach to packaging analysis with the project MIGRATOX at the Vienna BioCenter. This COIN (Cooperation & Innovation) development project, funded by the FFG for a period of five years, aims to increase the safety of food packaging. Project Manager Silvia Apprich explains: "When examining food contact materials, particular attention must be paid to substances that are not intentionally introduced, and DNA-reactive substances must also be excluded." With MIGRATOX, conventional chemical analysis has been supplemented with so-called bioassays, i.e. with standardized tests based on bacterial cells. If this test procedure shows no effect, the packaging is safe. If the result is positive, the researchers use additional chemical analysis methods to identify the substance responsible for the effect.

Great benefit with a lasting effect

"With the MIGRATOX research project, we are taking packaging safety to a new level thanks to close cooperation with well-known international partners from the food and packaging industry, and all this will also benefit the consumers," said Wilhelm Behensky, Chief Executive Officer of FH Campus Wien. There is great interest in the MIGRATOX project, with approximately 30 partners from the industry, including major players

sicherheit auf ein neues Level, davon profitieren auch die Konsument*innen", so Wilhelm Behensky, Vorsitzender der Geschäftsleitung der FH Campus Wien. Das Interesse am Projekt MIGRATOX ist groß, rund 30 Industriepartner*innen, darunter große Player aus Österreich und internationale Markenartikler, vertrauen auf die Testmethode. Die österreichische Verpackungsindustrie ist international gesehen sehr erfolgreich und heimische Unternehmen sind oft Marktführer. Zudem ist es dem Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement der FH Campus Wien mit MIGRATOX gelungen, Empfehlungen für die Industrie zu vereinheitlichen und zu etablieren, einen internationalen Industriestandard zu schaffen und weitere Forschungsprojekte zu initiieren. Diese beschäftigen sich auch mit dem Einsatz von Recyclingmaterialien und helfen dabei, Verpackungskreisläufe zu schließen.

from Austria and international branded companies, trusting in the test method. The Austrian packaging industry is very successful internationally and is the market leader in many areas. In addition, with MIGRATOX, the Section Packaging and Resource Management of FH Campus Wien has succeeded in standardizing and establishing recommendations for the industry, creating an international industrial standard and initiating further research projects. They also concern the use of recycling materials and help close packaging cycles.

Research with application-oriented know-how

The Federal Minister for Digital and Economic Affairs, Margarete Schramböck, who visited the Vienna BioCenter as a model research facility, was also impressed by MIGRATOX. She sees



V. l. n. r.: Silvia Apprich, Beatrix Kuen-Krismer, Margarete Schramböck (Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort), Manfred Tacker, Ernst Krottendorfer (Packforce Austria), Heimo Sandtner, Chiara Coppola

Mit anwendungsorientiertem Know-how forschen

Auch die Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort Margarete Schramböck, die das Vienna BioCenter als Vorzeigeforschungseinrichtung besuchte, war von MIGRATOX beeindruckt. Sie sieht in der Zusammenarbeit mit Fachhochschulen großes Potenzial, weswegen sie gemeinsam mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) das nun startende Förderprogramm „FH – Forschung für die Wirtschaft“ ins Leben rief. „Damit werden die KMU mit Unterstützung der Fachhochschulen gezielt gestärkt und können auf Basis der Forschungsleistungen an den Bildungseinrichtungen innovative Produkte und neue Technologien entwickeln“, betonte die Ministerin bei ihrem Besuch.

great potential in the cooperation with universities of applied sciences, which is why she and the Austrian Research Promotion Agency (FFG) have launched the funding program "University of Applied Sciences - Research for Business". "With the support of the universities of applied sciences, the SMEs are specifically strengthened and can develop innovative products and new technologies on the basis of research at the educational institutions," emphasized the Minister during her visit.

FAME – Mentoring ist Programm

FAME - Mentoring is the Program

Seit 2016 unterstützt das Vizerektorat für Forschung und Entwicklung unter der Leitung von Heimo Sandtner gründungsinteressierte Studierende und FH Campus Wien Absolvent*innen mit einem hauseigenen Start-up Service. Im Jahr 2019 baute die FH Campus Wien ihre Serviceleistungen mit dem Mentor*innenprogramm FAME noch weiter aus. Was es damit auf sich hat, erklärt Heimo Sandtner im Interview.

Warum haben Sie ein Mentor*innenprogramm an der FH Campus Wien aufgezogen?

Wer an Unternehmensgründung denkt, hat in jedem Fall eine Idee und ein Ziel, weniger häufig bereits Kapital, Infrastruktur oder solide Netzwerke. Deshalb ist es hilfreich, jemanden mit einem offenen Ohr zur Seite zu haben, ein Gegenüber mit fachlicher Expertise, Lebens- und Berufserfahrung. Jemanden, der beratend zur Seite steht, Kontakte vermitteln kann und bei der Entwicklung der Start-ups unterstützt. Diese wichtige Funktion erfüllen unsere Mentor*innen. Deshalb haben wir FAME ins Leben gerufen.

Wie kommt man in den Genuss von FAME?

Mehrmals jährlich laden wir Gründungsinteressierte zu einem Start-up Pitch an die Fachhochschule bzw. seit 2020 zu einem digitalen Pitch. Wer das Hearing vor dem Expert*innengremium besteht, bekommt sehr umfangreiche Unterstützung von uns. Das beginnt bei der kostenlosen Nutzung von Büroflächen und/oder der Smart Factory im Start-up Corner am Standort High Tech Campus Vienna für die Dauer eines Jahres und geht bis zu verschiedenen Service- und Beratungsleistungen. Dazu gehört auch, den Teams oder Einzelpersonen aus dem Pitch den oder die passende Mentor*in zu vermitteln, damit sie ihr Projekt gut aufsetzen und weiterentwickeln können.

Wer kann Mentor*in sein? Aus welchen Bereichen kommen die Mentor*innen?

Das können Mitarbeiter*innen aus Lehre und Forschung in den Studiengängen genauso sein wie Kolleg*innen aus den Serviceabteilungen oder auch nebenberuflich Lehrende. Jede Expertise ist gefragt und uns herzlich willkommen! Aktuell betreuen sieben

Since 2016, the Vice Rector's Office for Research and Development, under the direction of Heimo Sandtner, has been supporting students and FH Campus Wien graduates with an in-house start-up service. In 2019, FH Campus Wien expanded its services even further with the FAME mentor program. Heimo Sandtner explains what it is all about in an interview.

Why did you start a mentoring program at FH Campus Wien?

Anyone who is thinking about founding a company has in any case an idea and a goal, less often however, do they have capital, infrastructure and solid networks. It is therefore helpful to have someone with an open ear, someone with professional expertise, someone with life and work experience. Someone who is available to advise, provide contacts and support the development of the start-up. Our mentors fulfill this important function. That is why we launched the FAME mentoring program.

How can you take part in FAME?

Several times a year, we invite people interested in founding a start-up to a pitch at the university or, since 2020, to a digital pitch. We provide anyone who passes the hearing in front of the panel of experts with extensive support. This begins with the free use of office space and/or the Smart Factory in the Start-up Corner at the High Tech Campus Vienna for a period of one year and extends to various services and consulting. This also includes providing the teams or individuals from the pitch with the right mentor so that they can set up their project and develop it further.

Who can be a mentor? Which areas do the mentors come from?

They can be employees from teaching and research in the degree programs as well as colleagues from the service departments or part-time lecturers. Every expertise is required and we welcome them all! Seven mentors are currently looking after six start-ups. The mentors come from degree programs in the Departments Building and Design, Engineering and Applied Life Sciences as well as from the Department Personnel Management. They do this alongside their jobs, without additional pay, for the honor, so to speak.



Mentor*innen sechs Start-ups. Die Mentor*innen kommen aus Studiengängen in den Departments Bauen und Gestalten, Technik und Applied Life Sciences sowie aus der Abteilung Personalmanagement. Sie machen das neben ihren Jobs, ohne zusätzliches Entgelt – für die Ehre sozusagen.

Stichwort FAME: Gibt es schon eine Erfolgsgeschichte?

Im wahrsten Sinne des Wortes! Peter Stepanek beispielsweise ist Mitglied des Lehr- und Forschungspersonals im Masterstudengang Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit, mit den Schwerpunkten Social Business/Social Entrepreneurship. Von diesem Know-how enorm profitiert hat das Projekt Liberty.Home von Markus Hörmanseder und Philipp Hüttl, damals noch Bauingenieurwesen – Baumanagement-Studierende. Peter Stepanek hat sie von Anfang an begleitet und bestärkt, manchmal auch zu ihrem Glück überredet, zum Beispiel dazu, beim Social Impact Award einzureichen, den sie auch gewonnen haben – und nicht nur den. Sie haben mehrere Preise und Auszeichnungen abgeräumt. Die Krönung war sicher der Staatspreis Patent 2018 in der Kategorie „Marke“. Peter Stepanek war unser erster Mentor, noch bevor FAME offiziell existierte. Das hat uns darin bestätigt, ein Mentor*innenprogramm ins Leben zu rufen und es etwas breiter anzulegen.

Keyword FAME: Is there already a success story?

In the truest sense of the word! Peter Stepanek, for example, is a member of the teaching and research staff in the Master's Degree Program Social Economy and Social Work, with a focus on Social Business/Social Entrepreneurship. The Liberty.Home project by Markus Hörmanseder and Philipp Hüttl, who were still studying Civil Engineering and Construction Management at the time, benefited enormously from his know-how. Peter Stepanek accompanied them right from the start, encouraged them, and luckily sometimes persuaded them, for example, to submit for the Social Impact Award, which they promptly won, and that was not the only one. They won several prizes and awards. The crowning achievement was the 2018 State Patent Prize in the "Best Brand" category. Peter Stepanek was our first mentor even before FAME officially existed. This confirmed that we should set up a mentoring program and make it a little broader.

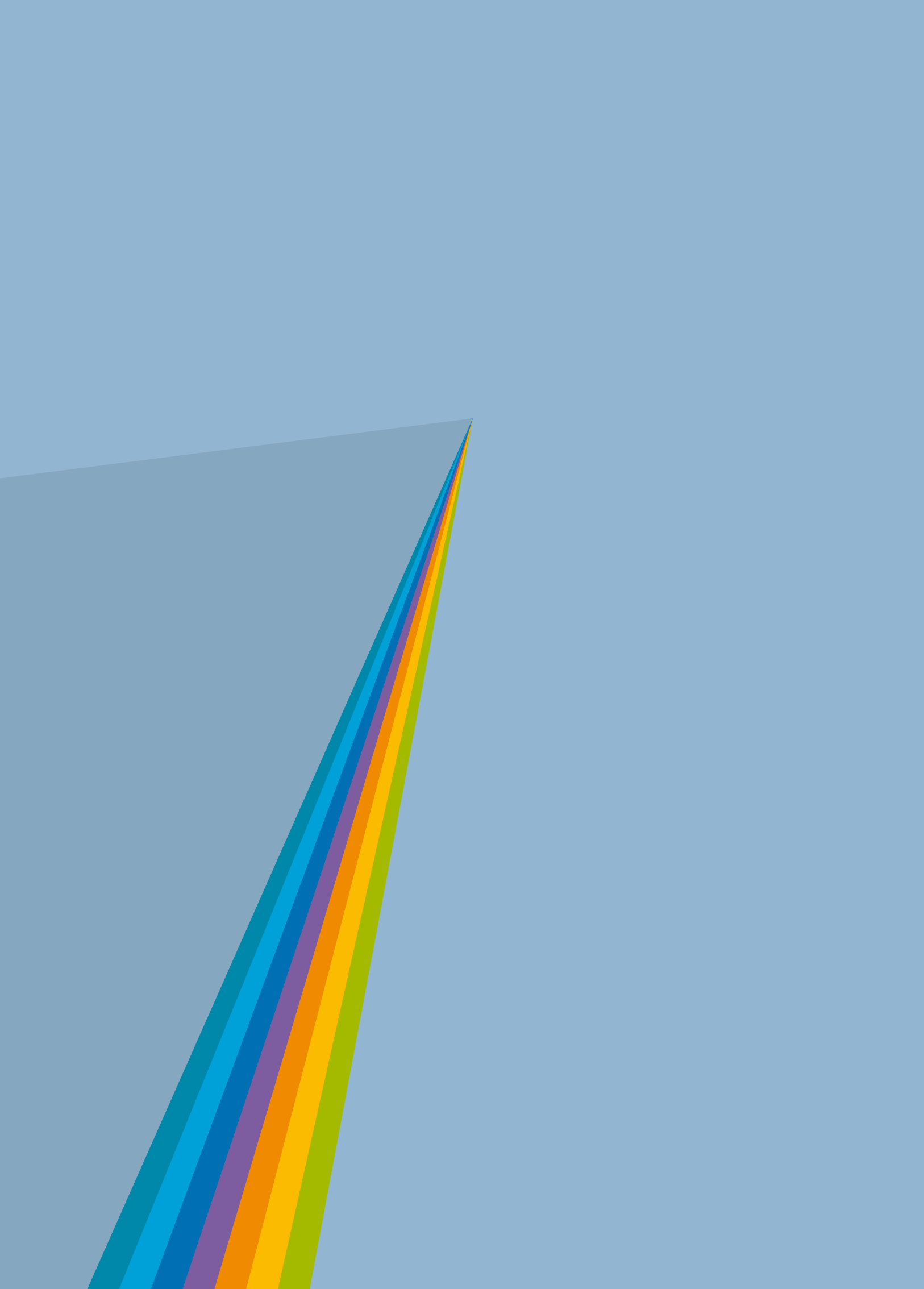
führend[©]

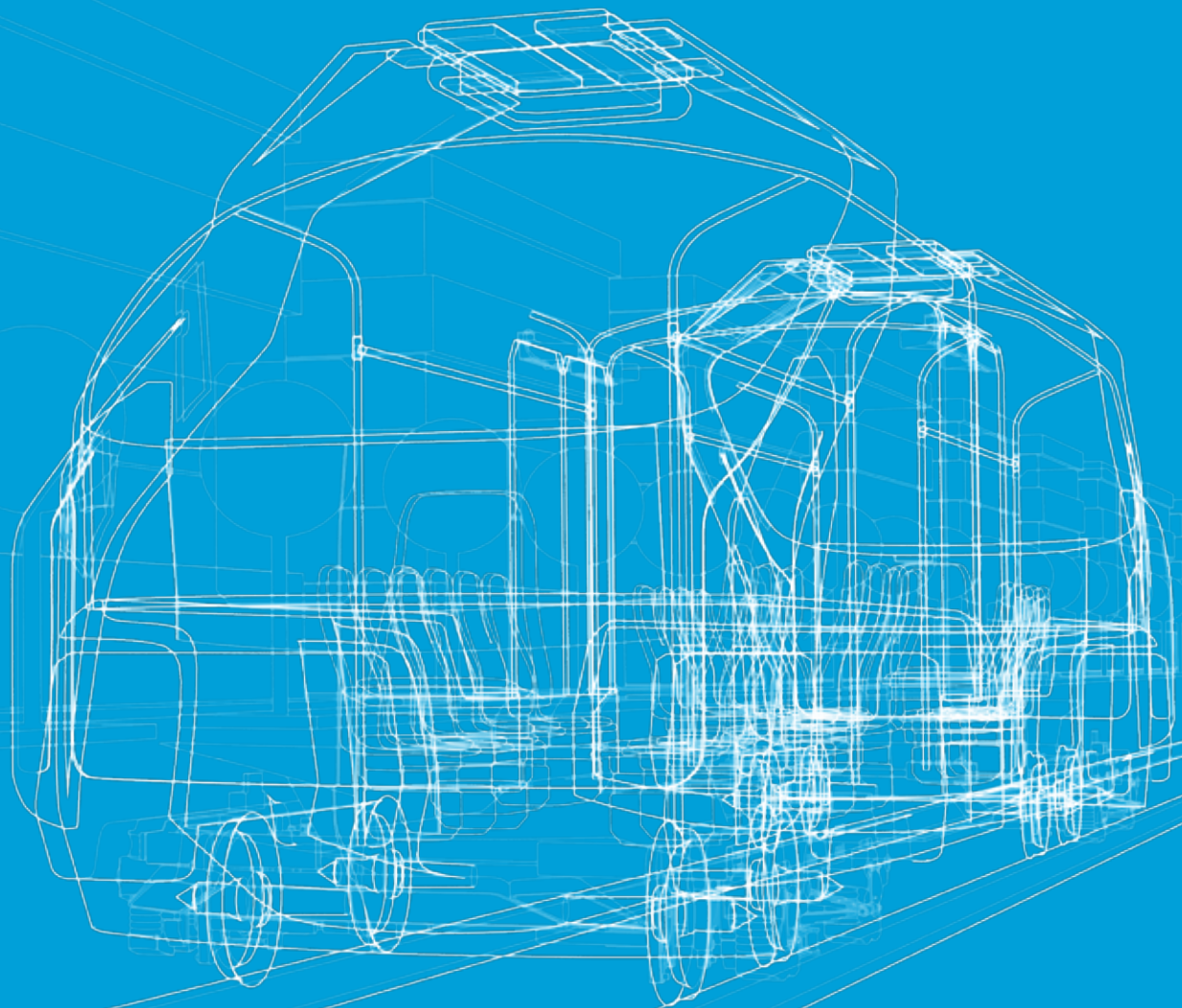
„Wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen sind essenziell, um Lösungen und Wege für die Herausforderungen einer Metropole im Zentrum Europas im 21. Jahrhundert aufzuzeigen. Die Stadt Wien setzt auf das Wissen der FH Campus Wien.“

Peter Hanke

Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Arbeit,
Internationales und Wiener Stadtwerke, Stadt Wien

“The foundations for scientifically sound decision-making are essential in order to find solutions and ways to meet the challenges of a metropolis in the center of Europe in the 21st century. The City of Vienna relies on the knowledge of FH Campus Wien.”





20 Jahre gelebte Innovation

20 years of innovation

Es begann 1999 mit einem Studiengang. 20 Jahre akademischer Ausbildung und Forschungstätigkeit später sieht die Bilanz im Department Technik so aus: rund 1.000 Studierende in 12 Studiengängen, an die 1.700 Absolvent*innen und F&E-Projekte mit einem kumulierten Volumen von 11,2 Millionen Euro. Viele Erfolge also, die es bei der 20-Jahr-Feier am 27. November 2019 im Festsaal der FH Campus Wien zu würdigen galt.

Die Ehrengäste, allen voran Peter Hanke, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Arbeit, Internationales und Wiener Stadtwerke, der auch die Festrede hielt, und Marcus Franz, Bezirksvorsteher von Favoriten, gratulierten den Gastgeber*innen Wilhelm Behensky, Vorsitzender der Geschäftsleitung, Rektorin Barbara Bittner und Departmentleiter Andreas Posch sowie den vielen beteiligten Kolleg*innen.

It started in 1999 with a single degree program. 20 years of academic training and research activities later, the balance sheet in the Department Engineering looks like this: approximately 1,000 students in 12 degree programs, approximately 1,700 graduates and R&D projects with a cumulative volume of 11.2 million euros. So many successes that had to be recognized at the 20th anniversary celebration on November 27th, 2019 in the FH Campus Wien Festival Hall.

The guests of honor, first and foremost Peter Hanke, Executive City Councillor of Finance, Business, Labour, International Affairs and Vienna Public Utilities, who also gave the keynote address, and Marcus Franz, District Chairman of Favoriten, congratulated the hosts Wilhelm Behensky, Chief Executive Officer, Rector Barbara Bittner and Department Head Andreas Posch as well as the many other colleagues involved.

Stadtrat Peter Hanke: „Impulse für Wien“

„Ich bin stolz darauf, wie sich das Department Technik seit 1999 entwickelt hat und dankbar für Ihren Beitrag, Wien zur größten deutschsprachigen Hochschulstadt zu machen. Als Wirtschaftstadtrat freue ich mich über Ihr Engagement und die Impulse, die von Ihrer Fachhochschule ausgehen. Letztlich zählt das alles auf den Wirtschaftsstandort und auf ganz Wien ein. Das Wissen und die zahlreichen Talente der Wiener Hochschulen sind ein wichtiger Teil unserer Wirtschafts- und Innovationsstrategie.“

Geschäftsführer Wilhelm Behensky: Erkennen, was gebraucht wird

Wilhelm Behensky, zugleich Gründer der FH Campus Wien, skizzierte den Weg zum Erfolg: „Wir haben uns immer daran ausgerichtet, was Wirtschaft und Gesellschaft von uns brauchen und brauchen werden. So haben wir uns immer mehr vom bloßen Fördernehmer zum Think-Tank entwickelt. Ich bedanke mich sehr herzlich bei allen, die diesen Weg mit mir gegangen sind, der uns gemeinsam zum Erfolg geführt hat.“



Peter Hanke, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Arbeit, Internationales und Wiener Stadtwerke, Stadt Wien

City Councillor Peter Hanke: “Impulses for Vienna”

"I am proud of how the Department Engineering has developed since 1999 and am grateful for your contribution to making Vienna the largest German-speaking university city. As the City Councillor for Economic Affairs, I appreciate your engagement and the impulses that your university of applied sciences provides. Ultimately, all of this benefits Vienna as a business location and as a whole. The knowledge and numerous talents of the Vienna universities are a very important part of our economic and innovation strategy."

Chief Executive Officer Wilhelm Behensky: Recognize what is needed

Wilhelm Behensky, who is also founder of FH Campus Wien, outlined the path to success: "We have always focused on what business and society need and will need from us. We have evolved more and more from a mere recipient of funding to a think tank. I would like to thank everyone who has walked this path with me, which has led us to success together."



Wilhelm Behensky, Vorsitzender der Geschäftsleitung

Departmentleiter Andreas Posch: Technik in ihrer gesamten Bandbreite

Neben den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Ausbildungsbereichen Elektronik, Informatik, Softwareengineering oder Fertigungstechnik lassen innovative Studiengänge aufhorchen, die in dieser Form in Österreich einzigartig sind. „Gemeinsam mit dem Gewerbe, der Industrie und dem öffentlichen Sektor haben wir Angebote wie Clinical Engineering, Green Mobility, Safety and Systems Engineering oder Health Assisting Engineering erarbeitet – Letzteres ein interdisziplinäres Studium zwischen Technik, Angewandter Pflegewissenschaft und Gesundheitswissenschaften“, so Andreas Posch zur beispielgebenden Entwicklung seines Departments.

Ehrung für den Gründungsrektor Heinz Schmidt

Die Fachhochschulwerdung 2004 verlangte nach entsprechenden Strukturen, für die Heinz Schmidt, langjähriger Wegbegleiter und erster Rektor der FH Campus Wien, wesentlich verantwortlich zeichnete. Wilhelm Behensky und Barbara Bittner überreichten ihm für seine besonderen Verdienste um den Aufbau und die Weiterentwicklung des Departments und der Fachhochschule die Ehrennadel der FH Campus Wien.

Head of Department Andreas Posch: Engineering in its entirety

In addition to the classic engineering degree programs in electronics, computer science, software engineering and production technology, developments in degree programs that are unique in Austria in this form are attracting attention. "Together with the trade, industry and public sectors, we have developed degree programs such as Clinical Engineering, Green Mobility, Safety and Systems Engineering and Health Assisting Engineering, the last of which is an interdisciplinary program between Engineering, Applied Nursing Science and Health Sciences," explains Andreas Posch about the exemplary development of his department.

Honor for the founding Rector Heinz Schmidt

The qualification as a university of applied sciences in 2004 required corresponding structures, for which Heinz Schmidt, long-time companion and first Rector of FH Campus Wien, was largely responsible. Wilhelm Behensky and Barbara Bittner presented him with the Badge of Honor of FH Campus Wien for his special contribution to the establishment and further development of the departments and the university of applied sciences.

Vier Blickwinkel auf die Zukunft der Technik

Welche Lösungen werden entscheidend sein? Braucht es ein anderes Denken? Wenn ja, welches? Und was fehlt der Technik? Im anschließenden Expert*innengespräch lud Moderator und ORF-Wissenschaftsjournalist Franz Zeller die Teilnehmer*innen ein, ihre Sicht auf die Zukunft der Technik darzulegen.

Interdisziplinär zu radikalen Lösungen kommen

„Die Zukunft wird von radikalen Lösungen dominiert sein“, ist Ines Nechi, Absolventin der Studiengänge Clinical Engineering und Health Assisting Engineering sowie CEO des Start-ups helpsole, in der Diskussion überzeugt. Dafür biete ein Studium wie Health Assisting Engineering viele Vorteile, da es mit der Verbindung von Technik und Gesundheit bereits interdisziplinär ausgerichtet sei und dies für die Entwicklung ihrer Idee maßgeblich gewesen wäre. Ines Nechi entwickelte eine smarte Schuheinlage, die anhand des Gangmusters von Parkinson-Patient*innen erkennt, wann ein Impuls abgesetzt werden muss, damit es nicht zum unerwünschten „Freezing“ kommt.

Transformation und Querdenken

Harald Leitenmüller, CTO von Microsoft Österreich: „In Zukunft wird es entscheidend sein, Konzepte aus einer Disziplin in einer

Four perspectives on the future of engineering

Which solutions will be decisive? Do we need a different way of thinking? If so, which one? And what is engineering missing? In the subsequent expert discussion, moderator and ORF science journalist Franz Zeller invited the participants to present their views on the future of engineering.

