IMPACT

zh aw

№ 64 | APRIL 2024 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

IM WEB *unter* impact.zhaw.ch

DOSSIER

Regeneration

ZHAW-ALUMNUS

Der Absolvent der Sozialen Arbeit Marcel Kräutli ist einer der ersten Väterberater der Schweiz.

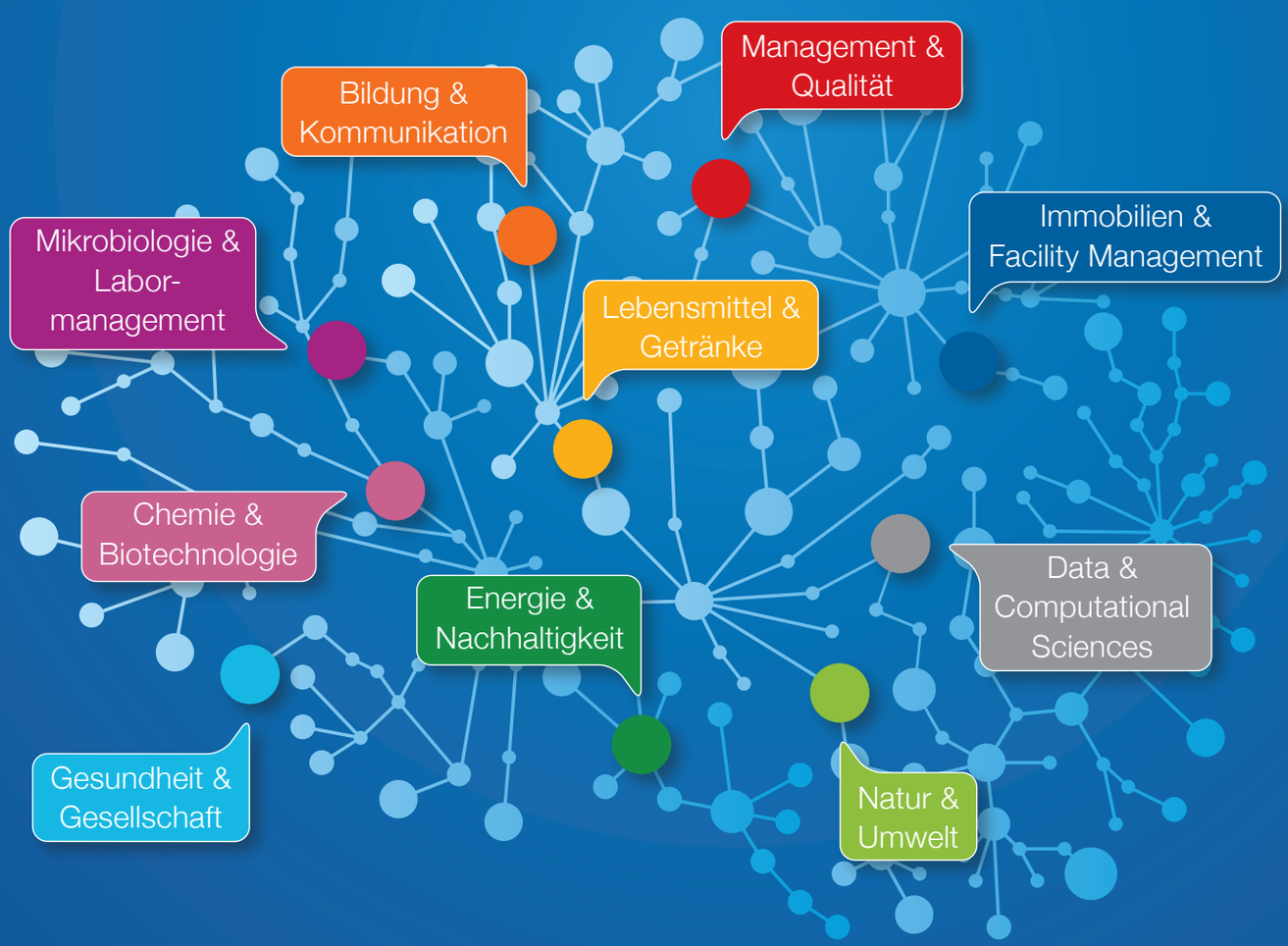
MENSCHEN

Julia Meyer von der School of Management and Law will die Finanzwelt nachhaltiger gestalten.

Life Sciences und
Facility Management

Weiterbildung, die passt.

Starten Sie jetzt eine Weiterbildung und wählen Sie aus über 100 Angeboten.



zhaw.ch/lsfm/weiterbildung

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur, und ALUMNI ZHAW

KONTAKT:
ZHAW-Impact, Redaktion, Postfach, 8401 Winterthur; zhaw-impact@zhaw.ch

AUFLAGE: 25'000 Exemplare
ZHAW-Impact erscheint dreimal jährlich.
NÄCHSTE AUSGABE: 27. November 2024
ADRESSÄNDERUNGEN: info@zhaw.ch
WEITERE EXEMPLARE: zhaw-impact@zhaw.ch

REDAKTIONSLEITUNG:
Patricia Faller (Chefredaktorin)
Andrea Hopmann (Head Corporate Communications)
Alexandra Wolff (Head Product Corporate Communications)

REDAKTIONSKOMMISSION:
Christa Stocker (Angewandte Linguistik); Kathrin Bartel (Angewandte Psychologie); Tibor Karoly Joanelly (Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen); Lucie Machac (Gesundheit); Beatrice Huber (Life Sciences und Facility Management); David Bäuerle (School of Engineering); Valerie Hosp (School of Management and Law); Regula Freuler (Soziale Arbeit)

PRODUKTION:
Mitarbeit Sibylle Veigl
REDAKTIONELLE MITARBEIT:
Sara Blaser, Andreas Engel, Tobias Hänni, Elena Ibello, Malolo Kessler, Matthias Kleefoot, Manuel Martin, Thomas Müller, Mirko Plüss, Kathrin Reimann, Eveline Rutz, Thomas Schläpfer, Andrea Söldi, Sibylle Veigl, Susanne Wenger, Ümit Yoker
FOTOS:
Conradin Frei, Zürich, alle ausser S. 4 l., 6–17, 21–23, 45, 56–67; Noëlle Guidon S. 6–8; Phil Wenger S. 10; Marius Born S. 12; Pexels S. 22; Patrick Cipriani S. 33; Schweizerisches Nationalmuseum, Inventarnummer LM-102737.46 S. 45; Colourbox S. 58; zVg S. 9, 11, 14, 17, 21, 23, 57–67
GRAFIK/LAYOUT:
Till Martin, Zürich; Klaas Kaat, Zürich; Stämpfli AG, Zürich/Bern
VORSTUFE/DRUCK:
Stämpfli AG, Zürich/Bern
INSERATE:
Fachmedien Zürichsee Werbe AG, Tiefenaustrasse 2, 8640 Rapperswil, Impact@fachmedien.ch, Tel. 044 928 56 53

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C016087
FSC www.fsc.org

gedruckt in der schweiz

IMPACT DIGITAL
Die aktuelle Ausgabe unter
↘ **https://impact.zhaw.ch**

Als pdf und weitere Infos:
↘ **www.zhaw.ch/zhaw-impact**
↘ **www.zhaw.ch/socialmedia**

EDITORIAL

Ein Hoch auf die Regeneration

Ein Ort, an dem sich Reh und Reiher Gute Nacht sagen. Eine Naturoase, in der sich Flora und Fauna, aber auch der Mensch von den «Zumutungen des Lebens» erholen können. Das ist die Idee des Grafikers Till Martin fürs Titelbild zum Dossier Regeneration. Doch die Idylle ist getrübt durch einen Brückenpfeiler – Symbol für das Spannungsfeld zwischen Mensch und Natur, einer Natur, die dringend regeneriert werden muss. Der Begriff Regeneration hat Hochkonjunktur. Die Wortverlaufskurve im «Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache» (DWDS) zeigt seit dem Jahr 2000 steil nach oben. Angesichts der Krisen, Kriege und Konflikte unserer Zeit nicht verwunderlich. Menschen sehnen sich nach Regeneration. Der Begriff steht für Erneuerung und Neubelebung – aktuell ein grosses Thema in vielen Lebensbereichen und eine Herausforderung für die Forschung verschiedener Disziplinen: Gefragt sind regenerative Energien (S. 36), eine regenerative Landwirtschaft (S. 49), regenerative Lebensmittelsysteme (S. 52), regenerierte Ressourcen (S. 34), regenerative Städte (S. 28) oder physische sowie psychische Regeneration angesichts mentaler Belastung und Dauerstress (S. 38). Passend zum Dossier-Thema verzichten wir künftig auf die Recyclingfolie, wenn wir Ihnen das Magazin an Ihre Kontaktadresse schicken.

Und noch eine Änderung steht an. Mit dieser Ausgabe verabschiede ich mich von Ihnen, liebe Leserinnen und Leser. Nach 12 spannenden Jahren und 48 Ausgaben schlage ich ein neues berufliches Kapitel auf. Ich bedanke mich für Ihr stetes Interesse. Bleiben Sie neugierig und zuversichtlich in einer Zeit der Umbrüche. Und vielleicht entdecken Sie ja in den Texten der aktuellen Ausgabe oder der Fotostrecke von Conradin Frei Ideen für Ihre eigene Regeneration. *PATRICIA FALLER, Chefredaktorin*

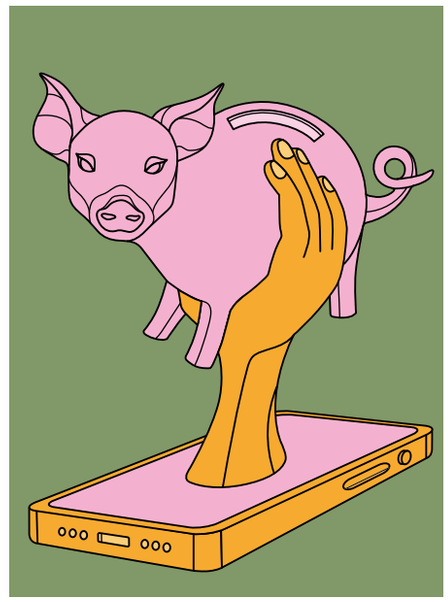
ALUMNI

Hilft Vätern nicht nur in der Not: ZHAW-Absolvent Marcel Kräutli. 6

MENSCHEN

Schult Banker in Nachhaltigkeit: ZHAW-Professorin Julia Meyer. 18

ABSCHLUSSARBEITEN



Soll junge Menschen zum Sparen anregen: digitales Anstupsen. 24

6 ALUMNI

Der Papi-Flüsterer
Marcel Käutli ist Absolvent des Departements Soziale Arbeit und einer der ersten Väterberater der Schweiz.

9 PANORAMA

9 Angewandte Psychologie: neue Direktorin
Im August tritt die promovierte Sozialwissenschaftlerin Daniela Eberhardt die Stelle als Direktorin des Departements Angewandte Psychologie an.

10 Gemeinsam wachsen
Wie die Innovation Challenge von ZHAW entrepreneurship das unternehmerische Denken an der Hochschule bei Studierenden und Mitarbeitenden fördern will.

12 FORSCHUNG

12 Home Office als Zeichen von Wertschätzung
Die neuste Studie des IAP Institut für Angewandte Psychologie untersucht die Folgen des hybriden Arbeitens unter anderem auf die Teambindung und die Bindung an die Arbeitgebenden.

15 Nachhaltiges Anlegen
Nachhaltige Anlageprodukte der Säule 3a boomen. Doch wie nachhaltig sind sie wirklich? Und erfüllen sie die Erwartungen der Kundinnen und Kunden?

16 English? Can we good!
Englisch gilt als praktische Lösung für die Verständigung über Sprachgrenzen hinweg. Viele überschätzen jedoch ihre Sprachkenntnisse, was fürs Dolmetschen mühsam ist.

18 MENSCHEN

«Mit meiner Forschung kann ich etwas bewirken»
Die Finanzwelt nachhaltiger gestalten: An diesem Ziel arbeitet Julia Meyer aktiv mit. Die Professorin der School of Management and Law erforscht, wie die finanzielle Entscheidungsfindung beeinflusst wird.

22 STUDIUM

Kommunikation und Medien im Umbruch
Wie die ZHAW die Studierenden auf die komplexen Herausforderungen und die Chancen ihres künftigen Arbeitsumfelds in der Medienbranche und in der Organisationskommunikation vorbereitet.

24 ABSCHLUSSARBEITEN

Von illegalen Substanzen und kranken Eltern
Wie lassen sich Millennials zum Vorsorgesparen bewegen? Wie beeinflusst die Peergroup den Drogenkonsum? Welche Unterstützung brauchen junge Erwachsene, die ihre Eltern nach einem Schlaganfall betreuen? Drei Abschlussarbeiten geben Antworten.

56 WEITERBILDUNG

Gärtnern für Körper und Seele
Fachpersonen aus Gartenbau, Gesundheit und Sozialer Arbeit nutzen die positive Wirkung des Gärtnerns für die Arbeit mit ihren Klientinnen und Klienten. Bei psychischen Erkrankungen ist der Effekt besonders wirkungsvoll.

66 PERSPEKTIVENWECHSEL

Eine bessere Versorgung für Schwangere in Simbabwe
Shannon Vlahakis ist wissenschaftliche Assistentin am Institut für Computational Life Sciences. Für ihre Masterarbeit führte sie ein Projekt zur besseren Gesundheitsvorsorge mit Schwangeren in Simbabwe durch.

26 DOSSIER **REGENERATION**

Lebten alle Menschen wie wir in der Schweiz, bräuchte es laut WWF 2,8 Erden. Der Earth Overshoot Day – auf Deutsch der Erdüberlastungstag – soll 2024 hierzulande bereits im Mai liegen. Dieser Tag markiert den Zeitpunkt, an dem der Ressourcenbedarf der Menschheit die Fähigkeit der Erde, sich zu regenerieren, übersteigt. 2023 fiel der Tag auf den 13. Mai. Vor allem unser heutiges Ernährungssystem hat negative Einflüsse auf unsere Umwelt. Mit Verzicht allein können wir die Abwärtsspirale jedoch nicht stoppen. Wir müssen anpacken und den Planeten aktiv reparieren mit neuartigen Lösungen (S. 49 ff.). Wie gelingt Regeneration von Stadt und Natur (S. 28)? Welche Vorteile haben neuartige Carbonfaser-verstärkte Betonplatten (S. 32)? Was macht Kreislaufwirtschaft aus (S. 34)? Schlummert ein wichtiger Teil der Lösung für die Energiewende unter unseren Füssen (S. 36)? Und was, wenn unser Körper unter Energiemangel leidet? Was kann man tun, um sich zu regenerieren (S. 38) – vor allem in sozialen und Pflegeberufen (S. 40)? Wie können Menschen mit einer Post-Covid-Erkrankung in den Alltag und an die Arbeit zurückkehren (S. 44)?

3 EDITORIAL

4 INHALT

6 ALUMNI

9 PANORAMA

12 FORSCHUNG

18 MENSCHEN

21 AUSGEZEICHNET

22 STUDIUM

24 ABSCHLUSSARBEITEN

26 DOSSIER

56 WEITERBILDUNG

59 VERANSTALTUNGEN

60 ALUMNI ZHAW

66 PERSPEKTIVENWECHSEL

67 MEDIEN UND SOCIAL MEDIA

IMPACT-Webmagazin
https://impact.zhaw.ch

Infografik Kreislaufwirtschaft ist mehr als nur Reycling. Sie bietet grosse Vorteile für die Schweiz. Dennoch ist der Transformationsprozess auf Unternehmensebene nicht sehr weit fortgeschritten.

Bildstrecke So werden die Carbonfaser-verstärkten Betonplatten getestet und bearbeitet. Eine Bildstrecke gibt Einblick.

PLANETARY HEALTH
Exponential Food Technology eröffnet den Weg in ein neuartiges Ernährungssystem mithilfe fortgeschrittener Verarbeitungstechnologien, Datenanalytik und KI.

WENN VÄTER HILFE BRAUCHEN

Der Papi-Flüsterer

Früher verkaufte er Reisen bei den SBB, heute ist ZHAW-Absolvent Marcel Kräutli einer der ersten Väterberater der Schweiz. Seine Arbeit ist nicht nur Hilfe in der Not, sondern auch Prävention.

MIRKO PLÜSS

Ganz in der Nähe des Bahnhofs St. Gallen. Im Wartezimmer des «Ostschweizer Vereins für das Kind» liegen Holzspielzeuge auf einer Spieldecke, nebenan stehen ein Bäbiwagen und ein Bauernhof. Auf Wandgestellen – für Kleinkinderhände unerreichbar – sind Flyer und Ratgeber drapiert: «Familienplanung», «Stillberatung», «Kinder-Notfälle». Und mittendrin: «Von Mann zu Mann: In der Vaterrolle wachsen.»

«Heute wird von Vätern so viel verlangt wie noch nie», sagt Sozialarbeiter Marcel Kräutli: «Sei als Elternteil so involviert wie möglich, im Geschäft gleichzeitig der grosse Performer, pflege deine Freundschaften und sei daneben bitte schön auch noch attraktiv und sexuell aktiv.»

Auch privat in nicht alltäglicher Rolle

Letzteres ist das Feld von Marcel Kräutli. Der 48-Jährige ist eine Rarität – einer von ganz wenigen Väterberatern in der Schweiz. Kräutli empfängt den Besuch mit einem herzlichen Lächeln, das durch seinen Vollbart schimmert. Das Gespräch muss über Mittag stattfinden – Kräutlis Zeit ist rar. Mit seinem 40-Prozent-Pensum berät er pro Woche mehrere Männer, vor Ort, übers Vätertelefon, per E-Mail oder an Gruppenveranstaltungen. Das Angebot ist gefragt. Im ersten Jahr des Bestehens waren es noch 80 Väterberatungen von Mann zu Mann, im zweiten Jahr bereits 300.

Kräutli hat im «Ostschweizer Verein für das Kind» nur Kolleginnen, traditionell ist die Mütter- und Väterberatung in Frauenhand. Warum braucht es ihn überhaupt? «Heute wird von Vätern so viel verlangt, wie noch nie: Sei als Elternteil so involviert wie möglich, im Geschäft gleichzeitig der grosse Performer, pflege deine Freundschaften und sei daneben bitte schön auch noch attraktiv und sexuell aktiv», sagt Kräutli. «Dass für das Reflektieren dieser enormen Spannungsfelder eine männliche Perspektive hilfreich ist, finde ich eigentlich selbstverständlich.»

> «Elternwerden ist ein brutaler Einschnitt und hat das Potenzial, einen so richtig durchzurütteln. Da müssen sich beide erst wieder finden.»
>
> Marcel Kräutli, Väterberater des «Ostschweizer Vereins für das Kind»

Im Gespräch zeigt sich der Väterberater redegewandt und gleichzeitig als aktiver Zuhörer. Er lebt im Toggenburg – und ist auch privat in einer nicht alltäglichen Rolle. Mit seiner Partnerin, ebenfalls Sozialarbeiterin, hat er eine achtjährige Tochter. Daneben nehmen sie als Pflegefamilie fremdplatzierte Kinder auf. Aktuell lebt ein sechsjähriges Mädchen im Haushalt.

Kräutli und seine Partnerin waren einst in einem alten Bus 14 Monate lang durch Afrika gefahren und haben dann zusammen Soziale Arbeit an der ZHAW studiert. Ihren Lebensentwurf machten sie gleich zum gemeinsamen Bachelorprojekt: «Wir versuchen, uns alles fifty-fifty zu teilen. Die Erwerbsarbeit, die Care-Arbeit und die sozialpädagogische Arbeit zu Hause.»

Das Gefühl, nicht zu genügen

Die obligate Frage: Muss man unbedingt selber Vater sein, um andere Väter beraten zu können? Kräutli schiesst nicht aus der Hüfte, wägt seine Antwort ab: «Es ist auf jeden Fall klar, dass es für viele beratene Väter eine Rolle spielt, dass auch ich meine Erfahrungen gesammelt habe», sagt er. «Die Frage stellt sich in der Sozialen Arbeit ja ganz grundsätzlich: Wie viel Persönliches lasse ich in Beratungen einfliessen? Ich bin da meistens recht zurückhaltend und biete persönliche Erfahrungen als eine Möglichkeit unter vielen an.»

Die Männer, die sich von Kräutli Unterstützung holen, kommen aus ganz unterschiedlichen Familienmodellen und sozialen Schichten. Doch ihre Sorgen einen sie. Geht es

um fachliche Fragestellungen wie Ernährung, Wachstum, Entwicklung, Schlaf ist es für Väter nicht relevant eine männliche Beratungsperson als Gegenüber zu haben. In diesen Bereichen steht schlicht die

> «Wir versuchen, uns alles fifty-fifty zu teilen: die Erwerbsarbeit, die Care-Arbeit und die sozialpädagogische Arbeit zu Hause.»
>
> Marcel Kräutli, Sozialarbeiter

Kompetenz der beratenden Person im Vordergrund. «Sie fragen mich nicht, wie viel Gramm Milchpulver es pro Schoppen braucht – was meine Kolleginnen von der Stillberatung besser beantworten können, da sie im Gegensatz zu mir, über eine entsprechende Aus- und Weiterbildung verfügen», erzählt Kräutli. «Vielmehr sind es psychosoziale Themen, bei denen sie froh sind, dass das Gegenüber ein Mann ist. Weit verbreitet ist unter Vätern das Gefühl, nicht zu genügen.» Oft sei ein starker Leidensdruck da. Familie, Beruf, Hobby, Paarbeziehung und die Ansprüche an sich selber. Mittels Auslegeordnung kommt man dann den Knackpunkten auf die Schliche.

Kräutli erarbeitet mit den Vätern Handlungsvorschläge. Gemeinsam werden diese ein paar Tage oder Wochen später überprüft. «Es muss danach nicht alles perfekt sein, aber genügend gut, damit niemand mehr darunter leidet.» Das Angebot ist freiwillig und niederschwellig, nur ein sehr kleiner Teil der Männer wird beispielsweise von den Kindes- und Erwachsenenschutzbehörden (Kesb) zu einem Besuch verpflichtet. Oft geht es bei den Beratungen um Paarthemen. «Elternwerden ist für Frauen und Männer einfach ein brutaler Einschnitt und hat das Potenzial, einen so richtig durchzurütteln», sagt Kräutli. «Da müssen sich beide erst wieder finden.» Bei der Organisation liege es ihm fern, den Paaren etwas vorschreiben zu wollen: «Wenn ein Mann 100 Prozent auswärts und die Frau 100 Prozent zu Hause arbeiten will, dann kann das stimmig sein – und andersrum genauso», sagt Kräutli. «Wichtig ist einzig, dass das Ganze verhandelt wurde und vor allem weiterhin verhandelbar bleibt.»

Soziale Arbeit ist seine Zweitausbildung, doch Berater ist Kräutli schon ein Berufsleben lang. Jahrelang verkaufte er als ÖV-Kaufmann Reisen an SBB-Kundinnen und Kunden. Im Hinblick auf seine Stelle als Väterberater hat er sich in genderreflektiertem Arbeiten mit Vätern weitergebildet. «Es ist bei der Elternberatung wichtig, das soziale Geschlecht mitzudenken», sagt er. «Was hat es mit meiner Sozialisation als Mann zu tun, wie ich mich in gewissen Situationen als Vater verhalte? Wie gehe ich mit Ängsten, Ungeduld oder Wut um?»

Für die Schweiz ist das Thema Väterberatung von Mann zu Mann praktisch noch Neuland. Das erste kantonale Angebot in Bern startete 2019, nur wenige Kantone und Städte haben seither nachgezogen. Kräutli findet: «Solche Angebote sollten so rasch wie möglich Vätern in allen Kantonen offenstehen.»

Seine Arbeit sei nicht nur Hilfe in der Not, sondern auch Prävention: «Involvierte Papis können Rollenvorbilder für die nächste Generation sein. Wenn die Kinder sehen, dass es nicht nur den Spass-Papi, sondern auch den Kümmer-Papi gibt, dann ist das eine wichtige Ressource fürs ganze Leben und irgendwann wird so auch unsere Gesellschaft verändert.» ■

Marcel Kräutli ist selbst Vater: Mit eigenen Erfahrungen geht er in Beratungen achtsam um.

> «Was hat es mit meiner Sozialisation als Mann zu tun, wie ich mich in gewissen Situationen als Vater verhalte? Wie gehe ich mit Ängsten oder Wut um?»
>
> Marcel Kräutli

DEPARTEMENT ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

Neue Direktorin: Daniela Eberhardt folgt auf Christoph Steinebach

Der Fachhochschulrat hat an seiner Sitzung vom 12. Dezember 2023 Daniela Eberhardt zur neuen Direktorin des Departements Angewandte Psychologie der ZHAW ernannt. Die promovierte Sozialwissenschaftlerin tritt ihr Amt Anfang August 2024 an. Der bisherige Direktor Christoph Steinebach wird Ende Juli pensioniert.
Daniela Eberhardt bringt eine langjährige Führungserfahrung auf oberster Führungsebene in Hochschule und Praxis mit. Seit 2015 ist sie Direktorin Human Resources der Stadt Zürich und in dieser Funktion auch Mitglied der Geschäftsleitung des Finanzdepartements der Stadt Zürich. Sie hat die strategische, operative und personelle Leitung der Dienstabteilung Human Resources Management mit rund 150 Mitarbeitenden inne.

Daniela Eberhardt, geboren im Jahr 1966 in Ehingen (D), hat ein Studium zur Verwaltungswirtin an der Hochschule des Bundes in Mannheim sowie ein Psychologiestudium an der Universität Konstanz abgeschlossen und dort auch in Sozialwissenschaften promoviert. Nach einer wissenschaftlichen Assistenzstelle war sie in den Jahren 1999 bis 2001 in der Personal- und Organisationsentwicklung des Informatik-Unternehmens Atraxis tätig, einer Tochter der SAirGroup. Anschliessend kehrte sie in den Hochschulbereich zurück und war bis 2008 Dozentin und stellvertretende Leiterin des Zentrums Human Capital Management der Zürcher Hochschule Winterthur. Im Jahr 2005 wurde sie vom Zürcher Fachhochschulrat zur Professorin ernannt. Nach dem Zusammenschluss der verschiedenen Zürcher Hochschulen zur ZHAW im Jahr 2007 leitete Daniela Eberhardt bis 2015 das IAP Institut für Angewandte Psychologie und war zudem stellvertretende Direktorin des Departementes Angewandte Psychologie. Zum Departement gehören heute 777 Studierende und 224 Mitarbeitende.

Verfügt über langjährige Führungserfahrung auf oberster Ebene: Daniela Eberhardt.

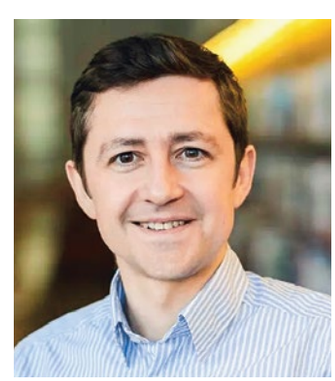
Neue Leiterinnen des Instituts für Hebammenwissenschaft

Co-Leiterinnen Jessica Pehlke-Milde und Joyce K. Edmonds (v.l.).

Jessica Pehlke-Milde und Joyce K. Edmonds haben die Co-Leitung des Institut für Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit (IHG) am Departement Gesundheit übernommen. Pehlke-Milde leitet das Institut seit Oktober 2023, Edmonds hat im März 2024 begonnen.
Jessica Pehlke-Milde ist Professorin und leitete bis 2022 die Forschung des IHG. Ihre Schwerpunkte sind neben der Bildungsforschung die Übergänge zur Elternschaft, Entscheidungen in geburtshilflichen Situationen und der Zugang zur geburtshilflichen Versorgung für Frauen in belastenden Lebenssituationen. Joyce K. Edmonds war seit 2018 Associate Professor am Boston College an der Connell School of Nursing in den USA. Sie forscht zur Gesundheit von Müttern rund um die Geburt, zum Beispiel zur Müttersterblichkeit und zu Kaiserschnittraten, und befasst sich mit dem Einfluss sozialer und kultureller Faktoren auf die Geburt.

OECD: ZHAW-Vertretung in Beirat des Nationalen Kontaktpunktes

Der «Nationale Kontaktpunkt (NKP) für die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen» fördert die Beachtung der Leitsätze der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung. Zudem führt er Mediationen zur Lösung von Konflikten durch. Zur Seite steht dem Nationalen Kontaktpunkt eine beratende ausserparlamentarische Verwaltungskommission, genannt NKP-Beirat: Dieser Beirat berät den Kontaktpunkt bei seiner strategischen Ausrichtung und bei der Anwendung der OECD-Leitsätze. Für die Amtsperiode der Jahre 2024 bis 2027 hat der Bundesrat vor Kurzem Christian Vögtlin zum neuen Co-Präsidenten des Beirates ernannt. Vögtlin ist Leiter des Center for Corporate Responsibility an der School of Management and Law der ZHAW. Dem Beirat gehören 14 Mitglieder aus Wirtschaftsdachverbänden, Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen, der Wissenschaft und der Verwaltung an (Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung sowie Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten).



Einsatz für Corporate Responsibility: Co-Präsident des NKP-Beirats Christian Vögtlin.

Gemeinsam wachsen

Das unternehmerische Denken soll an der ZHAW künftig «wachsen». Mit mobilen Gärten will ein Team im Rahmen der Innovation Challenge den transdisziplinären Austausch an der Hochschule fördern.

MANUEL MARTIN

Offline ist in: Das Gewinnerteam der Innovation Challenge will mit Gartenbeeten auf Rädern gemeinsame und greifbare Projekte ermöglichen.

Es muss nicht immer digital sein, wenn Unternehmergeist und Innovation gefragt sind. Dass es auch analog geht, beweist das Team «The InHouse»: Mit seiner ungewöhnlichen Idee eines Treffpunkts ohne interdisziplinäre Grenzen hat es bei der Innovation Challenge von ZHAW entrepreneurship kürzlich den Publikumspreis gewonnen. «Wir wollen, dass Studierende und Mitarbeitende aus allen Departementen der ZHAW mobile Gärten bauen, in denen gemeinsam gepflanzt, geerntet, gekocht und gegessen wird. Mitmachen können alle, denn es werden keine spezifischen Kompetenzen vorausgesetzt», sagt Zifei Wang-Speiser, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Facility Management. Diese Erfahrung ermögliche nicht nur einen Austausch von Wissen und Fähigkeiten. «Während wir gemeinsam an einem greifbaren Projekt arbeiten, entstehen spontane Begegnungen und unerwartete Ideen.»

Vom Garten bis zum Teller

Mit Gartenbeeten auf Rädern soll zudem viel Spielraum bleiben, um die Idee an allen drei Standorten der ZHAW in Wädenswil, Winterthur und Zürich zu testen. In Workshops ergeben sich Informationen, Inspirationen und Tipps: Wie funktioniert zirkuläres Bauen? Welche Pflanzen passen gut zusammen? Oder wie kann Gemüse konserviert werden? Auf dem langen Weg vom Garten bis zum Teller sind die Teams laut Zifei Wang-Speiser ziemlich frei. «Wenn jemand zum Beispiel Champignons statt Tomaten züchten oder beim Hochbeet eine Solaranlage bauen möchte, sollte dies möglich sein.» Zwar sind grobe Rahmenbedingungen vorgegeben, diese beschränken sich aber auf die gemeinsame Gartentätigkeit, die Höhe des Budgets und den längerfristigen Zeitraum. «Wir schaffen somit einen Rahmen für ein praxisorientiertes Offline-Erlebnis, bei dem Kompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen gefragt sind und die Teams sich selbst organisieren», ergänzt Wang-Speiser.

Raum für Austausch schaffen

Kooperationen sind bereits angedacht, etwa mit der Saatgut-Bibliothek der ZHAW. Möglich wären auch Teambildungsaktivitäten für ZHAW-Organisationseinheiten oder Unternehmen. Ein Kick-off-Anlass fand Ende März statt. Nun will das Gewinnerteam mit Interessierten den Kreislauf «Vom Garten bis zum Teller» starten. ■

Die Innovation Challenge der ZHAW

Studierende, Mitarbeitende und Externe haben gemeinsam Ideen für die Transformation der ZHAW zu einer Entrepreneurial University entwickelt; ein Prozess, der von der strategischen Initiative «ZHAW entrepreneurship» lanciert wurde. Zu Beginn der ersten Innovation Challenge der ZHAW mussten sich die Teams zuerst finden, dann Ideen entwickeln und sich gegenseitig davon überzeugen. Bei Vertiefungsevents wurden sie von Growth Coaches begleitet und durch Entrepreneurinnen und Entrepreneure inspiriert. Ende des letzten Jahres fand der abschliessende Pitching Event statt, an dem sechs Teams ihre Ideen zur Förderung des unternehmerischen Denkens an der ZHAW präsentierten: von einem Treffpunkt ohne interdisziplinäre Grenzen über eine Anlaufstelle für alle Innovationen bis hin zu einem Marktreifetest für unternehmerische Ideen. In diesem Jahr setzen ausgewählte Teams ihre Projekte um und testen sie. Zudem wird eine zweite Innovation Challenge sich mit dem Thema «Shaping the Future of Food» und der Zukunft der Ernährung befassen.

150 JAHRE SCHOOL OF ENGINEERING

Als Albert Einstein an der ZHAW lehrte

Das Technikum-Gebäude in Winterthur um 1880.

Mit der Gründung des Technikums durch den Mathematiklehrer und Maschineningenieur Friedrich Autenheimer begann vor 150 Jahren die Erfolgsgeschichte der Ingenieurausbildung in Winterthur. 72 Studenten starteten im Jahr 1874 ihre Ausbildung in den Disziplinen Bautechnik, Maschinentechnik, Handel, Kunst und an der Geometerschule. Schon bald entstanden mit der Schule für Chemiker und der Schule für Elektrotechniker weitere Fachbereiche. Im Jahr 1901 unterrichtet der sicherlich berühmteste Lehrer für kurze Zeit am Technikum: Albert Einstein.
Diese 150-jährige Erfolgsgeschichte feiert die School of Engineering mit verschiedenen Aktivitäten und Events. Den Auftakt machte der «Engineers' Day» am 4. März. Am Jubiläumsanlass für geladene Gäste am 25. Juni werden unter anderem Martina Hirayama, Staatssekretärin für Bildung, Forschung und Innovation und ehemalige Direktorin der School of Engineering, sowie die Zürcher Regierungsrätin und Bildungsdirektorin Silvia Steiner erwartet. Auch die Nacht der Technik am 5. Juli steht ganz im Zeichen des Jubiläums und zeigt in einer Sonderausstellung die bewegende Vergangenheit der Ingenieurausbildung in Winterthur. Zudem werden historische Campusführungen angeboten.

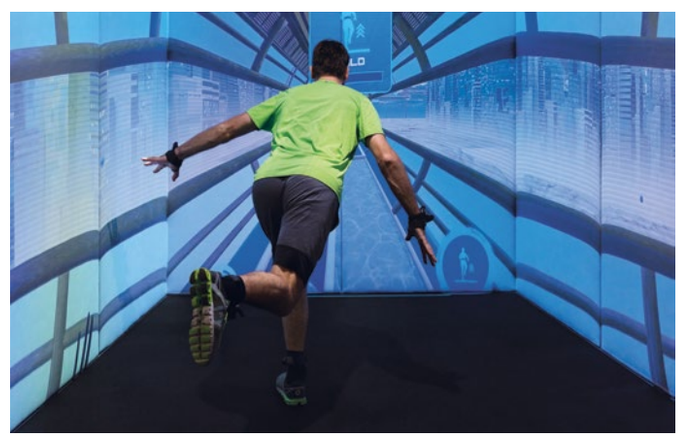
↘ Mehr zum Jubiläum unter: zhaw.ch/engineering/150Jahre

ZHAW-JAHRESBERICHT 2023

Wichtige Weichen gestellt

Die ZHAW hat im Vorjahr weitere wichtige Schritte hin zu internationaler Vernetzung und Festigung ihrer Kompetenzen unternommen: Mit dem Beitritt zur Hochschulallianz European Engineering Learning Innovation and Science Alliance (EELISA) ist sie Teil eines Netzwerks von neun hochrangigen Universitäten im EU-Raum geworden. Weitere wichtige Ereignisse waren auch die Gründung des Kompetenzzentrums für Generative KI und die Einweihung des Future-of-Food-Gebäudes. Innerhalb des Innovationsprogramms der Digitalisierungsinitiative der Zürcher Hochschulen (DIZH) wurden die ersten Projekte abgeschlossen, und die ZHAW, der Kanton Zürich sowie die Stadt Winterthur unterzeichneten eine Absichtserklärung zur Entwicklung der Campus-Standorte in Winterthur. 2023 waren 14'462 Studierende eingeschrieben (Vorjahr: 14'163) – davon 11'803 im Bachelor- (11'733) und 2659 im Masterstudium (2430). Die ZHAW zählte 3704 Mitarbeitende (2817 Vollzeitäquivalente).

↘ Weitere Informationen unter www.zhaw.ch/jahresbericht



Ein Projekt der Digitalisierungsinitiative: Reha-Training im ExerCube.

Unten: Silvia Steiner, Carmen Walker Späh, Claudia Bühlmann (v.l.); oben: Jean-Marc Piveteau, Urs Hilber, Fabian Streiff (v.l.).

FOODHUB WÄDENSWIL

Für ein neues Ernährungssystem

Der «FoodHUB Wädenswil» ist eine Initiative des Kantons Zürich, der ZHAW und der Stadt Wädenswil in Kooperation mit der foodward Stiftung. Er will eine Plattform für Vernetzung, Austausch und Zusammenarbeit sein und ein innovatives und regeneratives Ernährungssystem fördern. Unter anderem berät der FoodHUB Startups, Studierende sowie Unternehmen der Agro-Food-Branche. Die Gründungsfeier fand am 1. Februar statt mit den Zürcher Regierungsrätinnen Silvia Steiner und Carmen Walker Späh, ZHAW-Rektor Jean-Marc Piveteau, dem Direktor des Departements Life Sciences und Facility Management, Urs Hilber, der Wädenswiler Stadträtin und Präsidentin des FoodHUBs, Claudia Bühlmann, sowie Fabian Streiff, Chef des Amtes für Wirtschaft des Kantons Zürich, und weiteren 100 Personen.

↘ www.foodhub-waedenswil.ch

HYBRIDE ARBEITSWELT

Home Office als Zeichen von Wertschätzung

Das Home Office ist aus dem Arbeitsleben vieler Menschen kaum mehr wegzudenken. Die neuste Studie des IAP Instituts für Angewandte Psychologie untersucht die Folgen des hybriden Arbeitens.

ÜMIT YOKER

Das Home Office ist gekommen, um zu bleiben. Spätestens seit der Pandemie haben sich Arbeitsmodelle wie das hybride Arbeiten fest etabliert. Ein Arbeitsalltag, in dem Aufgaben nicht nur im Grossraumbüro, sondern auch am Küchentisch erledigt und Arbeitszeiten flexibel gestaltet werden können, ist heute selbstverständlich für jene, die hauptsächlich am Bildschirm ihr Geld verdienen.

Die neuste Studie des IAP Instituts für Angewandte Psychologie der ZHAW widmet sich deshalb den langfristigen Folgen hybriden Arbeitens: Wie verändern sich Zusammenarbeit und Zusammenhalt im Team? Welchen Einfluss hat das Home Office auf die Unternehmensbindung? Die IAP-Studie ist Teil der Studienreihe «Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0» und umfasst eine Onlineumfrage von knapp 500 Personen aus KMU und Grossunternehmen in der Schweiz sowie Interviews mit Fokusgruppen.

Stellenwechsel nur bei Aussicht auf Home Office

Generell bestätigt die Studie: Seit der Pandemie arbeiten Wissensarbeiterinnen und Wissensarbeiter klar häufiger von zu Hause aus als davor und bewerten das neue Arbeitsmodell weitgehend als positiv. «Insgesamt verbringen die Befragten aber nach wie vor mehr Tage im Unternehmen als im Home Office», betont Birgit Werkmann-Karcher. Sie ist Co-Leiterin, Beraterin und Dozentin des Zentrums für Human Resources & Corporate Learning der ZHAW – und gemeinsam mit anderen ZHAW-Forscherinnen verantwortlich für die Studie. «Im Schnitt arbeitet man drei Tage vor Ort und zwei Tage ausserhalb», so die Wissenschaftlerin. Führungskräfte seien dabei noch etwas mehr im Betrieb anzutreffen (s. Abb. S. 13). «Über 90 Prozent der Befragten gaben an, dass ein Stellenwechsel nur dann für sie infrage käme, wenn sie am neuen Arbeitsort mindestens einen Tag pro Woche im Home Office arbeiten könnten», fügt sie an.

> «Insgesamt verbringen die Befragten aber nach wie vor mehr Tage im Unternehmen als im Home Office.»
>
> Birgit Werkmann-Karcher, Beraterin und Dozentin am IAP

Gut beurteilt wird in der Studie auch der Zusammenarbeit im Team. Fast einhellig geben die Teilnehmenden an, sich auf die Unterstützung ihrer Kolleginnen und Kollegen verlassen zu können. Die grosse Mehrheit stellt ausserdem keine Zunahme von Konflikten fest. Probleme würden meist angesprochen und konstruktiv gelöst. Manche sagten laut Werkmann-Karcher sogar, dass sie sich nun ganz bewusst auf die Tage freuten, an denen sie den Kolleginnen und Kollegen im Büro begegnen.

Gleichzeitig nimmt jeder und jede dritte Befragte die Teambindung als schwächer wahr, seit vermehrt im Home Office gearbeitet werde. Das sei zwar deutlich weniger, als sie und ihre Projektkolleginnen erwartet hätten, sagt die ZHAW-Forscherin. «Wir gingen von Zustimmungsquoten von 50 Prozent oder mehr aus.» Ernst nehmen müsse man das Ergebnis trotzdem: «Ein Drittel ist nicht nichts.» Gleichzeitig scheine aber weder die Freude an der Zusammenarbeit noch die Produktivität darunter zu leiden, wenn sich die Teambindung etwas abschwäche.

Onboarding von neuen Mitarbeitenden herausfordernd

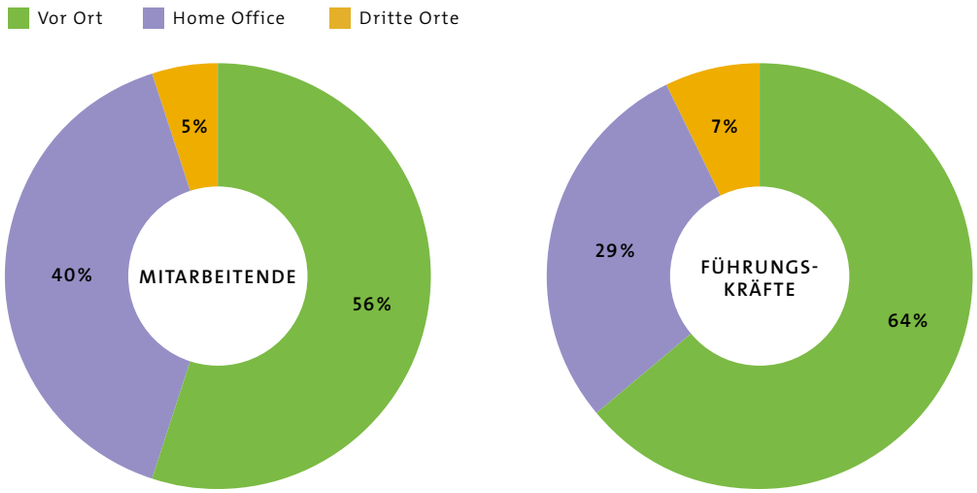
Diese Ergebnisse dürften aber vor allem die Sicht jener spiegeln, deren Zusammenhalt noch auf dem Fundament entstanden war, als alle jeden Tag am selben Ort arbeiteten. Was aber, wenn heute jemand neu in ein Team oder Unternehmen kommt? «Bisherige Lösungen lassen sich nicht einfach auf neue Bedingungen übertragen», ist Werkmann-Karcher überzeugt. Es rei-

che nicht mehr aus, einen Götti zu bestimmen, der die neue Mitarbeiterin durch die ersten Wochen begleite, oder dass die Vorgesetzte zu Beginn etwas häufiger vor Ort präsent sei und der eine oder andere zusätzliche Teamtag festgelegt werde. «Gerade die Arbeitsatmosphäre und die Arbeitskultur müssen expliziter vermittelt werden als früher», erklärt die Wissenschaftlerin. Wie geht man informell miteinander um? Wie laufen Sitzungen ab? Nach welchen Regeln werden Räume belegt? Auch lasse sich sicherlich Teambindung einfacher und umfassender aufbauen, wenn alle Mitglieder physisch vor Ort seien. «Das bedeutet aber nicht, dass Kontakte nicht auch auf virtuellem Weg entstehen und vertieft werden können», so Werkmann-Karcher. «Es braucht einfach mehr Planung, weil Zufallsbegegnungen im Virtuellen nicht stattfinden.»

Gleiches gilt fürs fachliche Onboarding. Die Einführung in den Einsatzbereich finde zwar häufig in physischer Präsenz statt. Dennoch sei es nicht mehr so einfach, den Kolleginnen und Kollegen über die Schulter zu schauen, weil die Gelegenheiten dazu seltener geworden seien, stellt Werkmann-Karcher fest. «Natürlich geht so eine gewisse Spontaneität verloren.» Vor allem fehle die Leichtigkeit, mit der man in der Anfangszeit in einem neuen Team nochmals rückfragen könne.

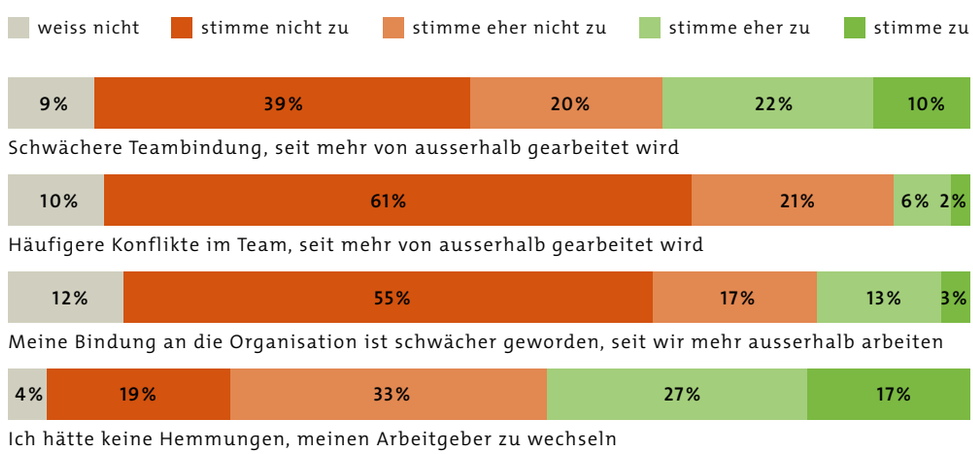
FÜHRUNGSPERSONEN ARBEITEN ETWAS MEHR VOR ORT

Wie viele Prozent Ihrer Arbeitszeit haben Sie in den letzten sechs Monaten durchschnittlich an folgenden Orten verbracht?



TEAMBINDUNG SINKT, ORGANISATIONSBINDUNG BLEIBT

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?



n = 484 Quelle: 7. IAP Studie: «Hybrides Arbeiten – der flexible Mensch in der Arbeitswelt 4.0», 2024.

Die Studie hat auch Überraschendes gezeigt: Angestellte verbringen 40 Prozent ihrer Arbeitszeit zu Hause – kaum aber an dritten Orten wie Cafés oder Co-Working-Büros. Und: Obwohl die Bindung an den Arbeitgeber nicht gelitten hat im Home Office, fühlen die meisten sich frei, die Stelle allenfalls zu wechseln.

Vertrauen gegen Produktivität

Die Bindung an das Unternehmen scheint durch das vermehrte Home Office kaum zu sinken. Im Gegenteil: Die Möglichkeit, hybrid zu arbeiten, wird von den meisten Mitarbeitenden laut Werkmann-Karcher klar als Wertschätzung empfunden. Das stärke die Organisationsbindung sogar eher. Es komme, wenn man so will, zu einer Art von Tauschhandel: «Das Unternehmen schenkt einem Vertrauen und man gibt Produktivität zurück.» So identifizierten sich fast 90 Prozent der Befragten mit den Werten und Zielen ihrer Organisation und seien stolz darauf, für diese tätig zu sein. Ebenso gibt die grosse Mehrheit an, sich gerne zusätzlich zu engagieren, um zum Erfolg des Arbeitgebers beizutragen. Erst wenn jemand mehr als drei Viertel der Arbeitszeit von ausserhalb tätig sei, schwächten sich diese Werte wieder ab. «Die Studie zeigt, dass wir alle miteinander in einer grossen gesellschaftlichen Transformation unterwegs sind», resümiert Werkmann-Karcher. «Und das gar nicht mal so schlecht.» Wenn man auf das letzte Jahrzehnt zurückblicke, zeige sich etwa an der Abgrenzung von Arbeit und Privatleben: «Wir haben auch schon viel dazugelernt.» ■

↘ Mehr zur IAP-Studie «Hybrides Arbeiten – der flexible Mensch in der Arbeitswelt 4.0»: **bit.ly/4cg7kB7**

Wege zur Netto-Null-Industrie

Im Rahmen der Zielsetzung des Bundes, bis 2050 keine CO_2-Emissionen mehr auszustossen, sollen acht von Innosuisse geförderte Flagship-Projekte Lösungen für eine Netto-Null-Welt liefern. Eines davon ist das Projekt «Circulus». Mit diesem Projekt soll für die Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM) aufgezeigt werden, wie sie kreislauffähiger werden kann. «Circulus» steht für Sustainable and Circular Supply Chains for the MEM-industry: a systemic approach for a net zero world» – zu Deutsch «Nachhaltige und zirkuläre Lieferketten für die MEM-Industrie: ein systemischer Ansatz für eine Netto-Null-Welt». Geleitet wird das Projekt von Maike Scherrer, Leiterin des Schwerpunktes Nachhaltiges Supply Chain Management am INE Institut für Nachhaltige Entwicklung an der **SCHOOL OF ENGINEERING** (SoE). «Dass die Innosuisse uns mit einer solchen bedeutenden Fragestellung betraut, bedeutet für uns ein grosses Mass an Wertschätzung», sagt Scherrer. Beteiligt am Projekt ist auch das IPP Institute of Product Development and Production Technologies der SoE sowie das Schweizerische Institut für Entrepreneurship der Fachhochschule Graubünden, der Switzerland Innovation Park Biel/Bienne und fünf Schweizer Unternehmen. Das INE ist für die Umgestaltung der Lieferketten zuständig: Ziel ist die Kreislauffähigkeit einzelner Glieder, aber auch der Supply Chain als Ganzes. Zudem soll erforscht werden, ob sich das Netzwerk nicht nur mit traditionellen Massnahmen gestalten lässt, sondern auch mithilfe von Künstlicher Intelligenz. Das IPP untersucht, wie Produkte kreislauffähig konzipiert werden können bzw. welche Materialien hierzu angepasst werden müssen.