An interdisciplinary approach to finding radical solutions

"The future will be dominated by radical solutions," confidently declared Ines Nechi, a graduate of the degree programs in Clinical Engineering and Health Assisting Engineering and CEO of the start-up helpsole, during the discussion. That is why a degree program such as Health Assisting Engineering offers so many advantages, because it is already designed as an interdisciplinary program combining Engineering and Health Sciences, and this was decisive for the development of her idea. Ines Nechi developed a smart shoe insert that uses the gait pattern of Parkinson's patients to recognize when an impulse has to be released so that there is no undesired "freezing".

Transformation and lateral thinking

Harald Leitenmüller, CTO of Microsoft Austria: "In the future, it will be crucial to make concepts from one discipline usable in



anderen Domäne nutzbar zu machen. Diese Transformation, Verallgemeinerung und Abstraktion ist eine ganz entscheidende Kompetenz und passt gut zur Fähigkeit des Querdenkens."

Mehr Frauen in die Technik

Johanna Hummelbrunner, Direktorin Strategisches Projektmanagement bei der Bosch-Gruppe Österreich, brachte die notwendige Förderung von Frauen in der Technik in die Diskussion ein: „Es muss gesamtgesellschaftlich noch wesentlich mehr Anstrengungen geben, den Frauenanteil zu erhöhen, und vor allem sehr viel früher, um mehr Begeisterung für die Technik zu wecken.“

Technik muss gesellschaftliche Zusammenhänge mitdenken

„Ingenieur*innen, die politisch denken müssen“, forderte Hannes Swoboda, Vorsitzender des Präsidiums der FH Campus Wien. Das bedeute, den gesellschaftlichen Zusammenhang mitzudenken und zu erkennen, wo die Technik helfen könne, gesellschaftliche Probleme zu lösen oder einen Beitrag dazu zu leisten. „Eine Fachhochschule wie diese kann nicht ruhen, und so wie ich das Department Technik kennengelernt habe, tut es das auch nicht. Hier werden auch zukünftig gute und treffsichere Lösungen für die besonderen Herausforderungen gefunden werden“, zeigt sich Präsident Swoboda zuversichtlich.

another domain. This transformation, generalization and abstraction is a very decisive competence and fits well with the ability to think outside the box."

More women in technology

Johanna Hummelbrunner, Director of Strategic Project Management at the Bosch Group Austria, introduced the need to promote women in technology into the discussion: "Society as a whole has to make a much greater effort to increase the number of women in technology and above all, to promote more enthusiasm for technology at an earlier age."

Technology has to think about social relationships

"Engineers have to think politically," demanded Hannes Swoboda, Chairman of the Management Board of FH Campus Wien. That means thinking about the social context and recognizing where technology can help to solve social problems or contribute to their improvement. "A university of applied sciences like this cannot rest, and from what I know of the Department Engineering, it doesn't either. They will continue to find outstanding and accurate solutions in the future," said President Swoboda confidently.

V. l. n. r.: Franz Zeller (ORF/Ö1), Ines Nechi (helpsole), Harald Leitenmüller (Microsoft Österreich), Johanna Hummelbrunner (Bosch-Gruppe Österreich), Hannes Swoboda (Präsidium FH Campus Wien)





Immer einen Schritt voraus

Always one step ahead

Beim Gehen das Smartphone nutzen: Wie wirkt sich das auf unseren Gang und Bewegungsapparat aus? Dieser Frage gehen Forscher*innen im neuen Gait Real-time Analysis Interactive Lab (GRAIL) nach. Mit dem einzigartigen Bewegungslabor ist die FH Campus Wien als erste Hochschule in Österreich in der Lage, solche ungünstigen Belastungen auf die Gelenke zu erforschen.

In vollem Gang

Das GRAIL ermöglicht in Echtzeit ein visuelles, auditives und sensorisches Feedback zu Bewegungsabläufen. Dazu gehen Proband*innen auf einem speziellen Laufband vor einer 180-Grad-Leinwand, auf die eine virtuelle Umgebung projiziert

Using your smartphone while walking: How does this affect our gait and musculoskeletal system? Researchers are investigating this question in the new Gait Realtime Analysis Interactive Lab (GRAIL). With the unique movement laboratory, FH Campus Wien is the first university in Austria to be able to research such unfavorable stresses on the joints.

In full swing

The GRAIL enables visual, auditory and sensory feedback on movement sequences in real time. To do this, test subjects walk on a special treadmill in front of a 180-degree screen on which a virtual environment is projected. Small markers on different

wird. Kleine Marker an unterschiedlichen Körperpartien der Personen visualisieren deren Bewegungen als Echtzeit-3D-Modell und beurteilen Gelenkbewegungen sowie dabei entstehende Kräfte. Messplatten im Laufband zeichnen auf, wie die Füße aufgesetzt und belastet werden. Lehrende und Forschende können so gemeinsam mit Studierenden komplexe Abläufe wie Gehen, Hebeaktivitäten oder Greifbewegungen näher analysieren und erforschen.

Ohne Smartphone geht's besser

Für die Studie „TEXTwalker“ von Sebastian Durstberger und Team marschierten Proband*innen einmal mit und einmal ohne Smartphone durch die virtuelle Straßenwelt. Gehen wir tatsächlich anders? Erste Studienergebnisse zeigen, dass es durch die Nutzung des Smartphones zu veränderten Kräften in den Kniegelenken und im gesamten Gangbild kommt. Dies könnte langfristig zu vermehrten Abnutzungen von Knorpel oder Meniskus führen. „Wir haben die in Österreich einzigartige Möglichkeit, solche physiotherapeutischen Fragestellungen mithilfe von Echtzeitfeed in einer virtuellen Umwelt zu untersuchen“, so Klaus Widhalm, Lehrender und Forschender in der Physiotherapie, „das eröffnet uns völlig neue Forschungsmöglichkeiten.“

Es geht weiter

Mit dem GRAIL bindet die FH Campus Wien Bewegungsanalysen zeitgemäß und zukunftsorientiert in Lehre und Forschung ein. Genutzt wird das Hightech-Labor beispielsweise in enger Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum INDICATION (INnovation hub for Diagnostic And Therapeutic applications). Die multidisziplinäre Forschungsgruppe, die Kompetenzen aus den Arbeitsfeldern der medizinisch-technischen Professionen wie der Biomedizinischen Analytik, Diätologie, Ergotherapie und Physiotherapie vereint, treibt so therapeutische und diagnostische Innovationen voran.

parts of the person's body visualize their movements as a real-time 3D model and assess joint movements and the resulting forces. Measuring plates in the treadmill record how the feet are placed and loaded. Teachers and researchers can work with students to analyze and research complex processes such as walking, lifting or grasping movements in more detail.

Walking is easier without a smartphone

For the "textwalker" study by Sebastian Durstberger and his team, test subjects marched through the virtual streets once with and once without a smartphone. Do we actually walk differently? The initial study results show that the use of smartphones leads to different forces in the knee joints and in the entire gait pattern. In the long term, this could lead to increased wear and tear on the cartilage or meniscus. "We have the unique opportunity in Austria to investigate such physiotherapy issues with the help of real-time feedback in a virtual environment," says Klaus Widhalm, teacher and researcher in physiotherapy, "that opens up completely new research opportunities for us."

It goes further

With the GRAIL, FH Campus Wien integrates movement analysis in a contemporary and future-oriented manner into teaching and research. The high-tech laboratory is used for example in close cooperation with the competence center INDICATION (INnovation hub for Diagnostic And Therapeutic applications). The multidisciplinary research group, which combines competencies from the fields of medical-technical professions such as biomedical analysis, dietology, occupational therapy and physiotherapy, is driving therapeutic and diagnostic innovations.



Klaus Widhalm beim Anbringen der Marker, welche die Bewegung der Proband*innen visualisieren



Beispielhaft: Lehren und Lernen für die Zukunft

Exemplary: Teaching and learning for the future

Absolvent*innen stehen vor der Aufgabe, sich in ihren Berufsfeldern mit den großen Zukunftsthemen wie Digitalisierung und Globalisierung auseinanderzusetzen sowie die Herausforderungen der Gesellschaft und des Arbeitslebens gut zu bewältigen. Um ihnen die dafür nötigen Kompetenzen zu vermitteln, setzt die FH Campus Wien auf innovative, zeitgemäße und vor allem studierendenzentrierte Lehr- und Lernkonzepte. Doch auch Hochschulen selbst sind lernende Organisationen, und aus diesem Grund holte Arthur Mettinger als Vizerektor für Lehre zwei internationale Konferenzen an die Fachhochschule, um den Wissenstransfer und Austausch zwischen den Hochschulen voranzutreiben.

Kompetenzorientierung als Schlüssel für hoch qualifizierte Absolvent*innen

Das Thema der Vermittlung berufsfeldrelevanter akademischer Kompetenzen stand im Mittelpunkt der internationalen SPHERE-Tagung der European University Association im September 2019. Insbesondere Fachhochschulen sind aufgrund der praxisnahen Ausbildungen in der Kompetenzvermittlung stark gefordert. Vizerektor Arthur Mettinger beleuchtete mit Kolleg*innen vom International Office, dem Teaching Support Center, der Akademischen Hochschulentwicklung, dem Qualitätsmanagement sowie einigen Lehrenden und Studierenden kompetenzorientiertes Lehren und Lernen aus verschiedenen Perspektiven. Die Teilnehmer*innen erhielten so anhand von konkreten Fallbeispielen einen theoretischen, praxis- und evaluationsgestützten Einblick in die Lehrstrategie Österreichs größter Fachhochschule.

Im Fokus: Qualität auch im Digital Teaching and Learning

Der verstärkte Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate ermöglicht zeit- und ortsunabhängiges Lernen, bringt jedoch auch neue Anforderungen mit sich. Bei der gemeinsam mit der Universität Wien und dem Netzwerk Europäischer Hauptstadtuniversitäten UNICA organisierten Konferenz „Bologna in the digital age“ im Dezember 2019 stellten das Teaching Support Center und Lehrende aus den Departments Technik sowie Gesundheitswissenschaften E-Learning-Konzepte vor, die sie an der FH Campus Wien erfolgreich in der digitalen Lehre einsetzen und wofür sie auch internationale Auszeichnungen erhielten.

Die beste Wahl für die Lehre

Mit der Wiederwahl von Arthur Mettinger zum Vizerektor für Lehre und stellvertretenden Vorsitzenden im FH-Kollegium im Juni 2020 ist gesichert, dass die Hochschullehre an der FH Campus Wien weiterhin höchsten Standards entspricht und Weiterentwicklungen beständig vorangetrieben werden.

Graduates are faced with the task of dealing with the major future topics such as digitization and globalization in their professional fields and coping well with the challenges of society and working life. In order to provide them with the necessary skills, FH Campus Wien relies on innovative, contemporary and, above all, student-centered teaching and learning concepts. But universities themselves are learning organizations too, which is why Arthur Mettinger, as Vice Rector for Teaching, brought two international conferences to the university to promote knowledge transfer and exchange between the universities.

Competence orientation as the key for highly qualified graduates

The topic of imparting academic skills relevant to the professional field was the focus of the international SPHERE conference of the European University Association in September 2019. Universities of applied sciences in particular are in great demand due to their practice-oriented approach to imparting skills. Vice Rector Arthur Mettinger, along with colleagues from the International Office, the Teaching Support Center, the Academic University Development, the Quality Management and several teachers and students, highlighted competence-oriented teaching and learning from different perspectives. Using specific case studies, the participants received a theory, practice and evaluation-based insight into the teaching strategy of Austria's largest university of applied sciences.

Focus: quality also in digital teaching & learning

The increased use of digital teaching and learning formats enables time and place-independent learning, but also brings with it new requirements. At the conference "Bologna in the Digital Age" organized jointly with the University of Vienna and the UNICA Network of Universities from the Capitals of Europe in December 2019, the Teaching Support Center and lecturers from the Departments Engineering and Health Sciences presented e-learning concepts that they have successfully implemented in digital teaching at FH Campus Wien and for which they have also received international awards.

The best choice for teaching

With the re-election of Arthur Mettinger as Vice Rector for Teaching and Deputy Chairman of the University Council in June 2020, it is ensured that university teaching at FH Campus Wien will continue to meet the highest standards and that further developments will be continuously promoted.



Von Kopf bis Fuß

From head to toe

Mehr als 650 Muskeln, über 200 Knochen und ein riesiges Netzwerk aus Nerven und Blutgefäßen: Die Anatomie zählt in Gesundheitsberufen zum medizinisch essenziellen Grundlagenwissen. Der virtuelle Seziertisch „Anatmage“ ermöglicht Studierenden des Departments Gesundheitswissenschaften, an lebensgroßen 3D-Modellen interaktiv die Anatomie des menschlichen Körpers zu erforschen.

Schicht für Schicht

Schneiden, Abtragen, Drehen: Gearbeitet wird am Touchscreen ähnlich wie am echten Seziertisch. Gewebe, Arterien oder Organe können in beliebigen Schnitten im wahrsten Sinne des Wortes bis auf die Knochen untersucht werden. Neben einer Datenbank mit über 1.000 pathologischen Fällen zum Üben können Studierende der Biomedizinischen Analytik Laboreergebnisse einspielen. Angehende Radiologietechnolog*innen haben die Möglichkeit, CTs, MRTs oder Ultraschallbilder hinzuzufügen. Studierende vertiefen so nicht nur ihre Anatomiekenntnisse, sondern verknüpfen diese mit eigenen Daten aus praktischen Lehrveranstaltungen.

Modernste Ausstattung für künftige Health Professionals

„Mit dem virtuellen Seziertisch wird die Lehre im Grundlagenfach Anatomie der Studiengänge des Departments mit modernster technischer Ausstattung ergänzt“, so Silvia Mériaux-Kratochvila, Leiterin des Departments Gesundheitswissenschaften und Studiengangsleiterin des Bachelorstudiums Physiotherapie. „Der Seziertisch steht den Studierenden nicht nur im Unterricht, sondern auch beim selbstständigen Studium und zur Wiederholung des Gelernten zur Verfügung.“ Die Studierenden lernen auf diesem Weg, anatomische Zusammenhänge für Diagnose und Behandlungsplanung zu erkennen, und werden dadurch bestens auf ihre Tätigkeiten im Gesundheitswesen vorbereitet.

More than 650 muscles, over 200 bones and a huge network of nerves and blood vessels: In health professions, anatomy belongs to essential basic medical knowledge. The virtual dissection table “Anatmage” enables students in the Department Health Sciences to interactively explore the anatomy of the human body using life-size 3D models.

Layer by layer

Cutting, removing, turning: Work on the touchscreen is similar to that on the real dissection table. Tissue, arteries and organs can be examined in any section right down to the bone, in the truest sense of the word. In addition to a database with over 1,000 pathological cases to practice with, biomedical analysis students can import laboratory results. Budding radiology technologists also have the option to add CTs, MRIs and ultrasound images. In this way, students not only deepen their knowledge of anatomy, but also combine it with their own data from practical courses.

State-of-the-art equipment for future health professionals

“The virtual dissection table supplements the department’s basic courses on anatomy with the most modern technical equipment,” says Silvia Mériaux-Kratochvila, Head of Department Health Sciences and Head of the Bachelor’s Degree Program Physiotherapy. “The dissection table is not only available to students in class, but also when studying independently and for repeating what they have learned.” In this way, the students learn to recognize anatomical relationships for diagnosis and treatment planning and are thus optimally prepared for their activities in the healthcare sector.

Neues Stipendium für soziale Themen

New scholarship for social issues

Seit Juni 2020 vergibt die Volkshilfe jährlich das Erika Stubenvoll-Stipendium an Absolvent*innen der Masterstudiengänge des Departments Soziales. Voraussetzung dafür: Die Abschlussarbeit muss ein für die Volkshilfe relevantes soziales Thema behandeln. Das Förderstipendium ermöglicht es den Forscher*innen, ihre Arbeiten einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Das Erika Stubenvoll-Stipendium ist ausschließlich für Absolvent*innen der Masterstudiengänge des Departments Soziales vorgesehen. Es ist jährlich mit 5.000 Euro dotiert und kann zu je 2.500 Euro auf zwei Stipendiat*innen aufgeteilt werden. Mit dieser Förderung setzen die Volkshilfe Wien und das Department Soziales ihre langjährige, erfolgreiche Kooperation fort. Tanja Wehsely, Geschäftsführerin der Volkshilfe Wien: „Ich freue mich, mit diesem Stipendium der Volkshilfe Wien dazu beizutragen, dass Lehre und Forschung in der gesellschaftlich so wichtigen Sozialarbeit gewürdigt werden.“

Wer sind die diesjährigen Gewinner*innen?

Barbara Stanek, Absolventin des Masterstudiums Sozialraumorientierte und Klinische Soziale Arbeit an der FH Campus Wien, beschäftigte sich in ihrer Masterarbeit mit der psychischen Gesundheit von Armutsbetroffenen. Diese sind signifikant häufiger mit Depressionen belastet als die Durchschnittsbevölkerung. Doch was kann man dagegen unternehmen? Eine Möglichkeit wäre, mit Trainings und Workshops zur Steigerung der psychischen Gesundheitskompetenz beizutragen. Johannes Gorbach, ebenfalls Absolvent des Masterstudiums Sozialraumorientierte und Klinische Soziale Arbeit an der FH Campus Wien, hat Transformationsprozesse des städtischen Wohnens erforscht. Nachverdichtungsprozesse in urbanen Räumen, die zu einem gedrängteren sozialen Zusammenleben führen, müssten sozial-organisatorisch begleitet werden, denn urbane Veränderungen sollten soziale Dimensionen mitberücksichtigen. Vor allem in einer Stadt wie Wien, die immer weiterwächst und wo der Wohnraum begrenzt ist.

In June 2020, Volkshilfe awarded the first annual Erika Stubenvoll scholarship for graduates of the master's degree programs in the Department Social Work. The only prerequisite: the thesis must deal with a social topic relevant to Volkshilfe. The grant enables the researchers to make their work accessible to a wider public.

The Erika Stubenvoll scholarship is intended exclusively for graduates of the master's degree programs in the Department Social Work. It is endowed with 5,000 euros annually and can be divided between two scholarship holders for 2,500 euros each. With this funding, Volkshilfe Wien and the Department Social Work are continuing their long-term, successful cooperation. Tanja Wehsely, Managing Director of Volkshilfe Wien: "I am delighted that with this scholarship from Volkshilfe Wien we can support and increase awareness for teaching and research in the socially important field of social work."

Who are this year's winners?

Barbara Stanek, graduate of the Master's Degree Program Spatial and Clinical Social Work at FH Campus Wien, explored the mental health of people affected by poverty in her master's thesis. They are significantly more likely to suffer from depression than the average population. But what can we do about it? One possibility would be to contribute to increasing mental health literacy with training courses and workshops. Johannes Gorbach, also a graduate of the Master's Degree Program Spatial and Clinical Social Work at FH Campus Wien, researched transformation processes in urban living. It would be important that densification processes in urban areas, which lead to a more crowded social coexistence, are accompanied socially and organizationally, because urban changes should also take social dimensions into account. Especially in a city like Vienna, which continues to grow and where living space is limited.



V. l. n. r.: Peter Hacker (Stadtrat für Soziales, Gesundheit und Sport, Stadt Wien), Tanja Wehsely (Volkshilfe Wien), Mischa Bahringer (Volkshilfe Wien), Barbara Stanek, Otto Knapp (Initiator des Stipendiums), Brigitta Zierer, Erika Stubenvoll (Namensgeberin des Stipendiums), Johannes Gorbach, Barbara Bittner, Wilhelm Behensky, Karl Lacina (Volkshilfe Wien)



„Ein Rätsel, das man lösen muss“

“A riddle that has to be solved”

Alexandra Graf erforscht die Welt der Mikroorganismen. Sie ist fasziniert von ihrer Komplexität und will herausfinden, ob Städte individuelle Mikrobiome haben.

Die Idee stammt aus New York. 2013 hat man dort begonnen, Umweltproben in U-Bahnen zu nehmen und das Mikrobiom der Stadt zu untersuchen. Aus der Idee wurde bald mehr. „MetaSUB“ ist heute eine weltweite Forschungsinitiative, an der Forscher*innen aus insgesamt 100 Städten teilnehmen. Die Bioinformatikerin Alexandra Graf ist eine von ihnen. Seit 2017 analysiert sie, welche Mikroorganismen für Wien typisch sind.

Haben Städte einen mikrobiellen „Fingerabdruck“, Frau Graf?

Wir versuchen gerade, das mit unserer Forschungsarbeit herauszufinden. Im Rahmen von MetaSUB sammeln wir große Datenmengen und analysieren sie. Der Interpretationsspielraum ist dabei zum Teil noch sehr groß. Es gibt beispielsweise Korrelationen zwischen Städten wie Lissabon und New York, doch wir wissen bisher nicht warum. Ein möglicher Ansatz, Städte identifizierbar zu unterscheiden, könnte vielleicht ihr pflanzliches Mikrobiom sein.

Welchen praktischen Nutzen hat es, sich so intensiv mit dem Mikrobiom von Städten zu beschäftigen?

Unsere Hoffnung ist, dass wir mit regelmäßigen Mikrobiom-Analysen Krankheitserreger leichter und schneller finden können. Es gibt bereits einige Publikationen, die besagen, dass die

Alexandra Graf researches the world of microorganisms. She is fascinated by its complexity and wants to find out whether cities have individual microbiomes.

The idea came from New York. In 2013, researchers started taking environmental samples in subways and examining the city's microbiome. The idea soon turned into more. Today, "MetaSUB" is a global research initiative with researchers participating in a total of 100 cities around the globe. The bioinformatician Alexandra Graf is one of them. Since 2017, she has been analyzing which microorganisms are typical in Vienna.

Do cities have a microbial “fingerprint”, Ms. Graf?

We are trying to find out with our research. As part of MetaSUB, we collect a huge amount of data and analyze it. The scope for interpretation is still very large in some cases. For example, there are correlations between cities like Lisbon and New York and we still don't really know why. One possible approach to identifying cities could be their plant microbiome.

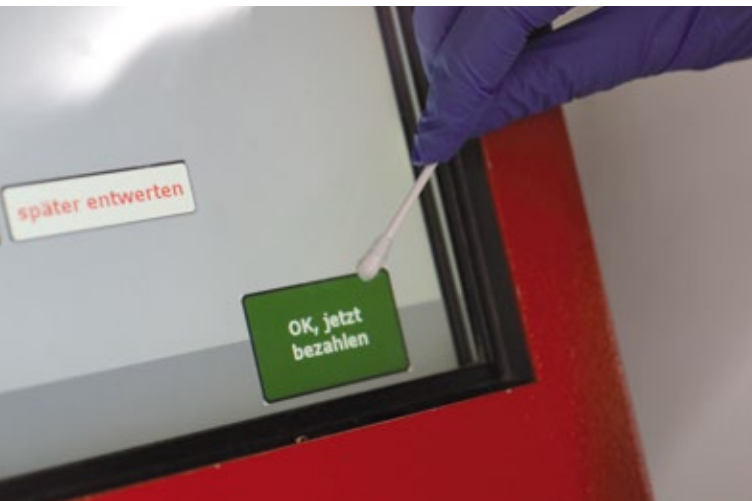
What are the practical applications of studying the microbiome of cities so intensively?

Our hope is that with regular microbiome analyses we can find pathogens more easily and quickly. Some publications already claim that the corona pandemic could have been predicted on the basis of microbiological analyses of wastewater. These are important findings that we in the MetaSUB consortium are also

Corona-Pandemie anhand mikrobiologischer Analysen von Abwässern vorhergesagt hätte werden können. Das sind wichtige Erkenntnisse, mit denen auch wir uns im MetaSUB-Konsortium näher beschäftigen. Deshalb werden wir die Wiener U-Bahn-Proben heuer erstmals auf Corona-Viren testen. Die New Yorker Kolleg*innen haben das in ihrer Stadt bereits getan und wir alle warten gespannt auf die Auswertungen.

Ergänzend zu Ihrer Forschungsarbeit im MetaSUB-Konsortium haben Sie im Herbst 2019 das MetagenApp-Projekt abgeschlossen. Worum ging es dabei konkret?

Wir haben uns mit der Frage beschäftigt, ob sich das Mikrobiom unserer Handflächen ändert, wenn wir mit der U-Bahn fahren.



Zu welchen Ergebnissen sind Sie gekommen?

Offensichtlich tragen wir das auf Oberflächen in U-Bahnen vorhandene Mikrobiom nicht sehr lange mit uns herum. Es gab zwar Unterschiede vor und nach dem U-Bahn-Fahren, das Hautmikrobiom auf den Handflächen unserer Testpersonen blieb aber im Wesentlichen stabil.

Sie haben im Rahmen des Projektes auch eine App entwickelt. Was hat es damit auf sich?

Wir haben eine App entwickelt, genauer gesagt ein Programm zur einfacheren Datenanalyse. Zusätzlich wurde eine Website zur Darstellung der Ergebnisse implementiert. Dort sind unsere Daten vom City-Sampling 2017 und vom Handflächen-Sampling 2019 veröffentlicht, wie unsere Ergebnisse aussehen und welches Material wir gefunden haben. Die App kann natürlich auch von anderen Forscher*innen genutzt werden.

Die Welt der Mikroorganismen ist ja sehr vielfältig. Woran werden Sie in naher Zukunft arbeiten?

Konkret sind drei neue Projekte geplant. Wir werden uns mit dem Mikrobiom in der Forensik und in der Allergieforschung beschäftigen und außerdem die Verschlüsselung von DNA-Daten näher untersuchen.

working on. That is why we will test the Vienna subway samples for corona viruses for the first time this year. Our New York colleagues have already done this and we are all eagerly awaiting the evaluations.