↘ bit.ly/3VlpZ8p

Jugendliche und Smartphones: Technik vor Nachhaltigkeit

Das Thema Nachhaltigkeit ist bei Jugendlichen in der Schweiz zwar generell wichtig, jedoch nicht, wenn es um die Nutzung von Smartphones geht. Technische Eigenschaften wie Kameraqualität oder Speicherplatz sowie der Preis sind für Jugendliche nach wie vor die wichtigsten Eigenschaften eines Smartphones, wie der jüngste JAMES-focus-Bericht des Departementes **ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE** und der Swisscom ergeben hat. Erst an vierter Stelle folgt mit der Lebensdauer des Akkus ein Kriterium der Nachhaltigkeit. Arbeitsbedingungen bei der Herstellung, Reparaturmöglichkeiten oder Secondhandgeräte sind jeweils für weniger als 10 Prozent der Jugendlichen wichtig. JAMES ist die Schweizer Studie zum Mediennutzungs- und Freizeitverhalten von 12- bis 19-Jährigen.

↘ bit.ly/3Vgi1NS

Wartung von Solaranlagen mit KI

Ein neu entwickeltes Softwaremodul ermöglicht Betreibern von Solarkraftwerken eine kosteneffizientere Wartung.

Verschiedene Einflüsse können bei Solarkraftwerken zu beachtlichen Energieverlusten oder gar zu einem Leistungsausfall führen: etwa Verschmutzungen auf den Modulen, eine Beschattung einzelner Bereiche, elektronische Ausfälle, Inverter-Störungen oder fehlerhaftes Tracking. Um solche Energieverluste zu minimieren und aufzuzeigen, wann sich eine Wartung lohnt, haben Forschende der **SCHOOL OF ENGINEERING** ein Programm entwickelt. «Unsere Herausforderung bestand darin, ein Softwaremodul zu entwickeln, das seine Schätzungen unter Einbeziehung einer datengetriebenen KI erstellt, dabei aber auch das breite Fachwissen über die Anlage miteinbezieht, um Entscheidungen zu treffen, die auch für die Ingenieurinnen und Ingenieure, die die Anlage betreiben, nachvollziehbar sind», erklärt Projektleiterin Lilach Goren Huber vom IDP Institut für Datenanalyse und Prozessdesign. Das Programm kann in einem ersten Schritt Energieverluste diverser Ursachen automatisch feststellen. Im zweiten Schritt entscheidet es, wann sich eine Wartung der Anlage lohnt, das heisst wann die Kosten durch den Energieverlust grösser sind als die Kosten für die Reparatur selbst.

↘ bit.ly/493qh6V

Umweltfreundliche Optionen beim Kauf von Heimelektronik

Die Heimelektronik macht rund 40 Prozent des Schweizer Online-Handels aus. Der Frage, ob der Einkauf online oder der Einkauf vor Ort im Geschäft nachhaltiger ist, ist nun eine Studie der **SCHOOL OF ENGINEERING** nachgegangen. Untersucht wurden ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beider Einkaufsvarianten. Dabei hat sich gezeigt: die nachhaltigere Einkaufsoption ist abhängig vom Wohnort und von den Strategien der Händler. In der Stadt ist der stationäre Einkauf nachhaltiger, da man mit dem Velo oder zu Fuss einkaufen kann. Auf dem Land gilt der Online-Einkauf durch Logistikbündelung als umweltfreundlicher. Zudem würden 60 Prozent der Befragten im Ladengeschäft einkaufen, wenn der Preis nicht wesentlich höher wäre.

↘ bit.ly/49T36xG

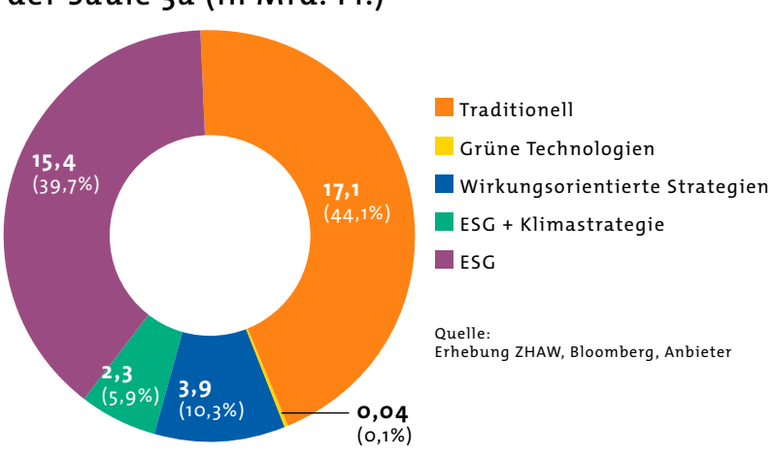
SÄULE 3A

Nachhaltiges Anlegen erschwert

In der Vorsorge der Säule 3a sind in der Schweiz insgesamt 142 Milliarden Franken angelegt. Davon werden gut 30 Prozent oder 42 Milliarden Franken in Wertschriften investiert: Hier können Vorsorgesparerinnen und -sparer auch Produkte unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit wählen. Nachhaltige Anlagen haben in den letzten Jahren einen enormen Boom erlebt. Doch das breite und vielfältige Produktangebot der Säule 3a erfüllt die eigentlichen Erwartungen der Kundschaft meist nicht, wie eine Studie der **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** im Auftrag des Bundesamts für Umwelt zeigt (siehe Abb. unten). Für die Studie wurden alle rund 150 Produktangebote der Säule 3a evaluiert. Das Fazit: Obwohl mehr als die Hälfte dieser Anlagen sich als nachhaltig bezeichnen, streben davon nur zehn Prozent tatsächlich eine Nachhaltigkeitswirkung an und können – im Sinne des Standpunktes des Bundesrates und der Erwartungen der Kundinnen und Kunden – als nachhaltig bezeichnet werden. Denn die meisten Produkte-Anbieter berücksichtigen in ihren Strategien lediglich den möglichen finanziellen Einfluss, den Risiken im Bereich ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) auf die Unternehmen haben; also wie sich beispielsweise Umweltrisiken auf die Profitabilität eines Unternehmens auswirken könnten. Wie sich die Geschäftstätigkeiten der Unternehmen auf die Umwelt auswirken, wird jedoch nicht thematisiert. «Sind sich Anlegerinnen und Anleger dessen nicht bewusst, glauben sie wirkungsorientiert zu handeln, tun dies aber gar nicht», sagt Studienleiter Dominik Boos: «Dadurch können Greenwashing-Vorwürfe entstehen.» Der Bundesrat möchte dies ändern. Künftig soll nur noch als nachhaltig gelten, was zu einem Nachhaltigkeitsziel beiträgt. «Ein weiteres Problem bei nachhaltigen 3a-Produkten ist die mangelnde Transparenz und Vergleichbarkeit. Fonds berichten noch sehr uneinheitlich über ihre Nachhaltigkeitsansätze», fügt Boos hinzu.

↘ **bit.ly/3TEZ1Gr**

Klassifizierung der Anlageprodukte der Säule 3a (in Mrd. Fr.)



Quelle:
Erhebung ZHAW, Bloomberg, Anbieter

Insgesamt sind in der Schweiz 30 Prozent oder 42 Milliarden Franken des Säule-3a-Vorsorgekapitals in Anlagen investiert. Nur rund vier Milliarden Franken oder 10 Prozent davon in Firmen, welche auch eine Nachhaltigkeitswirkung beabsichtigen.

Bargeld wird deutlich weniger oft genutzt

Die Schweizer Bevölkerung nutzt erstmals seit der Corona-Pandemie wieder weniger oft Bargeld; nach Anzahl Transaktionen ist der Anteil der Bargeldzahlungen um 3,2 Prozentpunkte gesunken. Mobiles Bezahlen wächst hingegen stetig und wird fast so häufig eingesetzt wie Bargeld. Das zeigt der zum zehnten Mal durchgeführte Swiss Payment Monitor der **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** und des Center for Financial Services Innovation der Universität St. Gallen. Am häufigsten bezahlt wird weiterhin mit der Debitkarte (29,3 Prozent), welche ihre Spitzenposition ausbauen konnte. Das Bargeld bleibt aber mit einem Viertel der Transaktionen auf dem zweiten Platz der Zahlungsmittel – knapp vor Zahlungen mit mobilen Geräten wie Mobiltelefon, Tablet oder Smartwatch mit einem Anteil von 23,3 Prozent. «Mittlerweile werden rund jede dritte Kreditkartenzahlung und 13 Prozent aller Debitkartenzahlungen mobil mit hinterlegten Zahlungskarten durchgeführt, beispielsweise via Apple Pay, Samsung Pay oder Google Pay», sagt ZHAW-Zahlungsmittelexperte Marcel Stadelmann. Trotzdem ist der Rückhalt des Bargelds in der Bevölkerung weiterhin gross: Eine Zunahme auf mittlerweile 44,3 Prozent zeigt sich beim Anteil der Bevölkerung, der sich klar gegen eine Abschaffung von Bargeld ausspricht. Auch immer mehr jüngere Personen lehnen die Abschaffung ab. Die Einführung einer Annahmepflicht für Bargeld in der Schweiz wird von einer Mehrheit von 61 Prozent begrüsst, eine Annahmepflicht für bargeldlose Zahlungsmittel befürworten 41 Prozent der Befragten. Der Swiss Payment Monitor erscheint seit 2018 halbjährlich, um die Entwicklungen im Zahlungsverhalten der Schweizer Bevölkerung zeitnah abzubilden.

↘ **www.swisspaymentmonitor.ch**

Höherer Unternehmenszweck als Differenzierungsfaktor

Das Anfang Jahr gestartete Projekt «Clariant: Purpose-driven Transformation and Strategic Renewal» soll Forschungsergebnisse, aber auch praktisches Wissen für Unternehmen und Studierende liefern. Die Grundannahme des Projekts der **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** unter Leitung von Albena Björck, Dozentin und Forscherin der Abteilung International Business, lautet: Die Umsetzung von «Purpose» – also einem übergeordneten Unternehmenszweck über die Gewinnorientierung hinaus – in der Geschäftstätigkeit kann ein entscheidender Differenzierungsfaktor sein. In Zusammenarbeit mit dem Chemieunternehmen Clariant soll diese Purpose-orientierte Transformation untersucht werden. Geplant sind Veröffentlichungen für Wissenschaft und Lehre.

DOLMETSCHFORSCHUNG

English? Can we good!

Englisch als gemeinsamer Nenner gilt als praktische Lösung für die Verständigung über Sprachgrenzen hinweg. Dolmetscherinnen und Dolmetscher stehen diesem Phänomen jedoch kritischer gegenüber.

SARA BLASER

An internationalen Konferenzen ist es immer gängiger, auf Englisch zu präsentieren, statt in der Muttersprache», erzählt Michaela Albl-Mikasa, Professorin für Dolmetschwissenschaft am IUED Institut für Übersetzen und Dolmetschen und erfahrene Konferenzdolmetscherin. «Viele überschätzen dabei aber ihre Sprachkenntnisse.»

Dolmetscherinnen und Dolmetscher seien von dieser Tendenz alles andere als begeistert. Hinter vorgehaltener Hand bezeichnen sie nichtmuttersprachliches Englisch als «BSE» (Bad Simple English), «Desesperanto» oder «Lego-Englisch» – also willkürlich zusammengesetzte Sätze.

Die kognitive Belastung beim Dolmetschen einer nichtmuttersprachigen Person ist höher: Unübliche Wortkombinationen erschweren die Arbeit.

Schwieriges Dolmetschen von Nichtmuttersprachlern

In einer internationalen Umfrage des IUED mit 900 Teilnehmenden gaben 63 Prozent der Übersetzenden und 86 Prozent der Dolmetschenden an, dass mindestens die Hälfte des englischen Textinputs, den sie erhalten, von nichtmuttersprachigen Personen stammt. «Rund 70 Prozent wünschen sich aber muttersprachlichen Input», erklärt Anne Catherine Gieshoff, Postdoc am IUED. «Sie empfinden ihre Arbeit als anstrengender, wenn sie neben der eigentlichen Aufgabe der Sprachmittlung noch überlegen müssen, was die Aussage ist.»

Solche Rückmeldungen aus der Praxis haben in der Dolmetschforschung Zweifel daran geschürt, ob Englisch die ideale Lösung für die internationale Verständigung ist, wie vielerorts angenommen wird. Insbesondere, wenn es sich um monologischen Input handelt. «Im Unterschied zu einem Dialog können die Zuhörenden bei einer Präsentation nicht einfach nachfragen, wenn eine Aussage unklar war», sagt Albl-Mikasa. «Unmissverständliche Formulierungen sind zentral dafür, dass der Inhalt ankommt.»

Im vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekt «CLINT» (Cognitive Load in Interpreting and Translation) untersuchte ein Team aus Forschenden des IUED und des Psychologischen Instituts der Universität Zürich (UZH), ob sich der Einfluss von nichtmuttersprachlichem Englisch bei der Sprachverarbeitung bemerkbar mache. Das Team der ZHAW um Albl-Mikasa verglich dabei die Leistung der Sprachmittelnden bei zwei Versionen desselben Textinputs: echte nichtmuttersprachliche Texte und eine abgeänderte Version davon, die in Bezug auf nichtmuttersprachliche Auffälligkeiten geglättet wurde. Das Team der UZH untersuchte physiologische Merkmale wie Herzschlag und Hirnströme während des kognitiven Verarbeitungsprozesses.

Forschungsbasierte Ausbildung für die spätere Praxis

Die Ergebnisse zeigen, dass die kognitive Belastung der Sprachmittelnden höher ist, wenn der Textinput von einer nichtmuttersprachigen Person stammt. «Unübliche Wortkombinationen oder Satzstrukturen sowie mangelnde Logik erschweren den Dolmetschenden

► Fortsetzung auf Seite 17 unten

Frauen beim Geburtsstart optimal beraten

Viele Frauen, insbesondere erstgebärende Frauen, sind bei den ersten Anzeichen des Geburtsbeginns verunsichert, wann der richtige Zeitpunkt ist, ins Spital einzutreten. Sie rufen als Erstes ihre Hebamme an: Für diese ist es am Telefon jedoch nicht immer einfach, den Betreuungsbedarf der werdenden Mütter in dieser Phase der Geburt einzuschätzen. In der Studie «GebStart» hat das Departement Gesundheit einen Fragebogen als Entscheidungshilfe entwickelt und in sechs Spitälern getestet. Der Fragebogen dient dazu, Frauen auf der Grundlage ihrer Bedürfnisse eine individuelle Empfehlung zu geben, zu welchem Zeitpunkt es sinnvoll ist, ins Spital zu gehen. «Der optimale Zeitpunkt für einen Spitaleintritt wirkt sich sowohl auf das Geburtserlebnis als auch auf die Gesundheitskosten positiv aus, weil die Interventionsraten gesenkt und der stationäre Aufenthalt verkürzt werden», sagt Susanne Grylka, Forschungsleiterin des Instituts für Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit sowie Leiterin der Studie. Bisher haben Gesundheitsfachpersonen in der frühen Phase vor der Geburt oft auf körperliche Symptome fokussiert. In der GebStart-Studie wurden

Der richtige Moment für den Spitaleintritt ist entscheidend.

erstmals weitere Aspekte berücksichtigt. «Für eine Gesamtbeurteilung ist es wichtig, zum Beispiel auch die emotionale Situation zu erfragen oder die Unterstützung durch das Umfeld der Frauen zu kennen», sagt Grylka. Der Fragebogen deckt eine breite Palette von Aspekten ab: von körperlichen Symptomen wie Wehen, Fitness oder Erschöpfung über emotionale Faktoren wie Zuversicht, Kontrollgefühl oder Unruhe bis hin zu Unterstützung zu Hause sowie individuellen Wünschen. Für die Entwicklung wurden Interviews mit werdenden Müttern sowie eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. Als Nächstes soll der Fragebogen schweizweit eingesetzt und in mehrere Sprachen übersetzt werden.

«Bücher statt Besen»

Sozialstunden sind eine gängige Strafmassnahme im Jugendstrafrecht. In der Regel handelt es sich dabei um gemeinnützige Tätigkeiten wie Reinigungsarbeiten im öffentlichen Raum. Unter dem Motto «Bücher statt Besen» lancierte die Hochschule München vor über zehn Jahren eine Alternative: ein Leseprojekt mit Studierenden für delinquente Jugendliche. Die Idee dahinter: Die Diskussion von Romanen gibt Denkanstösse und fördert sprachliche, kognitive, empathische und reflexive Fähigkeiten. Zudem werden Kreativität und Selbstvertrauen aufgebaut. Nun hat ein Team des ZHAW-Departements Soziale Arbeit das Leseprojekt erstmals für die Deutschschweiz adaptiert. Studierende der Sozialen Arbeit lesen in mehreren Treffen einen selbst gewählten Jugendroman mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen, welche aufgrund von Delinquenz eine persönliche Leistung erfüllen müssen oder sich in einem stationären Aufenthalt befinden. Zudem gab es Diskussionsrunden in Jugendheimen. Die Evaluation zeigte: Sowohl für die teilnehmenden Jugendlichen wie auch für die Studierenden ist das Lesen im «Peer-Setting» ein grosser Gewinn.

► Fortsetzung von Seite 16

die Arbeit», berichtet Gieshoff. Erfahrene Berufsleute hätten die Aufgaben jedoch besser gemeistert als Studierende.

Die Erkenntnisse fliessen in die Ausbildung ein. «Wir thematisieren am IUED nichtmuttersprachliches Englisch, um die Studierenden auf die Praxis vorzubereiten», berichtet Albl-Mikasa. Dabei werden Sprechende unterschiedlicher Herkunft gedolmetscht und Hintergrundwissen vermittelt. «Sensibilisierung und Exponierung helfen, Strategien für nichtmuttersprachliche Abweichungen zu entwickeln», sagt Albl-Mikasa.

Unerforscht: Verkehrssprache Englisch in der Schweiz

Die Forschung soll auch ausserhalb des Fachbereichs aufzeigen, dass Englisch als gemeinsame Sprache nicht nur Vorteile hat. «Bei hochkarätigen Konferenzen darf man nicht das Risiko eingehen, dass man sich nur halbherzig versteht. Mit Präsentationen in der eigenen Muttersprache, die professionell verdolmetscht werden, ist die Verständigung besser gewährleistet.» Weiterführende Forschung könnte untersuchen, in welchen Situationen Englisch als Verkehrssprache im Alltag problematisch ist. «Nicht nur im internationalen Kontext, sondern auch in mehrsprachigen Ländern wie der Schweiz zeigt sich die Tendenz, dass Französisch- und Deutschsprachige miteinander Englisch sprechen», gibt Albl-Mikasa zu bedenken. «Welche Auswirkungen dies hat, ist noch weitgehend unerforscht.» ■

EXPERTIN FÜR SUSTAINABLE FINANCE

«Mit meiner Forschung kann ich etwas bewirken»

Die Finanzwelt nachhaltiger gestalten: An diesem Ziel arbeitet Julia Meyer aktiv mit. Die Professorin der School of Management and Law erforscht, wie die finanzielle Entscheidungsfindung beeinflusst wird.

ELENA IBELLO

Als Julia Meyer begann, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit im Finanzsektor zu befassen, da wollte noch kaum jemand etwas davon hören. Heute, rund 15 Jahre später, sieht die Sache komplett anders aus: An jeder wissenschaftlichen Konferenz handelt eine Vielzahl der Beiträge auf irgendeine Art und Weise von «Sustainable Finance». Die Investorinnen und Investoren wollen wissen, wie nachhaltig die Produkte und Firmen sind, in die sie zu investieren gedenken, und die Banken sind verpflichtet, ihre Kundenberaterinnen und -berater in Sachen Nachhaltigkeit zu schulen. Bald soll ein nationaler Standard eingeführt werden, der festlegt, was eigentlich ein nachhaltiges Finanzprodukt ist.

Produkte, die den Kundinnen und Kunden besser entsprechen

Dies zeigt Julia Meyer, dass sich die Schweiz in Sachen Sustainable Finance in die richtige Richtung bewegt. «Wenn dieser neue Standard erst einmal gilt, dann wird es sicher mehr nachhaltige Finanzprodukte geben, die den Vorstellungen der Kundinnen und Kunden besser entsprechen als die heutigen», ist die Professorin Sustainable Finance der ZHAW School of Management and Law überzeugt.

An der Fachstelle Corporate Performance and Sustainable Financing lehrt und forscht die 41-Jährige, die vor Kurzem zur Professorin ernannt wurde. Heute, so Meyer, sei unklar, wie man die Nachhaltigkeit von Firmen und Produkten in der Finanzwelt zuverlässig messen könne. Es gibt verschiedene Nachhaltigkeitsratings, die alle unterschiedliche Dinge messen. «Gewisse Ratings konzentrieren sich beispielsweise darauf, zu messen, ob eine Firma für allfällige ökologische Risiken gewappnet ist und diese finanziell tragen könnte. Anlegende könnten derweil verstehen, dass ein gutes Rating heisst, die Firma setze sich aktiv für Nachhaltigkeitsthemen ein und mit einem entsprechenden Investment könne etwas Gutes getan werden», erklärt Meyer. Das wäre ein Missverständnis, das auch das Risiko involviert, dass die Anbieter von nachhaltigen Anlageprodukten bezichtigt werden, Greenwashing zu betreiben.

> «Wenn der neue Standard gilt, wird es mehr nachhaltige Finanzprodukte geben, die den Vorstellungen der Kundschaft besser entsprechen.»
>
> Julia Meyer, Professorin Sustainable Finance der ZHAW

Darum geht die Expertin für Sustainable Finance in ihrer aktuellen Forschung der Frage nach, wie Nachhaltigkeitsinformationen genutzt werden und was Investorinnen und Investoren, aber auch andere Finanzmarktakteure wie Banken und Fonds unter Nachhaltigkeit im Detail verstehen.

Ihre Forschung soll zeigen, inwiefern sich dieses Verständnis sowohl im ökologischen als auch im sozialen Sinn mit den vorhandenen Ratings deckt. Ihr Forschungsprojekt «The Anatomy of Sustainability» wird finanziell von der Schwyzer-Winiker Stiftung unterstützt. «Ich freue mich darauf, mich wieder mehr der Forschung zu widmen», sagt die umtriebige Professorin.

Zuletzt hat Meyer viel Zeit investiert in den Aufbau verschiedener Teaching-Produkte zum Thema. Einerseits im Hochschulumfeld und andererseits in der Praxis mit Finanzinstituten. Nachdem sie 2013 ihre Dissertation zu Microfinance und Impact Investing an der Universität Zürich abgeschlossen hatte, half sie dort beim Aufbau eines CAS-Lehrgangs für Sustainable Finance, der rasch grosse Beliebtheit erlangte.

Forschungswissen in die Praxis tranferieren

Nachdem sie 2020 zur ZHAW gestossen war, entwickelte sie auch hier entsprechende Weiterbildungsprogramme und Angebote für die Praxis. Zusammen mit ihrem Team baute sie Schulungen für Bankberaterinnen und -berater auf, die sie

Julia Meyer empfiehlt beim nachhaltigen Investieren, kritische Fragen zu stellen: «Meine Ansprechpartner bei der Bank habe ich durchaus schon herausgefordert mit solchen Themen.»

selbst umsetzt. In einer Kombination aus Videos zum Selbststudium und Schulung vor Ort lernen die Beraterinnen und Berater, das Thema Nachhaltigkeit einzubeziehen bei der Prüfung von Produkten und vor allem bei der Beratung von Kundinnen und Kunden. «Diese Schulungen machen mir viel Spass. Wir gehen vor Ort auch auf die Produkte der spezifischen Bank ein, und das ergibt spannende Diskussionen. Die Teilnehmenden stellen manchmal kritische Fragen und schildern Herausforderungen aus der Praxis. Das ist für uns enorm lehrreich, und diese Voten dienen uns als Inspiration für aktuelle und zukünftige Forschungsprojekte», so Meyer.

Ein kompliziertes und sich rasch veränderndes Gebiet

Oft sitzen – anders als in den Wahlmodulen an der Hochschule – in diesen Kursen auch Personen, die eigentlich vom Thema nicht angetan sind. «Das ist oft herausfordernd, aber ich finde das völlig okay. Ich bin nicht der Meinung, dass ab sofort jede Bank komplett grün sein muss. Man sollte sich mit dem Thema einfach auskennen, das ist nicht zu umgehen.» Am Ende hänge vieles von der jeweiligen Beratungsperson ab. Wer sich dafür interessiert, ist in der Schulung Feuer und Flamme und nimmt von dort wieder Motivation mit. Meyer betont: «Es ist ein kompliziertes Gebiet, das sich noch sehr stark und rasch wandelt. Man kann gar nicht alles wissen darüber. Auch nicht als Bankberaterin.»

Gerade diese Dynamik, der stete, rasante Wandel im Thema, begeistert Meyer. «Es ist noch so viel ungeklärt. Aus Forschungssicht ist das enorm spannend, weil es immer noch unendlich viele Themen gibt, die man bearbeiten kann, weil da noch so viele unbeantwortete Fragen sind.» Manchmal, so Meyer, sei das natürlich auch anstrengend, insbesondere in der Lehre. Sie lächelt und sagt: «Hin und wieder wünschte ich mir, ich wäre Mathe-Professorin und könnte eine Formel erklären und sagen: So ist es. Und so bleibt es auch.» Aber in diesem Bereich sei es schlicht unmöglich, die Unterlagen vom letzten Semester für das aktuelle zu zücken. «Wir müssen die Lehrinhalte stets neu aufbereiten.»

Was sie ebenfalls begeistert, ist der Transfer zwischen Forschung und Praxis, der unter anderem in den Schulungen mit den Bankberaterinnen und -beratern möglich ist. «Das gefällt mir allgemein am Fachhochschulumfeld. Es ist toll und motivierend, an Dingen forschen zu können, die in der Praxis tatsächlich genutzt werden.» Motivierend findet Meyer auch, dass sie mit ihrem Forschungsthema eine Möglichkeit gefunden hat, sich einem Bereich zu widmen, den sie im grösseren Kontext als wichtig empfindet.

> «Ich bin nicht der Meinung, dass ab sofort jede Bank komplett grün sein muss.»
>
> Julia Meyer,
> School of Management and Law

«Nach meinem Wirtschaftsstudium war ich zuerst in der Beratung tätig und arbeitete damals schon oft mit Banken. Das fand ich spannend, aber ich wünschte mir, etwas Wirkungsvolleres mit der Analyse von Finanzkennzahlen tun zu können.» Als sie hörte, dass an der Universität Zürich ein Zentrum für Microfinance gegründet werden sollte, wusste sie plötzlich, wo ihr Weg sie hinführen sollte.

Die Natur für nachfolgende Generationen erhalten

Das Thema Nachhaltigkeit ist Meyer auch privat wichtig. «Auch wenn ich kein Beispiel bin für astrein nachhaltiges Verhalten, so achte ich im Alltag doch darauf.» Es gehe ihr nicht zuletzt darum, ihre drei Kinder zu sensibilisieren und die Natur für nachfolgende Generationen so intakt wie möglich zu hinterlassen. «Wir sind als Familie in unserer Freizeit beispielsweise sehr viel am und im See. Dass wir hier ohne Bedenken ins Wasser springen können, ist nicht selbstverständlich, weil das Wasser längst nicht mehr überall sauber genug ist. Ich finde das enorm wertvoll und möchte diese Qualität erhalten.»

Möglichst genau hinschauen, was gemessen wird

Meyer achtet auch darauf, sich als Kleinanlegerin nachhaltig zu verhalten. Dazu müsse man kritische Fragen stellen. «Meinen Ansprechpartner bei der Bank habe ich durchaus schon herausgefordert mit solchen Themen.» Das empfiehlt sie auch privaten Anlegerinnen, die auf Nachhaltigkeit achten wollen. Nachhaltigkeitsinformationen müsse man genau anschauen und herausfinden, was überhaupt gemessen werde. Und da die Ratings noch nicht aussagekräftig genug seien, müsse man kritische Fragen stellen. «Es gibt keine blöden Fragen. Gerade weil noch so viel unklar ist und die Firmen erst jetzt beginnen, offenzulegen, wie sie sich ökologisch und sozial verhalten, bleibt nichts anderes übrig, als möglichst genau hinzuschauen und nachzufragen.»

Meyer freut sich, sich weiter in diese dynamischen Thematik vertiefen zu können. Im Mai und Juni weilt sie für einen Forschungsaustausch mit Swissnex in Boston, das als Hub für Sustainable Finance gilt, wo sie ihre Forschung präsentieren kann. «Da ergeben sich vielleicht auch Möglichkeiten für Kooperationen für weitere Forschungsprojekte. Ich bin gespannt.» ■

Dolmetschen bei Metaphern

Die Absolventin Lynn Gerlach wurde mit dem Excellence Award der Dolmetscher- und Übersetzervereinigung (DÜV) für die beste Masterarbeit im Bereich Konferenzdolmetschen ausgezeichnet. Sie hat analysiert, wie EU-Dolmetscherinnen und -Dolmetscher mit Metaphern umgehen. Der Titel ihrer Masterarbeit lautet: «Strukturmetaphern am EU-Parlament zum Green Deal».

Lynn Gerlach.

Storytelling im Employer Branding

In Zeiten von Fachkräftemangel ist Employer Branding wichtiger denn je. Allison Laukart hat in ihrer Masterarbeit die Rolle von Storytelling in diesem Bereich beleuchtet und untersucht, wie es Organisationen gelingen kann, Jugendliche für einen Beruf zu begeistern. Dafür hat sie vom Kommunikationsunternehmen Farner einen Award für die beste Masterarbeit im Bereich Organisationskommunikation erhalten.

Allison Laukart.

Effizientes maschinelles Übersetzen

Giulia Gobbo hat in ihrer Masterarbeit in der Mensch-Maschine-Interaktion die besten Wege gesucht, um die Produktivität und Qualität beim Übersetzen zu steigern, und zwar für die Sprachkombination Deutsch–Italienisch, die noch wenig erforscht ist. Dafür hat sie den Preis im Bereich Fachübersetzen vom Übersetzungsunternehmen Supertext gewonnen. Der Titel ihrer Masterarbeit: «La traduzione automatica nei CAT-Tool.»

Preisträgerin Giulia Gobbo (links).

Schweizerdeutsch im Deutschunterricht

Im Bachelor Sprachliche Integration wurde die Abschlussarbeit von Sonja Huonder prämiert vom Staatssekretariat für Migration und vom Programm zur Förderung der sprachlichen Integration fide. Das Thema von Huonders Bachelorarbeit: «Der Einbezug von Schweizerdeutsch im DaF/DaZ-Unterricht im Zusammenhang mit der sozialen Integration erwachsener Migrantinnen und Migranten in der Schweiz.»

Sonja Huonder.

Erfolge in der Enzymkatalyse

Rebecca Buller hat den Green & Sustainable Chemistry Award 2024 gewonnen, welcher von der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft SCS für die Entwicklung nachhaltiger chemischer Methoden und Technologien vergeben wird. Die Forscherin erhält den Preis für ihre ausserordentlichen Erfolge, Enzymkatalyse für den industriellen Einsatz zugänglich zu machen. Der Einsatz von Biokatalysatoren kann viele chemische Prozesse effizienter, spezifischer und energiesparender gestalten indem zum Beispiel auf seltene Metalle oder extreme Reaktionstemperaturen verzichtet werden kann.

Rebecca Buller.

Kollaboratives Online Learning

Für sein grosses Engagement für Collaborative Online International Learning (COIL) hat Daniel von Felten den EuroFM Best Teacher Award 2023 erhalten. COIL ist ein Lernformat, das virtuelle, kollaborative und internationale Aspekte verbindet. Mehr als 1000 Facility-Management-Studierende aus Europa, Südafrika, den USA, Mexiko, Japan und China konnten bisher davon profitieren.

Daniel von Felten.

Watt d'Or für Lastmanagement

Für die Entwicklung eines intelligenten Lastmanagements an Gebäuden wurde das Unternehmen Clemap mit dem Watt d'Or, dem Gütesiegel für Energieexzellenz des Bundesamts für Energie, geehrt. Mitgründer und heutiges Geschäftsleitungsmitglied der Firma ist Pascal Kienast, Dozent und Forscher am INE Institut für Nachhaltige Entwicklung. Das kleine, aber leistungsstarke Messgerät mit lokaler Steuerfunktion und intelligenten Algorithmen analysiert die Energieflüsse im Gebäude und optimiert so die Stromlasten. Das Ergebnis: eine intelligente Steuerung der Stromnutzung.

Pascal Kienast.

Medien und Kommunikation: Berufsprofile im Wandel

Entlassungswellen bei den grossen Medienhäusern und die Halbierungsinitiative bei der SRG auf der einen Seite – Ausbau der Kommunikationsabteilungen und eigene Infromationskanäle bei immer mehr Unternehmen auf der anderen Seite. Das Berufsfeld Kommunikation und Medien wandelt sich stark, getrieben durch die digitale Transformation. In ihren Studiengängen bereitet die ZHAW die Studierenden auf die neuen Chancen und Herausforderungen der Arbeitswelt vor.

Immer mehr Kanäle und Formate bespielen, um alle Zielgruppen zu bedienen.

THOMAS SCHLÄPFER

Die Digitalisierung hat das Mediennutzungsverhalten und damit das Berufsfeld Kommunikation und Medien stark verändert. Printmedien sind auf dem Rückzug, ein starker Konkurrenzkampf um die Leserschaft ist entfacht. Doch ob Zeitungsartikel, Podcast, Video oder Grafik: Das Erzählen von Geschichten bleibt nach wie vor zentral. Jedoch müssen Fachkräfte zunehmend in verschiedenen Formen und Kanälen denken und arbeiten können. Diese Kompetenz hat stark an Bedeutung gewonnen. Gleichzeitig müssen Absolventinnen und Absolventen auch mit unterschiedlichen Entwicklungen, Technologien und Informationsformen umgehen, wie zum Beispiel mit Künstlicher Intelligenz oder Big Data.

Das Departement Angewandte Linguistik der ZHAW passt das Studienangebot kontinuierlich an diese Entwicklungen an, um den Studierenden die erforderlichen Fähigkeiten mitzugeben, damit diese mit den beruflichen Entwicklungen Schritt halten können. Filip Dingerkus, Co-Leiter des Bachelorstudiengangs Kommunikation und Medien, erklärt: «Das Ziel ist eine flexible Struktur, die schnelle Reaktionen auf Veränderungen ermöglicht. Die Kernkompetenzen der Ausbildung, die sprachlich fundiert, wissenschaftsbasiert und praxisnah ist, erweitern sich um den neuen Schwerpunkt Content Marketing und um Module in Bereichen wie UX-Writing, Social-Media-Kommunikation, Community Management und Content-Strategie.»

Aufgaben überschneiden sich

Die Zusammenlegung von Kommunikation und Medien in einem Studiengang vor 25 Jahren war ein umstrittener Schritt, doch er habe sich bewährt, sagt Dingerkus. Denn er widerspiegle die sich überschneidenden Anforderungen der beiden Berufsfelder. Trotz der Unterschiede hinsichtlich Funktion und Selbstverständnis gilt es für beide Berufsgruppen, auf die wachsenden Ansprüche der Zielgruppen auf verschiedenen Kanälen und mit verschiedenen Formaten zu reagieren. Angesichts der heutigen Informationsflut keine leichte Aufgabe. Die gemeinsame Basis in der Ausbildung ermöglicht auch einfachere Übergänge zwischen den beiden Bereichen. So greifen immer wieder Kommunikationsabteilungen auf die Schreibfertigkeiten und das Storytelling von Journalisten und Journalistinnen zurück.

Geschichten strategisch erzählen

Doch auch wenn die Aufgaben der beiden Berufe ähnlich sind, sind sie nicht identisch. Sowohl im Journalismus als auch in Unternehmenskommunikation sind nebst dem Geschichtenerzählen auch weitere Kompetenzen gefragt.

Dazu gehören in der Unternehmenskommunikation strategische Kompetenzen, die für ein erfolgreiches Kommunikationsmanagement zentral sind. Darunter ist die

► Fortsetzung auf Seite 23 unten

Öffentliche Lernmaterialien

Im klinischen Assessment wird der Gesundheitszustand von Patientinnen und Patienten mittels Anamnese und körperlicher Untersuchung erfasst. Dies zu beherrschen, ist eine zentrale Kompetenz von Pflegefachpersonen und Hebammen und deshalb ein integraler Bestandteil der Bachelorstudiengänge Pflege und Hebammen. In einem interprofessionellen Projekt der Institute Pflege sowie Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit am Departement **GESUNDHEIT** wurden nun für den Bereich klinisches Assessment neue digitale Lernmaterialien entwickelt. Sie umfassen Instruktionsvideos, Arbeitshefte, Vor- und Nachbereitungsaufträge sowie Dokumentationsbögen, Checklisten, Assessment-Instrumente und Lerntagebücher. Nach Abschluss der zweijährigen Pilot- und Evaluationsphase stehen die gesamten Lernmaterialien nun als Open Educational Resource (OER) online zur Verfügung. Praxispartner und Bildungseinrichtungen können die Materialien bei der Versorgung der Patientinnen und Patienten einsetzen. Die Website soll dazu beitragen, das klinische Assessment noch besser in der Praxis zu etablieren und die Wissenszirkulation zu unterstützen.
↘ https://bit.ly/4a1fDi4

Sprachlehrmittel für Rotes Kreuz

Studierende im fünften Semester des Bachelors Sprachliche Integration am Departement **ANGEWANDTE LINGUISTIK** engagieren sich beim Schweizerischen Roten Kreuz: Für dessen Sprachangebot haben sie für die Deutschniveaus A1 bis B2 ein Handbuch entwickelt mit Spielen und Übungen zu Themen wie Freizeit und Gesundheit. Eingesetzt wird das Handbuch in den Sprachtreffs für Jugendliche und junge Erwachsene. Die Materialien erleichtern das Erlernen der deutschen Sprache, bieten den freiwilligen Betreuerinnen und Betreuern der Sprachtreffs einen Leitfaden und reduzieren den Vorbereitungsaufwand.

Ein digitales Schaufenster für die studentische Fotowerkstatt

Studio IAM: «Melancholy Joyride» von Ramón Städler.

«Studio IAM» ist der digitale Ausstellungsraum der Erstsemester-Werkstatt «Fotografieren» im Bachelorstudiengang Kommunikation und Medien am Departement **ANGEWANDTE LINGUISTIK.** In der Werkstatt vermitteln die Dozierenden nicht nur fachliches Know-how, sondern gehen auch auf Aspekte wie generative Künstliche Intelligenz, Bildfälschungen oder Bildrechte ein. Auf der Website werden Fotos aus dem Leben gezeigt, die Geschichten erzählen und Momente festhalten. Dieses digitale Schaufenster ist ein Ort, an dem ausprobiert, hinterfragt, genau hingeschaut, verglichen und besprochen wird – und für den natürlich fotografiert wird. Die aktuelle Fotoausstellung präsentiert sich unter dem Titel «A Glimpse of».
↘ www.studio-iam.ch

► Fortsetzung von Seite 22

bewusste kommunikative Steuerung der Beziehungen zwischen Organisationen und ihren relevanten Bezugsgruppen zu verstehen. Geschichten werden deshalb bewusst ausgewählt, um die Ziele der jeweiligen Organisation zu erreichen.

Dynamischer Wandel

Da solche Geschichten von unterschiedlichen Personen aus der Organisation erzählt werden, gehört die Beratung auch zum Profil des Kommunikationsprofis. «Beratende und strategische Aufgaben werden je länger je wichtiger. Ein Kommunikationsprofi muss Mitarbeitende oder Führungskräfte in Kommunikationsbelangen befähigen und Kommunikationsprojekte vorausschauend konzipieren», erklärt Christina Ratmoko, Leiterin der Master-Vertiefung Strategic Communication Management.

Das Erzählen von Geschichten wird zunehmend anspruchsvoller, doch gerade diese Herausforderung eröffnet neue Möglichkeiten. Die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit des Zielpublikums auf innovative Weise zu erlangen und strategisch zielführende Inhalte zu schaffen, erfordert Kreativität und Vielfalt. Der dynamische Wandel im Medien- und Kommunikationsumfeld ermöglicht die Gestaltung facettenreicher Berufsprofile, erklärt Ratmoko: «Diese Entwicklung bietet die Chance, Grenzen zu überschreiten, Neues zu entdecken und sich kontinuierlich weiterzuentwickeln – eine inspirierende Perspektive.» ■

Kommunikation und Sprache

Bachelor- und Masterstudiengänge am Departement Angewandte Linguistik:

Bachelorstudiengänge

- Bachelor Kommunikation und Medien: Er vermittelt, wie man Geschichten erzählt, Marken prägt und Communitys bewegt.
- Bachelor Mehrsprachige Kommunikation: Er qualifiziert für eine Karriere, in der Absolventinnen und Absolventen Menschen verknüpfen, Sprachtechnologien anwenden und Kommunikation gestalten.
- Bachelor Sprachliche Integration – Deutsch als Fremdsprache: Er legt das Fundament für die Arbeit mit Menschen unterschiedlichster Kulturen.

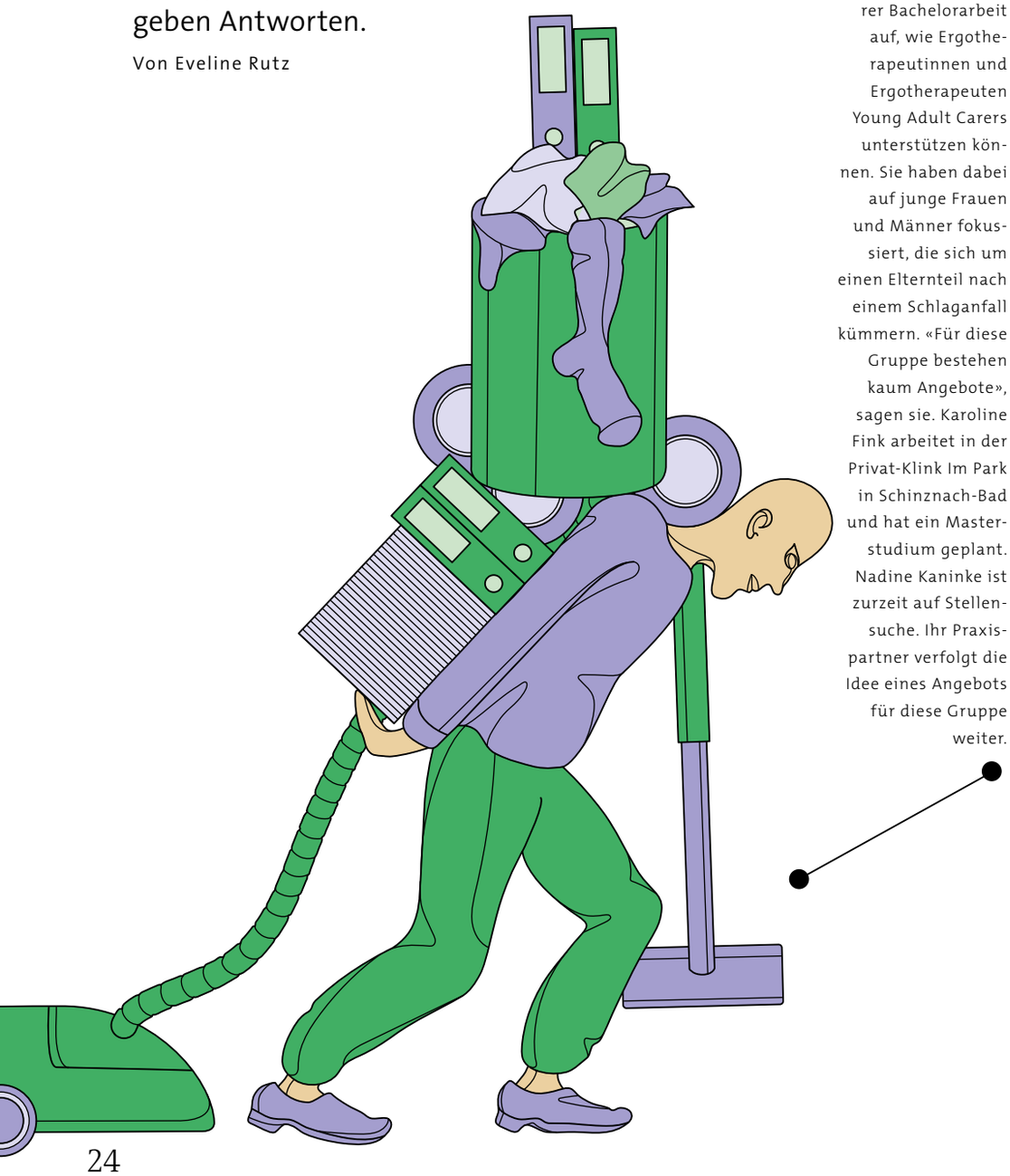
Masterstudiengänge

- Master Angewandte Linguistik: Er bietet Spezialisierungen in den Vertiefungen Fachübersetzen, Konferenzdolmetschen, Linguistic Diversity Management oder Strategic Communication Management.

Von digitalen Stupsern, illegalen Substanzen und kranken Eltern

Wie lassen sich Millennials zum Vorsorgesparen bewegen? Wie beeinflusst die Peergroup den Drogenkonsum? Welche Unterstützung brauchen junge Erwachsene, die ihre Eltern nach einem Schlaganfall betreuen? Drei Bachelorarbeiten geben Antworten.

Von Eveline Rutz

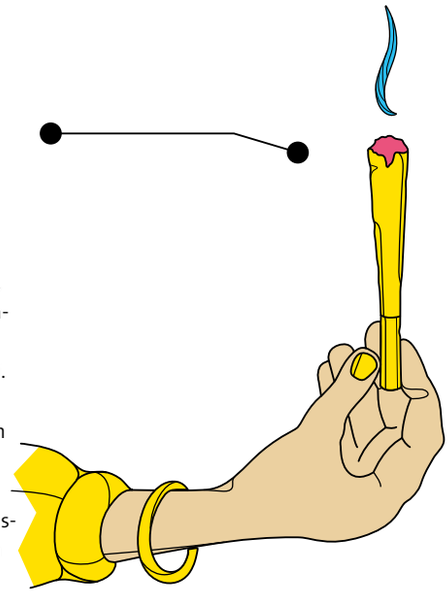


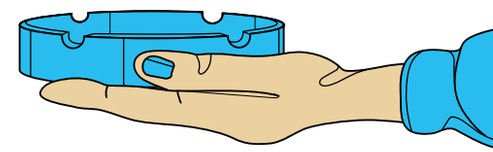
UNTERSTÜTZUNG FÜR JUNGE ERWACHSENE, DIE ELTERN PFLEGEN

Karoline Fink (23) und **Nadine Kaninke** (26) zeigen in ihrer Bachelorarbeit auf, wie Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Young Adult Carers unterstützen können. Sie haben dabei auf junge Frauen und Männer fokussiert, die sich um einen Elternteil nach einem Schlaganfall kümmern. «Für diese Gruppe bestehen kaum Angebote», sagen sie. Karoline Fink arbeitet in der Privat-Klink Im Park in Schinznach-Bad und hat ein Masterstudium geplant. Nadine Kaninke ist zurzeit auf Stellensuche. Ihr Praxispartner verfolgt die Idee eines Angebots für diese Gruppe weiter.

Sie werden häufig nicht gesehen: junge Menschen, die sich um einen erkrankten Elternteil kümmern. Statt eigenen Interessen nachzugehen, übernehmen sie Aufgaben im Haushalt. Sie fahren Betroffene zu Terminen und erledigen Administratives. Diese «Young Adult Carers haben die Tendenz, ihre Belastung herunterzuspielen», sagt Karoline Fink, die am ZHAW-Departement für Gesundheit studiert hat. «Sie fühlen sich ihren Eltern verbunden, helfen gerne und sind immer stärker eingespannt.» Zusammen mit Nadine Kaninke hat sie für ihre Abschlussarbeit mit drei Nachkommen von Personen gesprochen, die einen Schlaganfall erlitten haben. «Diese häufige Erkrankung ändert das ganze Familienleben», sagen sie. Von einem Tag auf den anderen schlüpfen Young Adult Carers in eine neue Rolle. Sie tragen viel Verantwortung und fühlen sich zuweilen überfordert. «Ich kam mir extrem alleingelassen vor», sagt ein junger Mann, den die beiden Ergotherapeutinnen befragt haben. Nach seinem Befinden habe sich kaum jemand erkundigt. Wie die Abschlussarbeit zeigt, haben Young Adult Carers das Bedürfnis, sich mit Gleichaltrigen auszutauschen, die in einer ähnlichen Situation sind. Ein geleitetes Gruppenangebot könnte dafür Raum schaffen. Es könnte betreuende Angehörige im Umgang mit ihren Eltern stärken und Fachwissen vermitteln. «Der Bedarf für ein solches Angebot ist da», sagen die beiden Autorinnen. Das Thema verdiene insgesamt mehr Beachtung. Young Adult Carers seien nicht auf den ersten Blick zu erkennen. «Sie sind aber da – und froh um Unterstützung.»

GLEICHALTRIGE FÜR DROGENPRÄVENTION EINSETZEN





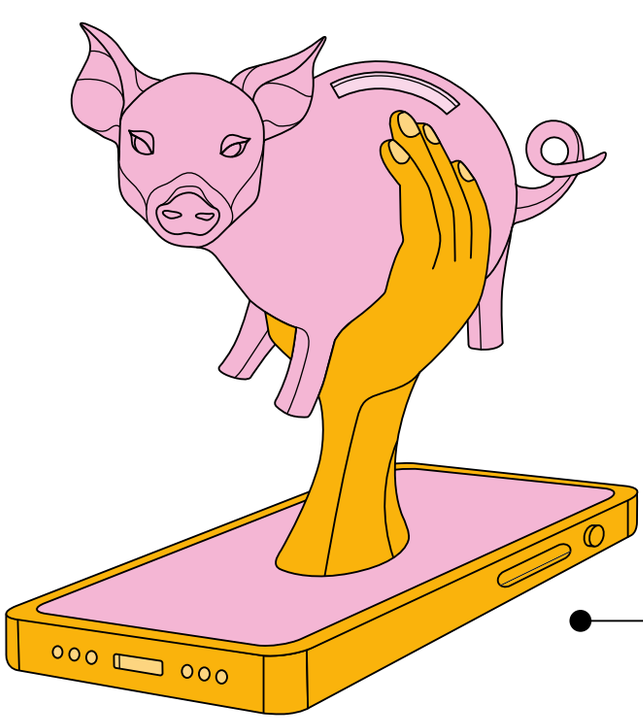
Alexandra Winet (25) hat in ihrer Bachelorarbeit untersucht, welche Bedeutung die Peergroup in der Prävention von problematischem Konsum illegaler Substanzen hat. Sie hat sich mit Entwicklungstheorien und Präventionsansätzen befasst und bestehende Angebote in der Stadt Zürich analysiert. Ihr Fazit: «Jugendliche werden bislang kaum einbezogen.» Die ZHAW-Absolventin hat für ihre Analyse die Höchstnote erhalten. Sie ist als Sozialarbeiterin und -pädagogin in der Suchthilfeeinrichtung Ur-Dörfli in Pfäffikon tätig.