In addition to your research work in the MetaSUB consortium, you completed the MetagenApp project in autumn 2019. What exactly was this project about?

We looked at the question of whether the microbiome of our palms changes when we ride the subway.



What are your conclusions?

That we obviously don't carry around the microbiome found on surfaces in subways for very long. Although there were differences before and after using the subway, the skin microbiome on the palms of our test subjects remained essentially stable.

You also developed an app as part of the project. What does it do?

We developed an app, or more precisely a program, to simplify data analysis. We also implemented a website to present the results. The app can of course be used by other researchers. So far we have published our data from the city sampling in 2017 and from the palm sampling in 2019 on the website, and everyone can view our results and the material we have found.

The world of microorganisms is known to be very diverse. What will you be working on in the near future?

We have specifically planned three new projects. We will look at the microbiome in forensics and allergy research, and we will also take a closer look at the encryption of DNA data.

James, kein Butler, und doch hilfreich

James, not a butler, yet still helpful

Wo es ursächlich um den Menschen geht, stellt sich beim Thema Digitalisierung oft die Frage: Was kann sie leisten? Beispielsweise im Gesundheitsbereich, in der Gesundheits- und Krankenpflege. Sie bewirkt viel, wissen Elisabeth Haslinger-Baumann, Leiterin des Kompetenzzentrums für Angewandte Pflegeforschung, und Franz Werner, Masterstudiengangleiter Health Assisting Engineering, aufgrund von interdisziplinären Forschungsprojekten.

Digitalisierung in der Gesundheits- und Krankenpflege – führt daran ein Weg vorbei?

Elisabeth Haslinger-Baumann

Absolut nicht, und so soll es auch sein. Bereiche wie Intensivstationen sind schon weit fortgeschritten, andere Bereiche wie die Hauskrankenpflege noch nicht, letztendlich geht alles diesen Weg. Patient*innen und Klient*innen sollen davon genauso profitieren wie Gesundheits- und Krankenpflegepersonen, die – so unterstützt – ihre Pflegearbeit noch professioneller durchführen können. Das hebt die Qualität der Pflege.

Warum ist in diesem Bereich Interdisziplinarität so wichtig?

Franz Werner

Die Technik weiß nicht genau, was die Praxis verlangt, die Gesundheits- und Krankenpflege weiß nicht konkret über die Möglichkeiten der Technik Bescheid. Außerdem braucht es noch das gesamte Umfeld, also Therapeut*innen, Patient*innen, Klient*innen, Angehörige, Personen aus Wirtschaft und Politik, damit anwendungsorientierte und für alle akzeptable Technologie entstehen kann.

Ein konkretes Beispiel ist das Forschungsprojekt ReMIND, bei dem es um die Konfiguration eines sozial assistiven Roboters geht. James heißt er, was kann er alles?

Franz Werner

James besteht aus einer fahrenden Plattform, ähnlich einem Staubsaugerroboter, und ein tabletähnliches, frei konfigurierbares Display bildet das Gesicht. Unsere Erhebung im Senior*innenheim hat ergeben, er soll Spaß machen und sich vorrangig um das

In areas that primarily concern people, the topic of digitization often raises the question: What can it do? For example in the health sector, in health care and nursing. Elisabeth Haslinger-Baumann, Head of the Competence Center for Applied Nursing Research, and Franz Werner, Head of the Master's Degree Program Health Assisting Engineering, know that it does a lot for interdisciplinary research projects.

Digitization in health care and nursing - Is there a way around it?

Elisabeth Haslinger-Baumann

Absolutely not, and that is how it should be. Areas such as intensive care units are already well advanced, while the same is not yet true for other areas such as home nursing. Ultimately however, everything will follow this path. Patients and clients should benefit from this as well as health care and nursing staff, who will be able to perform their care work even more professionally with the help of digitization. It increases the quality of care.

Why is interdisciplinarity so important in this area?

Franz Werner

The technology does not know exactly what the practice demands, the people in health care and nursing do not know exactly what possibilities the technology can offer. In addition, the entire environment is required, i.e. therapists, patients, clients, relatives, people from business and politics, so that application-oriented technology that is acceptable to everyone can emerge.

A specific example is the ReMIND research project, which deals with the configuration of a socially assistive robot. James is his name, what can he do?

Franz Werner

James consists of a moving platform, similar to a vacuum cleaner robot, and his face is much like a tablet with a freely configurable display. Our survey in the retirement home showed that he

Entertainment kümmern. Für Heimbewohner*innen mit demenziellen Erkrankungen gibt James Orientierung im Alltag, er informiert zum Beispiel über den Essensplan oder das Wetter. Um den Kontakt mit Angehörigen zu verbessern, kann er Videotelefonieren. Und er motiviert zu physischen und kognitiven Übungen, beispielsweise zeigt er Videos, um Bewegungsübungen mitzumachen, oder er unterhält mit memoryartigen Spielen.



Wie haben die Senior*innen und die Pfleger*innen im Heim reagiert?

Elisabeth Haslinger-Baumann

Die Freude der Senior*innen, mitzumachen, war sehr groß. Die Betreuer*innen integrierten James in die gewohnten Übungseinheiten und nutzen ihn als zusätzliches Asset.

Franz Werner

Manche Betreuer*innen waren zunächst skeptisch und hatten erwartet, dass James Aufgaben der individuellen Pflege übernehmen kann, die einer persönlichen Intervention bedürfen. Sie waren sehr positiv überrascht und zufrieden, dass James sinnvoll als gute Ergänzung funktioniert, aber nicht ersetzend.

Ein anderes interdisziplinäres Forschungsprojekt heißt 24h QuAALity. Eine Software, die worauf abzielt?

Elisabeth Haslinger-Baumann

Das Ziel ist ein Empowerment im Tätigkeitsbereich der 24h-Betreuer*innen, die oft aus Osteuropa kommen und zwischen Heimat und Arbeitsstelle in Österreich pendeln. Wir wollen durch die digitale Plattform zur Qualitätssicherung in der Betreuung beitragen. Diese enthält ein E-Learning-Tool zu Szenen aus dem Betreuungsalltag, eine Betreuungsdokumentation und eine Vernetzungsplattform. Kombiniert mit einem integrierten System für Notfallmanagement, steht 24h QuAALity in vier Sprachen zur Verfügung, neben Deutsch in Ungarisch, Slowakisch und Rumänisch.

should be fun and primarily serve as entertainment. For residents with dementia, he provides orientation in everyday life, for example providing information about the meal plan or the weather. To improve contact with relatives, he can also make video calls. And he motivates the guests to engage in physical and cognitive exercises, for example he shows videos to encourage movement exercises and he entertains with memory-like games.



How did the senior citizens and the caregivers in the retirement home react?

Elisabeth Haslinger-Baumann

The senior citizens enjoyed interacting with him very much. The supervisors integrated James into the usual exercise units and use him as an additional asset.

Franz Werner

Some caregivers were initially skeptical and expected that James could take on individual care tasks that required personal intervention. They were very pleasantly surprised and satisfied that James proved to be a good and useful supplement and not a substitute.

Another interdisciplinary research project is called 24h QuAALity. A software that aims to do what?

Elisabeth Haslinger-Baumann

The goal is to empower the 24-hour caregivers, who often come from Eastern Europe and commute between home and work in Austria. We want to contribute to quality assurance in care through the digital platform. This contains an e-learning tool for scenes from everyday care, support documentation and a networking platform. Combined with an integrated system for emergency management, 24h QuAALity is available in four languages, German, Hungarian, Slovak and Romanian.

Wo liegt die größte Herausforderung bei dem Projekt?**Franz Werner**

Ich würde meinen, die Interessen der verschiedenen Zielgruppen auf einen Nenner zu bringen. Personenbetreuer*innen, Agenturen, Politik – alle müssen in den Tools Berücksichtigung finden, oftmals geht es um kleine Details, die lange diskutiert werden.

Die E-Learning-Plattform soll erleichtern, immer wiederkehrende Situationen qualitativ zu bewältigen, wie wird das vermittelt?**Elisabeth Haslinger-Baumann**

Ein Mix aus kurzen Erklärvideos, animierten Grafiken, Informationstexten und Quizzes verschafft einen guten Überblick. Das beginnt bei Haushaltsbetreuung und Maßnahmen zur Unterstützung der Klient*innen im täglichen Leben. Der Fokus wird ebenso auf die Betreuer*innen selbst gelegt und auf den Erhalt ihrer eigenen Gesundheit. Ein rechtlicher Part gibt Auskunft, welche gesetzlichen Details wichtig für die Arbeit als 24h-Betreuer*in in Österreich sind.

Wie rasch werden sich digitale Hilfsmittel der Zukunft in der Gesundheits- und Krankenpflege etablieren?**Elisabeth Haslinger-Baumann**

Ich glaube, es wird nun zusehends schneller gehen. Die ersten Grundlagen sind geschaffen, die positiven Effekte für Patient*innen, Klient*innen sowie Gesundheits- und Krankenpflegepersonal führen dazu, dass andere Bereiche nachziehen. Wir sind auf Schiene, es ist nur die Frage, mit welcher Geschwindigkeit der Zug fährt.

Hat die Situation um Corona die Digitalisierung beschleunigt?**Franz Werner**

Ja, ganz massiv. Alle Tele-Health-Lösungen, die über Distanz funktionieren, sind in aller Munde. Schlagartig wurde beispielsweise im Bereich der Teletherapie die Gesetzeslage geändert. Wir hoffen, dass diese aktuellen Ausnahmeregelungen letztlich zum Regelfall werden.

What is the greatest challenge in the project?**Franz Werner**

I think the biggest challenge is bringing the interests of the various target groups down to a common denominator. Caregivers, agencies and politics all have to be taken into account in the tools and often the small details require long discussions.

The e-learning platform should make it easier to deal with recurring situations in a high-quality manner. How is that conveyed?**Elisabeth Haslinger-Baumann**

A mix of short explanatory videos, animated graphics, information texts and quizzes provide a good overview. This starts with housekeeping and measures to support clients in their daily lives. The focus is also placed on the caregivers themselves, on maintaining their own health and a legal part provides information about which legal details are important for working as a 24-hour caregiver in Austria.

Digital tools of the future, how quickly do you think they will establish themselves in health care and nursing?**Elisabeth Haslinger-Baumann**

I think it will go noticeably faster now. The first foundations have been laid, the positive effects for patients, clients and health care and nursing staff mean that other areas will follow suit. We are on the right track, it is just a question of how fast the train is traveling.

Has the Corona situation accelerated digitization?**Franz Werner**

Yes, massively. Everyone is talking about all the tele-health solutions that work over a distance. For example, the legal situation was suddenly changed in the field of teletherapy. We hope that these current exemptions will ultimately become the norm.



Kurz gesagt | *In short*

Staatsmeister*innen im Bierbrauen

Bei der 16. Staatsmeisterschaft der Brauereien und Hausbrauer*innen holten Carin Fritzl und Simon David, beide aus dem Bachelorstudium Bioengineering, in der Kategorie „Amerikanische Ales“ mit ihrem „DC Amber“ den 1. Platz und somit den Staatsmeister*innen-Titel für die FH Campus Wien. Bewertet wurden Aussehen, Geschmack und Antrunk. Einen hervorragenden 3. Platz gab es für Victoria Preßlmeyr. In der Kategorie „Kreativbiere“ überzeugte sie die Jury mit „Saure Marille“. 60 Juror*innen kosteten sich das gesamte Wochenende durch knapp 600 Biere.

State champion in beer brewing - Cheers!

At the 16th State Championship of Breweries and Home Brewers, Carin Fritzl and Simon David, both from the Bachelor's Degree Program Bioengineering, won 1st place in the category "American Ales" with their "DC Amber" and thus the title of state champion for FH Campus Wien. Appearance, taste and initial impression were evaluated. An excellent 3rd place also went to Victoria Preßlmeyr. In the "Creative Beers" category, she won over the jury with her "Saure Marille" (Sour Apricot). 60 jurors tasted almost 600 beers throughout the weekend.



V. I. n. r:
 Michaela Ragossnig-Angst
 (Kammer der ZiviltechnikerInnen für Wien, Niederösterreich und Burgenland),
 Madeline Kreitzer, Thomas Riedl, Matthias Dirmüller,
 Emre Erdinc, Peter Bauer
 (Kammer der ZiviltechnikerInnen für Wien, Niederösterreich und Burgenland)

3 x ausgezeichnete Gestaltungsideen für den Verteilerkreis

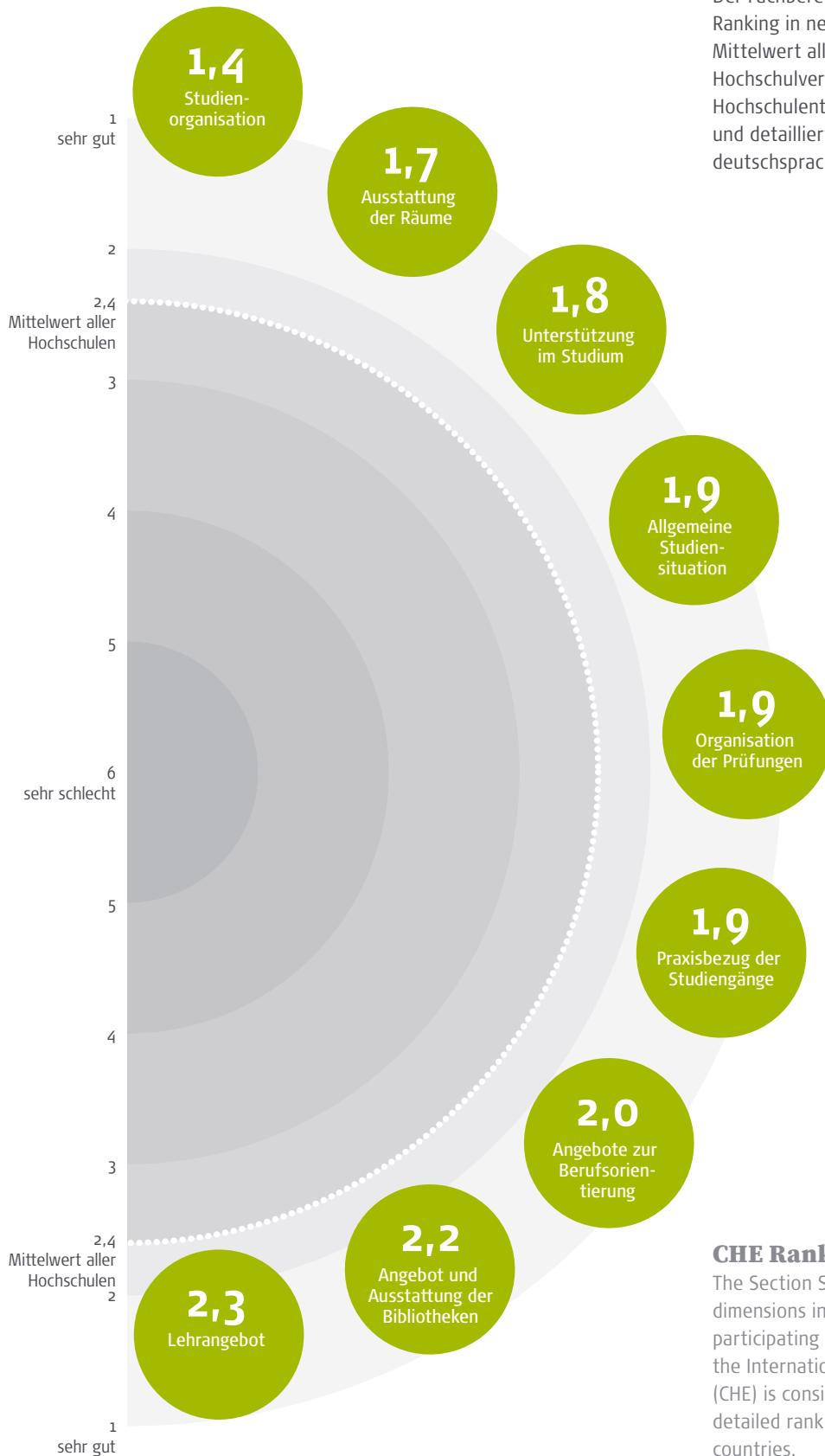
„Verbindungen schaffen“ am Verteilerkreis Favoriten – das war die Aufgabenstellung im Architekturwettbewerb der Kammer für Ziviltechniker*innen, Architekt*innen und Ingenieur*innen für Wien, Niederösterreich und Burgenland. Ganz im Sinne des Preisstifters Alfred Pauser entwarfen Studierende der Masterstudiengänge Bauingenieurwesen – Baumanagement und Architektur – Green Building gemeinsam Pläne für einen Steg vom Verteilerkreis zum Stadion Generali Arena sowie eine Anbindung an die FH Campus Wien. Die örtliche Nähe genauso wie die praktische Zusammenarbeit beider Berufsgruppen schienen zu beflügeln. Gleich drei Mal jubelten Teams bei der Prämierung am 28. November und freuten sich über Platz 1, Platz 2 und einen Anerkennungspreis.

3x award-winning design ideas for the “Verteilerkreis” traffic circle

"Creating connections" at the "Verteilerkreis" traffic circle in the Vienna district of Favoriten was the task at hand in the architecture competition of the Chamber for Civil Engineers, Architects and Engineers for Vienna, Lower Austria and Burgenland. In the spirit of the award sponsor Alfred Pauser, students of the master's degree programs in Civil Engineering and Construction Management and Architecture - Green Building jointly designed plans for a footbridge from the "Verteilerkreis" traffic circle to the Generali Arena stadium and a connection to FH Campus Wien. The local proximity as well as the practical cooperation between the two professional groups seemed to inspire. Teams cheered three times at the awards ceremony on November 28th and were happy to receive 1st place, 2nd place and a recognition award.

CHE Ranking

Der Fachbereich Soziale Arbeit punktet beim CHE Ranking in neun von zwölf Dimensionen über dem Mittelwert aller teilnehmenden Hochschulen. Der Hochschulvergleich des internationalen Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) gilt als das umfassendste und detaillierteste Ranking für Hochschulen im deutschsprachigen Raum.



CHE Ranking

The Section Social Work scores in nine of twelve dimensions in the CHE ranking above the average of all participating universities. The university comparison of the International Center for University Development (CHE) is considered to be the most comprehensive and detailed ranking for universities in German-speaking countries.

**wert_
schätzend[©]**



„Wien ist ein Zentrum für Krebsforschung und biopharmazeutische Forschung, Entwicklung und Produktion. Dafür spielt die Nähe zu Universitäten, Fachhochschulen und anderen Bildungseinrichtungen eine wichtige Rolle. Auch für den Gesundheitsstandort ist eine starke Pharmaindustrie ein entscheidender Faktor.“

Philipp von Lattorff

Geschäftsführer der Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG,
Präsident der Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie
Österreichs, Vizepräsident der Industriellenvereinigung (IV)

“Vienna is a center for cancer research and biopharmaceutical research, development and production. The proximity to universities, universities of applied sciences and other educational institutions plays an important role. A strong pharmaceutical industry is also a decisive factor for the health location.”



„In der Forschung aufgehen“

“Blossoming in research”

Wer Ines Swoboda je dabei zugehört hat, wie sie über das Studium Molekulare Biotechnologie und die damit verbundenen Möglichkeiten spricht, ist versucht, sich umgehend dafür zu bewerben. Auch abseits der Lehre vermittelt sie Interessierten seit vielen Jahren mit Begeisterung, was dahintersteckt, wenn das Immunsystem aufgrund einer Allergie verrücktspielt. Die Biotechnologin ist mehrfach Pionierin: Sie entdeckte ein Allergen im Hühnerfleisch, ist an mehreren Patenten beteiligt und betreibt Wissenschaftskommunikation nicht erst, seit der Begriff in Mode ist.

Viel zu erforschen ...

Es ist die Biologielehrerin im Gymnasium, die Ines Swoboda auf die Genetik aufmerksam macht und darauf, dass es noch vieles zu erforschen gibt. Die Botschaft wirkt nach, dennoch maturiert sie in Physik, für die ein CERN-begeisterter Lehrer sie zu fesseln weiß.

Genetik und Immunologie: Faszinierend!

Ines Swoboda beginnt, Physik und Biologie an der Universität Wien zu studieren – und schon die ersten Genetikvorlesungen machen ihr klar, wohin es für sie gehen soll. Nach einem Jahr lässt sie das Physikstudium sein, um vollends in die faszinierende Welt der Genetik und Immunologie einzutauchen.

Allergisch auf Tabak, Herr Professor?

Ende der 1980er-Jahre weiß man schon einiges über das Birkenpollen-Hauptallergen Bet v 1, dennoch sind noch viele Fragen offen. Also macht Ines Swoboda Bet v 1 zum Thema ihrer Diplomarbeit. Und es stellt sich eine weitere Forschungsfrage: Warum war Erwin Heberle-Bors, Genetiker und Betreuer ihrer Diplomarbeit, allergisch auf Tabak? War etwa das Bet v 1-verwandte Molekül in der Tabakpflanze der Grund dafür? Nein, lautet die nun wissenschaftlich abgesicherte Antwort in ihrer Arbeit „Untersuchungen zur Expression des Pollenallergiegens Bet v 1 in Birke und Tabak“.

Achtung Mikroben: Bet v 1-Produktion!

Ihre Dissertation „Isolation and characterisation of a birch gene family encoding pollen allergens and pathogenesis-related proteins“ an der Universität Wien ist die Weiterführung der Diplom-

Anyone who has ever listened to Ines Swoboda talk about studying molecular biotechnology and the opportunities it offers is tempted to apply immediately. Apart from teaching, she has been enthusiastically informing interested parties about what is behind the immune system going crazy due to an allergy. The biotechnologist is a pioneer on many fronts: she discovered an allergen in chicken meat, is involved in several patents and has been communicating science since before the term even became fashionable.

Much to explore ...

It is the biology teacher in high school who makes Ines Swoboda aware of genetics and that there is still a lot to be researched. The message has an effect, but she graduates in physics, a subject that has captivated her since having a teacher who is enthusiastic about CERN.

Genetics and Immunology: Fascinating!

Ines Swoboda starts to study physics and biology at the University of Vienna and already the first genetics lectures make it clear to her which direction she should take. After one year, she gives up her physics studies to completely immerse herself in the fascinating world of genetics and immunology.

Allergic to tobacco, Professor?

At the end of the 1980's, a lot is known about the main birch pollen allergen Bet v 1, but many questions still remain unanswered. So Ines Swoboda makes Bet v 1 the subject of her diploma thesis. And another research question arises: Why is Erwin Heberle-Bors, geneticist and supervisor of her thesis, allergic to tobacco? Is it the Bet v 1-related molecule in the tobacco plant that causes this? No, is the scientifically proven answer in her work "Studies on the expression of the pollen allergen gene Bet v 1 in birch and tobacco".

Attention microbes: Bet v 1 production!

Her dissertation "Isolation and Characterization of a Birch Gene Family Encoding Pollen Allergens and Pathogenesis-Related Proteins" at the University of Vienna is the continuation of her diploma thesis, but in the direction of plant genetics. Ines



arbeit, allerdings in Richtung Pflanzengenetik. Nun will Ines Swoboda herausfinden, warum die Pflanze ein bestimmtes Molekül produziert. Wie so oft in der Wissenschaft, ist das Ergebnis einem „Unfall“ geschuldet. Eine bakterielle Kontamination im Versuch zeitigt ein verblüffendes Ergebnis: Mikroben veranlassen die Pflanze, das Birkenpollen-Hauptallergen, Bet v 1, nach Pathogenbefall zu produzieren, um damit Schädlinge abzuwehren. Daraus entstand eine der ersten von weiteren viel beachteten Publikationen.

Graspollen in Down Under, Fisch- und Schimmelpilze in Wien

1995 folgt ein vierjähriger Aufenthalt in Australien, am Plant Molecular Biology and Biotechnology Laboratory, Institute of Land and Food Resources, University of Melbourne. Hier forscht Ines Swoboda an der Schnittstelle von Pflanzengenetik, Allergien und Immunologie an Graspollen-Allergenen und allergenfreien Gräsern. Es folgen Publikationen und Patentanmeldungen, an denen sie maßgeblich beteiligt ist. Wieder zurück in Wien, setzt sie sich am AKH erstmals mit Fischallergien auseinander, wechselt an die neu gegründete Medizinische Universität und leitet eine Forschungsgruppe, die sich unter anderem mit Schimmelpilzallergien beschäftigt.

Großes Glück: Forschen und Lehren an der FH Campus Wien

Schon längere Zeit lehrt Ines Swoboda im Diplomstudium Biotechnologie der FH Campus Wien und betreut Abschlussarbeiten von Studierenden. 2011 wechselt sie schließlich an die Fachhochschule und leitet die Forschungsgruppe Immunologie – und macht eine neue Erfahrung: Sie kann weiterhin Forschung betreiben und dennoch in der Lehre sein, was sie vom ersten Tag an für die Fachhochschule einnimmt. Sie schätzt die Interaktion mit den Studierenden und diese schätzen ihre umfassende Expertise. Die Liste der von ihr betreuten Abschlussarbeiten ist beeindruckend lang.



Swoboda now wants to find out why the plant produces a certain molecule. As is so often the case in science, the result is due to an "accident". A bacterial contamination in the experiment produces an amazing result: It is microbes that cause the plant to produce the main birch pollen allergen, Bet v 1, after a pathogen attack in order to repel pests. This results in one of the first of many further highly regarded publications.

Grass pollen down under, fish and mold in Vienna

Starting in 1995, she spends four years at the Plant Molecular Biology and Biotechnology Laboratory Institute of Land and Food Resources at the University of Melbourne in Australia. She conducts research at the interface between plant genetics, allergies and immunology on grass pollen allergens and allergen-free grasses. This is followed by publications and patent applications in which she is significantly involved. Back in Vienna, she deals with fish allergies for the first time at the AKH, moves to the newly founded Medical University and heads a research group that deals, among other things, with mold allergies.

Happiness found: researching and teaching at FH Campus Wien

Ines Swoboda teaches for a long time in the degree program Biotechnology at FH Campus Wien and supervises the theses of many students. In 2011, she ultimately switches to the university of applied sciences and heads the immunology research group where she experiences something new: she can continue to do research and still teach, which she does from day one for the university of applied sciences. She appreciates the interaction with the students and they appreciate the extensive expertise of Ines Swoboda. Her list of supervised theses is impressively long.

Allergy research and microbiomes

Ines Swoboda continues her research on fish, meat and mold allergens at FH Campus Wien. In addition, she also researches

Allergieforschung und Mikrobiome

An der FH Campus Wien führt Ines Swoboda ihre Forschungen zu Fisch-, Fleisch- und Schimmelpilz-Allergenen weiter. Dazu kommen respiratorische Allergien, denn auch hier gilt: Einiges weiß man, vieles ist noch herauszufinden. Großes Potenzial sieht sie in der Mikrobiomforschung, in der es viele Synergien mit Bioinformatikerin Alexandra Graf gibt, die ebenfalls an der FH tätig ist. Was sich mit Sicherheit sagen lässt: Ines Swoboda hat schon viel herausgefunden, und dies wurde honoriert.

Beste Dissertation und „Future People“

Ines Swoboda schloss sowohl ihr Diplom- als auch das Doktoratsstudium mit ausgezeichnetem Erfolg ab. Sechs Auszeichnungen gehen im Laufe ihrer Karriere auf ihr Konto, darunter der „PhD Thesis Award“ der Österreichischen Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie für die beste Dissertation im Jahr 1995 oder der Kardinal-Innitzer-Preis für ihre Habilitation. 2019 reihte sie das Zukunftsinstitut in die Liste der „Future People“ für ihre Forschungen an In-vitro-Testsystemen als Alternative zu Tierversuchen. Eines der jüngeren Forschungsprojekte, zu dem noch viel die Rede sein wird.

Wissenschaft braucht Kommunikation

Ihr Wissen hinauszutragen und Forschungsergebnisse auch außerhalb der akademischen Welt zu zeigen, ist Ines Swoboda sehr wichtig. Sie engagiert sich bei Open Science/Vienna Open Lab und schwärmt davon, wie bereichernd es ist, sich mit Besucher*innen auszutauschen – egal ob Biologielehrer*innen oder Kindern. Denn daraus entstünden wieder „super Ideen“.

Glücklich in der Forschung

Diese Haltung und die Freude an der Wissenschaft sind es, die Ines Swoboda ihren Studierenden weitergeben möchte. „Es ist unglaublich schön zu beobachten, wenn der Funke überspringt. Studierende plötzlich von der Forschung fasziniert sind und vollkommen in ihren Forschungsprojekten aufgehen.“

respiratory allergies, because here too, the following applies: some things are known, but much still remains to be found out. She sees great potential in microbiome research, in which there are many synergies with bioinformatician Alexandra Graf, who also works at FH Campus Wien. What can be said with certainty: Ines Swoboda has already found out a lot, and this has been rewarded.

Best dissertation and “Future People”

Ines Swoboda completed both her diploma and doctoral studies with excellent results. She has received six awards in the course of her career, including the "PhD Thesis Award" from the Austrian Society for Biotechnology for the best dissertation in 1995, and the Kardinal Innitzer Prize for her postdoctoral qualification. In 2019, the Zukunftsinstitut added her to the list of "Future People" for her research on in vitro test systems as an alternative to animal experiments. One of the more recent research projects that will be discussed a lot more in the future.

Science needs communication

It is very important to Ines Swoboda to spread her knowledge and to show research results outside of the academic world. She is involved in Open Science / Vienna Open Lab and raves about how enriching it is to exchange ideas with visitors, regardless of whether they are biology teachers or children, and how these interactions can lead to "great ideas".

Happy in research

This attitude and the joy of science is what Ines Swoboda would like to pass on to her students. "Because it is incredibly nice to see that moment in which you spark the interest of the students and they suddenly become fascinated by research and completely absorbed in their research projects."



Die Super-Zwillinge

The super twins

Zwillingen wird häufig zugeschrieben, viele Gemeinsamkeiten und tiefe Verbundenheit zu haben. Elisabeth und Julia Kamper sind auch tief mit der Forschung verbunden. Ihre Masterarbeiten über mögliche neue Krebstherapien entstanden bei Boehringer Ingelheim. Zuvor absolvierten die Schwestern das Bachelor- und Masterstudium Molekulare Biotechnologie – immer mit ausgezeichneten Leistungen. Krönender Abschluss: Sowohl Elisabeth als auch Julia Kamper erhielten den Würdigungspreis 2019 des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) für ihre hervorragenden Abschlussarbeiten.

Elisabeth Kamper: Genmutationen von Krebszellen ausnutzen

Im Mittelpunkt der Masterthesis „Gen-Gen Wechselwirkungen in der Onkologie“ von Elisabeth Kamper steht das Prinzip der „synthetischen Letalität“, das die Genmutationen von Krebszellen ausnutzen kann. Es beruht auf einer Wechselwirkung zwischen bestimmten Gen-Paaren, die darin besteht, dass der gleichzeitige Funktionsverlust beider Gene aus einem solchen Paar zum Absterben der Zelle führt. Der einzelne Funktionsverlust von nur einem der Gene wird von Zellen jedoch toleriert. Die Identifikation neuer synthetisch letaler Gen-Paare ist von Bedeutung für die Krebsforschung: Hat eines der Gene in Krebszellen durch Mutationen seine Funktion verloren, kann mit einem Wirkstoff, der auf das zweite Gen abzielt, ein spezifisches Abtöten von Krebszellen erreicht werden.

In ihrer Forschungsarbeit am Department of Cancer Cell Signaling bei Boehringer Ingelheim konnte Elisabeth Kamper eine neue synthetisch letale Wechselwirkung bestätigen. Derzeit ist sie PhD-Studentin am britischen Forschungsinstitut für Biomedizin The Francis Crick Institute in London.

Twins are often said to have a lot in common and a deep connection. Elisabeth and Julia Kamper are also deeply connected to research. Both are researching possible new cancer therapies and explored this subject in their master's theses at Boehringer Ingelheim. Before that, the sisters completed the Bachelor's and Master's Degree Programs in Molecular Biotechnology, always with excellent results. The crowning glory: both Elisabeth and Julia Kamper received the 2019 Award from the Federal Ministry of Education, Science and Research (bmbwf) for their excellent theses.

Elisabeth Kamper: Exploiting gene mutations in cancer cells

The focus of Elisabeth Kamper's master's thesis "Gene-Gene Interactions in Oncology" is a principle that can exploit the gene mutations of cancer cells: the principle of "synthetic lethality". It is based on an interaction that takes place between certain gene pairs. This interaction is based on the fact that the simultaneous loss of function of both genes in such a gene pair leads to the death of the cell. However, the individual loss of function of just one of the genes is tolerated by the cells. The identification of new synthetically lethal gene pairs is important for cancer research. If one of the genes from such a gene pair in cancer cells has lost its function due to mutations, the cancer cells can be killed specifically with an active ingredient that targets the second gene from the gene pair.

In her research at the Department of Cancer Cell Signaling at Boehringer Ingelheim, Elisabeth Kamper was able to confirm a new synthetic lethal interaction. She is currently a PhD student at The Francis Crick Institute, London, UK Biomedical Research Institute.



V. l. n. r.: Elmar Pichl (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung), Julia Kamper, Elisabeth Kamper, Beatrix Kuen-Krismer

Julia Kamper: Zelloberflächenproteine gezielt gegen Krebszellen einsetzen

Im Membranom – der Gesamtheit aller sich an der Zelloberfläche befindlichen Proteine – von gesunden Zellen und dem von Krebszellen gibt es Unterschiede. Genau diese können für die Entwicklung von neuen Krebstherapien ausgenutzt werden: Anhand von Proteinen, die ausschließlich an der Oberfläche von Krebszellen vorhanden sind, können Wirkstoffe gezielt gegen Krebszellen gerichtet werden. Gesundes Gewebe bleibt von der Therapie unbeeinträchtigt, während Krebszellen abgetötet werden. Da sich Proteine aus der Zelloberfläche aufgrund ihrer Eigenschaften nur schwer analysieren lassen, war eine Optimierung der dafür eingesetzten Methode, der Massenspektrometrie, erforderlich. Julia Kamper entwickelte eine Vorgehensweise, dargestellt in ihrer Masterthesis „Inangriffnahme des Kolonkreb-Membranoms: Proteomik-basierte Identifizierung von neuen Antikörper-Targets für die Krebstherapie“.

Die Forschungsarbeit entstand am Department of Oncology Research bei Boehringer Ingelheim. Julia Kamper ist derzeit Doktorandin an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Molekulare Biotechnologie: Sechs Würdigungspreise, eine Nominierung

Vor dem Doppelerfolg 2019 gingen bereits 2018, 2014, 2009 und 2007 Würdigungspreise an Absolvent*innen der Molekularen Biotechnologie für ausgezeichnete Forschungsarbeiten. Im Studienjahr 2016/17 gab es eine Nominierung.

Julia Kamper: Targeted use of cell surface proteins against cancer cells

There are differences in the membrane, the entirety of all proteins on the cell surface, of healthy cells and that of cancer cells. Exactly these differences can be used for the development of new cancer therapies: With the help of proteins that are only found on the surface of cancer cells, active ingredients can be targeted against cancer cells. Healthy tissue remains unaffected by the therapy, while cancer cells are killed. Since proteins from the cell surface are difficult to analyze due to their properties, the method used for this, mass spectrometry, had to be optimized. Julia Kamper developed a procedure outlined in her master's thesis "Attacking the Colon Cancer Membranes: Proteomics-Based Identification of New Antibody Targets for Cancer Therapy".

The research was carried out at the Department of Oncology Research at Boehringer Ingelheim. Julia Kamper is currently a doctoral candidate at the Ludwig Maximilians University in Munich.

Molecular Biotechnology: Six Awards, One Nomination

Before the double success in 2019, awards went to graduates of Molecular Biotechnology for excellent research in 2018, 2014, 2009 and 2007. There was one nomination in the 2016/17 academic year.

Datenheldin

Data heroine

Der Austrian Data Hero Award wird alljährlich von der Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV) für herausragende Data-Governance-Projekte vergeben. Brigitte Marsteurer wurde 2020 für die Konzeption von ALADIN mit dem Nachwuchspreis ausgezeichnet.

ALADIN brachte Licht ins Datendunkel. Mit dem „Automatischen Leistungs-, Auftrags- und DisseminationsINstrument“ haben Brigitte Marsteurer und ihre Kolleg*innen die Datenverwaltung der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) neu aufgesetzt. Im Rahmen ihres Studiums – Marsteurer absolviert neben ihrer Arbeit bei der GÖG den Masterlehrgang Digitalisierung, Politik und Kommunikation an der FH Campus Wien – hat sie das Projekt ALADIN nochmals konzeptuell aufbereitet und beim Austrian Data Hero Award eingereicht.

Frau Marsteurer, wie fühlt man sich als Datenheldin?

Good – aber die Auszeichnung ist nicht nur eine persönliche. Sie ist vor allem auch eine Bestätigung für unser gesamtes Team und dafür, dass wir mit ALADIN auf dem richtigen Weg sind.

Der Sie wohin genau führen sollte?

Unsere projektbezogenen Daten zusammenzuführen und zentral zu verknüpfen. Aus betrieblichen Erfordernissen müssen wir bei der GÖG Programme und Tools unabhängig voneinander führen und warten. Die Folge sind redundante Datenbestände und ein Mehraufwand bei der Wartung, weil Daten an mehreren Stellen gesammelt und eingegeben werden müssen. Mit ALADIN haben wir eine Art internes „Data Warehouse“ geschaffen und dort Programme und Daten zentral zusammengeführt.

Welche Vorteile hat das?

Wir können Daten zu Projekten und Mitarbeiter*innen jetzt schneller finden, einfacher aktualisieren und besser und vielfältiger nutzen: Datensets werden zum Beispiel direkt in den jährlichen Projekt- und Leistungskatalog oder auf unsere Website exportiert, Kennzahlen fließen automatisiert in die Wissensbilanz ein und der Quartalsbericht für das Projektcontrolling wird aus den Daten im Projektmodul generiert, um nur einige Anwendungen zu nennen. An weiteren neuen Möglichkeiten wird laufend gearbeitet.

The Austrian Data Hero Award is presented annually by the Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV - Working Group for Data Processing) for outstanding data governance projects. Brigitte Marsteurer was awarded the Young Talent Award in 2020 for the conception of ALADIN.

ALADIN brought light into the data darkness. Brigitte Marsteurer and her colleagues have redesigned the data management of Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) with the "Automatic Performance, Order and Dissemination Instrument". As part of her studies, in addition to her work at GÖG, Marsteurer is completing the Master's Course in Digitization, Politics and Communication at FH Campus Wien, she conceptually prepared the ALADIN project again and submitted it to the Austrian Data Hero Award.

Ms. Marsteurer, how do you feel as a data hero?

Good - but the award is not just personal. Above all, it is confirmation for our entire team and that we are on the right track with ALADIN.

Which should lead you exactly where?

To a place in which our project-related data is merged and linked centrally. For operational requirements, we at GÖG have to manage and maintain programs and tools independently of one another. This results in redundant databases and additional maintenance work because data has to be collected and entered in several places. With ALADIN, we have created a kind of internal "data warehouse" where programs and data are brought together centrally.

What are the advantages of this?

We can now find data on projects and employees more quickly, update it more easily and use it better and more diversely. For example, data sets are exported directly to the annual project and service catalog or to our website, key figures are automatically incorporated into the intellectual capital statement and the quarterly report for project controlling is generated from the data in the project module, to name just a few applications. We are constantly working on further new possibilities.

Sie haben ALADIN im Rahmen ihres Studiums nochmals konzeptuell aufbereitet und als Seminararbeit in der Lehrveranstaltung „Informationssysteme“ vorgestellt. Was hat Sie veranlasst, das Projekt beim Austrian Data Hero Award einzureichen?

Der Anstoß kam – ehrlich gesagt – von der Lehrveranstaltungsleitung. Sie hat uns auf den Preis aufmerksam gemacht und mich im Speziellen motiviert, meine Seminararbeit in der Kategorie Talents einzureichen.

Und das mit Erfolg!

Ja, die Mühe hat sich gelohnt. ALADIN wurde von der Jury aus allen Einreichungen als bestes Projekt ausgewählt und mit einem Preisgeld ausgezeichnet. Und das kann ich jetzt für Aufwendungen in meinem Studium gut gebrauchen.

As part of your studies, you prepared ALADIN conceptually again and presented it as a seminar paper in the course “Information Systems”. What prompted you to submit the project for the Austrian Data Hero Award?

To be honest, the idea came from the head of the course. She told us about the award and specifically motivated me to submit my seminar paper in the Talents category.

Which brought you success!

Yes, it was worth the effort. ALADIN was selected by the jury as the best project from all the submissions and awarded prize money. I can now use that to help pay for my studies.





Wiener Grätzloase „Marta meets flint_e“, Lange Gasse, 1080 Wien

Bitte Platz nehmen!

Please take a seat!

Ob grüne Oase, Sonnenterrasse oder mitten im Getümmel: Was wäre eine Großstadt wie Wien ohne Schanigärten? Doch erst das richtige Mobiliar macht diese zu Lieblingsplätzen und sorgt für das nötige Wohlbefinden, um sich gemütlich zurückzulehnen und die Seele baumeln zu lassen. Das Team Marta – die Abkürzung steht für Mehr Als Reduzierte Temporäre Arrangements – liefert genau dafür ein flexibles und vielseitiges Modulsystem, bei dem die einzelnen Elemente individuell an Gastgarten, Ambiente und Lokalkonzept anpassbar sind.

Ganz im Element

„Wir haben den Pitch gewonnen!“ Mit diesen Worten voller Aufregung, Freude und Tatendrang startete das Projekt. Weg von starren und nur einseitig nutzbaren Möbeln, hin zu einem

Whether in a green oasis, on a terrace or in the middle of all the hustle and bustle of the city: What would a big city like Vienna be without its sidewalk cafés? But for these spots to become a favorite among the guests, the right furniture is needed to create a relaxing atmosphere where guests can comfortably lean back and let their spirits fly free. The Marta team provides a flexible and versatile modular system to do exactly that, in which the different furniture elements can be individually adapted to the sidewalk café, the atmosphere and the business concept.

In their element

"We won the pitch!" With these words, full of excitement, joy and a zest for action, the Marta project was started. Moving away from rigid and single-sided furniture to a flexible and expandable

flexiblen und erweiterbaren Modulsystem, das war die Idee von Andrea Dorsch und Christa Hörburger, beide Absolventinnen des Bachelorstudiums Architektur – Green Building. „Wir wollen Schanigärten neu interpretieren und Lokalitäten beleben, indem wir Raum so definieren, dass eine neue Art des Zusammenstreffens und der Kommunikation entsteht“, erzählen die beiden begeistert. Überzeugt haben sie mit diesem Konzept auch die Jury beim Start-up Pitch der FH Campus Wien im Juni 2019. Insbesondere die Dynamik des Teams, die sich auch in ihrer Idee widerspiegelt, beeindruckte die Juror*innen.

Einfach praktisch

Die Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten und das hohe Maß an Flexibilität zeichnen das Modulsystem Marta aus. Von Tisch, Hocker, Sitzbank über Liegefläche bis zum Blumentrog: Basis sind immer zwei quaderförmige Standardelemente. Diese unterschiedlichen Module, nach Bedarf und Wunsch gestapelt oder angeordnet, ermöglichen kreative und vielfältige Konstellationen. Die Hohlräume können für Pflanzen genutzt werden oder auch als Stauraum für Sitzpolster. Erste Projektaufträge gab es in Vorarlberg und im Rahmen der Wiener Grätzloase.

Nachhaltiger Eindruck

Die Möbelemente sind sowohl günstig als auch nachhaltig in der Herstellung. Beispielsweise wird der robuste Stahlrahmen mit lokalem, behandeltem Nadelholz verkleidet, individuell gestaltbare Platten entstehen aus Recyclingmaterialien wie Precious Plastic, wiederverwertetem Kunststoff ohne Weichmacher. Die Module sind witterungsbeständig, pflegeleicht und mit lediglich 4 m³ platzsparend beim Lagern.

Gemeinsam aufgebaut

Unterstützung bei der Entwicklung des eigenen Unternehmens gibt es für die beiden angehenden Architektinnen vom Start-up Service der FH Campus Wien.

modular system, that was the idea of Andrea Dorsch and Christa Hörburger, both graduates of the Bachelor's Degree Program Architecture - Green Building. "We want to reinterpret sidewalk cafés and revitalize businesses by defining space in such a way that a new kind of meeting and communication arises," they explain enthusiastically. They also convinced the jury with this concept at the Start-Up Pitch of FH Campus Wien in June 2019. The jurors were particularly impressed by the dynamism of the team, which is also reflected in their idea.

Simply practical

The Marta Modular System is characterized by a variety of design options and a high degree of flexibility. From table, stool and bench to lounge and even flower box, two standard cuboid elements always serve as the basis. These different modules can be stacked or arranged as required and desired, thus enabling creative and diverse constellations. The hollow spaces can be used for plants or as storage space for seat cushions. The first project orders came from Vorarlberg and as part of the Wiener Grätzloase.

Lasting impression

The furniture elements are both inexpensive and sustainable to manufacture, for example the sturdy steel frame is clad with locally treated coniferous wood. Recycled materials such as precious plastic, i.e. recycled plastic without plasticizers, are used for the individually designed panels. The modules are weatherproof, easy to care for and with only 4 m³, space-saving when stored.

Built together

The Start-up Service of FH Campus Wien helped the two prospective architects develop their own company.



Christa Hörburger (links) und Andrea Dorsch (rechts) bauen die Marta-Module im Start-up Corner der FH Campus Wien zusammen.

Kurz gesagt | *In short*



Mit dem Honey Cube zum Pro Carton Young Designers Public Award 2019

Die Verpackungstechnologie-Studierenden Elisabeth Hahn und Sabine Gradinger gestalteten in der Lehrveranstaltung Verpackungsentwicklung die Geschenkverpackung „Honey Cube“. Mit dieser Idee gewannen sie beim Pro Carton Young Designers Award 2019 den Public Award. „Von der Definition der Zielgruppe und Anforderungen über den Kreativprozess bis hin zur Umsetzung des Prototyps konnten wir alle Phasen der Produktentwicklung durchleben. Besonders spannend war die Auswahl eines geeigneten Materials und die Erstellung eines passenden Designs für die Honigverpackung“, erzählt Sabine Gradinger.

V. l. n. r.: Sabine Gradinger,
Elisabeth Hahn

With the Honey Cube to the Pro Carton Young Designers Public Award 2019

The Packaging Technology students Elisabeth Hahn and Sabine Gradinger designed the "Honey Cube" gift packaging in the course in Packaging Development. With this idea, they won the Public Award at the Pro Carton Young Designers Award 2019. "From the definition of the target group and requirements through the creative process to the implementation of the prototype, we were able to go through all the phases of product development. The selection of a suitable material and the creation of a suitable design for the honey packaging were particularly exciting", says Sabine Gradinger.

Bioengineering Nominierung Clusterland Award

Zum achten Mal wurde der Clusterland Award vergeben, die höchste Auszeichnung für überbetriebliche Wirtschaftskooperationen in Niederösterreich. Unter den elf Nominierten war das Kooperationsprojekt „Brau Tech II“ des Fachbereichs Bioengineering. In diesem fünftägigen Qualifizierungsseminar vermittelten die Fachbereiche Bioengineering und Verpackungs- und Ressourcenmanagement der FH Campus Wien und das MCI Innsbruck sechs Brauereien ihr Wissen zur Fermentationstechnologie und zur Entwicklung innovativer Produktsorten.



Bioengineering nomination for the Clusterland Award

For the eighth time, the Clusterland Award, the highest distinction for inter-company economic cooperation in Lower Austria, was presented. Among the eleven nominees was the cooperation project "Brau Tech II" of the Section Bioengineering at FH Campus Wien. In the five-day "Brau Tech II" qualification seminar, the Bioengineering and Packaging and Resource Management sections of FH Campus Wien and MCI Innsbruck imparted their knowledge of fermentation technology and the development of innovative product types to six breweries.

V. l. n. r.: Michael Maurer,
Michael Drobil (STYX Natur-
cosmetic GmbH)



Die Gewinner*innen, rechts Lukas Haider und Natalie Gemovic, mit der Fachjury

Arbeitsplatz der Zukunft

Wie sieht der Arbeitsplatz von morgen aus? Damit beschäftigten sich Natalie Gemovic, Masterstudentin High Tech Manufacturing, und Lukas Haider, Masterstudent Green Mobility, bei der Future Work Challenge der Wiener Stadtwerke. Ihre Idee eines intelligenten digitalen Assistenten für produktivere, gesündere und zufriedener Mitarbeiter*innen wurde mit einer Einladung zur Future Work Academy belohnt. Dort hatten sie die Gelegenheit, ihr Projekt zu verfeinern, einen Pitch vorzubereiten und vor einer Fachjury zu präsentieren. Mit Erfolg: Natalie Gemovic und Lukas Haider wurden zum Siegerteam gekürt.

The workplace of the future

What will tomorrow's workplace look like? Natalie Gemovic, student in the Master's Degree Program High Tech Manufacturing and Lukas Haider, student in the Master's Degree Program Green Mobility, explored this question at the Future Work Challenge of Wiener Stadtwerke. Their idea for an intelligent digital assistant for more productive, healthier and happier employees was rewarded with an invitation to the Future Work Academy. There they had the opportunity to refine their project, prepare a pitch and present it to a jury of experts. Which they did successfully: Natalie Gemovic and Lukas Haider were chosen as the winning team.

IFSW Student's Day 2019

Doris Stephan und Stephanie Steyrer, Lehrende am Department Soziales, organisierten in Kooperation mit dem österreichischen Berufsverband der Sozialarbeiter*innen den IFSW-Student's Day zum Thema „Human Dignity & Social Protection“ an der FH Campus Wien.

Der Student's Day war Teil der Europa-Konferenz der International Federation of Social Workers (IFSW). Vier Studierende und Absolvent*innen des Bachelorstudiums Soziale Arbeit sensibilisierten die Teilnehmer*innen zum Thema „Suicidality in the www“. Im Ideen-Workshop wurden aktuelle Herausforderungen grenzübergreifender Sozialer Arbeit im Internet diskutiert.