Wenn Kinder zu Erwachsenen werden, haben sie wichtige Entwicklungsaufgaben zu bewältigen. Sich mit Gleichaltrigen auszutauschen, hilft ihnen dabei. In der Peergroup können Jugendliche soziale Verhaltensweisen ausprobieren sowie eigene Normen und Werte verinnerlichen. «Die Peergroup ist in der Adoleszenz eine wichtige Sozialisationsinstanz», sagt Alexandra Winet, die an der ZHAW Soziale Arbeit studiert hat. Wie sie in ihrer Abschlussarbeit aufzeigt, gilt dies auch für den Umgang mit illegalen Substanzen. Unter Peers fällt es Jugendlichen leichter, über das Thema zu sprechen. Sie können ihr Verhalten reflektieren und allenfalls anpassen. «Die Peergroup ist Schutz- und Risikofaktor zugleich», so die Autorin. Sie kann vor einem problematischen Konsum schützen oder einen solchen reduzieren. Sie kann aber ebenso dazu verleiten. Stars, welche in den sozialen Medien Drogen verharmlosen, können ebenfalls dazu animieren. Winet findet, dass die positiven Funktionen einer Peergroup in der Prävention stärker genutzt werden sollten. So könnten geschulte Jugendliche ihre Peers etwa über Risiken und schadensmindernde Massnahmen aufklären, mit ihnen problematische Situationen besprechen und Bewältigungsstrategien aufzeigen. «Man sollte Konsumentinnen und Konsumenten nicht stigmatisieren, sondern in ihre Lebenswelt eintauchen», sagt Winet.

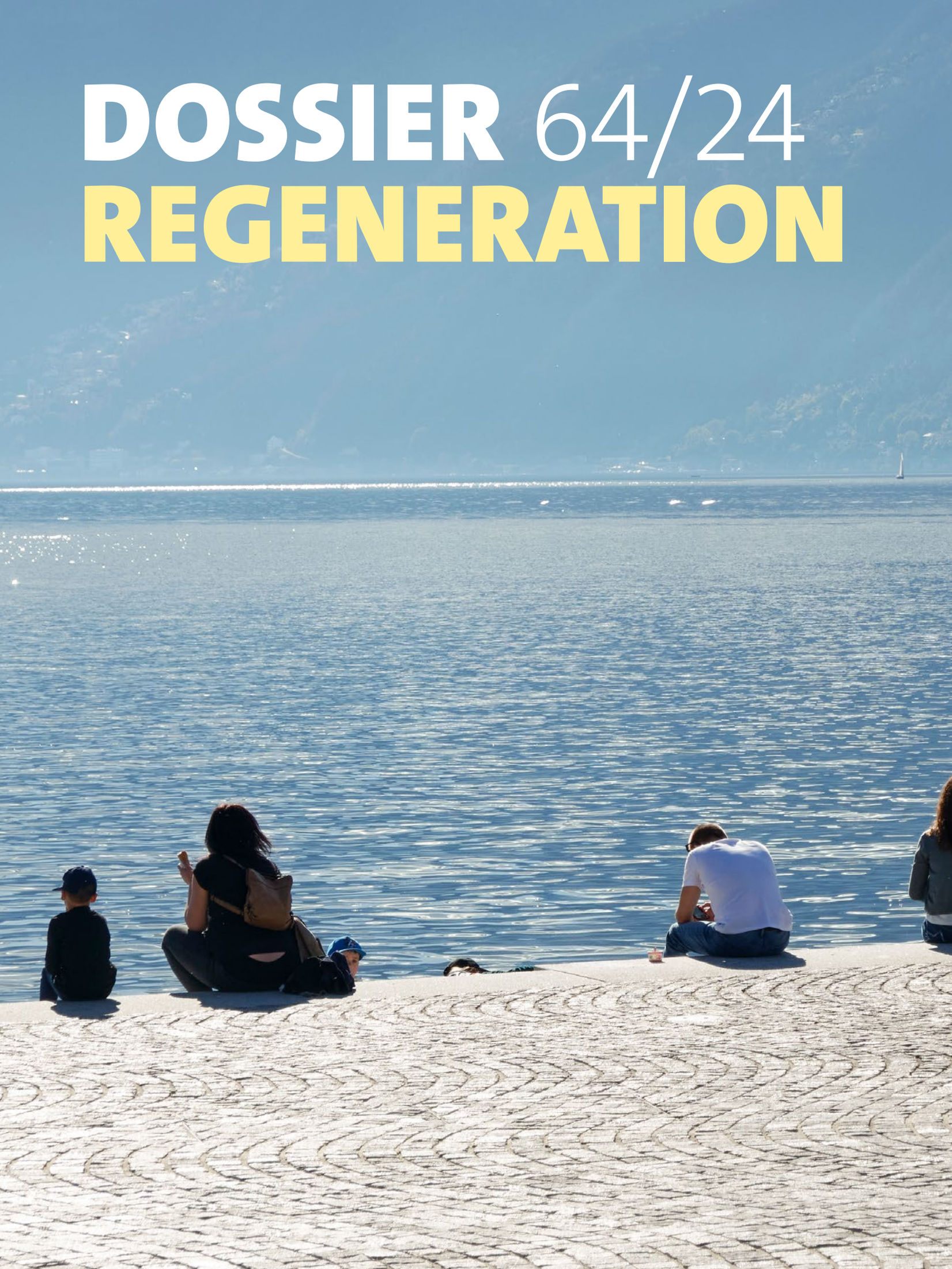
DIGITALES ANSTUPSEN SOLL MILLENNIALS ZUM SPAREN ANREGEN

Hava Berisha (29) hat sich in ihrer Bachelorarbeit in Betriebsökonomie mit der privaten Altersvorsorge beschäftigt. Sie hat untersucht, wie junge Menschen mit Digital Nudging dazu animiert werden könnten, in die dritte Säule einzuzahlen. «Dienstleister sollten das Thema spannender gestalten», sagt sie. Hava Berisha hat für ihre Arbeit die Note 6 und den Swiss-Life-Studienpreis erhalten. Sie ist als Product Manager bei der Raiffeisen Bank tätig und kann sich vorstellen, dereinst ein Masterstudium zu absolvieren.

«Du kannst jetzt noch einzahlen und Steuern sparen», «Aktuell haben 65 Prozent der Kundinnen und Kunden mehr gespart als du» oder «Glückwunsch! Die ersten 10'000 sind erreicht»: Solche digitalen Nachrichten könnten Millennials motivieren, freiwillig fürs Alter zu sparen. Aktuell tut dies lediglich jede zweite Person im Alter zwischen 18 und 30 Jahren. «Sie brauchen einen Anreiz», sagt Hava Berisha, die an der School of Management and Law studiert hat. Sie hat als Kundenberaterin erlebt, dass sich junge Menschen kaum mit der dritten Säule auseinandersetzen. «Das Thema ist komplex und schreckt viele ab.» Wie die Bachelorabsolventin in ihrer Abschlussarbeit darlegt, stellen Menschen gegenwärtige Bedürfnisse über künftige. Sie halten zudem gerne an einmal gefassten Entscheidungen fest. Die Folge: «Die Bereitschaft, für die private Vorsorge zu sparen, ist gering.» Gemäss Berisha könnte Digital Nudging helfen, das Interesse junger Frauen und Männer zu wecken und sie «auf freiwilliger Basis in die richtige Richtung zu stupsen». Digitale Hinweise könnten Millennials etwa als Standardeinstellung auf Twint dazu ermutigen, in die dritte Säule einzuzahlen. Sie könnten das Verhalten anderer Kundinnen und Kunden aufzeigen und mit positivem Feedback zum Dranbleiben motivieren. «Erinnerungen werden als besonders hilfreich eingestuft», sagt Berisha. Digital Nudging habe grosses Potenzial: «Es kann zu vorteilhafteren Entscheiden führen.»



DOSSIER 64/24
REGENERATION



28 Interview: «Natur und Stadt verweben sich ineinander.» **32 Carbonfaser-verstärkte Betonplatten:** Wiederverwendbar, filigran, flexibel. **34 Infografik:** Kreislaufwirtschaft – mehr als nur Recycling. **36 Regenerative Energien:** Das Erdreich als Speicher der Zukunft für Energie. **38 Strategien gegen Erschöpfung:** Kleine Änderungen, grosse Wirkung. **39 Mentale Belastung:** Ständig Stress im Kopf. **40 Pflege und Geburtshilfe:** Arbeit flexibler planen. **44 Spätfolgen von Corona:** Die begrenzte Kraft richtig einsetzen. **45 Zeitzeugnisse gesucht:** Aus Pandemien lernen. **46 Regenerativer Tourismus:** Die Gäste in der Natur richtig lenken. **49 Zukunftstaugliche Landwirtschaft:** Bäume und Solarpanels für mehr Diversität. **50 Die Ackerbohne:** Nahrungsmittel für Menschen statt für Tiere. **52 Lernen fürs Leben:** Exkursion in die Zukunft der Food-Branche. **53 Verkannte Delikatessen:** Ungenutzte Schätze im Bienenstock. **54 Manifest:** Was sind regenerative Lebensmittelsysteme?

Bildstrecke: In und um Interlaken, Bern, Zürich, Ascona und Locarno hat sich unser Fotograf nach Orten und Aktivitäten umgesehen, an denen sich Menschen vom stressigen Alltag erholen. An einem Tag im Tessin hat er 16 Kilometer zurückgelegt. Die Bildstrecke im Dossier ist dabei entstanden.

ERNEUERT, NEU BELEBT, GELENKT

«Natur und Stadt verweben sich ineinander»

Wie gelingt Regeneration von Stadt und Natur? Kann man Naturschutzinteressen und Freizeitverhalten in Einklang bringen? Zwei ZHAW-Experten aus Stadtplanung und Umweltingenieurwesen im Gespräch.

Regeneration steht für Erneuerung, Neubelebung und gilt deshalb in vielen Bereichen als Schlüssel für Lösungen, wenn das bewahrende und ressourcenschonende Konzept der Nachhaltigkeit nicht ausreicht: bei überlasteten Ökosystemen und Städten, ausgelaugten Böden, knapper werdenden Ressourcen, knapper Energie, beschleunigtem Klimawandel oder der gestressten Leistungsgesellschaft. Die ZHAW forscht hier nach Antworten.

INTERVIEW PATRICIA FALLER

Krisen, Kriege und Konflikte – die Welt im Dauerstress. Man sehnt sich nach Regeneration. Ganz privat: Wie regenerieren Sie sich nach einem stressigen Alltag?
Rolf Krebs: Ich bewege mich sehr gern zu Fuss, auf dem Fahrrad oder auf Brettern, und das möglichst in naturnahen Umgebungen. Zum Glück wohne ich nah am Wald.
Stefan Kurath: Ich versuche, Stress möglichst zu vermeiden. Ich gehe gerne ins Café, um Kaffee zu trinken und Zeitung zu lesen, treibe aber auch Sport und bin mit dem Mountainbike, dem Wildwasserkajak oder auf Ski unterwegs.

Mit Blick auf die Forschung zur Rettung des Planeten gewinnt man den Eindruck, Sustainable war gestern. Regeneration ist das Zauberwort der Stunde.
Kurath: Für mich sind sich schnell ändernde Terminologien und Trends eher Ausdruck der Krise. Wenn ein Problem nicht gelöst werden kann, nähert man sich aus einer etwas anderen Perspektive und kreiert einen neuen Begriff.
Krebs: Ich muss da widersprechen. Das Konzept der Nachhaltigkeit ist nach wie vor sehr zentral – für unser Institut und auch für die ZHAW insgesamt. Gewisse Ideen im Zusammenhang mit Regeneration erachte ich aber als sehr wichtig. Das möchte ich an einem Beispiel aus meinem Fachbereich Boden erklären: Viele Böden sind durch die bisherige intensive Bewirtschaftung bereits geschädigt und weisen einen viel zu tiefen Gehalt an organischer Substanz auf. Mit regenerativer Landwirtschaft strebt man jetzt eine Sicherung der langfristigen Bodenfruchtbarkeit durch Wiedererhöhung der organischen Substanzgehalte in Böden an. Die Idee, nachhaltig mit natürlichen Ressourcen umzugehen, reicht nicht mehr überall aus.
Kurath: Nachhaltigkeit und Regeneration sind unbestritten wichtig. Das Problem, das ich bei Trends sehe, ist, dass alle in die gleiche Richtung rennen und alles andere ausblenden. Nachhaltigkeit war in der Architektur immer schon ein grundsätzliches Thema. Wir haben Suffizienz, Konsistenz und Effizienz im Blick (siehe Seite 32). Schliesslich wollen wir Architektinnen und Architekten etwas Gutes bewirken in dieser Welt.

Wirklich? Viele unterstellen Ihrem Berufsstand, sich in erster Linie selbstverwirklichen zu wollen.
Kurath: Das ist ein absolutes Vorurteil und medial aufgebauscht. Auch Stararchitekten berücksichtigen zumeist vielfältige Nachhaltigkeitsaspekte. Nehmen wir das Beispiel Herzog & de Meuron und ihr Gebäude für die Toggenburg Bergbahnen auf dem Chäserrugg. Das Gebäude ist das Resultat einer vertieften Auseinandersetzung mit Natur- und Landschaftsschutz. Um den Gämsen und anderen Tieren, die dort le-

Regeneration

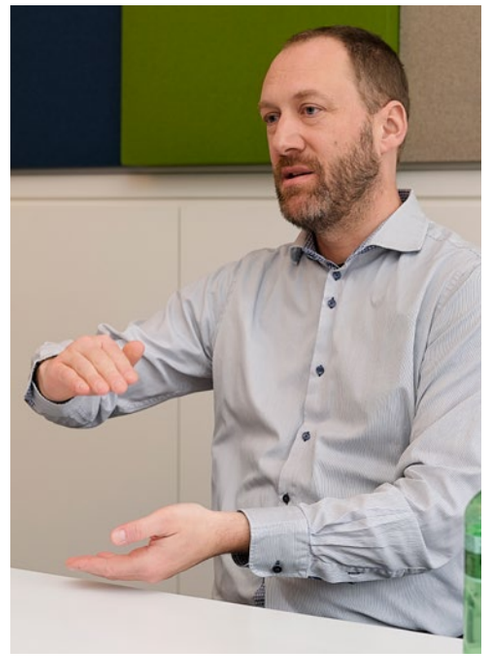
Regeneration, ein Begriff mit vielen Facetten: Bei einem Individuum spricht man von Regeneration, wenn es etwa beim Sport verbrauchte oder wegen einer Krankheit verloren gegangene Energie zurückgewinnt. In der Biologie oder der Medizin versteht man darunter auch die natürliche Wiederherstellung von verletztem oder abgestorbenem Gewebe. Ökosysteme wiederum regenerieren sich, wenn sie einen negativen Einfluss oder ein Ungleichgewicht rückgängig machen können. Bei einer regenerativen Landwirtschaft werden Bodengesundheit und Biodiversität gefördert. Im Vergleich zu Nachhaltigkeit, die für die Bewahrung und den schonenden Umgang mit einem Ist-Zustand steht, steht Regeneration für Reaktivierung und die aktive Wiederherstellung eines Gleichgewichts in einem Ökosystem.

ben, nicht zu viel Stress zu bereiten, hat man die Bauprozesse vor Ort auf ein Minimum reduziert und deshalb auf den Baustoff Holz gesetzt. Diesen hat man mit der Bahn auf den Berg transportiert statt mit Helikoptern. Die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz hat deshalb 2021 die Tourismusinfrastruktur zur «Landschaft des Jahres» gekürt.

Ist Kreislaufwirtschaft die Lösung zur Regeneration der Erde und für Klimaneutralität?
Krebs: Es ist ein wichtiges Konzept, um in die gewünschte Richtung zu gehen. Aber weil es so umfassend ist, lässt es sich nicht von heute auf morgen umsetzen.

Wo sollte man beginnen?
Krebs: Bei Planung und Design von Produkten, Gebäuden und Prozessen. Von Anfang an müssen Langfristigkeit und Wiederverwertung der Materialien und Stoffe mitgedacht werden. Das vermitteln wir auch im interdisziplinären neuen Masterstudiengang Circular Economy Management, der im Herbstsemester mit über 30 Studierenden erfolgreich gestartet ist.
Kurath: Bis vor 150 Jahren ist niemand auf die Idee gekommen, bestehende Häuser abzureissen, das Material auf eine Müllhalde zu kippen und aus China neues zu holen. Da hat man Strukturen erhalten und Materialien wiederverwendet. Mit der Industrialisierung und der Technologisierung sowie dem damit verbundenen Wohlstand hat die Entwicklung eine andere Dynamik angenommen – ein vollkommener Leerlauf, wie wir heute wissen. Das müssen wir ändern.

Ende 2022 lebten rund 85 Prozent der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz in städtischen Gebieten. Wie müssen regenerative Städte aussehen, damit die Lebensqualität stimmt und dem Klimawandel entgegengewirkt werden kann?



Krebs: Eine wichtige Rolle bei der menschen- und klimafreundlicheren Gestaltung von Städten spielen das naturnahe Bauen mit Begrünung der Aussenräume, von Dächern oder Fassaden sowie die Gestaltung der öffentlichen Plätze zum Beispiel mit Bäumen. Die Hitzeerfahrung ist im Sommer auf einem unbeschatteten Platz viel extremer, als wenn man durch eine Baumallee spaziert. Die Städte werden zunehmend auch Teil der Ernährungssysteme, zum Beispiel mit Urban-Farming-Konzepten.

> *«Planung ist einfach viel langsamer als die gesellschaftlichen Veränderungen.»*
> Stefan Kurath,
> Leiter Institut Urban Landscape

Und dennoch werden solche versiegelten Plätze immer noch gebaut, wie etwa der Sechseläutenplatz in Zürich.
Kurath: Das, was heute gebaut wird, wurde vor 10 bis 15 Jahren geplant. Da waren solche Umweltaspekte noch nicht aktuell. Der Sechseläutenplatz würde ganz anders aussehen, wenn man ihn heute planen würde. Planung ist einfach viel langsamer als die gesellschaftlichen Veränderungen. Kommt hinzu, dass Städte wenig mit dem zu tun haben, wie Architekten und Städtebauer sie denken oder zeichnen würden. Sie sind das Resultat gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse. Die Versiegelungen, diese Unwirtlichkeit, dieses Durcheinander, das wir da draussen sehen, ist vornehmlich starker Durchsetzungskraft von Partikularinteressen geschuldet. Planung hat leider noch eine zu geringe Wirkungskraft.

An welche Partikularinteressen denken Sie?
Kurath: Zumeist stehen der Unterhalt und die Reinigungsmöglichkeit von Plätzen im Vordergrund. Die Klimaproblematik war bei der Stadtplanung bisher zweitrangig. Das ändert sich jetzt. Heute geht es um Innenentwicklung, Verdichtung, um einen angemessenen Nutzungsmix, um kurze Wege durch ein gesundes Verhältnis zwischen Arbeitsplätzen und Bevölkerung, die Verwendung lokaler Materialien für mehr Qualität, Re-Use-Themen, Begrünung

Rolf Krebs (l.) leitet das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen. Er gehört zum ersten Studienjahrgang Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich und hat im Fachgebiet Bodenökologie promoviert.

Stefan Kurath (r.) leitet mit Regula Iseli das Institut Urban Landscape für Architektur und Stadt des 21. Jahrhunderts. Er hat Architektur und Landschaftsarchitektur studiert sowie in Stadtplanung promoviert.

und Grünraumvernetzung oder die Klimaanpassung in der Form einer Schwammstadt, um bei Starkregen Wasser aufzunehmen und später durch Verdunstung die Stadträume zu kühlen. Die Umsetzung solcher Konzepte wird immer dringender.

Wie lassen sich Partikularinteressen überwinden?

Krebs: Es braucht einen gesellschaftlichen Konsens zu ökologischen Prioritäten. Ein solcher zeigt sich zum Beispiel in Basel-Stadt. Die Baslerinnen und Basler haben sich dafür entschieden, dass begrünte Dächer gefördert werden sollen, und haben dies im Baugesetz festgehalten. Die Folge: Basel-Stadt gehört weltweit zu den Städten mit den meisten begrünten Dächern.

Kurath: Veränderungen führen bei Menschen zunächst meist zu Widerstand. Darüber schreibe ich gerade und auch darüber, wie die Veränderungsbereitschaft der Gesellschaft in Krisen zunimmt. In der Geschichte des Städtebaus haben Krisen wie Feuer, Pest, Revolution oder Krieg zu den grössten städtebaulichen Veränderungen geführt. Auch heute spürt man angesichts der vielfältigen Krisen, dass planerisch mehr möglich ist als auch schon.

Wie kommt die Landschaft in die Stadt?

Kurath: Die Natur muss die Stadt nicht zurückerobern, wie das zuweilen gefordert wird. Es gab und gibt in städtischen Siedlungsgebieten ein Zusammenspiel von natürlichen und nichtnatürlichen Elementen. Auch wenn die natürlichen Elemente stark verdrängt wurden. Aber es wäre ein Leichtes, diese Stadtfauna und -flora mit Massnahmen massiv zu stärken.

Krebs: Neben langfristiger Planung kann auch kurzfristig und mit wenig Aufwand einiges erreicht werden. So können etwa begrünte Strassenränder mit Saatmischungen von einheimischen Pflanzen zu einer grösseren Biodiversität beitragen. Unsere Forschung hat gezeigt, welche dieser Saatmischungen wenig anspruchsvoll im Unterhalt sind. Zudem gibt es heute bereits eine vielfältige Biodiversität in der Stadt, in Zürich leben etwa über tausend Füchse. Die Biodiversität kann aber gezielt gefördert und weiter verbessert werden, dazu wird in unserem Forschungsbereich Urbane Ökosysteme intensiv geforscht.

> *«Es braucht einen gesellschaftlichen Konsens zu ökologischen Prioritäten.»*
>
> Rolf Krebs, Leiter Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Kurath: Man hat sogar festgestellt, dass die Biodiversität in der Stadt höher ist als in der monokulturell genutzten Landwirtschaft.

Sind Naturschutz- und Wildruhezonen ausserhalb der Städte mehr als Feigenblätter?

Krebs: Der Druck auf naturnahe Zonen wird durch menschliche Nutzungsansprüche stetig grösser. Deshalb sind bei uns solche Nutzungskonflikte zentrale Forschungsinhalte. Etwa die Besucherlenkung in Berglandschaften oder in Naherholungsgebieten, wie auf dem Zürcher Uetliberg: Dazu werden Konzepte entwickelt, um die Interessen von Mountainbikenden, Fussgängerinnen und Fussgängern mit den Ansprüchen des naturnahen Ökosystems in Übereinstimmung zu bringen. Oder wir klären für Kantone, wo Ruhezonen nötig sind für den Fortbestand von Wildtieren.

Ist da auch Platz für den Wolf?

Krebs: Wir haben untersucht, wo und wie sich die Wölfe entwickeln. Über ihre Stimmen kann man die Tiere einem Rudel zuordnen. Das hilft, zu verstehen, wie sie sich bewegen und wie sie sich verhalten. Wir sind stark daran interessiert, dass solche Fragen auf fachlicher Ebene diskutiert und nicht nur politisch abgehandelt werden.

Kurath: Mein Schwiegervater war Wildhüter. Bär und Wolf waren bei ihm in den letzten Jahren wieder ein grosses Thema. Ich selber finde es interessant, wie man dem Wolf in den Berggebieten begegnet: Landwirte halten sich einen Hund, der ja ein domestizierter Wolf ist. Dieser tut etwas Gutes, indem er das Haus und die Tiere schützt. Demgegenüber wird das Urtier bekämpft, das eben das Böse tut und die Schafe reisst. Aber der domestizierte Wolf wird auch mit Fleisch vom Hof gefüttert. Es ist eine etwas kuriose Situation. Der Umgang mit dem Wolf ist noch etwas verkrampft.

Zum Schluss noch ein Blick nach vorne: Wie sehen Stadtlandschaften der Zukunft aus?

Kurath: Es muss uns Architektinnen und Architekten besser gelingen, Themen wie Klimaanpassung, die Bedeutung lokaler Baumaterialien und das Bewusstsein für Qualität in gesellschaftliche Aushandlungsprozesse einzubringen. Dann werden die Stadtlandschaften und auch die naturnahen Kulturlandschaften vielfältiger, hochwertiger, schöner und lebenswerter sein.

Wie sehen Naturlandschaften der Zukunft aus?

Krebs: Ich wünsche mir naturnahe Ökosysteme, die mehr Raum für Biodiversität bieten. Diese sollen den Menschen Raum für Erholung und Freizeit bieten und eine schonende Nutzung mithilfe erneuerbarer Energie und Kreislaufwirtschaft ermöglichen. Ich bin überzeugt, dass es zunächst einen gesellschaftlichen Konsens braucht, was wir wirklich wollen und brauchen. Dann lässt sich einiges bewegen. ■

IMPACT-WEBMAGAZIN Lesen Sie das ausführliche Interview zur Regeneration unter **https://impact.zhaw.ch**

REGENERATIVE STADT
Die regenerative Stadt ist ein Konzept einer Gemeinschaft, die sich in die umgebenden Ökosysteme integriert und sie nicht zerstört. Sie entwickelt sich so, dass der ökologische Fussabdruck möglichst gering ausfällt. Stichworte sind hier Urban Farming, kurze Wege, indem Arbeits- oder Einkaufsmöglichkeiten im Quartier vorhanden sind, Kreislaufwirtschaft, Zero Waste etc.

SUFFIZIENZ
Strebt einen geringeren Verbrauch von Ressourcen wie Energie und Material an, indem Menschen weniger konsumieren und weniger Dienstleistungen in Anspruch nehmen. Sie hinterfragt die Bedürfnisse.

KONSISTENZ
Sucht nach alternativen Technologien und Stoffen, die besser für Natur und Umwelt sind als bisherige, und versucht, Kreisläufe von der Herstellung über die Nutzung und das Recycling bis hin zur Wiedernutzung zu schliessen.

EFFIZIENZ
Zielt auf eine ergiebigere Nutzung von Rohstoffen und Ressourcen ab, häufig durch technische Innovationen.