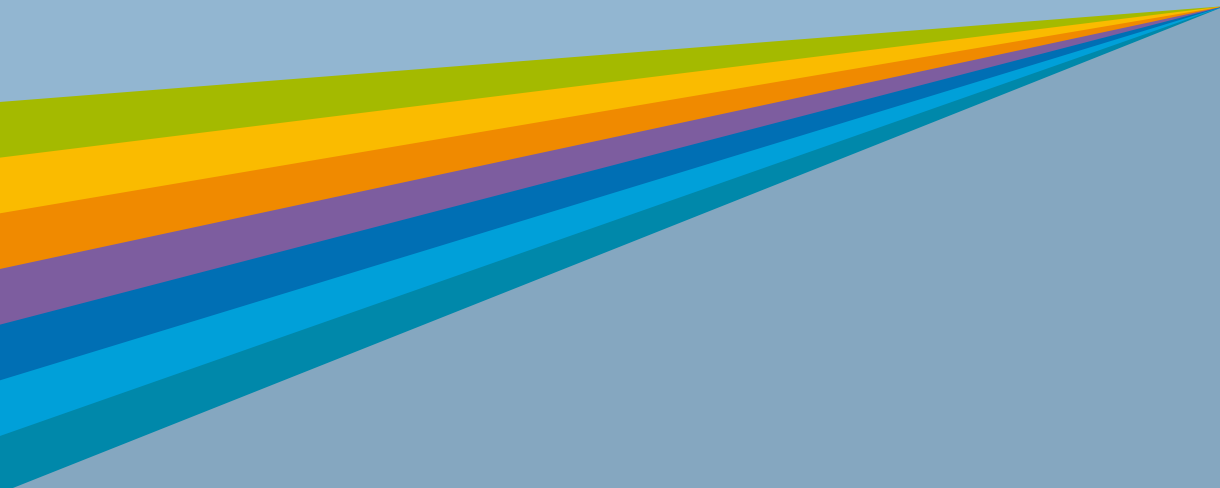
IFSW Student's Day 2019

Doris Stephan and Stephanie Steyrer, lecturers at the Department Social Work, organized the IFSW Student's Day on the subject of "Human Dignity & Social Protection" at FH Campus Wien in cooperation with the Austrian Professional Association of Social Workers.

The Student's Day was part of the European Conference of the International Federation of Social Workers (IFSW). Four students and graduates of the Bachelor's Degree Program Social Work raised the participants' awareness of the subject "Suicidality in the www". In the ideas workshop, current challenges of cross-border social work on the Internet were discussed.



vernetzt[©]



„Interdisziplinäre Kooperation steht bei Forschung und Ausbildung im Vordergrund. Universitäten und Fachhochschulen bilden dafür tragfähige Netzwerke, die bereits in gemeinsamen Projekten ihre volle Wirkung entfalten.“

Sabine Seidler

Rektorin der Technischen Universität Wien (TU),
Präsidentin der Österreichischen Universitätenkonferenz (uniko)

“Interdisciplinary cooperation is a key focus in research and education and training. Universities and universities of applied sciences form strong networks that are already engaged in fruitful joint projects.”



Nachhaltig schlau am Bau

Sustainably smart in construction

Können Immobilien helfen, das Klima zu retten? Ja, smarte Gebäude leisten einen wesentlichen Beitrag zu Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit. Martin Aichholzer, Masterstudiengangsleiter Architektur – Green Building, stattet die nächste Generation der Architekt*innen mit umfassender Fachexpertise dafür aus. Zusätzlich vernetzt er im Forschungsprojekt Nach.Plan.Bauen. alle Akteur*innen der Baubranche und macht das komplexe Themenfeld transparenter.

Bei nachhaltigem Gebäudebau fallen schnell Begriffe wie Niedrigenergiehäuser. Wodurch definiert sich Nachhaltigkeit beim Bauen noch?

Die im Betrieb verbrauchte Energie war im Fokus der letzten 20 Jahre, meiner Meinung nach sind diese Hausaufgaben gemacht, das ist Standard. Nachhaltiges Bauen beinhaltet wesentlich mehr, Themen wie soziale Nachhaltigkeit, Leistung und vor allem Reduktion von Ressourcenverbrauch über die Lebensdauer. Dabei sind regenerative und kreislauffähige Prozesse und die Betrachtung des Lebenszyklus essenziell.

Gesetzliche Vorgaben werden immer strenger, in Österreich sollen ab 2021 alle Neubauten als Niedrigstenergiegebäude ausgeführt werden. Ist die Baubranche gut vorbereitet?

Wir haben festgestellt, dass immer noch sehr viele Architekt*innen, Bauingenieur*innen oder Auftraggeber*innen lediglich Teilaspekte kennen und nachhaltige Betrachtung sich nicht durch alle Phasen eines Bauprojektes zieht. Ein Beispiel ist, wie viel Müll noch immer durch Styroporfassaden produziert wird, oder der hohe Einsatz von Beton im Hochbau – das sind für mich klare Signale, dass noch zu wenig Bewusstsein vorhanden ist.

Can buildings help save the climate? Yes, smart buildings make a significant contribution to resource conservation and sustainability. Martin Aichholzer, Head of Master's Degree Program Architecture - Green Building, equips the next generation of architects with extensive specialist expertise. In addition, in the research project Nach.Plan.Bauen. he networks all the actors in the construction industry and makes the complex topic more transparent.

When it comes to sustainable building construction, terms like low-energy houses come up quickly. How else is sustainability defined in construction?

The energy consumed in operation has been the focus of the last 20 years, in my opinion this homework has been done, that is standard. Sustainable construction includes much more, with topics such as social sustainability, affordability and, above all, the reduction of resource consumption over the life cycle. Regenerative and circular processes and the consideration of the life cycle are essential in this.

Legal requirements are becoming increasingly strict. In Austria for example, all new buildings are to be designed as low-energy buildings starting with 2021. Is the construction industry well prepared for this change?

We have found that a lot of architects, civil engineers and clients are only familiar with partial aspects of sustainability and that it is not taken into consideration throughout every phase of a construction project. An example is how much garbage is still produced by Styrofoam facades, or the high use of concrete in building construction. For me, these are clear signals that there is still not enough awareness.



Gemeinsam mit einem Forschungsteam vom Studiengang Architektur – Green Building entwickeln Sie im Projekt Nach.Plan.Bauen. dafür die richtigen Tools, konkret geht es worum?

Ziel in diesem Projekt im Zuge der Förderschiene der MA 23 ist es, Bauunternehmen aus Wien höher zu qualifizieren, und wir nutzen dabei das Wissen der Fachhochschule direkt für die Wirtschaft. Wir verfolgen eine Bottom-up-Strategie und entwickeln mit dem Projekt für Architekt*innen, Bauingenieur*innen und Personen, die nicht so sehr in der Planungsphase bei Bauvorhaben involviert sind, Curricula für postgraduale Ausbildungen. Außerdem stehen in unserem Fokus Fortbildungsangebote für Entwickler*innen von Immobilienprojekten und andere Entscheidungsträger*innen.

Eine zweite Ebene ist, Wissen aufzuschließen, im Sinne einer Wissensdatenbank. Es gibt viele Forschungsstudien und andere Informationsquellen – diese werden wir für die User*innen der Branche sinnvoll aufbereiten und auf einer Wissensplattform gebündelt zugänglich machen.

Welche Schritte sind zur Erreichung des Forschungsziels schon gesetzt worden?

Wir haben in Diskussionsforen mit Teilnehmer*innen aus der Baubranche den Bedarf erhoben, leider konnte Covid-bedingt bis jetzt nur ein Termin stattfinden. Auch eine umfangreiche Online-Umfrage, direkte Interviews sowie Nachforschungen im Rahmen von Diplomarbeiten waren wichtige Informationsquellen. Auf dieser Basis entstehen die Curricula für die Fortbildungen. Die Erkenntnisse des ersten Durchgangs fließen dann in eine Optimierung ein. Auch die Recherche für die Plattform macht Fortschritte, gleichzeitig werden die Inhalte aufbereitet.

Together with a research team from the degree program Architecture - Green Building, you are developing the right tools for the job in the project Nach.Plan.Bauen. What does the project concern exactly?

In this project, as part of the MA 23 funding scheme, we are pursuing the goal of providing building companies from Vienna with higher qualifications and using the knowledge of the university directly for business. We are pursuing a bottom-up strategy and with the project are developing curricula for postgraduate training for architects, civil engineers and people who are not deeply involved in the planning phase of building projects. We are also focusing on training opportunities for developers of real estate projects and other decision-makers.

The other level is to fill the knowledge gap, in the sense of a knowledge database. There are many research studies and other sources of information that we will prepare in a meaningful way for users in the industry and make them accessible on a knowledge platform.

What steps have already been taken to achieve the research goal?

We have surveyed the need in discussion forums with participants from the construction industry, but unfortunately, due to Covid, we have only been able to conduct one interview so far. An extensive online survey, direct interviews and research results in the context of diploma theses would also be important sources of information. This all serves as a basis for the curricula creation. The training courses are planned for next spring. The experience from the first course will help optimize the next course. The research for the platform is also quite far along, and the content is currently also being prepared.

Nach.Plan.Bauen. soll als Wissensplattform in Österreich der Nachhaltigkeit einen kräftigen Schub geben. Darüber hinaus steht auch ein internationales Projekt am Start?

Das Erasmus+ Projekt HiBiWood hat den Holzbau als ressourcenschonende Bauart im Fokus. Es geht um regen Wissensaustausch mit Ländern wie beispielsweise Litauen, Lettland, Polen und wir entwickeln gemeinsam Curricula für Ausbildungen an Fachhochschulen und Universitäten. Holz ist die einzige Möglichkeit, mit einem regenerativen Material konstruktiven Hochbau zu betreiben, und hat zudem den großen Vorteil, in Kombination mit weiteren regenerativen Baustoffen sehr effizient CO₂ aus der Atmosphäre zu binden.

Nach.Plan.Bauen as a knowledge platform in Austria will be giving sustainability a powerful boost, but I hear you already have another international project in the starting blocks?

The Erasmus+ HiBiWood project focuses on timber construction as a resource-saving type of construction. It concerns a lively exchange of knowledge with countries such as Lithuania, Latvia, Poland and together we are working to develop curricula for training at universities of applied sciences and universities. Wood is the only renewable material that can be used in building construction and, in combination with other renewable building materials, also has the great advantage of very efficiently binding CO₂ from the atmosphere.

„Unsere Studierenden wissen über die **Komplexität von nachhaltigem Bauen** genau Bescheid und können dadurch viel bewegen.“

“Our students know all about the complexity of sustainable construction and can therefore achieve a lot.”

Als mehrfach ausgezeichnete Architektin in Sachen Holzbau sind Sie als Vortragende international sehr aktiv – beispielsweise bei der Internationalen Passivhaustagung im Oktober 2019 in China. Welche Eindrücke haben Sie davon mitgenommen?

Sehr starke. Beeindruckend ist einerseits die chinesische Strategie, bis 2050 nur noch im Passivhausstandard zu bauen. Von Kohle als Energieträger und Luftverschmutzer wegzukommen, diese Standards werden in kürzester Zeit geschaffen. Weniger positiv gestimmt hat mich, dass Satellitenstädte ohne ausreichende soziale Einrichtungen oder etwa städtische Plätze für sozialen Austausch hochgezogen werden. Es entstehen durch Brachland voneinander getrennte Inselbauten.

As a multi-award-winning architect in the field of timber construction, you are very active as a speaker internationally, for example at the International Passive House Conference in China in November 2019. What were your impressions?

Very strong. On the one hand, the Chinese strategy of only building in the passive house standard by 2050 is impressive. Moving away from coal as an energy source and air pollutant, these standards will be created in no time. What I found less positive was the fact that satellite cities are shooting up with hardly any social facilities. There are hardly any urban places for social exchange, only island buildings separated from one another by fallow land.

Was möchten Sie als Studiengangsleiter Ihren Studierenden in Bezug auf Nachhaltigkeit besonders vermitteln?

Kritisches Denken und immer das Ganze im Blick zu haben. Es hat beispielsweise keinen Sinn, ein Gebäude energieverbrauchs-technisch zu optimieren, wenn dieses alleine steht, ohne nachhaltige Verkehrsanbindung. Das Fehlen eines Verkehrskonzeptes würde alles konterkarieren. Sehr bewusst laden wir im Zuge der Vorlesungsreihe „Haltungsfragen“ nationale und internationale Architekt*innen ein, ihre Zugänge anhand von gegenwärtigen Bauvorhaben zu zeigen. Das wirft ein diverses Bild auf nachhaltiges Bauen und die Studierenden können selbst ihre Meinung schärfen.

As the Head of the degree program, what would you like to impart to your students in particular concerning sustainability?

Critical thinking and always looking at the whole picture. For example, there is no point in optimizing a building in terms of energy consumption if it stands alone, without sustainable transportation connections. The lack of a transport concept would render everything else pointless. As part of the lecture series "Attitude Issues", we very consciously invite national and international architects to show their approaches based on current building projects. This provides a diverse picture of sustainable construction and the students can thus sharpen their own opinions.

Wohnen in der wachsenden Stadt für alle lebenswert gestalten

Providing quality of life for everyone in a growing city

Mit mehr als 110 Beiträgen von Expert*innen aus mehr als 20 Ländern setzte die INUAS-Konferenz an der FH Campus Wien ein plakatives Zeichen: Wohnen in rapid wachsenden Städten ist ein Thema, das alle betrifft. Aus interdisziplinären Blickwinkeln diskutierten die Konferenzteilnehmer*innen von 4. bis 6. November 2019, welche Voraussetzungen für leistbares Wohnen notwendig sind und wie diese realisiert werden können.

Es war ein Auftakt ganz nach Wunsch für die Konferenzreihe „Urbane Transformation“ des INUAS-Netzwerks (International Network of Universities of Applied Sciences), in dem sich die FH Campus Wien, die Hochschule München und die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften mit dem Themenschwerpunkt urbane und regionale Lebensqualität auseinandersetzen. Die interdisziplinären Ansätze bei der ersten Konferenz „Wohnen unter Druck. Dynamiken zwischen Zentren und Peripherien“ polarisierten in der Fachdiskussion über sozial- und klimaverträgliches Wohnen in rapid wachsenden Städten.

Interdisziplinäre und internationale Perspektiven

Das Programm ermöglichte wissenschaftlich-analytische Blicke unterschiedlicher Disziplinen wie Architektur, Raumplanung, Geografie, Soziologie oder Soziale Arbeit. Der Blick in die Praxis erfolgte bei Exkursionen zu angewandten Projekten, wie der Seestadt Aspern oder dem Sonnwendviertel. Spannend wurde die Auseinandersetzung auch durch die Internationalität, so kamen Expert*innen aus mehr als 20 Ländern, darunter Spanien, Indien,

With more than 110 contributions from experts from more than 20 countries, the INUAS Conference at FH Campus Wien made a striking statement: Living in rapidly growing cities is an issue that affects everyone. From November 4th to 6th 2019, the conference participants discussed from an interdisciplinary perspective which prerequisites are necessary for affordable living and how these can be realized.

It was a prelude to the conference series "Urban Transformation" of the INUAS network (International Network of Universities of Applied Sciences), in which FH Campus Wien, the University of Munich and the Zurich University of Applied Sciences explore the topic of urban and regional quality of life. The interdisciplinary approaches at the first conference "Living under Pressure. Dynamics between Centers and Peripheries", polarized in the specialist discussion on socially and climate-friendly living in rapidly growing cities.

Interdisciplinary and international perspectives

The program enabled the exchange of scientific and analytical perspectives from different disciplines such as architecture, urban planning, geography, sociology and social work. The practical experience took place during excursions to applied projects, such as the Seestadt Aspern and the Sonnwendviertel. The discussion was also exciting due to the internationality, with experts from more than 20 countries, including Spain, India, Egypt, Israel, Morocco and China. "It was important for us to



Ägypten, Israel, Marokko und China. „Uns war es wichtig, die Perspektive radikal zu verschieben und nicht nur „westliche“ Großstädte miteinander zu vergleichen“, so Marc Diebäcker vom Department Soziales und Mitglied im wissenschaftlichen Komitee der INUAS-Konferenz. Christoph Stoik, Sozialraumexperte der FH Campus Wien und ebenfalls Mitglied im INUAS-Komitee, ergänzte: „Obwohl ähnliche Marktmechanismen in Städten auf der ganzen Welt wirksam sind und es Maßnahmen braucht, den Wohnungsmarkt zu regulieren, sind diese an regionalen und nationalen Kontexten ausgerichtet.“

Jede*r hat ein Recht auf leistbares Wohnen

Einigkeit herrschte über das „Recht auf Wohnen“ als fundamentalen Baustein, das Keynotespeakerin Loretta Lees, Professorin der University of Leicester, besonders fokussierte. Leistbares Wohnen und politische Einflussfaktoren thematisierten Amita Bhide, Professorin am Tata Institute of Social Sciences Mumbai, und Javier Burón Cuadrado, Wohnbaustadtrat von Barcelona. Sascha Roesler, Professor für Architektur in Mendrisio, stellte Wohnen in Bezug zu sozialer wie ökologischer Nachhaltigkeit.

Schlüsselaufgaben für das Wohnen der Zukunft

Nur das Zusammenspiel aller Akteur*innen und mehrerer Disziplinen bei der Stadt- und Wohnbauplanung wird ein probates Mittel sein, die Herausforderungen wachsender Städte zu bewältigen, so die Conclusio. Welche Aufgaben auf uns in Bezug auf „Ressourcen“ und „öffentliche Räume“ zukommen, diesen Fragestellungen widmen sich die kommenden Konferenzen der Partnerfachhochschulen.

radically shift our perspective and not just compare "western" cities with one another," said Marc Diebäcker from the Department Social Work and Member of the Scientific Committee of the INUAS Conference. Christoph Stoik, social space expert at FH Campus Wien and also a Member of the INUAS Committee, added: "Although similar market mechanisms are effective in cities around the world and measures are needed to regulate the housing market, these are aligned with regional and national contexts."

Everyone has the right to affordable housing

Everyone agreed on the "right to housing" as a fundamental building block, which was the main focus of the lecture by the keynote speaker Loretta Lees, Professor at the University of Leicester. Affordable housing and political influencing factors were the topics of the lectures by Amita Bhide, Professor from the Tata Institute of Social Sciences Mumbai, and Javier Burón Cuadrado, City Councilor for Barcelona. Sascha Roesler, Professor of Architecture in Mendrisio, spoke about living in relationship to social and ecological sustainability.

Key challenges for living in the future

The conclusion was that only through the interaction of all actors and several disciplines in urban and residential planning will it be possible to effectively master the challenges of living in growing cities. The upcoming conferences of the partner universities of applied sciences will address questions as to what challenges we will have to face in terms of "resources" and "public spaces".

Für klare Verhältnisse

For clear conditions

Autonomes Fahren muss verlässlich und sicher sein. Herkömmliches Sicherheitsdenken reicht angesichts der Anforderungen an die Systeme nicht mehr aus, fanden Safety-Forscher*innen der FH Campus Wien anhand einer inhouse entwickelten Analyse­methode für die System­sicherheit heraus. Getestet wird dies mit Kooperationspartner TeLo GmbH im firmeneigenen Open Track Test Lab (OTTL).

Steuerung an Sensor: Alles klar da vorne?

Bei autonomen Fahrsystemen ist das Sensorsystem besonders gefordert. Es muss die Verkehrssituation in der Umgebung rasch, umfassend und unmissverständlich erkennen. Denn äußere Störeinflüsse oder ein falsch interpretiertes Geschehnis in der Fahrzeugumgebung können zu undefiniertem Verhalten des Fahrzeugs, zu Stillständen und im schlimmsten Fall zu Unfällen führen.

Mit inhärenter Systemsicherheit Stillstände vermeiden

Das Vorgehensmodell des Kompetenzzentrums Vienna Institute for Safety and Systems Engineering (VISSE) für eine inhärente Systemsicherheit sieht vor, nicht nur Unfälle, sondern auch Stillstände zu vermeiden. Dazu definieren die Forscher*innen Fahr­szenarien und Situationen von autonom fahrenden Trans­portsystemen, sogenannten PeopleMovern. Diese Situationen werden analysiert und im OTTL von TeLo getestet. Die Ergebnisse legen Schwachstellen offen und tragen entscheidend dazu bei, eine Sensorik zu entwickeln, die kritische Situationen rechtzeitig

Autonomous driving must be reliable and safe. Conventional safety approaches are no longer sufficient in view of the requirements placed on the systems. This was the finding of safety researchers from FH Campus Wien who used an analysis method developed in-house for system safety. The new analysis method was tested in cooperation with partner TeLo GmbH in the company's own Open Track Test Lab (OTTL).

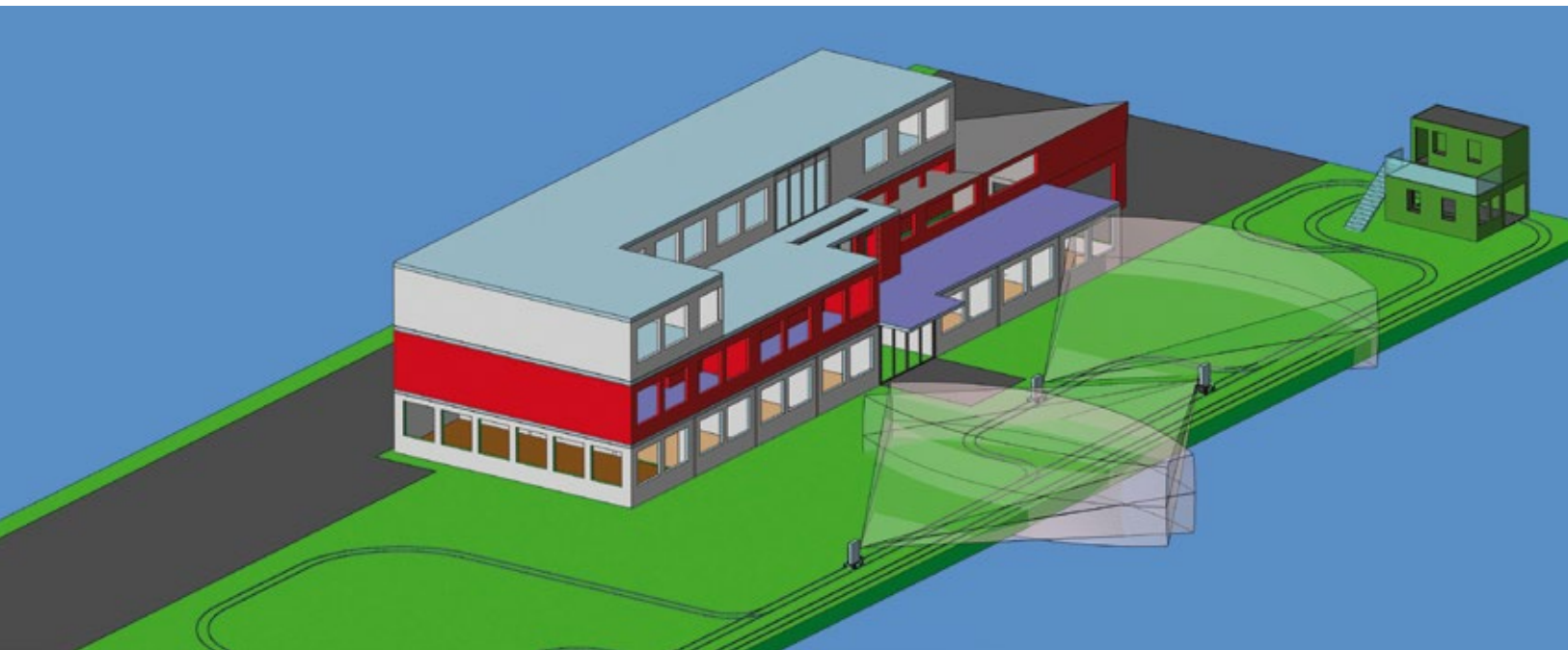
Control to sensor: Everything clear up ahead?

In the case of autonomous driving systems, the sensor system faces particular challenges. It has to recognize the traffic situation in the area quickly, comprehensively and clearly. This is because external disturbances or an incorrectly interpreted event in the vehicle environment can lead to undefined behavior of the vehicle, to standstills, and in the worst case, to accidents.

Avoiding stillstands with inherent system safety

The procedural model of the Vienna Institute for Safety and Systems Engineering (VISSE) as a competence center for inherent system safety is intended to not only avoid accidents, but also standstills. To achieve this, the researchers define driving scenarios and situations for autonomously driving transport systems, so-called PeopleMovers. These situations are analyzed and tested in TeLo's Open Track Test Lab (OTTL). The results reveal weaknesses and make a decisive contribution to the development of a sensor system that quickly recognizes critical situations and

Darstellung des Open Track Test Labs (OTTL) am Firmengelände von TeLo



erkennt und richtig interpretiert, worauf das Fahrzeug die gemessenen Daten entsprechend auswertet und ein sicheres Fahrverhalten veranlasst. Das Ziel ist eine hohe Verfügbarkeit des Fahrzeugs bei maximaler Sicherheit.

Safety-Know-how – gefragt in der Industrie

Aktuell ist das VISSE Partner der ÖBB im Projekt TARO zur Entwicklung eines Simulators, der im Open Rail Lab der ÖBB getestet werden soll. Das VISSE ist auch am FFG-Flagship-Projekt „iLIDS-4SAM“ (Integrated LiDAR Sensors for Safe & Smart Automated Mobility) beteiligt. Unter der Leitung von Infineon Technologies Austria entwickeln elf führende österreichische Partner*innen aus Industrie und Wissenschaft ein leistungsfähiges und kostengünstiges Laser-Sensorsystem für autonome Fahrzeuge.

TeLo und VISSE: Starke Kooperation in Sachen Safety

Eine enge Zusammenarbeit pflegt das VISSE seit vielen Jahren mit der TeLo GmbH. Das steirische Unternehmen verfügt über langjährige Erfahrung in der Maschinen- und Anlagensicherheit und im Safety and Systems Engineering. Immer höher entwickelte autonome Systeme in der Industrie und im Mobilitätssektor steigern allerdings die Anforderungen ebenso wie den Bedarf an Safety-Expert*innen. Deshalb setzt TeLo im Besonderen auf das Know-how aus Wien und auf die Absolvent*innen des Masterstudiums Safety and Systems Engineering. Jährlich fördert das Unternehmen zwei Studierende des Studiengangs mit Stipendien.

Wirtschaft und Forschung: Gemeinsam in die (autonome) Zukunft

TeLo-Geschäftsführer Christian Loidl forciert Forschung auch in seiner Unternehmenspraxis. Ein Schwerpunkt liegt derzeit auf dem autonomen Bahnverkehr. Dazu errichtete er auf dem Firmengelände im steirischen Gersdorf an der Feistritz ein 2.500 m² großes Testareal, das OTTL. Hier können Studierende der FH Campus Wien und auch Unternehmen Situationsanalysen, Testungen neuartiger Sensortechnologien oder logistische People-Mover-Konzepte im Labormaßstab durchführen und entwickeln.



„Sicherheitstechnik heißt wissen, und nicht glauben. Das Wissen schöpfen wir auch aus der **gemeinsamen Forschung** in unserer langjährigen Kooperation mit dem VISSE der FH Campus Wien.“

"Safety engineering means knowing, and not believing. We create knowledge through research together with our long-time partners VISSE and FH Campus Wien."

Christian Loidl, Geschäftsführer TeLo GmbH

interprets them correctly, whereupon the vehicle evaluates the measured data accordingly and initiates safe driving behavior. The goal is high vehicle availability with maximum safety.

Safety know-how in demand in the industry

VISSE is currently a partner of ÖBB in the TARO project to develop a simulator that is to be tested in the ÖBB's Open Rail Lab. VISSE is also involved in the FFG flagship project "iLIDS-4SAM" (Integrated LiDAR Sensors for Safe & Smart Automated Mobility). Under the direction of Infineon Technologies Austria, eleven leading Austrian partners from the industry and science sectors are developing a high-performance and cost-effective laser sensor system for autonomous vehicles.

TeLo and VISSE: strong partners when it comes to safety

VISSE has been working closely with TeLo GmbH for many years. The Styrian company has many years of experience in machine and system safety and in safety and systems engineering. Ever more sophisticated autonomous systems in the industry and in the mobility sectors are increasing the requirements, but also the need for safety experts. That is why TeLo relies in particular on the know-how from Vienna and on the graduates of the Master's Degree Program Safety and Systems Engineering. Every year the company sponsors two students from the degree program with scholarships.

Economy and research: together into the (autonomous) future

TeLo CEO Christian Loidl also promotes research in his corporate practice. One focus is currently on autonomous rail traffic. He set up a 2,500 m² test area, the OTTL (Open Track Test Lab), on the company premises in Gersdorf an der Feistritz in Styria. Here, students from FH Campus Wien, as well as other companies, can conduct and develop situation analyses and test new sensor technologies or logistic PeopleMover concepts on a laboratory scale.

Helping Hands von den Größten der Baubranche

Helping hands from the largest players in the construction industry

Für Studierende ist klar: Wer im Lebenslauf neben seinem Studienabschluss praktische Erfahrung aufweisen kann, hat die Nase vorn. Gute Kontakte, um an die interessantesten Jobs zu kommen, sind Gold wert. Das Department Bauen und Gestalten setzt sein Netzwerk für die Studierenden ein und entwickelte mit Big Players der Baubranche wie STRABAG SE, PORR Group oder ÖBB-Infrastruktur AG zahlreiche Förderprogramme für Bachelor- wie Masterstudierende.

Einen Praktikumsplatz oder einen fachspezifischen Teilzeitjob neben dem Studium zu bekommen – nicht so einfach. Als Expertinnen aus der Praxis wissen Doris Link, Departmentleiterin Bauen und Gestalten und Masterstudiengangsleiterin Bauingenieurwesen – Baumanagement, sowie Bachelorstudiengangsleiterin Claudia Link nur zu gut, wie viel es wert ist, das Fachwissen aus dem Studium auch praktisch anzuwenden. Sie nützen ihr gutes Branchennetzwerk und realisieren mit führenden österreichischen Baufirmen Förder- und Stipendienprogramme für Bachelor- und Masterstudierende. „Es ist eine Win-win-Situation“, so Doris Link, „unsere besten Studierenden profitieren von der Förderung und die Bauunternehmen finden auf diesem Weg junge Talente.“

Gefordert und gefördert

Schon seit vielen Jahren zählt die STRABAG SE zum Kreis der Kooperationspartner*innen, 2018 wurde das STRABAG Stipendienprogramm für angehende diplomierte Bauingenieur*innen neu aufgesetzt. Dabei erhalten die Stipendiat*innen finanzielle Unterstützung, und auch um die Studiengebühren kümmert sich die STRABAG SE. Als Herzstück warten die Chance auf einen Teilzeitjob und Aussichten auf direkte Übernahme nach dem

For students, one thing is clear: those who have practical experience in addition to their degree are ahead of the game. Good contacts to get the most interesting jobs are worth gold. The Department Building and Design uses its network for the students and has developed numerous funding programs for bachelor's and master's students with big players in the construction industry such as STRABAG SE, PORR Group and ÖBB-Infrastruktur AG.

Getting an internship or a subject-specific part-time job while studying is not that easy. As experts from the field, Doris Link, Head of Department Building and Design and Head of Master's Degree Program Civil Engineering and Construction Management as well as Head of Bachelor's Degree Program, Claudia Link, know only too well how valuable it is to apply the specialist knowledge from the classroom in practice. They use their good industry network and implement funding and scholarship programs for bachelor's and master's students with leading Austrian construction companies. "It's a win-win situation," says Doris Link. "Our best students benefit from the funding and the construction companies find young talent."

Demanded and supported

STRABAG SE has been one of the cooperation partners for many years, and in 2018 the STRABAG scholarship program for prospective civil engineers was launched. The scholarship holders receive financial support and STRABAG SE also takes care of the tuition fees. At the heart of the scholarship is the chance for a part-time job and the prospect of direct employment after graduation. These jobs are rare and in great demand. A good

Masterabschluss. Diese Jobs sind rar und heiß begehrt. Ein guter Notendurchschnitt während des Bachelorstudiums bringt Bewerber*innen in eine gute Startposition.

Voller Einsatz im STRABAG Stipendienprogramm

Kurz nach der Bachelorprüfung hieß es, in einem Assessment-center bei Einzel- und Teamaufgaben Power zu zeigen – sieben Studierende starteten im Herbst 2019 mit einem Stipendium in der Tasche ins Masterstudium. „Wir freuen uns sehr über die hervorragende Kooperation, denn mit dem Stipendienprogramm finanzierte die STRABAG SE jedes Jahr fünf zusätzliche Masterstudienplätze“, so Doris Link.

Grundstein für Karrieren schon sehr früh legen

Auch für Bachelorstudierende sind neue, attraktive Förderprogramme entstanden. „Im infra:mentor:ing-Programm begleiten Expert*innen der ÖBB-Infrastruktur AG unsere Studierenden ab dem dritten Semester bis zum Studienabschluss, unter anderem auch bei der Bachelorarbeit“, erklärt Claudia Link. Die Studierenden lernen verschiedene Berufsbilder kennen, vernetzen sich schon während des Studiums mit späteren Arbeitgeber*innen und sammeln spannende Erfahrungen während des Praktikums bei der ÖBB-Infrastruktur.

Der Karrierelift nach oben

Auf das letzte Jahr im Bachelorstudium bis zum Masterabschluss wirkt sich das Stipendienprogramm der PORR Group aus. Aus einem Pool an Vollzeit-Studierenden, die ihr Pflichtpraktikum bei der PORR absolviert haben und dabei überdurchschnittliche Leistungen erbringen, werden die Stipendiat*innen ermittelt. „Finanzielle Unterstützung und eine Jobgarantie während und nach dem Studium sind entscheidende Vorteile für die Ausbildung an der FH und eine künftige Karriere“, ist Doris Link überzeugt.

grade point average during the bachelor's degree program puts applicants in a strong starting position.

Full commitment in the STRABAG scholarship program

Shortly after the bachelor's examination, it was time to show what they had in the individual and team tasks in an assessment center. Seven students started their master's degree in autumn 2019 with a scholarship in their pockets. "We are very happy about the excellent cooperation, because with the scholarship program, STRABAG SE finances five additional study places in the master's degree program every year," says Doris Link.

Laying the foundation for careers very early on

New, attractive funding programs have also been created for bachelor's students. "In the infra:mentor:ing program from ÖBB-Infrastruktur AG, ÖBB INFRA experts support our students from the third semester to graduation, including with their bachelor's thesis," explains Claudia Link. The students get to know different job profiles, network with future employers already during their studies and gain exciting experience during their internship at ÖBB.

The career lift to the top

The scholarship program from the PORR Group offers support from the final year of the bachelor's degree up to the completion of the master's degree. The scholarship holders are selected from a pool of full-time students who have completed their compulsory internship at PORR and who have displayed above-average performance. "Financial support and a job guarantee during and after your studies are decisive advantages for training at FH Campus Wien and for a future career," explains a convinced Doris Link.



13 Bewerber*innen für die STRABAG SE-Stipendien



V. l. n. r.: Claudia Link, Doris Link

Kurz gesagt | *In short*



Richtig gesehen!

Das Bachelorstudium Orthoptik lud letzten Herbst gemeinsam mit „orthoptik austria“ zur zweitägigen Fachtagung an der FH Campus Wien. 300 Teilnehmer*innen blickten auf neueste Entwicklungen rund um das Thema Strabologie, ein Spezialgebiet der Augenheilkunde, das sich mit Schiel-erkrankungen befasst. Unter den renommierten Vortragenden waren auch Lehrende der Orthoptik, die unter anderem eine neue Lehr- und Lernmethode für Blended Learning präsentierten.

You saw right!

Last autumn, the Bachelor's Degree Program Orthoptics and "orthoptik austria" hosted a two-day conference at FH Campus Wien. 300 participants looked at the latest developments in the field of strabology, a specialty of ophthalmology that deals with strabismus. Among the renowned speakers were orthoptics instructors who, among other things, presented a new teaching and learning method for blended learning.

Kluge Köpfe

Radiologietechnolog*innen der FH Campus Wien produzierten gemeinsam mit dem Bachelor- und Masterstudium High Tech Manufacturing auf Basis von CT-Daten das maßstabsgetreue 3D-Modell eines menschlichen Schädels aus dem 14. Jahrhundert. Die Daten stammen von radiologischen Bildgebungsverfahren, durch die der Schädel, der Gewaltverletzungen aufwies, vollständig rekonstruiert wurde. Die Forscher*innen erfassten und reproduzierten mithilfe von Additive Manufacturing erfolgreich ein archäologisches Artefakt, das bei der European Researchers' Night 2019 zu bestaunen war.

Smart heads

Radiology technologists from FH Campus Wien produced the true-to-scale 3D model of a human skull from the 14th century on the basis of CT data, together with the Bachelor's and Master's Degree Programs High Tech Manufacturing. The data came from radiographic imaging that fully reconstructed the skull that had suffered violent injuries. Using additive manufacturing, the researchers successfully captured and reproduced an archaeological artifact that was then displayed at the European Researchers' Night 2019.



Kooperationsvertrag mit FH Bielefeld für gemeinsame Forschungstätigkeit

„Wir wollen gemeinsam forschen, publizieren und Fachkonferenzen veranstalten. Die Themenbereiche umfassen dabei Gesundheit und Technik sowie die Sicherheitstechnik von autonom fahrenden Schienenfahrzeugen“, beschreibt Andreas Posch, Departmentleiter Technik, die Kooperation der FH Campus Wien und der FH Bielefeld. Der Kooperationsvertrag wurde aufgrund von Corona in einer Videokonferenz von Rektorin Barbara Bittner, Vizerektor für Forschung und Entwicklung Heimo Sandtner und Ingeborg Schramm-Wölk, Präsidentin der FH Bielefeld, unterzeichnet.



Cooperation agreement with Bielefeld University of Applied Sciences for joint research

"We want to research, publish and organize specialist conferences together. The subject areas include health and engineering as well as safety engineering for autonomous rail vehicles," says Andreas Posch, Head of Department Engineering, describing the cooperation between FH Campus Wien and FH Bielefeld. Due to Corona, the cooperation agreement was signed in a video conference by Rector Barbara Bittner, Vice Rector for Research and Development, Heimo Sandtner and Ingeborg Schramm-Wölk, President of Bielefeld University of Applied Sciences.



V. l. n. r.: Andreas Posch, Heimo Sandtner, Irene Schrutek, Gernot Korak, Wilhelm Behensky, Thomas Lutzky, Wolfgang Valicek (beide Phoenix Contact)


Phoenix Contact sponsert Hardware für industrielle Automatisierungstechnik

Im Automatisierungslabor steht für Studierende eine PLCnext-Arbeitsstation zur Verfügung. Die PLCnext Technology bietet eine Kombination aus offener Steuerungsplattform, modularer Engineering-Software und systemischer Cloud-Integration. Je nach Anforderung lässt sich die Steuereinheit einfach adaptieren und ermöglicht eine effiziente Nutzung von bereits existierenden wie auch zukünftigen Software-Diensten. Zu den für die SPS-Programmierung üblicherweise eingesetzten Programmiersprachen können nun auch verbreitete Hochsprachen sowie Simulationstools zur Programmerstellung verwendet werden.

Phoenix Contact sponsors hardware for industrial automation technology

A PLCnext workstation is available for students in the automation laboratory. PLCnext Technology offers a combination of an open control platform, modular engineering software and systemic cloud integration. Depending on the requirements, the control unit can be easily adapted and enables the efficient use of both existing and future software services. In addition to the programming languages usually used for PLC programming, common high-level languages and simulation tools can now also be used to create programs.

**gesell_
schaftlich
relevant[©]**



„Was ist das Budget? Es ist in Zahlen gegossenes verantwortliches Handeln, das die Entwicklung einer Gesellschaft beeinflusst. Deshalb müssen verantwortungsvolles Handeln und fachliche Expertise Hand in Hand gehen. Eine gute Ausbildung legt dafür den Grundstein.“

Dietmar Schuster

Generalsekretär im Bundesministerium für Finanzen (BMF)

*“What is the budget? It is responsible behavior expressed in numbers that influences the development of a society. That is why responsible action and technical expertise must go hand in hand.
A good education lays the foundation for this.”*



House of Science & Engineering, Ansicht Verteilerkreis. Entwurf: Baumschlagler Eberle Wien

Bauen für die Zukunft: Science City am Alten Landgut

Building for the future: Science City at the Alten Landgut

Viel wurde in der Vergangenheit über die Stadtteilentwicklung im Süden Wiens geschrieben. Vorzeigeprojekte wie die Favoritenstraße Neu, das Sonnwendviertel, der internationale Hauptbahnhof und die U1-Verlängerung rückten den zehnten Wiener Gemeindebezirk Favoriten österreichweit ins Scheinwerferlicht. Doch diese Geschichte ist noch lange nicht zu Ende erzählt, denn die FH Campus Wien, bereits Österreichs größte Fachhochschule, baut ihren Standort am Alten Landgut in den nächsten Jahren massiv aus.

Stetiges Wachstum

Gemessen an den Studierendenzahlen, ist die FH Campus Wien in den letzten zehn Jahren um 200 % gewachsen, in den letzten zwölf Jahren – seit dem Studienjahr 2007/08 – sogar um 340 %. Innerhalb von nur fünfzehn Jahren hat sie sich damit von einem der kleinsten FH-Träger zur größten Fachhochschule Österreichs mit fünf Standorten und fünf Kooperationsstandorten in Wien entwickelt.

Much has been written in the past about urban development in the south of Vienna. Showcase projects such as the new Favoritenstrasse, the Sonnwendviertel, the international central train station and the U1 extension put the tenth Viennese district of Favoriten in the spotlight throughout Austria. But this story is far from over, because FH Campus Wien, already Austria's largest university of applied sciences, is massively expanding its campus at the Alten Landgut over the next few years.

Constant growth

Measured in terms of the number of students, FH Campus Wien has grown by 200% in the last ten years, and in the last twelve years since the 2007/08 academic year, an amazing 340%. In just fifteen years, it has developed from one of the smallest university of applied sciences bodies to the largest university of applied sciences in Austria with five campuses and five cooperation locations in Vienna.

Viel Wissen braucht Platz

Im Jahr 2001 wurde die Fachhochschule gegründet, 2008 der Grundstein für ein neues FH-Gebäude am Alten Landgut gelegt und bereits im Jahr darauf konnte der neue Hauptstandort bezogen werden. Mit dem stetigen Ausbau stieg jedoch auch der Platzbedarf und das bestehende Gebäude ist längst zu klein geworden. Deshalb wird das Areal am Alten Landgut in den nächsten Jahren schrittweise zu einer Science City mit mehreren Gebäuden erweitert. Im Jahr 2016 fand dazu ein städtebaulicher Wettbewerb statt.

Vier neue Gebäude und Studierendenwohnhaus

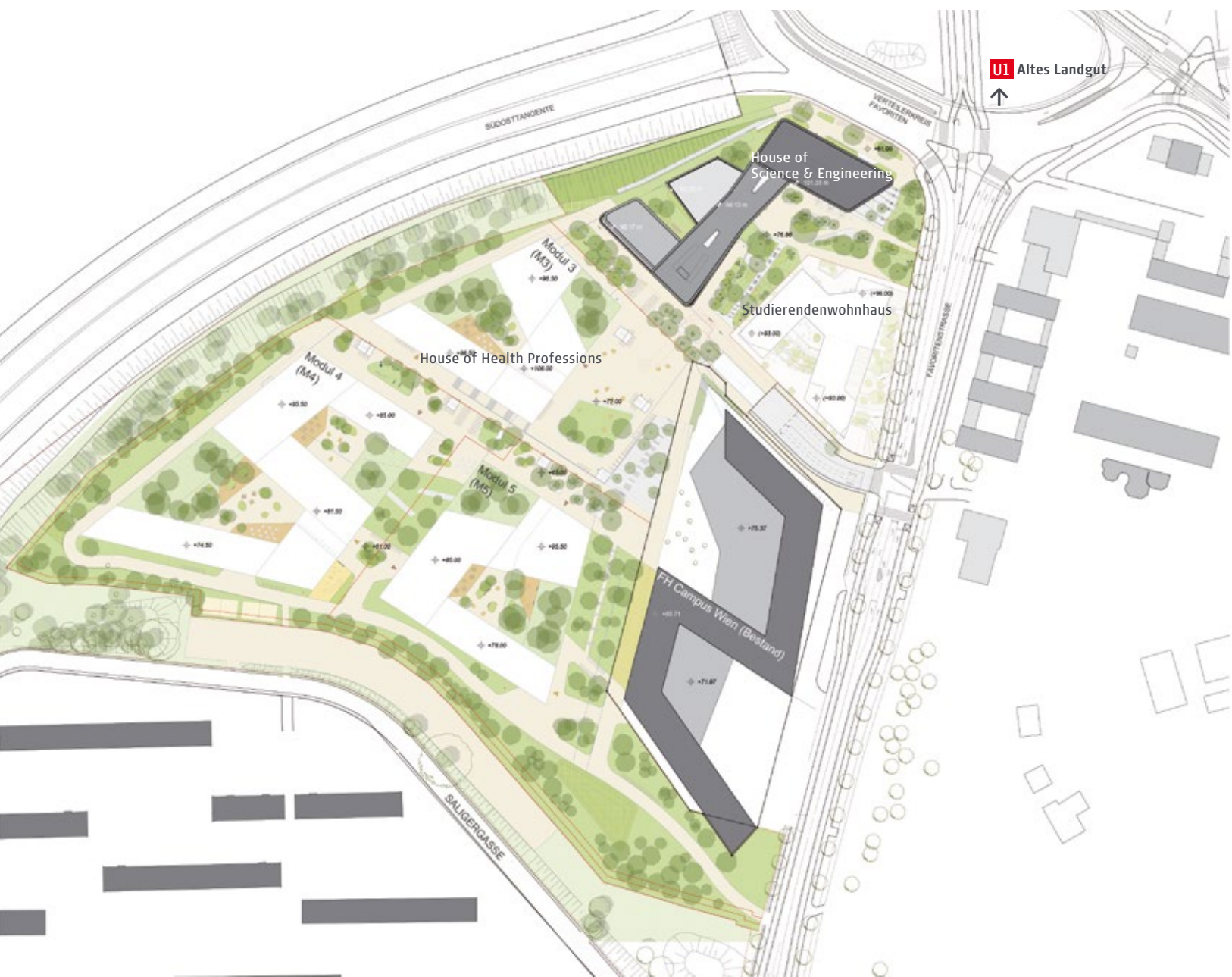
Vorgesehen sind vier neue Gebäude. Aufgrund des dringenden Bedarfs qualifizierter Fachkräfte am Arbeitsmarkt sind das House of Science & Engineering und das House of Health Professions bereits entsprechend gewidmet. Zwei weitere Gebäude bilden zusätzliche Expansionsflächen für den Fachhochschulcampus am Alten Landgut. Ebenfalls in Planung ist ein Studierendenwohnhaus, das von UBM entwickelt wird.

A lot of knowledge needs a lot of space

Founded in 2001, the cornerstone was laid for a new FH Campus Wien building at the Alten Landgut in 2008 and the move to the new main campus took place in the following year. However, with the constant expansion of the university of applied sciences, the space requirements also increased and the existing university building has long since become too small. That is why the area at the Alter Landgut will gradually be expanded into a Science City with several buildings over the next few years. An urban development competition was held in 2016 to kick off the planning phase.

Four new buildings and a student residence

Four new buildings are planned. Due to the urgent need on the labor market for qualified specialists, the House of Science & Engineering and the House of Health Professions have already been dedicated. Two further buildings will provide additional expansion space for the university of applied sciences campus at the Alten Landgut. A student residence is also being planned that is being developed by UBM.



Erweiterung 1 – House of Science & Engineering

Das House of Science & Engineering mit einer Bruttogeschossfläche (BGF) von ca. 20.000 m² wird stark auf die Lehre und Forschungsaktivitäten der FH Campus Wien ausgerichtet sein. Hier werden die Studiengänge der Fachbereiche Biotechnologie, Bioengineering sowie Verpackungs- und Ressourcenmanagement ihren Standort bekommen. Bis auf Weiteres wird mehr als die Hälfte des Gebäudes jedoch dringend für den Ausbau des Bachelorstudiums Gesundheits- und Krankenpflege benötigt werden. Die Planung der Ausstattung der Lehr- und Funktionsräume wurde durch moderne didaktische Lehr- und Lernkonzepte bestimmt. Studierende und Lehrende werden hochtechnologische Labore und Arbeitsräume zur Verfügung haben.

Wiener Gemeinderat gibt grünes Licht

Mit der Planung des Gebäudes wurde im Mai 2018 das Bieterkonsortium Baumschlager Eberle Wien GmbH & Forum Architekten+Ingenieure ZT GmbH beauftragt. Am 24. September 2020 beschloss der Wiener Gemeinderat einstimmig den Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan für den Bau des House of Science & Engineering. Der Baubeginn ist für Anfang 2021 angesetzt, der Bezug des Gebäudes soll im Sommer 2022 über die Bühne gehen.

Expansion 1 - House of Science & Engineering

The House of Science & Engineering with a gross floor area (GFA) of approx. 20,000 m² will have a strong focus on teaching and research activities at FH Campus Wien. This is where the degree programs for the Sections Biotechnology, Bioengineering and Packaging and Resource Management will be located. For the time being, however, more than half of the building will be urgently needed for the expansion of the Bachelor's Degree Program Health Care and Nursing. The planning for the outfitting and equipment for the teaching and functional rooms was driven by modern didactic teaching and learning concepts. High-tech laboratories and work rooms will be available for students and teachers.

Vienna City Council gives the green light

In May 2018, the bidding consortium Baumschlager Eberle Wien GmbH & Forum Architekten+Ingenieure ZT GmbH was commissioned with the planning of the building. On September 24th, 2020, the Vienna City Council unanimously passed the zoning plan and development plan for the construction of the House of Science & Engineering. The start of construction is scheduled for the beginning of 2021, and the move into the building should take place in summer 2022.



„Mit der Erweiterung der FH Campus Wien wird der **Hochschulstandort Wien noch einmal deutlich aufgewertet**. Es gibt keine bessere Investition als in Bildung und Ausbildung. Durch diesen wichtigen Ausbau entsteht in Favoriten ein echter Schwerpunkt für Wissensvermittlung und Forschung, der den Bezirk und die ganze Stadt bereichert.“

“With the expansion of FH Campus Wien, the university location Vienna will once again be significantly upgraded. There is no better investment than in education and training. This important expansion will create a real focus for knowledge transfer and research in Favoriten, which will enrich the district and the entire city.”