CARBONFASER-VERSTÄRKTE BETONPLATTEN

Wiederverwendbar, filigran und flexibel

Von der ZHAW entwickelte Carbonbeton-Platten werden erstmals im Hochbau eingesetzt. Diese Innovation ermöglicht erhebliche CO_2- und Materialeinsparungen sowie ein flexibles System.

MANUEL MARTIN

Gebäude am Computer massgeschneidert zu entwerfen, zu konstruieren und zu planen, ist nicht neu. Erstmals stehen dafür jedoch filigrane und dennoch belastbare Fertigelemente für den Hochbau zur Verfügung: Carbonfaser-verstärkte Betonplatten. «Unser Bausystem aus Carbonbeton funktioniert ähnlich wie Lego, aber wie eine moderne Version davon, mit massgeschneiderten Bauteilen», erläutert ZHAW-Forscher Josef Kurath, welcher die flexible Bauweise entwickelt hat.

Flexibles Baukastensystem für Hochbau

Sie bietet gleich mehrere Vorteile, wie ein 120 Quadratmeter grosser Pavillon in Winterthur verdeutlicht, der mit diesem flexiblen Bausystem der ZHAW gebaut wurde. Dieses sogenannte Innovationslabor wird im Frühling 2024 eröffnet und dient als Informations- und Veranstaltungsort für nachhaltiges Bauen. «Es ist das erste Mal, dass dieses Konstruktionsprinzip im Hochbau angewendet wird. Die innovative Beton-Leichtbauweise eröffnet ganz neue Möglichkeiten, etwa bei der Unterbringung von Haustechnik und nicht zuletzt der Gestaltung», sagt Alexis Ringli, begleitender Architekt und Dozent am Institut Konstruktives Entwerfen des Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen.

> «Unser Bausystem aus Carbonbeton funktioniert wie eine moderne Lego-Version, mit massgeschneiderten Bauteilen.»
>
> Josef Kurath, ZHAW-Professor und Spin-off-Mitgründer

Die dafür verwendeten Carbonbeton-Platten werden bereits in der Fabrik gefertigt, verarbeitet und zugeschnitten. Durch Stecksysteme lassen sie sich noch in der Fabrik zu Bauelementen zusammenfügen und auf der Baustelle in kürzester Zeit montieren. «Dadurch ergeben sich viel kürzere Bauzeiten, was vor allem ein Vorteil für städtische Baustellen ist», betont der ZHAW-Professor Josef Kurath. Zudem lassen sich Gebäude einfach vor Ort anpassen oder erweitern.» Der neue Pavillon beherbergt unter seinem Dach neben Ausstellungsraum und Bühne auch ein kleines Café. Bei Bedarf könnte das Innovationslabor zu einem Quartierzentrum ausgebaut werden. Die Statik des Pavillons wurde bereits auf ein zweistöckiges, geschlossenes Gebäude ausgerichtet. Die Stadt Winterthur kann sich durchaus vorstellen, dass hier künftig Künstlerateliers, ein Partylokal oder ein Kinderhort entstehen könnten.

Bauteile leihen statt kaufen

Vorerst soll der Pavillon jedoch erst einmal etwa zehn Jahre als Innovationslabor genutzt werden. Danach kann das Gebäude mit wenig Aufwand zerlegt und an einem anderen Ort wieder aufgebaut werden, oder die Elemente werden für ein anderes Bauwerk wiederverwendet. Möglich macht dies ein neuartiges Sharing-Modell von Baustoffprodu-

zent Holcim für Carbonbeton-Platten. «Dieser Ansatz ermöglicht uns, Ressourcen länger im Kreislauf zu halten. Für Bauherren ergeben sich ebenfalls viele Vorteile, beispielsweise entfällt für sie der Gebäuderückbau», sagt Clemens Wögerbauer, Head Commercial & Sustainability von Holcim. Während bei einem Rückbau eines herkömmlichen Gebäudes etwa 90 Prozent des Betons verloren gehen, ist es beim neuen Bausystem genau umgekehrt: Rund 90 Prozent des Materials und der im Bauteil steckenden Wertschöpfung können wiederverwendet werden. Angesichts der Tatsache, dass allein Zement für acht Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen verantwortlich ist und die Schweiz zu den Ländern mit dem höchsten Zementverbrauch pro Kopf gehört, ein bemerkenswerter Faktor.

Carbonfasern als Herzstück

Diese mit Carbon armierten Platten sind nicht nur wiederverwendbar und äusserst langlebig. Auch ihre Herstellung belastet die Umwelt weniger als Stahlbeton. «Dank der neuen Leichtbauweise in Beton reduzieren wir den CO_2-Fussabdruck um den Faktor zwei bis vier und sparen bis zu 75 Prozent Material gegenüber einer herkömmlichen Bauweise», erläutert Josef Kurath, ZHAW-Professor und Mitgründer des ZHAW-Spin-off CPC, der die filigranen, belastbaren CPC-Betonplatten (Carbon Prestressed Concrete) entwickelt hat. «Vorgespannte Carbonfasern und Beton ergänzen sich perfekt. Carbon absorbiert die Zugkräfte und Beton den Druck sowie die quer wirkenden Kräfte.» Im Vergleich zu konventionell armierten Betonplatten bekommen CPC-Platten bei Belastung keine Risse und federn unbeschädigt zurück. Zudem sind sie im Vergleich zu herkömmlichen Materialien drei- bis viermal dünner, ohne dabei an Tragfähigkeit zu verlieren. Das grösste Potenzial der patentierten CPC-Platten sieht der ZHAW-Bauingenieur darin, dass sie industriell hergestellt sowie massgeschneidert zugeschnitten werden können und nicht rosten. «Wir können weltweit als Einzige industriell Betonplatten herstellen, die zweiachsig mit Carbonfasern vorgespannt sind.»

> «Für Bauherren ergeben sich viele Vorteile, zum Beispiel entfällt für sie der Gebäuderückbau.»
>
> Clemens Wögerbauer, Head Commercial & Sustainability von Holcim

Die CPC-Platten werden derzeit im ersten CPC-Werk von Holcim in Deutschland hergestellt. Der Baustoffproduzent hat den Beton für diese neuartigen Bauelemente ohne Stahlbewehrung konzipiert. Die Carbonfasern werden vom ZHAW-Spin-off CPC in Döttingen produziert – künftig mit biobasiertem Kohlenstoff aus nachwachsenden Rohstoffen wie Algen oder Cellulose, der ganz ohne Erdöl auskommt. Pro Jahr können mit der aktuellen Infrastruktur rund 70'000 Quadratmeter CPC-Platten hergestellt werden, was etwa für den Bau von 14 Häusern mit je zehn Wohnungen reicht. «Die entwickelten Platten sollen künftig auch hierzulande produziert und das neue Bausystem breit im Hochbau eingesetzt werden können – gerade der Schweizer Markt ist dafür prädestiniert», sagt Josef Kurath. Für das patentierte Bausystem wurde viel in die Entwicklung von Verbindungen der Platten investiert.

Baukasten auf Bestellung

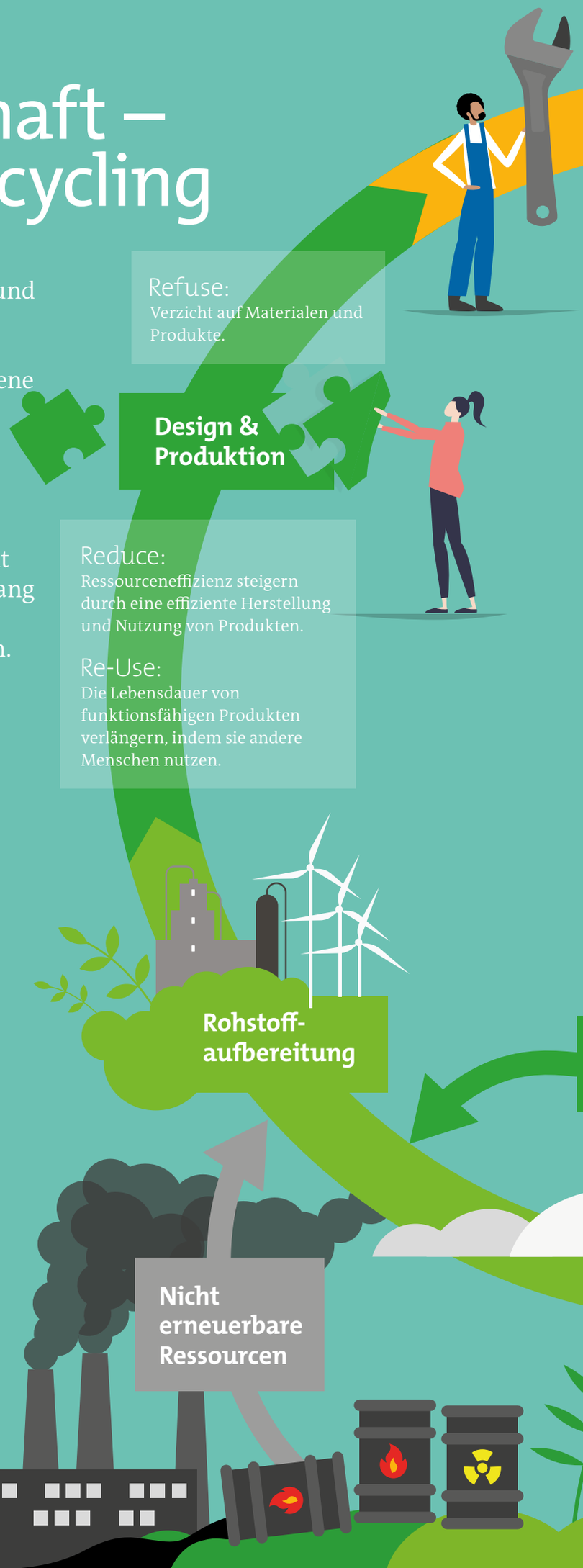
Diese Verbindungen bestehen nur aus den Platten selbst und einem herkömmlichen Mörtel, kommen also ohne Kleber oder Stahlbauteile aus. Aktuell wird laut dem ZHAW-Forscher an Optimierungen für Schall- und Brandschutz sowie speziellen Konstruktionen für einen erdbebensicheren Gebäudekern oder grossflächige Deckenverbindungen geforscht. «Die einzelnen Deckenelemente sollen künftig wie ein Reissversschluss ineinandergreifen, sodass horizontal – ohne zusätzliche Verbindungselemente – fast endlose Ebenen möglich sind.» ■

«Die innovative Beton-Leichtbauweise eröffnet ganz neue Möglichkeiten, etwa bei der Unterbringung von Haustechnik und nicht zuletzt bei der Gestaltung», sagt Alexis Ringli, begleitender Architekt und Dozent am Institut Konstruktives Entwerfen.

Kreislaufwirtschaft – mehr als nur Recycling

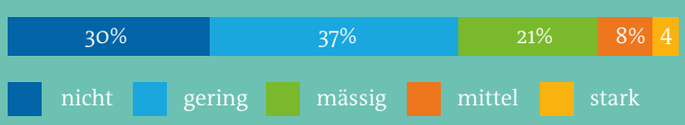
Rethink, Reduce, Re-Use: Die Vorteile einer Kreislaufwirtschaft sind für die Schweiz aufgrund des beschränkten Ressourcenvorkommens besonders gross. Dennoch ist der Transformationsprozess auf Unternehmensebene noch nicht weit fortgeschritten, wie Umfragen zeigen. Die Kreislaufquote der Schweiz liegt bei etwa 6,9 Prozent. Die globale Wirtschaft ist zu 7 Prozent zirkulär. Die ZHAW will helfen, den Gap zu schliessen durch Forschung und Ausbildung von Fachleuten, unter anderem mit dem neuen interdisziplinären Masterstudiengang Circular Economy Management. Er startete im Herbstsemester 2023 mit über 30 Studierenden. Die Infografik auf diesen Seiten zeigt, was Kreislaufwirtschaft ausmacht.

Inhalt Patricia Faller; Grafik Klaas Kaat

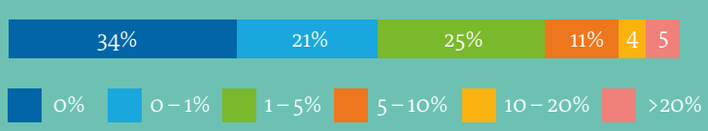


Drei Indikatoren für Kreislaufwirtschaft bei Schweizer Unternehmen

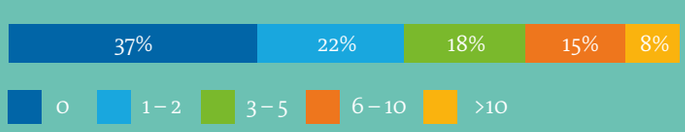
Kreislaufwirtschaft im Geschäftsmodell verankert



Anteil an den Investitionen, die in zirkuläre Aktivitäten fliessen



Anzahl der zirkulären Massnahmen



Quellen: Circularity Gap Report Switzerland, Circle Economy, Deloitte, 2023. Statusbericht der Schweizer Kreislaufwirtschaft ETH Zürich und KOF, 2022. Strategierahmen "Re-Leiter" in Anlehnung an Cramer, 2014.

Distribution

Repair:
Die Lebensdauer verlängern durch Wartung und Reparatur.

Rethink:
Produkte intensiver nutzen durch Teilen, Multifunktionalität oder neue Anwendungsarten.

9%
der Unternehmen investieren mehr als 10% ihrer Gesamtinvestitionen in zirkuläre Geschäftsaktivitäten.

12%
der Unternehmen erzielen mehr als 10% ihres Umsatzes mit zirkulären Produkten und Dienstleistungen.

Konsum & Nutzung

Die Schweiz ist zu **6,9%** zirkulär.

37%
der Unternehmen haben keine Aktivitäten im Bereich Kreislaufwirtschaft umgesetzt.

8%
der Unternehmen haben mehr als 10 zirkuläre Aktivitäten umgesetzt.

Remanufacture:
Funktionierende Teile von nicht mehr genutzten Produkten in anderen Produkten einsetzen.

Repurpose:
Produkte oder deren Teile in neuen Produkten mit anderer Funktion einsetzen.

Recycle:
Materialien als neue Rohstoffe in höchstmöglicher Qualität wieder in den Materialkreislauf zurückführen.

Recover:
Energie aus der Verbrennung von Abfällen sowie Wertstoffe aus deren Verbrennungsrückständen rückgewinnen.

Recycling & Sammlung

Refurbish:
Wiederaufbereitung von veralteten Produkten zum Zweck der Wiederverwendung.

Natürliche Kreisläufe

Erneuerbare Ressourcen

Kompostierung & Vergärung

Verbrennung & Deponie

REGENERATIVE ENERGIEN

Das Erdreich als Speicher der Zukunft für Energie

Um den Klimawandel zu bremsen, ist der Ausbau erneuerbarer Energien essenziell. Doch ohne Speicher ist die Wende nicht zu schaffen. Ein wichtiger Teil der Lösung schlummert womöglich unter unseren Füssen.

ANDREAS ENGEL

Ist von Energiespeichern die Rede, denken die meisten zuerst an Batterien. Doch diese haben entscheidende Nachteile: Sie verschlingen selber grosse Mengen an Energie und Ressourcen, bevor sie Strom speichern können. Und sie sind teuer: Ein heute in einem grossen E-Auto üblicher 100-Kilowattstunden-Akku – der Durchschnittsverbrauch eines Schweizer Einfamilienhauses in fünf Tagen – kostet rund 15'000 Franken. Um elektrische Energie für Tausende, gar Millionen Haushalte zu speichern, sind Batterien also kaum geeignet.

Saisonale Lastverschiebung

Für die Energiewende und eine CO_2-neutrale Schweiz bis 2050 sind riesige Energiespeicher aber unabdingbar: Die grössten Mengen erneuerbarer Energie werden bei uns im Sommer produziert, während im Winter deutlich mehr verbraucht wird. Wie die überschüssige Energie aus den Sommermonaten für den Winter gespeichert werden kann – Fachleute sprechen von saisonaler Lastverschiebung –, daran forscht Luca Baldini, Co-Leiter des Instituts Bautechnologie und Prozesse (IBP) an der ZHAW, schon seit vielen Jahren. Sein Fachgebiet: Gebäudeenergiesysteme und thermische Energiespeicherung, unter anderem durch Regeneration des Erdreichs über Erdwärmesonden. «Erdwärmesonden sind im Prinzip nichts Neues: Man bohrt ein tiefes Loch und nutzt die Erdmasse als riesigen thermischen Speicher, um Häuser oder ganze Überbauungen zu heizen und mit Warmwasser zu versorgen. Doch gerade bei Grossprojekten ist die Regeneration des Erdreichs enorm wichtig und hat grosses Potenzial.» Baldini erklärt es so: Wenn man dem Boden über eine Erdsonde kontinuierlich Wärme entzieht, wächst auch der Einflussbereich des Bohrlochs über die Jahre – ähnlich wie ein Trichter. Die Folge: Das Erdreich kühlt aus und irgendwann entzieht man auch angrenzenden Grundstücken die Wärme. «Um dies zu verhindern, muss man den Boden aktiv bewirtschaften – ihn regenerieren. Salopp gesagt: Was man an Energie rausnimmt, muss man auch wieder reinstecken.» Das liesse sich etwa mit überschüssiger erneuerbarer Energie im Sommer bewerkstelligen: mit Abwärme aus der Kühlung, direkter Wärme aus Sonnenkollektoren oder Wärme von Aussenluftkollektoren. «Dadurch lässt sich die Effizienz der Wärmepumpen im Winter stark verbessern, und damit kann man auch die CO_2-Emissionen solcher Anlagen deutlich reduzieren», erklärt Baldini.

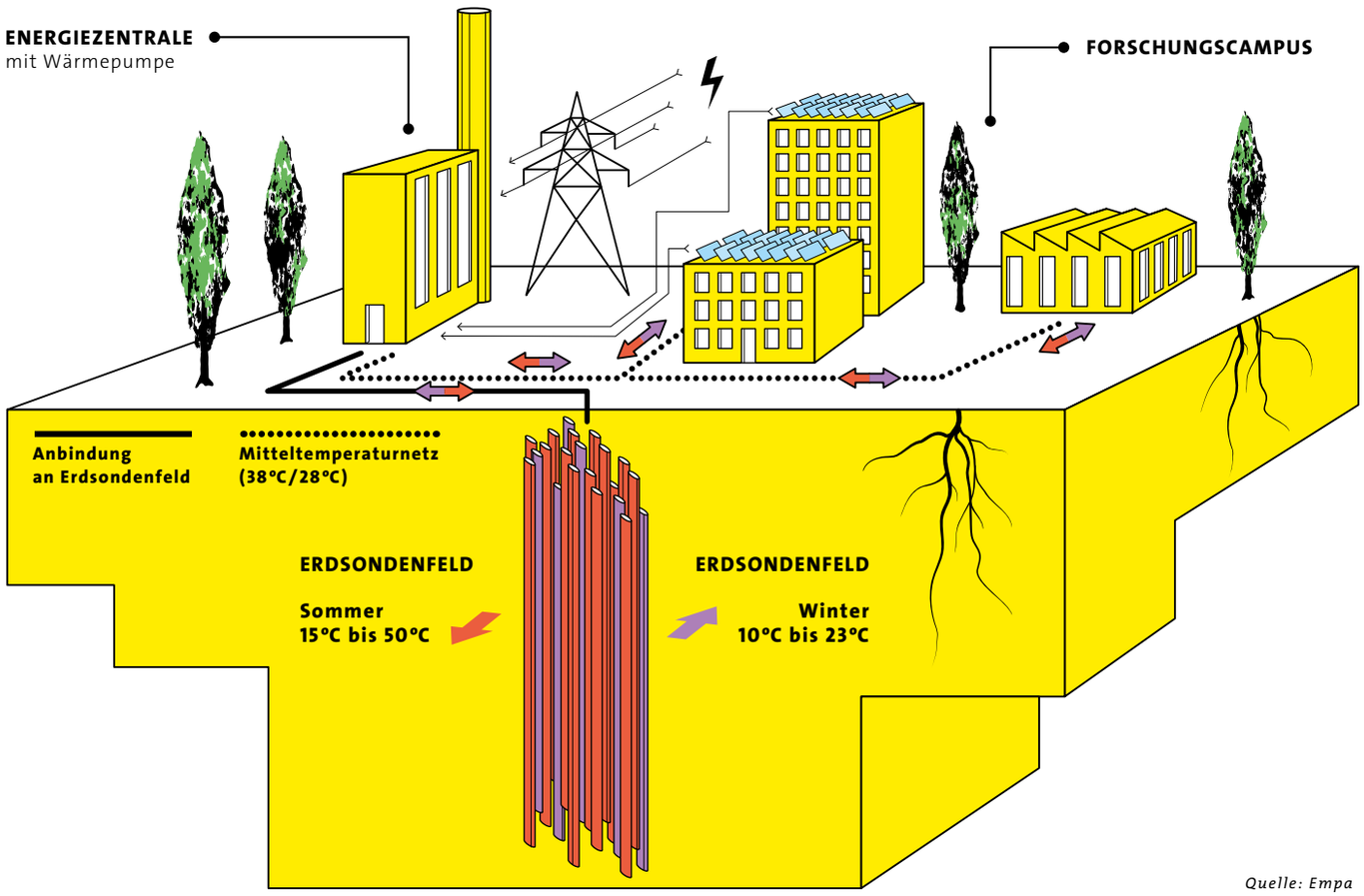
> «Man muss den Boden regenerieren. Salopp gesagt: Was man an Energie rausnimmt, muss man wieder reinstecken.»
>
> Luca Baldini, Co-Leiter des Instituts Bautechnologie und Prozesse

Hochtemperatur-Erdsondenspeicher

Das Forschungsprojekt SWEET DeCarbCH, an dem Baldini und sein Team zusammen mit zahlreichen anderen Hochschulen und Instituten und mit Unterstützung des Bundesamts für Energie forschen, geht dabei noch einen Schritt weiter. Statt nur so viel Energie in den Boden zu stecken, wie ursprünglich entnommen wurde, wird die Speichertemperatur in den Sommermonaten erhöht. «Wir bringen damit den Boden auf eine höhere Betriebstemperatur, weshalb wir von einem Hochtemperatur-Erdsondenspeicher sprechen.»

Der Vorteil dieser Überhöhung der ursprünglichen Bodentemperatur: Die im Sommer überschüssige erneuerbare Energie kann zeitlich verschoben und dann genutzt werden, wenn man sie am dringendsten benötigt, nämlich in den kalten Wintermonaten. Das Potenzial sei laut Baldini riesig: «Der Winterstrombedarf kann schweizweit durch Nutzung von grossen Wärmespeichern und durch konsequente

ERDSONDENFELD IM SOMMER *«BELADEN»* UND IM WINTER *«ENTLADEN»*



Quelle: Empa

(Abbildung oben) Im Sommer Abwärme speichern, um im Winter damit zu heizen: Bis zu 50 °C soll die maximale Speichertemperatur in der Mitte des Erdsondenfeldes betragen. Am Rand wird bei voller Beladung eine Temperatur von etwa 15 °C angestrebt. Am Ende des Winters soll der Erdsonden-Wärmespeicher dann auf etwa 23 °C in der Mitte und 10 °C am Rand heruntergekühlt sein.

Erdsondenregeneration um bis zu 3 Terawattstunden gesenkt werden. Das entspräche in etwa einem Drittel der Strommenge, von der man schätzt, dass man sie 2050 im Winter importieren muss.»

In einem weiteren Forschungsprojekt, dem Innosuisse Flagship SwissSTES (saisonaler thermischer Energiespeicher), bei dem die ZHAW den Lead innehat, sollen unter anderem Planungshilfen und Auslegetools für die Praxis solcher Hochtemperatur-Erdsondenspeicher erarbeitet werden.

Hochtemperatur-Erdsondenfeld

Doch auch erste Praxisprojekte laufen bereits: Auf dem Campus der Empa in Dübendorf entsteht aktuell das erste Schweizer Hochtemperatur-Erdsondenfeld, bestehend aus 144 Erdsonden, die in einer Tiefe von bis zu 100 Metern mit einem Abstand von jeweils drei bis fünf Metern verlegt werden. In dessen Vorbereitung und Planung war Baldini stark involviert. Einmal in Betrieb, soll der Erdwärmespeicher einen grossen Teil des Empa-Areals mit gespeicherter Sommerenergie beliefern. In Zukunft könnten laut dem Forscher sogar alte Stollen oder Militärbunker als thermische Langzeitspeicher genutzt werden. «Technisch wäre vieles machbar, aber derzeit sind für konkrete Projekte die regulatorischen Hürden häufig zu gross und der monetäre Anreiz zu klein.» Zwar wachse das Bewusstsein, dass thermische Speicher wichtig für die Energiewende sind und eine systemdienliche Funktion übernehmen können, allmählich auch in Politik und Wirtschaft. Trotzdem sei es noch viel zu klein: «Es werden wesentliche Chancen verpasst, das Potenzial auszuschöpfen, und es wird stattdessen auf die limitierte Ressource Biomasse ausgewichen.» Luca Baldini fordert deshalb bessere Anreizsysteme: «Energie ist heute viel zu günstig. Investitionen in thermische Speicher sind Investitionen in die Zukunft; in die Versorgungssicherheit und die Dekarbonisierung unseres Energiesystems. In Zukunft sollte es nicht darum gehen, dass jeder für sich sein Gebäude und seinen Geldbeutel optimiert, sondern dass man seinen Beitrag ans System leistet und auch sein Haus mit Speicher als Teil des gesamten Energiesystems betrachtet.» ■

> «Technisch wäre schon vieles machbar, aber derzeit sind für konkrete Projekte die regulatorischen Hürden häufig noch zu gross.»
>
> Luca Baldini, Co-Leiter des Instituts Bautechnologie und Prozesse

STRATEGIEN GEGEN ERSCHÖPFUNG

Kleine Änderungen, grosse Wirkung

Ein Drittel der Arbeitnehmenden in der Schweiz fühlt sich emotional erschöpft. Was man tun kann, um sich zu regenerieren – und welche Aufgabe Arbeitgebende dabei haben.