Kathrin Gaál – Vizebürgermeisterin von Wien, Amtsführende Stadträtin für Wohnen, Wohnbau, Stadterneuerung und Frauen, Stadt Wien



Studierendenwohnhaus. Entwurf: THALER THALER ARCHITEKTEN

Erweiterung 2 – House of Health Professions

Das House of Health Professions (ca. 37.000 m² BGF) wird den Departments Gesundheitswissenschaften und Angewandte Pflegewissenschaft die dringend benötigten Erweiterungsflächen zur Verfügung stellen. Die beiden Gesundheitsdepartments sind in den vergangenen Jahren rasant gewachsen und der Betrieb des Bachelorstudiengangs Gesundheits- und Krankenpflege ist aktuell auf sechs Standorte innerhalb Wiens verteilt. Hinzu kommt, dass die Studiengänge im Gesundheitsbereich auch in den nächsten Jahren stark expandieren werden.

Für die Gesundheitsversorgung Wiens: 1.600 zusätzliche Studienplätze

In den nächsten Jahren werden die Studienplätze für das Bachelorstudium Gesundheits- und Krankenpflege und für die medizinisch-therapeutisch-diagnostischen Gesundheitsberufe und Hebammen sukzessive aufgestockt, im Endausbau werden es 1.600 zusätzliche Studienplätze sein. Die Aus- und Weiterbildungsangebote sowie Forschungsaktivitäten in der Angewandten Pflegewissenschaft und für die medizinisch-therapeutisch-diagnostischen Gesundheitsberufe und Hebammen werden im House of Health Professions zusammengeführt. Ebenso wird es Angebote zu Spezialisierungen in der Gesundheits- und Krankenpflege geben, etwa in der Kinderheilkunde und psychiatrischen Pflege.

Expansion 2 - House of Health Professions

The House of Health Professions (approx. 37,000 m² GFA) will provide the Departments Health Sciences and Applied Nursing Science with the urgently needed expansion space. The two health departments have grown rapidly in recent years and the Bachelor's Degree Program Health Care and Nursing is currently spread across six campuses in Vienna. In addition, the degree programs in the health sector will continue to expand rapidly over the next few years.

For healthcare in Vienna: 1,600 additional study places

Over the next few years, the number of study places for the Bachelor's Degree Program Health Care and Nursing and for the medical, therapeutic and diagnostic health professions and midwifery will be gradually increased in the final stages of the expansion by an additional 1,600 study places. The training and further education offers as well as research activities in applied nursing science and for the medical, therapeutic and diagnostic health professions and midwives will be brought together in the House of Health Professions. There will also be offers for specializations in health care and nursing, for example in pediatrics and psychiatric care, at FH Campus Wien.

Elementare Pädagogik

Early education

Am 24. Jänner ist Tag der Elementarbildung. Alljährlich wird an diesem Tag darauf hingewiesen, wie wichtig Elementarpädagogik für die Gesellschaft ist. An der FH Campus Wien wurde am 24. Jänner 2020 zum ersten Mal der Heide-Lex-Nalis-Preis vergeben.

Sie war eine Vorkämpferin der Elementarpädagogik. Die Soziologin und Pädagogin Heidemarie Lex-Nalis (1950–2018) hat sich zeit ihres Lebens für eine Aufwertung des Berufsfeldes Kindergartenpädagogik und eine tertiäre Ausbildung in diesem Bereich stark gemacht. Nicht zuletzt ihrem Engagement ist es zu verdanken, dass an der FH Campus Wien der Studiengang Sozialmanagement in der Elementarpädagogik eingerichtet wurde. Bis zu ihrem Tod war Lex-Nalis dort auch als Lehrbeauftragte tätig.

Ausgezeichnet mit dem Heide-Lex-Nalis-Preis

Regina Lins ist Absolventin des Studiengangs Sozialmanagement in der Elementarpädagogik. Für ihre Bachelorarbeit zum Thema „Übergang vom Kindergarten in die Schule. Transitionsprozess als pädagogische Herausforderung“ wurde sie am 24. Jänner 2020 an der FH Campus Wien mit dem Heide-Lex-Nalis-Preis ausgezeichnet: „Der genaue Blick auf die Übergänge vom Kindergarten in die Schule und dann in weiterführende Schulen hilft, eine oft emotional geführte Diskussion zu versachlichen“, so Regina Lins.

Bei der Preisverleihung, die von Vizerektor Arthur Mettinger eröffnet wurde, waren Festgäste aus Bildung und Politik anwesend, darunter Bildungsstadtrat Jürgen Czernohorszky und Raphaela

January 24th is Day of Early Education. Each year, on this day it is pointed out how important early education is for society. This year on January 24th, the Heidemarie-Lex-Nalis-Prize was awarded for the first time at FH Campus Wien.

She was a champion of early education. The sociologist and educator Heidemarie Lex-Nalis (1950–2018) campaigned throughout her life for the academization of the professional field of kindergarten pedagogy and tertiary education. Her commitment is also to thank for the establishment of the Degree Program Social Management in Early Education and Care at FH Campus Wien. Lex-Nalis also worked there as a lecturer until her death.

Awarded the Heidemarie-Lex-Nalis-Prize

Regina Lins is a graduate of the Degree Program Social Management in Early Education and Care. For her bachelor's thesis on the topic "Transition from Kindergarten to School. Transition Process as an Educational Challenge", she was awarded the Heidemarie-Lex-Nalis-Prize on January 24th, 2020 at FH Campus Wien: "A close look at the transition from kindergarten to school and then to secondary schools helps to objectify an often emotional discussion", explains Regina Lins.

At the award ceremony, which was opened by Vice Rector Arthur Mettinger, guests from education and politics were present, including City Councilor for Education Jürgen Czernohorsky and Raphaela Keller from the Austrian Association of Kindergarten

V. l. n. r.: Raphaela Keller, Regina Lins, Jürgen Czernohorszky, Bettina Wachter





Keller vom Österreichischen Berufsverband der Kindergarten- und HortpädagogInnen. Der Heide-Lex-Nalis-Preis wird in den Kategorien Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation für herausragende wissenschaftliche Arbeiten zu elementarpädagogischen Fragestellungen vergeben. Er wurde von der Plattform EduCare gemeinsam mit Bildung Grenzenlos und der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB) ins Leben gerufen.

Vorgestellt: Geschichte der Elementarpädagogik

Sie lehrt und forscht im Studiengang Sozialmanagement in der Elementarpädagogik. Katharina Rösler leitet an der FH Campus Wien auch das Zentrum für wissenschaftliches Schreiben. Gemeinsam mit Heidemarie Lex-Nalis hat sie das Buch „Geschichte der Elementarpädagogik in Österreich“ geschrieben. Das Werk, erschienen im Frühjahr 2019, ist die erste historische Gesamtdarstellung der österreichischen Elementarpädagogik und gibt einen Überblick über deren Entwicklung von den ersten „Bewahranstalten“ bis hin zur aktuellen Forschungs- und Bildungslandschaft. Die „Geschichte der Elementarpädagogik“ wurde im Juni bei der EIN.BLICK. 2019, der Fachtagung des Studiengangs Sozialmanagement in der Elementarpädagogik, und im November im Rahmen der Campus Lecture „Elementarpädagogik trifft frauenpolitische Geschichte“ an der FH vorgestellt. Bei dieser Gelegenheit wurde übrigens auch der Buchnachlass von Heidemarie Lex-Nalis feierlich übergeben und eröffnet. Ihr Mann Johannes-Maria Lex hatte ihn zuvor der FH Campus Wien zur weiteren Nutzung überlassen.

Es war die Vision von Heidemarie Lex-Nalis, die Elementarpädagogik in Österreich zu akademisieren. Das Buch „Elementarpädagogik im Aufbruch“, herausgegeben von Nina Hover-Reisner, Andreas Paschon und Wilfried Smidt, gibt erstmals einen umfassenden Einblick in aktuelle Forschungsaktivitäten, Dissertationsprojekte und Qualifizierungskonzepte in Österreich.

and Day Care Teachers. The Heidemarie-Lex-Nalis-Prize is awarded in the categories of bachelor's thesis, master's thesis and dissertation for outstanding scientific work on early educational issues. It was brought into being by the EduCare platform together with Bildung Grenzenlos and the Austrian Society for Research and Development in Education (ÖFEB).

Presented: History of Early Education

She taught and researched in the Degree Program Social Management in Early Education and Care. Katharina Rösler also heads the Center for Scientific Writing at FH Campus Wien. Together with Heidemarie Lex-Nalis, she wrote the book "History of Early Education in Austria". The work, which was published in spring 2019, is the first historical overall representation of Austrian early education and provides an overview of its development from the first "preservation institutions" to the current research and educational landscape. The "History of Early Education" was presented in June at EIN.BLICK 2019, the symposium of the Degree Program Social Management in Early Education and Care, and in November as part of the Campus Lecture "Early Education Meets Women's Political History" at FH Campus Wien. On this occasion, the book collection of Heidemarie Lex-Nalis was ceremoniously handed over and made available to students and teachers. Her husband Johannes Lex had previously given the books to FH Campus Wien for use as the basis for further research.

It was Heidemarie Lex-Nalis' vision to academize early education in Austria. The book "Early Education on the Move", edited by Nina Hover-Reisner, Andreas Paschon and Wilfried Smidt, provides for the first time a comprehensive insight into the current research activities, dissertation projects and qualification concepts in Austria.

Verpackungsgestaltung leicht gemacht

Packaging design made easy

Der Ruf nach Nachhaltigkeit bei Verpackungen wird immer lauter. Wie es gelingt, alle Anforderungen unter einen Hut zu bringen, dazu geben Fachbereichsleiter Verpackungs- und Ressourcenmanagement Manfred Tacker und sein Forschungsteam im Kompetenzzentrum Sustainable and Future Oriented Packaging Solutions mit der Circular Packaging Design Guideline eine stets aktuelle Anleitung.

Welche Anforderungen haben Einfluss auf die Verpackungsgestaltung?

Die wichtigste Funktion der Verpackung ist der Produktschutz, auch in ökologischer Hinsicht, da das Produkt fast immer einen höheren Carbonfootprint aufweist als die Verpackung. Daneben muss sie verkaufsfördernd sein, Informationspflichten erfüllen, etwa über Inhaltsstoffe von Lebensmitteln, und zusätzlich den Transport ermöglichen. Außerdem sollen diese Funktionen zu geringen Kosten und mit möglichst wenig ökologischen Belastungen erfolgen.

Warum richtet sich die Circular Packaging Design Guideline an die ganze Wertschöpfungskette von Verpackungsentwicklung über Produzent*innen bis Abfallwirtschaft?

Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist eine Notwendigkeit, um unsere Lebensgrundlagen langfristig zu sichern. Kreislaufwirtschaft funktioniert nur, wenn die gesamte Wertschöpfungskette aufeinander abgestimmt ist. Um Verpackungen sinnvoll wiederzuverwenden oder zu recyklieren, müssen die Sammel- und Verwertungsprozesse zusammenpassen. Eine Verpackung ist nur dann kreislauffähig, wenn es für sie einen Sammelstrom gibt, sie richtig aussortiert wird und dann recycelt werden kann. Dies funktioniert etwa bei Aludosen, bei Glasflaschen und bei PET-Getränkeflaschen sehr gut.

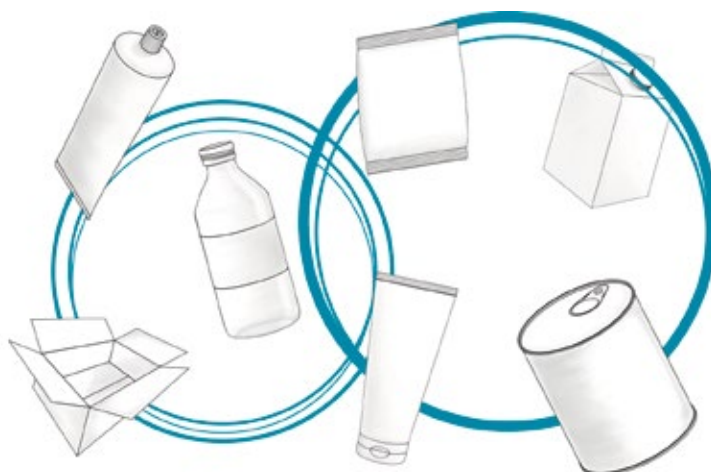
The call for sustainability in packaging is getting louder. The very latest information on how to meet the many requirements is provided by the Head of Packaging and Resource Management, Manfred Tacker, and his research team in the Competence Center for Sustainable and Future Oriented Packaging Solutions with the constantly updated Circular Packaging Design Guideline.

What requirements influence the packaging design?

The most important function of packaging is to protect the product, also from an environmental point of view, as the product almost always has a higher carbon footprint than the packaging. In addition, it must promote sales, fulfill information requirements, for example ingredients for food, and also enable transport. In addition, these functions should be fulfilled at a minimal cost and with the least possible environmental impact.

Why is the Circular Packaging Design Guideline aimed at the entire value chain from packaging development to producers and waste management?

The transition to a circular economy is a necessity in order to secure our livelihoods in the long term. Circular economy only works if the entire value chain is coordinated. In order to reuse or recycle packaging sensibly, the collection and recycling processes must fit together. Packaging can only be circular if there is a collection flow for it, if it is properly sorted and can then be recycled. This works very well with aluminum cans, glass bottles and PET bottles.





Gibt es ein Patentrezept, wann eine Verpackung nachhaltig ist?

Ja, es muss zuerst der Produktschutz sichergestellt werden, dann die Zirkularität durch recyclinggerechte Gestaltung oder Wiederverwendbarkeit. Zuallerletzt müssen der Ressourcenverbrauch und die Umweltbeeinträchtigungen minimiert werden – eine spannende Optimierungsaufgabe.

Durch die Corona-Situation scheint Plastik eine Renaissance zu erleben. Wird uns die notwendige Reduktion dennoch gelingen?

Die österreichische Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, den Verbrauch von Kunststoffverpackungen bis 2025 um mindestens 20 % zu reduzieren. Dies ist ein Ziel, das wahrscheinlich mit Gewichtsreduktion allein nicht erreicht werden kann, hier muss auch mit Mitteln wie erhöhtem Einsatz von Mehrwegverpackungen oder Verpackungsverzicht gearbeitet werden.

Welche Best Practice-Beispiele sind echte Vorreiter?

Besonders gut gelungene Lösungen sind etwa vollständig aus Papier aufgebaute Nudelvepackungen oder die aus 100 % Recycling-PET bestehenden Getränkeflaschen.

Der Innovationsgeist im Verpackungssektor ist sehr groß. Welche neuen Technologien sind wegweisend?

Sehr spannend sind neue Sortier- und Recyclingtechnologien für Kunststoffe, etwa im Bereich des chemischen Recyclings, aber auch die Bemühungen, Verpackungen aus Biopolymeren zu entwickeln, die im Meer bioabbaubar sind.

Warum sind seit Erstveröffentlichung der Circular Packaging Design Guideline Anfang 2019 schon zwei Updates erschienen?

Da sich die Recyclingtechnologien für Verpackungen sehr rasch ändern, ist eine andauernde Überarbeitung der Guidelines notwendig. Wir sind sicher noch nicht am Ende der Entwicklung angelangt, Update 4.0 ist in Arbeit.

Is there a magic formula for when a packaging is sustainable?

Yes, it must first ensure the product is protected, then circularity must be ensured through recycling-friendly design or reusability and, last but not least, resource consumption and environmental damage must be minimized. All in all an exciting optimization challenge.

Due to the corona situation, plastic seems to be experiencing a renaissance, will we still succeed in the necessary reduction?

The Austrian federal government has set itself the goal of reducing plastic packaging consumption by at least 20% by 2025. This is a goal that probably cannot be achieved with weight reduction alone. This will also require means such as an increase in reusable packaging or doing away with packaging altogether.

What best practice examples are real pioneers?

Particularly successful solutions are, for example, pasta packaging made entirely of paper or beverage bottles made from 100% recycled PET.

The spirit of innovation in the packaging sector is very strong. What new technologies are groundbreaking?

New sorting and recycling technologies for plastics, for example in the field of chemical recycling, are very exciting, as well as efforts to develop packaging made from biopolymers that are biodegradable in the ocean.

Why have two updates been released since the Circular Packaging Design Guideline was first published in early 2019?

Since the recycling technologies for packaging are changing very quickly, it is necessary to constantly revise the guidelines. We are certainly not at the end of development. Update 4.0 is already in progress.

Kunst und Veränderung

Art and change

Bereits zum dritten Mal veranstaltete die FH Campus Wien im Rahmen der FH-Zukunftsgespräche eine Kunstausstellung an ihrem Hauptstandort in Favoriten. Gezeigt wurden Werke von Künstler*innen aus Österreich, Polen und der Schweiz, die sich mit dem Thema Veränderung im Kontext von Verantwortung auseinandersetzen.

For the third time, FH Campus Wien organized an art exhibition at its main campus in Favoriten as part of the FH Future Talks. Works by artists from Austria, Poland and Switzerland who deal with the topic of change in the context of responsibility were displayed.



Jeremias Altmann und Andreas Tanzer (A) | Umwälzungen
Zehn Radierungen aus der gemeinsamen Serie „grey time“. Spuren und Reste der Vergangenheit, die ein dystopisches Jetzt vermitteln.

Jeremias Altmann & Andreas Tanzer (A) | Upheavals
Ten etchings from the joint series "grey time". Traces and remnants of the past that convey a dystopian now.



Marianne Lang (A) | Double Sight
Eine Bleistiftserie. Innen- und Außenräume, die einander durchdringen, die Auflösung von Raumgrenzen als Ausdruck der Veränderung der Erde durch den Menschen.

Marianne Lang (A) | Double sight
A series of pencil drawings. Indoor and outdoor spaces that blend into each other, the dissolution of spatial boundaries as an expression of the change on the earth caused by humans.



Kollektiv „Spargut“ | Thomas Aregger und Achim Schroeteler mit Karin Mairitsch (CH) | Arts-based Research-„Aktion“
 Künstlerische Forschung an der FH Campus Wien, die der Frage nachgeht, welche Veränderungen „Sparen“ bewirkt. Eine gesellschaftskritische Aktion.

Collective "Spargut" | Thomas Aregger & Achim Schroeteler with Karin Mairitsch (CH) | Arts-based Research "Action"
 Artistic research at FH Campus Wien that investigates what changes bring about "saving". A socially critical action.



Pawel Mendrek (A/PL) | Project 12 Characters
 Sechs Episoden, 18 Werke zum Thema Utopie. Utopien im Allgemeinen und im Denken, zwischen Öffentlichkeit und Privatsphäre, eine futuristische Sicht der Welt.

Pawel Mendrek (A / PL) | Project 12 Characters
 Six episodes, 18 works on the subject of utopia. Utopias in general and imagined, between the public and the private sphere, a futuristic view of the world.



Claudia Vogel (CH) | Hungerstein WENN DU MICH SIEHST DANN WEINE

Hungersteine als Zeitzeugen und Mahnmale, die eine Geschichte erzählen. Eine Geschichte der Veränderung.

Claudia Vogel (CH) | Hunger Stone WHEN YOU SEE ME CRY

Hunger stones as contemporary witnesses and memorials that tell a story. A story of change.



Anna-Sabina Zürrer (CH) | Ginkgo biloba alba

Der älteste Baum der Erde, ein „lebendes“ Fossil. Blätter, die in der Naturmedizin gegen das Vergessen verabreicht werden. Eine Auseinandersetzung mit Veränderung.

Anna-Sabina Zürrer (CH) | Ginkgo biloba alba

The oldest tree on earth, a "living" fossil. Leaves that are used in natural medicine to prevent oblivion. Dealing with change.



Pilze statt Panzer

Mushrooms instead of carapace

In Sabine Grubers Forschungsprojekten dreht sich alles um Chitin und Chitosan. Die Molekularbiologin arbeitet an der Produktion von Chitosanen mit hohem Reinheitsgrad und nachhaltiger Herstellungsmethode aus Pilzen.

Chitosan wird aus Chitin gewonnen. Üblicherweise aus den chitinhaltigen Panzern von Krustentieren, die dazu allerdings mit starken Säuren und Laugen behandelt werden müssen. „Eine sehr umweltschädigende Herstellungsprozedur, die neben qualitativ inhomogenen Chitosanen eine erhebliche Menge an Abfällen erzeugt“, weiß die Expertin. Sabine Gruber forscht deshalb seit Längerem an einem nachhaltigen Herstellungsverfahren, bei dem Chitosane aus der Zellwand von Pilzen enzymatisch extrahiert werden.

Gemeinsam mit ihrem Team, den Postdocs Lisa Kappel und Karl Metzger, und in Zusammenarbeit mit dem Nahrungsmittel- und Industriegüterkonzern AGRANA ist es Sabine Gruber jetzt

Sabine Gruber's research projects are all about chitin and chitosan. The molecular biologist works on the production of chitosans with a high degree of purity and a sustainable production method from mushrooms.

Chitosan is obtained from chitin. Usually from the carapaces of crustaceans containing chitin, which however, have to be treated with strong acids and alkalis. "A very environmentally damaging manufacturing process that, in addition to qualitatively inhomogeneous chitosans, generates a considerable amount of waste," explains the expert. Sabine Gruber has therefore been researching a sustainable manufacturing process for a long time in which chitosans are enzymatically extracted from the cell wall of mushrooms.

Together with her team, the Postdocs Lisa Kappel and Karl Metzger, and in cooperation with the food and industrial goods group AGRANA, she has now succeeded in developing a suitable

gelingen, im Labor ein geeignetes Verfahren zu entwickeln. Dessen Effizienz wird gerade in größeren Produktionsmaßstäben überprüft und optimiert. „Wir wollen den Herstellungsprozess dahingehend verbessern, dass wir mit unserem enzymatischen Ansatz auch maßgeschneiderte und möglichst reine Chitosane herstellen können“, so die Molekularbiologin, denn: „Je höher der Reinheitsgrad, umso effizienter wirken Chitosane.“

Große Anwendungsbreite

Chitosane haben eine hohe biozide Wirkung, ohne für den Menschen und die Umwelt gefährlich zu sein. Aus Pilzen nachhaltig extrahiert, eignen sie sich hervorragend als biologisches Pflanzenschutzmittel. „Der Wirkungsmechanismus ist im Detail allerdings noch unerforscht, die Wirksamkeit der Chitosane muss immer auf den jeweiligen Schädling abgestimmt werden“, erklärt Sabine Gruber. Für die AGRANA hat sie ein Chitosan entwickelt, maßgeschneidert für den Schutz von Zuckerrüben. Die ersten Versuche waren vielversprechend: „Wir konnten nicht nur den Schädling erfolgreich bekämpfen, sondern Chitosan kann – präventiv eingesetzt – Pflanzen auch robuster machen. Wir haben das an Keimlingen bereits nachgewiesen. Jetzt folgen die Feldversuche.“

Die neu und nachhaltig hergestellten Chitosane als biologisches Pflanzenschutzmittel einzusetzen, ist nur ein Anwendungsfeld, das Sabine Gruber mit ihrer Forschungsarbeit im Auge hat. Sie eignen sich aufgrund ihrer hohen Reinheit auch sehr gut für Anwendungen im pharmazeutischen und medizinischen Bereich. „Da gibt es heute bereits einen Riesenbedarf und wir wissen, dass wir mit unseren Enzymen ein sehr sauberes Chitosan herstellen können. Wir werden allerdings noch einige Jahre brauchen, bis wir ein wirtschaftlich verwertbares Produkt zur Verfügung haben.“

process in the laboratory. Its efficiency is currently being checked and optimized on a larger production scale. "We want to improve the manufacturing process so that we can also use our enzymatic approach to manufacture custom chitosans and chitosans that are as pure as possible," says the molecular biologist, because: "The higher the degree of purity, the more efficient the chitosans."

Wide range of applications

Chitosans have a high biocidal effect without being dangerous for humans or the environment. Extracted sustainably from mushrooms, they are ideal as organic pesticides. "However, the mechanism of action has not yet been researched in detail, the effectiveness of the chitosans must always be tailored to the respective pest," explains Gruber. She developed a custom chitosan for AGRANA to protect sugar beets. The first attempts were promising: "We were not only able to fight the pest successfully. Chitosan can, if used preventively, make plants more robust. We have already demonstrated this on seedlings. Now the field tests will follow."

Using the newly and sustainably produced chitosans as biological pesticides is just one field of application that Sabine Gruber has in mind with her research work. Due to their high purity, they are also very suitable for applications in the pharmaceutical and medical sectors. "There is already a huge need today and we know that we can produce a very clean chitosan with our enzymes. But we will need a few more years until we have an economically viable product available."



Weiterbildung ist jeden Tag

Continuing education is every day

Das Jahr 2020 war für die Campus Wien Academy geprägt von dynamischem Wachstum, aktuellen interdisziplinären Bildungsangeboten und weiteren Kooperationen. Mehr als 100 akademische Weiterbildungsangebote mit in Summe 350 Weiterbildungstagen bietet die Campus Wien Academy mittlerweile an und das Portfolio wächst stetig.

Kooperationen mit starken Synergien

Neu ist die Kooperation zwischen der FH Campus Wien, der Campus Wien Academy, dem Verband der pharmazeutischen Industrie (PHARMIG) und der PHARMIG Academy, bei der erstmals eine vertiefende Zusammenarbeit zwischen der pharmazeutischen Industrie und einer Fachhochschule entstehen wird. Dazu Franz Gatterer, Prokurist der Campus Wien Academy: „Ziel dieser Kooperation ist es, Teilnehmende durch modulare Ausbildungspfade auf benötigte Berufsprofile der Pharmaindustrie vorzubereiten. Die Teilnehmer*innen erhalten dabei eine hochwertige, professionelle und vor allem zielgerichtete Ausbildung mit hohen Jobchancen.“ Mit der Seminarreihe „Circular Packaging“ greifen die Campus Wien Academy und der Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement mit den Partner*innen ARA Altstoff Recycling Austria, Circular Analytics und ECR Austria das wichtige Thema Nachhaltigkeit auf.

Innovationstreiberin Campus Wien Academy

Die Campus Wien Academy widmet sich intensiv dem Thema „Digitalisierung“. Das Zertifikatsprogramm „Digitalisierung im Steuer- und Rechnungswesen“ wurde mit dem Department Verwaltung, Wirtschaft, Sicherheit, Politik in Partnerschaft mit dem Linde Verlag und KPMG realisiert. Im Bereich Gesundheit wurde das Zertifikatsprogramm „Telerehabilitation“ zusammen mit Physio Austria und Ergotherapie Austria umgesetzt.

Mit Umschulung zum Zukunftsjob

Gemeinsam mit ausgewählten Bildungspartner*innen und Fördergeber*innen wie dem WAFF und dem AMS werden modulare Lernpfade in Zertifikatsprogrammen für Zukunftsjobs entwickelt.

Persönliche Kompetenzen im Mittelpunkt

Mit dem Themenbereich „Kompetenz plus“ bietet die Campus Wien Academy Seminare und Webinare, die speziell auf die Stärkung des Menschen im beruflichen Umfeld abzielen, darunter finden sich unter anderem „Remote Leadership“, „Design Thinking“ oder „Negotiation“.

For Campus Wien Academy, 2020 was marked by dynamic growth, state-of-the-art interdisciplinary educational opportunities and other partnerships. Campus Wien Academy now offers more than 100 academic continuing education courses with a total of 350 further days of continuing education and the portfolio is growing steadily.

Partnerships with strong synergies

New is the partnership between FH Campus Wien, Campus Wien Academy, the Association of the Pharmaceutical Industry (PHARMIG) and the PHARMIG Academy, in which an in-depth cooperation between the pharmaceutical industry and a university of applied sciences will be created for the first time. Franz Gatterer, Authorized Representative of Campus Wien Academy: "The aim of this partnership is to use modular training paths to prepare participants for the professional profiles required in the pharmaceutical industry. The participants receive high-quality, professional and, above all, targeted training with high job opportunities." With the "Circular Packaging" seminar series, Campus Wien Academy and the Section Packaging and Resource Management, together with the partners ARA Altstoff Recycling, Circular Analytics and ECR Austria, address the important topic of sustainability.

Innovation driver Campus Wien Academy

Campus Wien Academy is dedicated to the topic of "digitization". The certificate program "Digitization in Taxation and Accounting" was implemented with the Department Administration, Economics, Security, Politics in partnership with Linde Verlag and KPMG. In the area of health, the certificate program "Telerehabilitation" was implemented together with Physio Austria and Ergotherapy Austria.

With retraining to your future job

Together with selected educational partners and funding agencies such as the WAFF and the AMS, modular learning paths are being developed in certificate programs for future jobs.

The focus is on personal skills

With the subject area "Competence plus", the Campus Wien Academy offers seminars and webinars specifically aimed at strengthening people in the professional environment, including "Remote Leadership", "Design Thinking" and "Negotiation".



(Krisen)sicher im Einsatz

(Crises)safety in action

Die Covid-19-Pandemie sorgt für massive Einschränkungen im privaten und beruflichen Alltag und stellt das Leben in Österreich völlig auf den Kopf. Insbesondere die ersten Wochen brachten viele Unsicherheiten, Ängste und Entscheidungen mit sich. Während der Studienbetrieb an der FH Campus Wien erfolgreich weiterläuft, unterstützen Forschende und Studierende mit ihrer Expertise in Krisenstäben oder im Gesundheitsbereich bei der Krisenbewältigung.

Unterstützung für Wiener Labors

Das Know-how und die Ressourcen der Biomedizinischen Analytik sind während der Covid-19-Pandemie besonders gefragt. In der Phase des Lockdowns unterstützten 27 Studierende, die kurz vor ihrem Bachelorabschluss standen, in Labors des Wiener Gesundheitsverbands. Ihr Einsatz war auf freiwilliger Basis und zusätzlich zu den bereits absolvierten, vorgeschriebenen Pflichtpraktika.

The Covid 19 pandemic is causing massive restrictions in private and professional everyday life and is turning life in Austria completely upside down. The first few weeks in particular brought many uncertainties, fears and decisions. While studies at FH Campus Wien continue to run successfully, researchers and students support crisis management with their expertise in crisis teams and in the health sector.

Support for laboratories in Vienna

The know-how and resources of Biomedical Science are particularly in demand during the Covid 19 pandemic. During the lockdown phase, 27 students who were about to complete their bachelor's degree provided support in laboratories of the Vienna Health Association. Their work was on a voluntary basis and in addition to the mandatory internships they had already completed.

Freiwilliger Einsatz beim Roten Kreuz

Philipp Kucera, Studierender im Bachelorstudium Molekulare Biotechnologie, meldete sich als Ex-Zivildienstler freiwillig für das Rote Kreuz Mödling (NÖ). „Ich bin fähig zu helfen, das will ich auch tun“, erklärt er. Anfängliche Bedenken, dass er seinen Einsatz nicht mit dem Studium unter einen Hut bekommt, waren unbegründet. Departmentleitung und Studiengangssekretariat unterstützten ihn bestmöglich, sodass er sein Studium erfolgreich weiterführen konnte.

Gesundheitsförderung ins Wohnzimmer

Studierende des Bachelorstudiums Ergotherapie gestalten Infoposter mit hilfreichen Tipps für einen gesunden Alltag zu Hause. Diese reichten von Aktivitäten zur Förderung der körperlichen und mentalen Gesundheit über Organisations- und Motivationstipps bis hin zu Freizeitideen. Die Poster für verschiedene Zielgruppen wie Familie, Kinder und Jugendliche, ältere Menschen oder Arbeitstätige und Studierende stellten sie kostenlos zur Verfügung.

Ausgebildet für die Krise

Die Vorbereitung auf reale Krisensituationen im Fachbereich Risiko- und Sicherheitsmanagement ist enorm hoch. Kein Wunder, dass Absolvent*innen als Expert*innen in Krisenstäben stark gefragt sind. Zwei Drittel des aktuellen Abschlussjahrgangs waren in Covid-19-bedingt eingerichteten Krisenstäben tätig, wie bei der UNIQA, ASFINAG oder Stadt Wien. Studierende des Fachbereichs können zudem die Zusatzausbildung zur*zum Covid-19-Beauftragten absolvieren, welche die FH Campus Wien als erste akademische Bildungseinrichtung anbietet.

Ein Beruf für alle Fälle

880 Betten und mehrere Hallen: In kurzer Zeit wurde die Messe Wien zum Betreuungsort für Covid-19-Erkrankte. Studierende der Gesundheits- und Krankenpflege nutzten die Chance, direkte Krisenerfahrung zu sammeln und sich so bestens für die Zukunft zu rüsten. Neben pflegerischen Maßnahmen arbeiteten die Studierenden in interdisziplinären Teams und erhielten Einblicke in Vorgehensweisen bei Krisensituationen. Die Studierenden zeigten, sie sind krisensicher, und das in jedem Fall.

Volunteer work with the Red Cross

Philipp Kucera, a student of the Bachelor's Degree Program Molecular Biotechnology, volunteered for the Mödling Red Cross (Lower Austria) as an ex-civil servant. "I am able to help, and I want to do so," he explains. Initial concerns that he would not be able to handle working and studying at the same time were unfounded. The Head of Department and the Secretary's office supported him as best as possible so that he could successfully continue his studies.

Health promotion in the living room

Students of the Bachelor's Degree Program Occupational Therapy designed information folders with helpful tips for a healthy everyday life at home. These ranged from activities to promote physical and mental health, to organization and motivation tips, all the way to ideas for leisure time. They made the folders available free of charge for various target groups such as families, children and young people, the elderly, workers and students.

Trained for the crisis

The preparation for real crisis situations in the Section Risk and Security Management is extremely high. No wonder that graduates are in great demand as experts in crisis teams. Two thirds of the current graduate class worked in crisis teams set up due to Covid-19, such as at UNIQA, ASFINAG and the City of Vienna. Students in the department can also complete the additional training to become a Covid-19 officer, which FH Campus Wien is the first academic educational institution to offer.

A job for any case

880 beds and several halls: In a short time the Messe Wien was transformed into a care center for Covid-19 patients. Health Care and Nursing students took the opportunity to gain direct experience with crises and thus prepare themselves for the future. In addition to nursing measures, the students worked in interdisciplinary teams and gained insight into how to deal with crisis situations. The students showed that they are crisis-proof, in any case.



Gesundheits- und Krankenpflege-Studierende im Einsatz



Philipp Kucera unterstützte das Rote Kreuz Mödling

Krise?

Maschinen an und los!

Crisis? Start the machines and go!

Innerhalb kürzester Zeit stellten die Kolleg*innen im Department Technik und im Vizerektorat für Forschung und Entwicklung ihre Aktivitäten auf „Corona-Krisenmodus“ um und leisteten wertvolle Unterstützung.

Über 2.500 Faceshields für das Gesundheitssystem

Sechs 3D-Drucker, über 80 Kilo Filament und ein 24/7-Druck über acht Wochen im Fachbereich Angewandte Elektronik: Das macht über 2.500 Faceshields für die MakersVsVirus-Hubs in Wien, Niederösterreich und Kärnten. Durch selektives Lasersintern stellte der Fachbereich High Tech Manufacturing Rahmen für Faceshields her, die für die Anwendung in hochinfektiösen Umgebungen geeignet sind. Mit den Maschinen am High Tech Campus Vienna können sämtliche Ersatzteile für den medizinischen Bereich produziert werden.

Rechnerleistung zur Erforschung von SARS-CoV-2

Stillstand? Nur vermeintlich. In den Wochen des ersten Lockdowns stellte ein Team des Departments Technik die frei gewordene Rechnerleistung dem größten Volunteer-Computing-Projekt der Welt, Folding@home, zur Verfügung. Dabei wurde die Proteinfaltung simuliert, um Krankheiten sowie neue Wirkmechanismen für Medikamente erforschen zu können.

Für Engpässe gewappnet

Sollte es in Krankenhäusern zu Engpässen bei Beatmungsgeräten kommen, können für die CPAP-Beatmung notwendige Teile in den Hot Lithography- und SLS-Anlagen produziert werden. High Tech Manufacturing-Studierende entwickelten zudem mit Unterstützung des Departments Angewandte Pflegewissenschaft Beatmungsgeräte, die sich möglichst einfach und kostengünstig aufbauen lassen – Weitergabe und Verwendung der Ergebnisse sind erwünscht und kostenlos. Darüber hinaus gehören zur Ausstattung unseres OP-Forschungszentrums (OPIC) mit angeschlossener Intensivstation drei Beatmungsgeräte, die im Ernstfall dem Gesundheitssystem überlassen werden können.

Within a very short time, the colleagues in the Department Engineering and in the Vice Rector's Office for Research and Development switched their activities to "Corona crisis mode" and provided valuable support.

Over 2,500 face shields for the healthcare system

Six 3D printers, over 80 kg of filament and 24/7 printing over eight weeks in the Section Applied Electronics: that makes over 2,500 face shields for the MakersVsVirus hubs in Vienna, Lower Austria and Carinthia. Using selective laser sintering, the Section High Tech Manufacturing produced the frames for face shields that are suitable for use in highly infectious environments. With the machines at the High Tech Campus Vienna, all the spare parts can be produced for the medical sector.

Computing power for researching SARS-CoV-2

Standstill? Only supposedly. In the weeks of the first lockdown, a team from the Department Engineering made the computing power available to folding@home, the largest volunteer computing project in the world. The protein folding was simulated in order to research diseases and new mechanisms of action for medications.

Equipped to handle any bottlenecks

If the hospitals experience any bottlenecks with ventilators, the parts required for CPAP ventilation can be produced in the Hot Lithography and SLS systems. With the support of the Department Applied Nursing Science, students of the Degree Program High Tech Manufacturing developed ventilators that can be set up as simply and inexpensively as possible. They made their results available for others to use free of charge. In addition, our operating room innovation center (OPIC) and its intensive care unit are equipped with three ventilators that FH Campus Wien can provide to the healthcare system in an emergency.





Wir gurgeln mit

We gargle with you

Bei der Pilotstudie zur Gurgelmethode leiteten Biomedizinische Analytiker*innen die Beprobung an Wiener Schulen sowie Teile der Analysearbeiten in den Labors. Die FH Campus Wien wirkte so maßgeblich bei der Entwicklung des Gurgeltests mit, der nun österreichweit zum Einsatz kommt.

Expertise sichert zuverlässige Ergebnisse

Bei der Pilotstudie wurden 5.000 Schüler*innen und Lehrer*innen mit der Gurgelmethode auf das Virus SARS-CoV-2 getestet. Christine Schnabl, Leiterin des Bachelorstudiums Biomedizinische Analytik, verantwortete die Planung und Durchführung des Pooling-Prozesses. Martina Fondi, Leiterin des Masterlehrgangs Biomedizinische Analytik, war für den Ablauf des Gurgelns und die Schulung der rund 70 Studierenden zuständig, die an den Schulen mitarbeiteten. Studierende und Lehrende der FH Campus Wien verbrachten dafür mehr als 1.000 Stunden in den Labors der Fachhochschule und der Klinik Favoriten. Ihr fachliches Know-how und hohes Engagement garantierten rasche und zuverlässige Daten, von der Entnahme der medizinischen Probe bis hin zur Analyse. Die Studie führte die FH Campus Wien gemeinsam mit dem Wiener Gesundheitsverbund (Klinik Favoriten) sowie vier weiteren Institutionen durch.

Gurgeltests als fixer Bestandteil in Teststrategie

Auf Basis dieser Pilotstudie kommt die Gurgelmethode österreichweit als groß angelegte Studie und Screening an Schulen zum Einsatz. Christine Schnabl und Martina Fondi präsentierten bei der Schulstart-Presskonferenz von Bildungsminister Heinz Faßmann diese unkomplizierte und schmerzfreie Probenahme als geeignete Möglichkeit, um Schulkinder auf das Virus SARS-CoV-2 zu testen. Die Stadt Wien stellt in ihrer Covid-19-Teststrategie sogar gänzlich auf Gurgeltests um. Die FH Campus Wien leistet so einen wesentlichen Forschungsbeitrag zur Entwicklung dieser neuen Methode, um Proben für Covid-19-Testungen zu entnehmen.

In the pilot study on the gargle method, biomedical analysts led the sampling at Viennese schools as well as parts of the analysis work in the laboratories. FH Campus Wien played a key role in the development of the gargle test, which is now used throughout Austria.

Expertise ensures reliable results

In the pilot study, 5,000 students and teachers were tested for the SARS-CoV-2 virus using the gargle method. Christine Schnabl, Head of Bachelor's Degree Program Biomedical Science, was responsible for the planning and implementation of the pooling process. Martina Fondi, Head of the Master's Course Biomedical Science, was responsible for the process of gargling and the training of the around 70 students who worked at the schools. Students and teachers at FH Campus Wien spent more than 1,000 hours in the laboratories at the university of applied sciences and the Favoriten Clinic. Their technical know-how and high level of commitment guaranteed fast and reliable data, from the taking of the medical sample to the analysis. The study was carried out by FH Campus Wien together with the Vienna Health Association (Klinik Favoriten) and four other institutions.

Gargle tests as an integral part of the test strategy

On the basis of this pilot study, the gargle method is used throughout Austria as a large-scale study and screening in schools. Christine Schnabl and Martina Fondi presented this uncomplicated and painless sampling as a suitable way to test school children for the SARS-CoV-2 virus at the school start press conference by the Minister of Education Heinz Faßmann. The City of Vienna is even switching to gargle tests in its Covid-19 test strategy. FH Campus Wien is making a significant research contribution to the development of this new method for taking samples for Covid-19 tests.

#solidarisch

FH Campus Wien live

FH Campus Wien live





Die Vielfalt im Überblick

Overview of diversity

APPLIED LIFE SCIENCES

BACHELOR

- › **Bioengineering** (BB) | (PT)
- › **Molekulare Biotechnologie** (VZ) | *Molecular Biotechnology* (FT)
- › **Nachhaltiges Ressourcenmanagement** (BB) | *Sustainable Management of Resources* (PT)
- › **Verpackungstechnologie** (BB) | *Packaging Technology* (PT)

MASTER

- › **Bioinformatik** (BB) | *Bioinformatics* (PT)
- › **Biotechnologisches Qualitätsmanagement** (BB) | *Biotechnological Quality Management* (PT)
- › **Bioverfahrenstechnik** (BB) | *Bioprocess Technology* (PT)
- › **Molecular Biotechnology** (VZ) | (FT)
- › **Packaging Technology and Sustainability** (BB) | (PT)

BAUEN UND GESTALTEN | BUILDING AND DESIGN

BACHELOR

- › **Architektur – Green Building** (VZ) | *Architecture – Green Building* (FT)
- › **Bauingenieurwesen – Baumanagement** (BB, VZ) | *Civil Engineering and Construction Management* (PT, FT)

AKADEMISCHE LEHRGÄNGE | ACADEMIC COURSES

- › **Bau- und Sanierungstechnik für die Immobilienwirtschaft** (BB) | *Civil Engineering and Redevelopment Technology for the Real Estate Sector* (PT)
- › **Technische Gebäudeausstattung** (BB) | *Technical Building Equipment* (PT)

MASTER

- › **Architektur – Green Building** (VZ) | *Architecture – Green Building* (FT)
- › **Bauingenieurwesen – Baumanagement** (BB) | *Civil Engineering and Construction Management* (PT)
- › **Technische Gebäudeausstattung** (BB) | *Technical Building Equipment* (PT)

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN | HEALTH SCIENCES

BACHELOR

- › **Biomedizinische Analytik** (VZ) | *Biomedical Science* (FT)
- › **Diätologie** (VZ) | *Dietetics* (FT)
- › **Ergotherapie** (VZ) | *Occupational Therapy* (FT)
- › **Hebammen** (VZ) | *Midwifery* (FT)
- › **Logopädie – Phoniatrie – Audiologie** (VZ) | *Logopedics – Phoniatrics – Audiology* (FT)
- › **Orthoptik** (VZ) | *Orthoptics* (FT)
- › **Physiotherapie** (VZ) | *Physiotherapy* (FT)
- › **Radiologietechnologie** (VZ) | *Radiological Technology* (FT)

AKADEMISCHER LEHRGANG | ACADEMIC COURSE

- › **Sonography** | BB

MASTER

- › **Biomedizinische Analytik** (BB) | *Biomedical Science* (PT)
- › **Ganzheitliche Therapie und Salutogenese** (BB) | *Holistic Therapy and Salutogenesis* (PT)
- › **Health Assisting Engineering** (BB) | (PT)

1 Vorbehaltlich der Genehmigung durch die entsprechenden Gremien | subject to approval by the relevant bodies

(BB) = berufsbegleitend, (VZ) = Vollzeit | (PT) = part-time, (FT) = full-time

ANGEWANDTE PFLEGEWISSENSCHAFT | APPLIED NURSING SCIENCE

BACHELOR

- > **Gesundheits- und Krankenpflege (VZ) | Health Care and Nursing (FT)**

AKADEMISCHER LEHRGANG | ACADEMIC COURSE

- > **Gesundheits- und Krankenpflege, Praxismentoring (BB) | Health Care and Nursing, practice mentoring (PT)**

MASTER

- > **Advanced Nursing Counseling (BB) | (PT)**
- > **Advanced Nursing Education (BB) | (PT)**
- > **Advanced Nursing Practice – Schwerpunkt Pflegemanagement (BB) | Advanced Nursing Practice - focus on nursing management (PT)**
- > **Health Assisting Engineering (BB) | (PT)**

SOZIALES | SOCIAL WORK

BACHELOR

- > **Soziale Arbeit (BB, VZ) | Social Work (PT, FT)**
- > **Sozialmanagement in der Elementarpädagogik (BB) | Social Management in Early Education and Care (PT)**

MASTER

- > **Kinder- und Familienzentrierte Soziale Arbeit (BB) | Children- and Family-Centered Social Work (PT)**
- > **Sozialraumorientierte und Klinische Soziale Arbeit (BB) | Spatial and Clinical Social Work (PT)**
- > **Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit (BB) | Social Economy and Social Work (PT)**

TECHNIK | ENGINEERING

BACHELOR

- > **Angewandte Elektronik (BB) | Applied Electronics (PT)**
- > **Clinical Engineering (BB) | (PT)**
- > **Computer Science and Digital Communications (BB, VZ) | (PT, FT)**
- > **High Tech Manufacturing (VZ) | (FT)**

AKADEMISCHER LEHRGANG | ACADEMIC COURSE

- > **Functional Safety for Automotive ISO 26262 (BB) | (PT)**

MASTER

- > **Electronic Systems Engineering (BB) | (PT)**
- > **Green Mobility (BB) | (PT)**
- > **Health Assisting Engineering (BB) | (PT)**
- > **High Tech Manufacturing (BB) | (PT)**
- > **IT-Security (BB) | (PT)**
- > **Safety and Systems Engineering (BB) | (PT)**
- > **Software Design and Engineering (BB) | (PT)**
- > **Technisches Management (BB) | Technical Management (PT)**

VERWALTUNG, WIRTSCHAFT, SICHERHEIT, POLITIK | ADMINISTRATION, ECONOMICS, SECURITY, POLITICS

BACHELOR


- > **Integriertes Sicherheitsmanagement (BB) | Integrated Safety and Security Management (PT)**
- > **Public Management (BB) | (PT)**
- > **Tax Management (BB) | (PT)**

MASTER

- > **Digitalisierung, Politik und Kommunikation (BB) | Digitization, Politics and Communication (PT)**
- > **Führung, Politik und Management (BB) | Leadership, Politics and Management (PT)**
- > **Integriertes Risikomanagement (BB) | Integrated Riskmanagement (PT)**
- > **International Relations and Urban Policy (BB) | (PT)**
- > **Public Management (BB) | (PT)**
- > **Tax Management (BB) | (PT)**

In Kooperation mit | In partnership with

 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 Bundesministerium
Finanzen

 Bundesministerium
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport

 Wiener
Gesundheitsverbund

 Für die
Stadt Wien

 BARMHERZIGE BRÜDER
PFLEGEAKADEMIE WIEN

 Vincentinum
Barmherzige Schwestern

Hereinspaziert!

Welcome!

www.fh-campuswien.ac.at/360grad



Standort
Helmut-Qualtinger-Gasse -
Vienna BioCenter

Hauptstandort Favoriten



Impressum

Imprint

Medieninhaber: FH Campus Wien, Verein zur Förderung des Fachhochschul-, Entwicklungs- und Forschungszentrums im Süden Wiens, Favoritenstraße 226, 1100 Wien > Konzept: Unternehmenskommunikation > Inhaltliche Verantwortung: Hochschulleitung > Lektorat: Mediendesign Wien > Englische Übersetzung: Paul Kingsbury > Druck: Gerin > Fotos: Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV) (S 57), Baumschlagler Eberle Wien (S 79), Baumschlagler Eberle Wien, Visualisierung Patricia Bagi (S 1 ur, 78), BMBWF/Martin Lusser (S 55), BMDW/Philipp Hartberger (S 27, 15 ol), BMI/Alexander Tuma (S 15 om), Christa Hörburger und Andrea Dorsch (S 58, 59), contrastwerkstatt/Adobe Stock (S 20), FH Bielefeld (S 75 o), FH Campus Wien (S 32, 46 o, 61 u, 73 l, 74 u, 94), FH Campus Wien/Diesner lo (S 14), FH Campus Wien/Schedl (S U1, U2, 1 o, 2, 3, 7 o R2 l R3 R4, 9 o m ulm, 14 or m u, 15 or m u, 18, 21, 33-39, 29, 45, 50-53, 66, 73 r, 74 o, 83, 85-92, 95-100, U4), FH Campus Wien/Schiffl (S 60 o, 75 u), Heide Weyss-Kucera (S 93 r), John Küçükçay (S 40), KİTO / Michael Baumgartner (S 64), Markus Vill (S 24), Martin Hörmandinger (S 60 u), Plattform Educare (S 82), Privat (S 9 ur), Rita Newman (S 7 or), San Damiano Pflegewohnhaus der Franziskanerinnen (S 1 ul, 44), Shutterstock (Anutr Yossundara S 23, creativemarc 69), SPÖ/Christian Fürthner (S 80), Tanja Filzmaier und Jasmin Himmelfreundpointner (S 93 l), TeLo GmbH (S 70, 71), THALER THALER ARCHITEKTEN (S 81), Universität Wien/derknopfdrucker.com (S 4), Vivienne Nieuwenhuizen, Judith Romberger (S 84), Werner Streitfelder (S 46 u), Wiener Stadtwerke (S 61 o), Wiener Zeitung GmbH/Lena Nestic (S 41, 42) > vorbehaltlich allfälliger Änderungen, Satz- und Druckfehler > © FH Campus Wien, Dezember 2020

FH Campus Wien

Favoritenstraße 226, 1100 Wien

 Altes Landgut

T: +43 1 606 68 77-1000

office@fh-campuswien.ac.at

www.fh-campuswien.ac.at

 +43 676 34 82 531