MALOLO KESSLER

Und plötzlich geht gar nichts mehr. Ihr ganzer Körper fühlt sich bleischwer an. Einen Schritt zu machen: unmöglich. Weshalb nochmals war sie hier, wohin hatte sie gehen wollen? Und warum konnte sie sich nicht mehr bewegen?

Es ist ein Frühsommerabend im Jahr 2019, als Jasmin Schmid vor einem Supermarkt in Winterthur steht, zwei volle Einkaufstaschen neben sich, und all ihre Kraft verliert, jeglichen Halt, das Gefühl für Raum und Zeit. Wie lange sie handlungsunfähig dasteht, weiss sie nicht mehr, irgendwann ist es dunkel. Erst der Anruf ihres Mannes reisst sie aus der Erstarrung. «Das war der Tiefpunkt, der sich schon lange angekündigt hatte», sagt Jasmin Schmid heute. Die Sozialarbeiterin, die eigentlich anders heisst, wurde krankgeschrieben. Diagnose: Erschöpfungsdepression.

Zum Zeitpunkt ihrer Erkrankung hatte Schmid als Berufsbeiständin im Kindesschutz gearbeitet. «Wir hatten unter dem Strich zu viele Fälle für zu wenig Beistandspersonen», sagt sie. «Ich habe mich stark engagiert und Arbeit nach Hause genommen.» Eine Zeit lang funktionierte das irgendwie. Und sie funktionierte – irgendwie. Obwohl sie immer schlechter schlief, obwohl ihr tagsüber oft schwindlig war.

Mit ihrer Erschöpfung, die in der Depression gipfelte, ist Jasmin Schmid nicht allein. So zeigen die aktuellen Ergebnisse des «Job-Stress-Indexes», einer wissenschaftlichen Untersuchung der Gesundheitsförderung Schweiz: Fast ein Drittel der Arbeitnehmenden fühlt sich ziemlich bis sehr stark emotional erschöpft. So viele wie noch nie seit Beginn der Erhebung im Jahr 2014. Soziale Berufe wie jener von Jasmin Schmid gelten als besonders herausfordernd und bergen ein erhöhtes Risiko, auszubrennen.

> «Möchten wir unser Selbstmanagement verbessern, müssen wir zuerst eigene Bedürfnisse erkennen.»
>
> Natalie Spalding, Departement Soziale Arbeit

Psychische Widerstandskraft lässt sich steigern

Was also können Arbeitnehmende in diesen Berufsfeldern tun, um psychisch gesund zu bleiben? Mit dieser Frage beschäftigt sich Natalie Spalding, Dozentin am Departement Soziale Arbeit. Sie leitet einen CAS zum Thema Selbstmanagement und sieht darin einen Schlüssel, um mit Belastungen umzugehen. Der Begriff Selbstmanagement töne zunächst etwas technisch, sagt sie. «Aber das Wort Management impliziert etwas Wichtiges: Dass wir Handlungsspielraum haben, wenn es um Stress geht.» Das heisst: Wir können die psychische Widerstandsfähigkeit steigern.

Pausen machen, aber richtig

Ein gutes Selbstmanagement bedeutet laut Spalding, das Arbeitsleben bewusst, eigenverantwortlich, werte- und bedürfnisorientiert zu gestalten. «Möchten wir unser Selbstmanagement verbessern, müssen wir zuerst eigene Bedürfnisse erkennen.» Einmal erkannt, werden die Stressfaktoren angegangen. Ebenfalls wichtig: richtige Pausen zu machen, diese als Ausgleich zum Tagesrhythmus zu gestalten und sich klar darüber zu werden, was man braucht: Gesellschaft, Bewegung oder Entspannung. «Oftmals erzielen kleine Anpassungen in der Tagesgestaltung und der inneren Haltung schon beachtliche Effekte», sagt die Dozentin.

Nicht nur Arbeitnehmende können Stress und Belastungen reduzieren. Auch Arbeitgebende sind hier gefordert. «Es ist wie bei einer Waage», sagt Irene Etzer-Hofer, Leiterin der Fachstelle Betriebliches Gesundheitsmanagement am Departement Gesundheit. «Wenn auf der einen Seite die Belastungen

► Fortsetzung auf Seite 40

MENTALE BELASTUNG

Ständig Stress im Kopf

Wie lässt sich konstanter Stress reduzieren, und wann wird mentale Belastung zum Problem? Zwei ZHAW-Psychologinnen geben praktische Tipps.

INTERVIEW JEANETTE KUSTER

Filomena Sabatella (l.), wissenschaftliche Mitarbeiterin mit Schwerpunkt Mental Load, und *Isabel Willemse* mit Schwerpunkt Medienpsychologie.

Mit dem Stichwort mentale Belastung verbinde ich vor allem Mütter, die für die ganze Familie verantwortlich sind und alles organisieren müssen.
Filomena Sabatella: Das überrascht mich nicht. Bekannt wurde der Begriff Mental Load durch den Emma-Comic, in dem es um eine Frau geht, die den ganzen familiären Mental Load trägt. Ursprünglich kommt das Thema aber aus der Arbeitswelt.

Sind diese Belastungen generell ein Problem von Frauen?
Sabatella: Es gibt keine konkreten Zahlen dazu. Aber wir wissen, dass in Paarbeziehungen eine Person den Load übernimmt – und in der Regel ist das tatsächlich die Frau.

Was sind die Gründe für dieses Geschlechter-Ungleichgewicht?
Isabel Willemse: Diese Rollen sind gesellschaftlich geprägt und viele realisieren gar nicht, dass sie in diesen Stereotypen gefangen sind. Es braucht einen Effort, diese zu durchbrechen.

Wie kann ein Paar dies angehen?
Sabatella: Zuerst muss man sich des Problems bewusst werden. Dann geht es ums Visualisieren: Welche Aufgaben stehen Tag für Tag an, und wie wollen wir die neu aufteilen? Der Knackpunkt ist Schritt drei: die Aufgaben auch mental aufzuteilen und das Verhalten zu ändern. Da können einem diverse Hindernisse im Weg stehen.

Welche wären das zum Beispiel?
Sabatella: Die eigene Einstellung etwa: Wenn ich glaube, dass sowieso keiner die Aufgabe so gut erledigt wie ich selbst. Oder dass man es aushalten muss, falls das Gegenüber die Angelegenheit erst einige Tage später erledigt. Dann ist es wichtig, nicht gleich zu sagen: «Dann mach ich's eben schnell selbst.» Mein Tipp: Gib zuerst die Aufgaben ab, die dir weniger wichtig sind.

Ich notiere mir Aufgaben oft im Kalender, damit ich nicht mehr aktiv an sie denken muss. Ist das eine sinnvolle Taktik?
Willemse: Auf jeden Fall. Was im Kopf herumschwirrt, nimmt viel mehr Raum ein, weil es so diffus ist. Sortiert man diese Dinge, hat man einen besseren Überblick und kann anfangen, Prioritäten zu setzen.
Sabatella: Man erkennt so schneller, in welchen Momenten der Alltag stressig ist und wo man mehr Entspannung hineinbringen sollte.

Wann wird aus dem Mental Load ein Overload?
Sabatella: Wenn man sich am Abend hinlegt und die Gedanken zu kreisen beginnen, man ständig angespannt oder überlastet ist.
Willemse: Wenn man einmal nicht abschalten kann, ist das nicht besorgniserregend. Aber wenn man sich dauerhaft aus dem sozialen Umfeld zurückzieht, dann sind das Warnsignale. ■

Ein Kartenset zur Reduktion mentaler Belastung

Filomena Sabatella und Isabel Willemse vom ZHAW-Departement Angewandte Psychologie haben ein Kartenset für Beratung und Therapie entwickelt. Ziel ist, die Ursachen mentaler Belastung zu identifizieren und Strategien zu entwickeln, um den Stress im Kopf zu reduzieren. Die Karten sind nach Themengebieten wie «Emotional Load» oder «Konkrete Aufgaben» aufgeteilt und zeigen so klar auf, was alles zum Mental Load gehört.

PFLEGE UND GEBURTSHILFE

Arbeit flexibler planen

Können sich Gesundheitsfachpersonen nicht ausreichend erholen, wirkt sich das auf ihr Wohlbefinden, aber auch auf die Versorgungsqualität aus. Mit einfachen Massnahmen könnte man die Belastung reduzieren.

TOBIAS HÄNNI

Sie hetzen. Von Patient zu Patientin, von Bett zu Bett, von Schicht zu Schicht. Die Kaffeepausen gestrichen, die Überstunden häufen sich. Für viele Gesundheitsfachkräfte ist das Realität. Eine Realität, die seit Jahren auch in Studien abgebildet wird – kürzlich etwa in «The Great Resignation – Why Women Health Workers Are Leaving». Der Bericht der Bewegung «Women in Global Health» (WGH) spricht von einem globalen Gesundheitsnotstand, weil die vornehmlich weiblichen Fachkräfte resigniert ihren Beruf aufgeben.

Exodus der Pflegefachkräfte

In den USA beabsichtigt etwa jede fünfte Pflegefachkraft, dem Gesundheitswesen bis 2027 den Rücken zu kehren. Die Corona-Pandemie hat den Exodus laut der WGH noch befeuert: Insbesondere weibliche Health Professionals seien unter extremem Stress gestanden und hätten zusätzlich die Belastung durch unbezahlte Care- und Hausarbeit getragen.

Müde und ausgebrannt

Doch bereits vor der Pandemie gingen viele Gesundheitsfachkräfte auf dem Zahnfleisch – auch in der Schweiz. So zeigten Umfragen der Gewerkschaft Unia im Jahr 2019, dass sich 86 Prozent der befragten Pflegefachkräfte müde und ausgebrannt fühlten.

Der Politik ist das Problem zumindest mit Blick auf die Pflege bewusst: Ab Mitte 2024 soll mit einer Ausbildungsoffensive – Bestandteil der 2021 angenommenen Pflegeinitiative – der Fachkräftemangel bekämpft werden. Doch es dürfte Jahre dauern, bis die Offensive sowie weitere Massnahmen der Initiative ihre volle Wirkung entfalten.

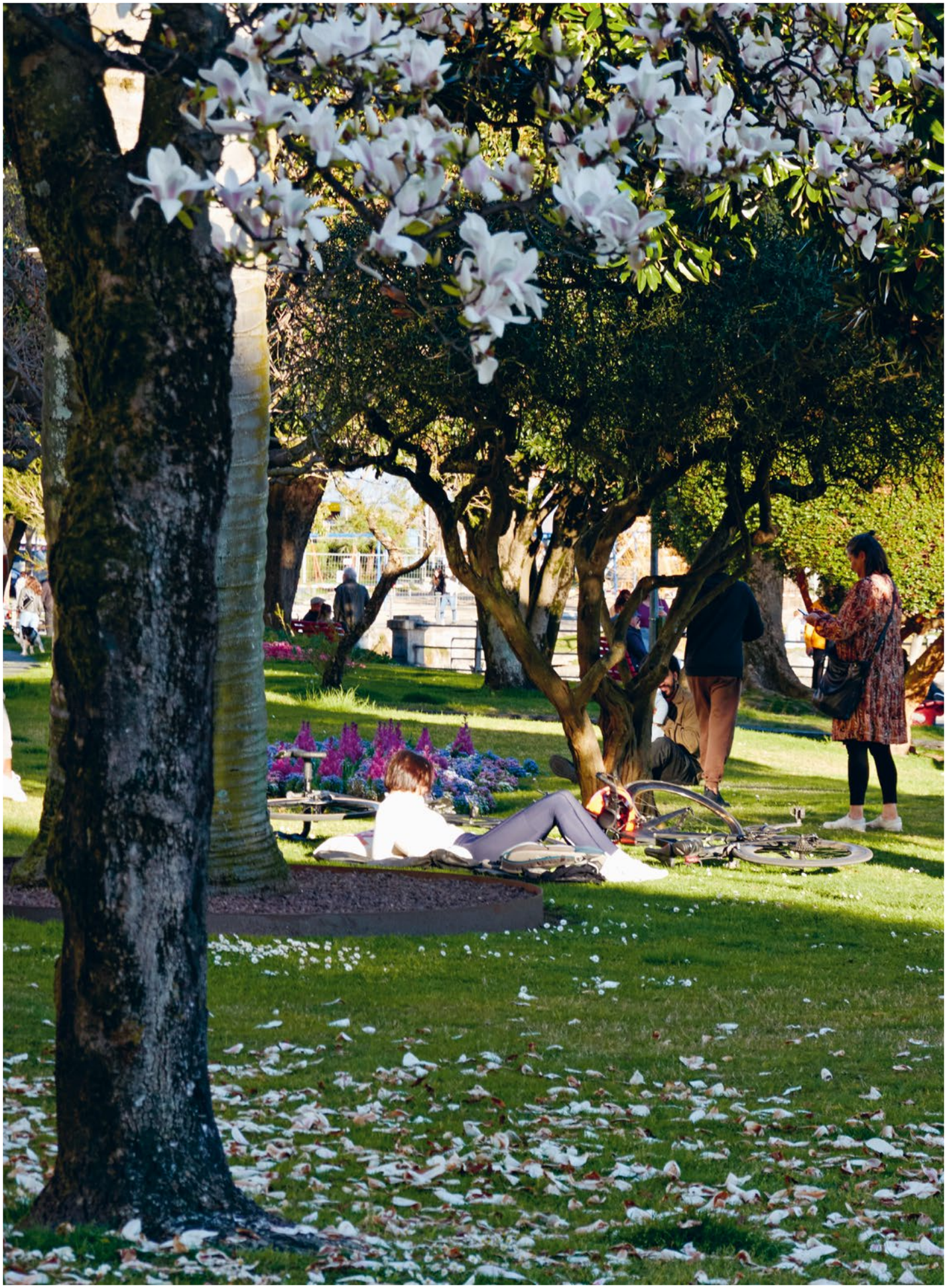
Was also tun, damit bis dahin nicht noch mehr Pflegende erschöpft den Beruf aufgeben? Antworten auf diese Frage findet man unter anderem bei Spitälern, die als Arbeitgebende besonders attraktiv sind. Laut Maria Schubert vom ZHAW-Institut für Pflege zeichnen sich solche Magnetspitäler durch einen angemessenen Personalschlüssel sowie eine Arbeitskultur aus, «in der die Pflege eine Stimme hat und aufeinander geschaut wird». Das bedeute einerseits Autonomie und eine interprofessionelle Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Und anderseits, dass «die Leitung dem Personal bezüglich der Arbeitsbelastung regelmässig den Puls nimmt».

► Fortsetzung auf Seite 42

► Fortsetzung von Seite 38

bei der Arbeit zunehmen, können wir zwar auf der anderen Seite die individuellen Ressourcen der Arbeitnehmenden stärken. Aber irgendwann reicht das nicht mehr für eine Balance.» Deshalb sei zentral, dass sich Betriebe aktiv für gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen engagieren. Damit Betriebliches Gesundheitsmanagement wirksam und nachhaltig ist, benötige es Massnahmen auf mehreren Ebenen. «Es sollten erstens gesunde Rahmenbedingungen geschaffen werden, zum Beispiel mit flexiblen Arbeitsformen für eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.» Zweitens müssten mit Massnahmen im Bereich der Personal- und Führungsentwicklung auch die arbeitsbezogenen Kompetenzen der Mitarbeitenden gestärkt werden. Das heisst zum Beispiel die Unterstützung im Umgang mit der digitalen Transformation. «Und schliesslich sind auch klassische Angebote zur Förderung der Gesundheitskompetenzen wichtig. Diese haben einen positiven Einfluss auf alle Lebensbereiche», sagt Etzer-Hofer. Gemeint sind damit etwa psychologische Beratung oder Achtsamkeitskurse. Und: «Zur Verminderung des Risikos für schwierige Wiedereingliederungen empfiehlt sich oft die zielgerichtete Begleitung durch externe Organisationen», so Etzer-Hofer.

Bei Jasmin Schmid war die Wiedereingliederung zunächst nicht erfolgreich. Kaum zurück am Arbeitsplatz, war sie mit derselben Arbeitslast konfrontiert wie vor der Depression – nach erneuter Krankschreibung zog sie die Konsequenzen. Heute arbeitet die Sozialarbeiterin in einer Institution, die auf dasselbe Wert legt wie sie selbst: unter anderem auf die psychische Gesundheit der Mitarbeitenden. ■



► Fortsetzung von Seite 40

Einen wichtigen Beitrag für mehr Erholung bei der Belegschaft kann auch die Arbeitsplanung leisten: Eine Studie, an der Maria Schubert beteiligt war, zeigte 2018 auf, dass eine flexiblere Planung die emotionale Erschöpfung beim Spitalpflegepersonal reduziert. «In den meisten Spitälern ist die Planung jedoch sehr starr und nimmt kaum Rücksicht auf individuelle Bedürfnisse», erläutert Schubert. Sie ist überzeugt: Mit den heutigen technologischen Mitteln könnte die Planung deutlich flexibler und bedürfnisgerechter erfolgen. «Die Pflegenden könnten ihre Schichtpräferenzen im System eintragen, Künstliche Intelligenz würde daraufhin die komplexe Planung übernehmen.»

Doch statt in bessere Arbeitsbedingungen zu investieren, entwickeln sich viele Spitäler und Kliniken in die entgegengesetzte Richtung. «Der Druck aufs Personal hat sich weiter erhöht», sagt die Pflegeexpertin. Zu den Gründen gehörten fortlaufende Sparbemühungen, aber auch die immer früheren Austritte der Patientinnen und Patienten, was zu einem höheren Durchlauf führt – und damit zu mehr Betreuungsarbeit und einem grösseren administrativen Aufwand. Solche Entwicklungen erhöhen das Risiko zusätzlich, «dass die Überlastung zum Dauerzustand wird», so Schubert. Das führe zu Frust, weil die Zeit für eine angemessene Betreuung fehle. Zudem könnten sich die Pflegenden nicht mehr ausreichend erholen. «Das wirkt sich auch negativ auf die Versorgungsqualität aus.»

Nachtschichten zehren an Substanz

Mit einfachen Massnahmen wie einer flexibleren Arbeitsplanung liesse sich die Situation auch bei den Hebammen verbessern. Wie Pflegende arbeiten auch sie meistens in Schichten. Und wie diese haben sie eine hohe Arbeitsbelastung und einen grossen Anteil an Berufsaussteigerinnen. Einer der Hauptgründe dafür ist die schwierige Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, wie eine Studie unter Beteiligung

> «In den meisten Spitälern ist die Planung sehr starr und nimmt kaum Rücksicht auf individuelle Bedürfnisse.»
>
> Maria Schubert, Institut für Pflege

des ZHAW-Instituts für Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit (IHG) 2021 ergab. «Die Schichtarbeit ist eine Belastung, vor allem die Nachtschichten zehren an der Substanz», sagt die Co-Autorin Susanne Grylka. Das Bedürfnis, sich in der Freizeit auszuruhen, sei hoch, da bleibe wenig Zeit und Energie für ein Privat- und Sozialleben. Für die Forschungsleiterin am IHG müssten Hebammen die Schichten viel au-

> «Es gab in den letzten Jahren in verschiedenen Regionen der Schweiz Hinweise auf einen Hebammenmangel.»
>
> Susanne Grylka, Institut für Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit

tonomer planen können. Stattdessen vergraule man sie vielerorts mit einem von oben verordneten Arbeitsplan, der nicht ihren Bedürfnissen entspreche.

An anderer Stelle wurden laut Susanne Grylka dagegen Massnahmen ergriffen, um die Belastung zu reduzieren. So hätten gewisse Spitäler etwa die zeitliche Kompensation für Nacht- und Wochenendschichten über das gesetzliche Mindestmass hinaus erhöht. Das sei richtig und wichtig, es müsse aber noch mehr getan werden, so Grylka. Denn: «Es gab in den letzten Jahren in verschiedenen Regionen der Schweiz Hinweise auf einen Hebammenmangel.» Im Rahmen eines Forschungsprojekts mit der Hochschule Genf sowie eines Denkraums am IHG geht sie diesem Mangel nach. «Wir möchten einen besseren Überblick über sein Ausmass und seine Ursachen erhalten.» Es sollen aber auch jene Faktoren identifiziert werden, die dazu beitragen, dass sich Hebammen genügend erholen können, zufriedener sind und im Beruf verbleiben. «Diese Daten sollen der Politik und den Spitälern als Grundlage dienen, um die Arbeitsbedingungen zu verbessern.»

Resilienz und Selbstfürsorge stärken

In der Ausbildung von Gesundheitsfachpersonen wiederum wird versucht, diese bestmöglich auf die herausfordernden Arbeitsbedingungen vorzubereiten. Das beginnt schon bei der Eignungsabklärung fürs Studium, etwa beim Bachelor Hebamme am IHG. «Wir schildern den Bewerberinnen, was sie im Beruf erwartet – auch mit Blick auf Schichtarbeit», erklärt Cynthia Meili, Dozentin und Modulverantwortliche. Gewisse Belastungen seien unumgänglich. «Geburtshilfe ist oft nicht planbar, sie erfordert viel Flexibilität und Einsatzbereitschaft.» Im Bachelor seien deshalb Angebote zur Stärkung der Resilienz und Selbstfürsorge fest im Lehrplan integriert. «Die Studentinnen eignen sich Strategien an, wie sie mit Stress und schwierigen Situationen im Berufsalltag besser umgehen und gesundheitsfördernde Ressourcen ausbauen können.» ■

AFFÈ

SPÄTFOLGEN VON CORONA

Die begrenzte Kraft richtig einsetzen

Wie können Menschen mit einer Post-Covid-Erkrankung in den Alltag und an die Arbeit zurückkehren? Ergotherapie-Fachpersonen der ZHAW tragen mit Forschung und Energiemanagementschulung zur Lösung bei.

SUSANNE WENGER

Monate nach einer überstandenen Corona-Infektion leiden viele immer noch unter Langzeitfolgen wie Fatigue (Müdigkeit), Kurzatmigkeit und kognitiven Problemen. Das Bundesamt für Gesundheit bezeichnet dies als Post-Covid-19-Erkrankung, in Anlehnung an die Weltgesundheitsorganisation WHO. Andere sprechen von Long Covid. Fest steht: Die Betroffenen sind in ihrer Arbeitsfähigkeit eingeschränkt und fallen oft längere Zeit aus. Bisher über 5000 Anmeldungen bei der Invalidenversicherung IV belegen das Problem.

Michael Sy, Ergotherapeut und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Ergotherapie der ZHAW, betont, dass es sich nicht um Spitalpatientinnen oder -patienten einer Reha-Klinik handelt: «Es sind Menschen wie du und ich, die ihren normalen Alltag zurückhaben möchten – mit Arbeit, Familie, Freizeit und sozialen Kontakten.»

Wiedereingliederung als Prozess mit verschiedenen Bereichen

Um die Rückkehr zu unterstützen, sichtet der Ergotherapeut in einem Forschungsprojekt systematisch das vorhandene Wissen seiner Fachdisziplin. Er hat fast 30 internationale Studien ausgewertet und veröffentlicht die Resultate demnächst. Zwei Erkenntnisse lassen sich laut Sy bereits nennen. Erstens sollte die Wiedereingliederung von Menschen mit Post-Covid als Prozess betrachtet werden, der verschiedene Bereiche berücksichtigt. Es geht nicht nur starr darum, an den alten Arbeitsplatz zurückzukehren, sagt er. Möglicherweise sind Anpassungen am Arbeitsplatz, eine Umschulung, ein Jobwechsel oder Massnahmen zur Entlastung im Privatleben und zur Förderung sozialer Teilhabe erforderlich, damit eine Reintegration gelingt.

> «Es sind Menschen wie du und ich, die ihren normalen Alltag zurückhaben möchten – mit Arbeit, Familie, Freizeit und Kontakten.»
>
> Michael Sy, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Ergotherapie

Zweitens ist eine breit gefasste Begleitung für die Betroffenen am hilfreichsten. Neben Gesundheitsfachkräften können Sozialarbeitende, Lehrpersonen, Versicherungsfachleute, Job Coaches oder auch die gemeinnützige Gartengruppe im Quartier Teil des Unterstützungsnetzwerks sein. Die Ergotherapie spielt eine wichtige Rolle. Sie kann den Betroffenen helfen, trotz eingeschränkter Gesundheit so handlungsfähig wie möglich zu bleiben oder wieder zu werden. Ein Beispiel dafür ist die Energiemanagement-Schulung, die im Therapie-, Trainings- und Beratungszentrum Thetriz auf dem Campus des ZHAW-Departements Gesundheit in Winterthur angeboten wird. In diesem wissenschaftlich evaluierten Konzept lernen Menschen mit Fatigue, «wie sie haushälterisch mit ihrer Energie umgehen und ihre begrenzte Kraft effektiv einsetzen können». Das sagt Maren Kneisner, Ergotherapeutin, Psychologin und Dozentin. Sie arbeitet im Thetriz mit und ermöglicht Studierenden Einblicke in die Praxis.

Strategien, um im Alltag Energie einzusparen

Die Energiemanagement-Schulung wird ärztlich verordnet. Es sind unterschiedliche Menschen mit Post-Covid, die sie in Anspruch nehmen, von der gestandenen Hausärztin über den Handwerker bis zur 17-jährigen Schülerin. Einige sind krankgeschrieben, andere tasten sich mit reduziertem Pensum wieder an die Arbeit heran. Die Schulung findet in der Regel in Gruppen statt, «um die Betroffenen zu ‹empowern› und den Austausch von Erfahrungen zu fördern», wie Maren Kneisner sagt. Sie beschäftigen sich mit Strategien, um im Alltag Energie einzusparen, etwa im Gestalten von Pausen oder

beim Vereinfachen von Aufgaben. So erleichtert jetzt ein Stehhocker einer im Verkauf tätigen Frau die Arbeit.

Betroffene lernen, auf Vorbehalte zu reagieren

Da die Post-Covid-Symptome nicht sichtbar sind, lernen die Betroffenen in der Schulung zudem, ihre Bedürfnisse auszudrücken und auf Vorbehalte zu reagieren, etwa wenn sie gefragt werden, warum sie schon wie-

> «Die Schulung findet in der Regel in Gruppen statt, um die Betroffenen zu ‹empowern› und den Erfahrungsaustausch zu fördern.»
>
> Maren Kneisner, Ergotherapeutin, Psychologin und Dozentin an der ZHAW

der müde seien. Einige kommen zur Einzeltherapie ins Thetriz, so auch die erwähnte Kanti-Schülerin. Fast zwei Jahre nach ihrer Corona-Infektion kämpft sie immer noch mit den Folgen. Für sie geht es laut Maren Kneisner auch darum, welche Massnahmen und Ausgleichsregelungen als Unterstützung erforderlich sind, damit sie ihre schulische Ausbildung fortsetzen kann.

In anderen Fällen werden die Arbeitgebenden einbezogen, teilweise finanziert die IV die berufliche Wiedereingliederung. Im Gegensatz zu anderen Krankheiten wie multipler Sklerose, bei denen ebenfalls Fatigue auftritt, mangelt es bei Post-Covid noch an Wissen über Ursachen, Verläufe und Therapien. «Die unsichere Perspektive und die Konfrontation mit Vorurteilen belasten die Betroffenen sehr», weiss die Expertin der ZHAW. Was Hoffnung gibt: Die Mehrheit jener, die an der Energie-Schulung im Thetriz teilgenommen haben, konnte an die Arbeit zurückkehren oder mit einer begleiteten Reintegration starten. ■

Notspital Tonhalle-Pavillon: Grippekranke im November 1918.

ZEITZEUGNISSE GESUCHT

Aus Pandemien lernen

Über die Spanische Grippe von 1918 bis 1920 oder die Asiatische Grippe von 1957 wissen heute die wenigsten Bescheid. Forschende wollen diese Gedächtnislücke schliessen.

SUSANNE WENGER

Masken tragen, Abstand halten, Hände waschen, Räume lüften: In der Corona-Pandemie ging es in der Schweiz um Massnahmen, wie sie gut hundert Jahre zuvor bei der verheerenden Spanischen Grippe von 1918 bis 1920 Thema waren. Die Spanische Grippe ist in der Schweiz die schlimmste demografische Katastrophe des 20. Jahrhunderts. Nach ihr verursachte kein Influenzavirus mehr eine derart hohe Sterblichkeit: die Asiatische Grippe (1957), die Hongkong-Grippe (1968) und die Russische Grippe (1977) verliefen relativ glimpflich. Dasselbe gilt für Sars (2003) und die Schweinegrippe (2009).

«Covid-19 zwang uns, Erfahrungen aus vergangenen Pandemien wieder aufzugreifen und das, was wir vergessen hatten, neu zu überdenken», sagt Wibke Weber, Professorin für Medienlinguistik an der ZHAW. Sie gehört zu einem Projektteam der Universität Zürich und der ZHAW, das Wissen über frühere Pandemien sammelt und zugänglich macht.

Zeitzeuginnen und -zeugen gesucht

Die Forscherinnen und Forscher wollen damit eine «Katastrophen-Gedächtnislücke» der Schweiz füllen: Erkenntnisse aus früheren Pandemien seien «äusserst wertvoll», unterstreicht Wibke Weber. Sie können das Bewusstsein schärfen und im Hinblick auf künftige Pandemien dafür sorgen, dass die Schweiz besser vorbereitet ist.

Das Forschungsteam hat Daten, etwa zur Sterblichkeit, auf einer Website veröffentlicht. Nun ist es auf der Suche nach persönlichen Erinnerungen an die Pandemien von 1918 und 1957. Gesucht werden Zeitzeuginnen und -zeugen und deren Nachkommen, die etwas über diese Pandemien erzählen können. ■

↘ **www.leaddata.ch**

REGENERATIVER TOURISMUS

Die Gäste in der freien Natur richtig lenken

Auf der Jagd nach authentischen Naturerlebnissen überrennen die Erholungssuchenden teilweise heikle Lebensräume von Wildtieren – oft ohne es zu merken. Das lässt sich ändern.

THOMAS MÜLLER

Immer mehr Menschen zieht es auf der Suche nach aktiver Erholung in die unberührte, wilde Natur. Das zeigt ein Blick auf ausgeübte Freizeitsportarten. Beim Schneeschuhlaufen, Ski- und Snowboardtourenfahren zum Beispiel vermeldete das Schweizer Sportobservatorium ein Plus von 40 Prozent innerhalb von sechs Jahren. Das waren 2019 gegenüber 2013 rund 180'000 Wintersportbegeisterte zusätzlich, die sich abseits von präparierten Pisten tummelten. Ähnliche Massen mobilisierten Klettern, Bergsteigen oder Mountainbiken zusätzlich.

Keine unberührte Wildnis wie in Kanada

«Und mit Corona hat sich der Trend nochmals beschleunigt», sagt Professor Stefan Forster, Leiter des Forschungsbereichs Tourismus und nachhaltige Entwicklung der ZHAW. Einen veritablen Boom erlebte zum Beispiel das Schneeschuhlaufen mit einem Plus von 65 Prozent in den Pandemiejahren 2020 und 2021. Dadurch entstehen in der kleinräumigen Schweiz unweigerlich Probleme. «Jeder Quadratmeter ist bereits einer Nutzung zugeordnet, hier gibt es keine unberührte Wildnis wie in Kanada», sagt Tourismusexperte Forster. Er beobachtet einen «paradoxen Umstand». Wer abseits der Warteschlangen am Skilift das «echte» Naturerlebnis sucht, will eigentlich nachhaltig handeln, reist beispielsweise mit dem öffentlichen Verkehr an. Aber das ändert wenig an den Schäden, die die Sehnsucht nach dem Authentischen anrichtet: «Wer eigene Wege entdecken und in der Natur allein sein will, beeinträchtigt nicht selten heikle Räume.» Da wäre es sinnvoller, ein ausgebautes Skigebiet zu nutzen. Massentourismus, folgert Forster, sei nicht immer schlecht punkto Nachhaltigkeit.

> «Wer eigene Wege entdecken und in der Natur allein sein will, beeinträchtigt nicht selten heikle Räume.»
>
> Stefan Forster, Forschungsbereich Tourismus und nachhaltige Entwicklung

Ranger im Einsatz

«Oft ist fehlendes Wissen das Problem», sagt Forster. Die Motivation für die Ausflüge sei ja immer auch eine Wertschätzung für die Natur, «dort kann man die Leute am besten abholen». Vieles lasse sich im Gespräch erreichen. Forster verweist auf Tourismusdestinationen, die zunehmend Ranger einsetzen. Bei Instagram-propagierten Bergseelein etwa oder in der spektakulären Rheinschlucht ob Ilanz, dem «Swiss Grand Canyon». Sie erklären, was es bedeutet, wenn jemand quer durch das Brutgebiet der Flussuferläufer geht, halten Wege instand und müssen auch immer wieder dazu ermahnen, den Abfall nicht liegen zu lassen. Ziel ist es, die Gäste in der Natur richtig zu lenken, auch mit Infotafeln oder attraktiven Alternativvorschlägen auf Social Media. Auch Wildruhezonen und andere Schutzgebiete bewähren sich. «Die Tiere profitie-

ren messbar davon», sagt Claudio Signer von der Forschungsgruppe Wildtiermanagement. Wildruhezonen sind auf Wintersportkarten eingezeichnet und, wo sinnvoll, vor Ort markiert. Wer sie missachtet, riskiert eine Busse. So werden die Schutzgebiete laut Signer auch beachtet. Blosse Empfehlungen hingegen hält er nicht für zielführend.

Am erfolgreichsten seien lokale Initiativen. Unter Einbezug aller Beteiligten von Wildhüterinnen und Wildhütern über Bergbahnen bis zu den Skitourenguides entstünden sinnvolle Schutzzonen: «Da ermöglicht man vielleicht einen Durchfahrtskorridor für eine besonders attraktive Abfahrtsroute und schon steigt die Akzeptanz.»

Auerhuhn im Mountainbike-Mekka

Wie eine Karte auf dem Internetportal Wildruhezonen.ch zeigt, liegen Wildruhezonen bislang meist in den Alpen und Voralpen. Doch auch im Mittelland leiden einige Wildtiere unter dem Outdoorboom. Ablesen lässt sich das am vom Aussterben bedrohten Auerhuhn. Der Bestand des prächtigen Bodenbrüters wird in der Schweiz auf wenige hundert Exemplare geschätzt. Einige davon leben auf dem Höhronen, einem Hügelzug zwischen dem Zürichsee und dem Sihlsee im Kanton Schwyz. Ausgerechnet dieses Gebiet entwickelte sich in der Corona-Zeit zu einem regionalen Mountainbike-Mekka. Die Sportbegeisterten legten neue Wege an, bauten Sprungschanzen, fällten kleinere Bäume – auch durch empfindlichstes Terrain mit Rückzuggebieten fürs Auerhuhn und andere Wildtiere.

Ein Albtraum für die Natur. Am Tiefpunkt machte der lokale Förster in der Lokalzeitung klar, dass es mit der Naturzerstörung so nicht weitergehen könne. Aber er zeigte sich gesprächsbereit. «Das war ein Glücksfall», sagt Adrian Hochreutener von der ZHAW-Forschungsgruppe Umweltplanung, die das Projekt wissenschaftlich begleitet. Wildhüter und Förster einigten sich mit den Bikerinnen und Bikern auf vier Mountainbike-Trails. Die übrigen

> «Wildtiere profitieren nachweislich von Wildruhezonen und auch von anderen Schutzgebieten.»
>
> Claudio Signer, Forschungsgruppe Wildtiermanagement

Wege und die vielen Abzweigungen verbarrikadierten sie gemeinsam. Hinweistafeln erklären, dass das Befahren nachts, in der Dämmerung und im Winter nicht zulässig ist. Wie gut das befolgt wird, prüft die ZHAW-Forschungsgruppe mit Zählstellen an den offiziellen und gesperrten Wegen. Nebst diesen punktuellen Messungen nutzt sie für ein breiteres Bild auch anonymisierte GPS-Daten, die Sport-Apps der Forschungsgruppe zur Verfügung stellen. Erste Messungen und Be-

> «Die grosse Mehrheit der Biker bleibt auf den offiziellen Trails – und ist mit der Lösung zufrieden.»
>
> Adrian Hochreutener, Forschungsgruppe Umweltplanung

fragungen zeigen, dass der Höhronen zu einem Vorzeigebeispiel werden kann. «Es ist eindrücklich– die Leute fahren kaum mehr während der Dämmerung, nicht mehr in der Nacht und sie bleiben auf den offiziellen Trails – und sie sind mit der gefundenen Lösung sehr zufrieden», stellt Hochreutener fest. «Von guten Lösungen profitieren nicht nur die Wildtiere, sondern auch die erholungssuchenden Menschen», ergänzt Claudio Signer. Die positiven touristischen Auswirkungen des Wildtierschutzes sehe man auch im Schweizerischen Nationalpark.

Wilde Tiere beobachten am helllichten Tag

Dort sind Mountainbikes, Ski oder Hunde nicht zugelassen. Im Sommer gilt ein Weggebot. Im Winter sind die Wege im Park gesperrt, sobald Schnee liegt. Die Tiere sind sehr ungestört, zugleich aber Menschen auf den Wegen gewohnt und wissen, dass von denen keine Gefahr ausgeht, so der Biologe: «Das ist das Schöne am Nationalpark, man kann am helllichten Tag wilde Tiere beobachten.» ■

Schon relativ tiefe Lärmbelastung stört

Für ihre Masterarbeit in Umwelt und Natürlichen Ressourcen hat die ZHAW-Studentin Ricarda Ferrari untersucht, welchen Einfluss Geräusche auf die Erholungsqualität haben. Im Naturpark Beverin und im Parc Ela befragte sie an verschiedenen Stellen 277 Erholungssuchende und mass den Lautstärkepegel. Dabei zeigte sich, dass die Störung nicht einfach parallel zum Lärmpegel ansteigt. Schon ab einer mittleren Lautstärke fühlten sich die Befragten gestört, wenn die Geräusche menschlichen Ursprungs waren, beispielsweise also von – weit entfernten – Autos, Töffs oder Quads stammten. Ricarda Ferrari schliesst daraus, dass Lärm schon ab einem Schwellenwert zwischen 34 und 39 Dezibel (dBA) negative Auswirkungen auf die Erholungsqualität hat. Zum Vergleich: 35 dBA entsprechen ungefähr dem Geräuschpegel eines Zimmerventilators.

ZUKUNFTSTAUGLICHE LANDWIRTSCHAFT

Bäume und Photovoltaik für mehr Diversität

Ausgelaugte Böden, Pestizide und eine hohe Klimabelastung: die Lebensmittelproduktion hinterlässt Spuren. Die Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaftssysteme sucht nach neuartigen Ansätzen.

ANDREA SÖLDI

Baumreihen mitten in einem Weizenfeld – das war früher ein vertrauter Anblick. Doch mit der heutigen intensiven Landwirtschaft und der maschinellen Bearbeitung mussten die Bäume fast überall weichen. In letzter Zeit erlebt das Anbaumodell, das mittlerweile den Namen Agroforst erhalten hat, ein Revival. «Das Interesse wächst stetig, nicht zuletzt wegen der sich verändernden klimatischen Bedingungen», sagt Mareike Jäger, Leiterin der Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaftssysteme am ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil.

Experimente mit Agroforst

Zusammen mit der Interessengruppe Agroforst betreut das Dreierteam Landwirtschaftsbetriebe, die mit dem Modell experimentieren, und sammelt Erfahrungen, die es interessierten Forschenden, Studierenden und Bauern zum Beispiel in einem Podcast zugänglich macht. Zu diesen Tipps gehört etwa, dass die Baumreihen in einem genau berechneten Abstand gepflanzt werden müssen, damit der Landwirt mit dem Mähdrescher zwischendurch fahren kann. Oder, dass mit einem geeigneten Schnitt erreicht werden kann, dass die Bäume mehr in die Höhe wachsen als in die Breite und nicht zu viel Schatten werfen. Denn Agroforst hat diverse Vorteile: Die Bäume halten mehr Feuchtigkeit im Boden und dienen als Windschutz. Nicht zuletzt verändern Bäume das Mikroklima und deren Wurzeln verbessern den Humusaufbau, was die Fruchtbarkeit erhöht und dem Klimaschutz dient. Gleichzeitig fördern Mischkulturen mit den richtigen einheimischen Baumarten die Artenvielfalt.

> «Der landwirtschaftliche Ertrag hat eine höhere Priorität als die Stromproduktion.»
>
> Matthias Baumann, Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaft

«Durch die häufigeren Hitze- und Trockenperioden sind viele Bauern offen für alternative Ansätze», sagt Jäger. Das Konzept eigne sich zudem für verschiedene Betriebsmodelle und Höhenlagen. So werden in den Berggebieten Hecken rund um die Felder gepflanzt, die Ziegen und Schafen als Futter dienen.

Agroforst ist ein wichtiges Element der Regenerativen Landwirtschaft, deren Ziel ein nachhaltiger, bodenerhaltender Anbau ist. Es sollen nicht mehr Ressourcen verbraucht werden als nachwachsen und darüber hinaus auch neue aufgebaut werden. Um dies zu erreichen, kommt ein bunter Strauss an Massnahmen infrage, darunter etwa der Einsatz von Kompost und Pflanzenkohle anstelle von Mineraldünger, eine schonende Bodenbearbeitung, Alternativen zu Pestiziden, die Reduktion von Kraftfutter in der Tierhaltung sowie Futterzusätze, die den Methanausstoss verringern, oder elektrische Antriebe statt Dieseltraktoren.

Strom vom Acker

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt des Teams ist die sogenannte Agri-Photovoltaik. Hoch oben auf dem ZHAW-Campus Grüental in Wädenswil mit Blick auf den Zürichsee wird diesen Sommer ein Ver-

Summerschool Agroforst

In der **Summerschool Agroforst** und regenerative Agrikultur befassen sich jedes Jahr 24 Studierende der ZHAW und der Partner-Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde mit Themen der regenerativen Landwirtschaft. Zunächst arbeiten sie im Online-Austausch an spezifischen Themen wie Agroforstsystemen, Permakultur oder der Verwendung menschlicher Exkremente in der Landwirtschaft. Danach treffen sie sich für zehn Tage physisch vor Ort. Letztes Jahr war die Schweiz Austragungsort, dieses Jahr ist es Deutschland. Die anderen Dimensionen im ostdeutschen Brandenburg seien für diesen Austausch sehr spannend, sagt Leiterin Mareike Jäger. Dort seien die Äcker in der Regel etwa 50-mal grösser.

Die Ackerbohne – für Menschen statt für Tiere

Die Ackerbohne hat viele Namen: Im Volksmund ist die Hülsenfrucht auch als Puff-, Feld-, Pferde-, Fava- oder Saubohne bekannt. Lange Zeit wurde die alte Kulturpflanze vor allem als Tierfutter verwendet, doch seit Kurzem wird sie auch wieder als Lebensmittel für Menschen entdeckt. Nun will die ZHAW mithelfen, den Anbau auf Biobetrieben zu fördern. In Zusammenarbeit mit acht Höfen untersucht die Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaftssysteme, welche Sorten und Anbausysteme sich an welchem Standort am besten eignen und wie sich Schädlinge und Krankheiten bekämpfen lassen.

Resistent und proteinreich

«Ackerbohnen verbessern die Böden und sind eine gute Ergänzung in der Fruchtfolge», erklärt Projektleiterin Christa Hirschvogel. Sie gehen eine Symbiose ein mit Bodenbakterien, die Stickstoff fixieren. Dies reduziert den Düngerbedarf. Die Pflanze ist zudem gut ans hiesige Klima angepasst. Sie verträgt sowohl Nässe als auch Frost und ihre grossen Blüten dienen Hummeln und anderen Insekten als Nahrung.

Als Brot, Brownies oder Burger

Gemeinsam mit Studierenden des Masterstudiengangs Preneurship for Regenerative Food Systems (siehe auch Seite 52) machen sich die Forschenden auch Gedanken über die Verwendung der proteinreichen Bohne. Experimentiert wurde schon mit Ackerbohnenmehl in Brot, Brownies, Chips und Burgern sowie Tempeh. Christa Hirschvogel mag sie am liebsten in Form von Hummus. «Der Geschmack ist etwas herber als wenn Kichererbsen verwendet werden.»

suchsfeld angelegt mit Solarpanels über den Gemüsereihen. In Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Erneuerbare Energien werden bewegliche Panels aufgestellt, die sich nach dem Sonnenstand ausrichten. Sie können ihre Position auch je nach Witterung oder Reifestadium und Lichtbedarf der Kultur verändern. «Der landwirtschaftliche Ertrag hat höhere Priorität als die Stromproduktion», betont Matthias Baumann, ebenfalls Mitglied der dreiköpfigen Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaft. Mit einer smarten Installation ergebe sich aber sogar ein Zusatznutzen für den Anbau von Lebensmitteln: Die Panels schützen vor Hagel, Regen, Verdunstung und Hitzestress. Lichtdurchlässige Module könnten zudem die Folien ersetzen, die dem Schutz von Gemüse- und Obstkulturen dienen, oder auch auf Treibhäusern zum Einsatz kommen. Gemäss einer Machbarkeitsstudie der ZHAW ist das Potenzial der Agri-Photovoltaik in der Schweiz sehr gross. Bei einem prognostizierten künftigen Strombedarf von 80 Terawattstunden pro Jahr könnten dereinst rund 10 Prozent von Äckern, Obstanlagen oder Weinbergen stammen. Die Studie berücksichtigt dabei, dass die Zulassung von Photovoltaikanlagen in geschützten Landschaften nicht zulässig ist und die Distanz zum Stromnetz nicht allzu gross sein darf.

> «Wenn es gelingt, die Landwirtschaft klimafreundlicher zu machen, ist das schon ein grosser Fortschritt.»
>
> Mareike Jäger, Leiterin der Forschungsgruppe Regenerative Landwirtschaftssysteme

Die Forschungsgruppe beteiligt sich zudem zusammen mit anderen Hochschulen aus zwölf Ländern am EU-Projekt Agromix. Mit verschiedenen agrarökologischen Lösungen soll die widerstandsfähige und effiziente Landnutzung in Europa vorangetrieben werden. Agroforstsysteme mit Bäumen oder Hecken spielen dabei ebenso eine Rolle wie neue Technologien – zum Beispiel Jätroboter – oder günstige Fruchtfolgen. Letzteres sei hierzulande zwar seit jeher die Norm, sagt Mareike Jäger, in grossen Agrarstaaten jedoch längst nicht selbstverständlich. Auf den riesigen, einseitig ausgerichteten Betrieben Frankreichs, Deutschlands oder Hollands zum Beispiel bestehe auch oft ein Ungleichgewicht zwischen Ackerbau und Tierhaltung. So muss Dünger über viele Kilometer von einer Schweinezucht oder einem Milchbetrieb in ein Ackerbaugebiet transportiert werden.

In der kleinräumigen Schweiz dagegen sind die meisten Höfe diversifizierter. Im Rahmen des Agromix-Projektes, an dem 28 Partner mitarbeiten, hat die ZHAW eine Datenbank erarbeitet. Auf einer interaktiven Karte werden gelungene Agroforst-Projekte dargestellt sowie Beispiele von Mixed Farming – also der Kombination von Ackerbau und Tierhaltung.

Graubünden tut etwas fürs Klima

Darüber hinaus begleitet die ZHAW-Forschungsgruppe das Projekt Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden. Seit 2021 testen 50 Pilotbetriebe noch bis 2025 verschiedene Massnahmen in den Bereichen Tierhaltung, Pflanzenbau, Energieproduktion und -verbrauch. Das Versprechen, in diesem Zusammenhang Klimaneutralität zu erreichen, sei vielleicht etwas hoch gegriffen, räumt Mareike Jäger ein. «Doch wenn es gelingt, die Landwirtschaft klimafreundlicher zu machen, ist das schon ein grosser Fortschritt.» ■

LERNEN FÜRS LEBEN

Exkursion in die Zukunft der Food-Branche

Raus aus dem Hörsaal, rein in die Praxis – unter diesem Motto steht das Modul 360° des Masters Preneurship for Regenerative Food Systems. Studierende tauchten dabei in das Vorarlberger Lebensmittelsystem ein.

KATHRIN REIMANN

Klimawandel, schwindende Biodiversität, wachsende Weltbevölkerung – unser Ernährungssystem steht vor grossen Herausforderungen. Die Art und Weise, wie Lebensmittel produziert und konsumiert werden, muss sich ändern. Ein Ansatz sind dabei regenerative Lebensmittelsysteme. Statt in Wertschöpfungsketten interagieren hier die Akteurinnen und Akteure in Wertschöpfungsnetzwerken, um gesunde, genussvolle und klimapositive Nahrungsmittel bereitzustellen. Diese Netzwerke sollen dem Ökosystem mehr zurückgeben, als sie entnehmen, durch eine naturnahe und nachhaltige Lebensmittelproduktion oder durch Kooperationen von lokalen Konsumentinnen und Konsumenten mit Produzierenden. All dies soll letztlich auch zur Rettung unseres Planeten beitragen.

Ganzheitlicher Ansatz

Diesen ganzheitlichen Ansatz vermittelt das ZHAW-Masterprogramm Preneurship for Regenerative Food Systems (PREFS; siehe auch Seite 54) im Modul 360°. Mit Regenerations-Expertin Denise Loga begeben sich Studierende auf eine Reise, um in die Welt von lokalen Lebensmittelunternehmen einzutauchen. Sie sollen erfahren, wie das Thema Regeneration in der Praxis konkret umgesetzt wird. Den Höhepunkt im ersten Durchgang stellte die Exkursion in eine spezifische Region dar – diesmal nach Dornbirn in Vorarlberg. «Die Wahl fiel auf diese Region aufgrund persönlicher Kontakte zu dortigen Initiativen», sagt Loga. Zudem zeichne sich Dornbirn durch einen perfekten Mix aus Tradition und Innovation aus: Dort gebe es viele Leute, die sich engagieren, kooperieren, innovativ handeln und ein gutes Netzwerk gebildet haben, um regenerative Lebensmittelsysteme zu ermöglichen.

> «Es handelt sich um einen neuen Ansatz, ein Unternehmen aufzubauen und im Einklang mit den Prinzipien der Natur zu führen.»
>
> Denise Loga, Leiterin des Moduls 360°

Bereits im Vorfeld der Exkursion entschieden sich die 14 Studierenden für ein Unternehmen: Ein Biohotel, ein Restaurant, ein gemeinwohlorientierter Mittagstisch und ein regenerativer Landwirtschaftsbetrieb standen zur Wahl. «Vor Ort interviewten sie verschiedene Anspruchsgruppen des Unternehmens, darunter die Kundschaft, Zulieferer, Personal, Politik sowie andere Akteurinnen und Akteure des Netzwerks oder aus der Lebensmittelbranche.» Dadurch erkannten die Studierenden, wie umfassend das Konzept der Regeneration ist und dass es weit über die Lebensmittelproduktion hinausgeht.

Regeneration als Paradigmenwechsel

«Es handelt sich um einen neuen Ansatz, die Wirtschaft zu verstehen, ein Unternehmen aufzubauen und im Einklang mit den Prinzipien der Natur zu führen sowie ökologische und soziale Systeme aufzubauen.» Bei diesem Paradigmenwechsel, stehe nicht mehr Profit im Zentrum, sondern das Wohlergehen aller Lebewesen sowie die Kooperation unter den Anspruchsgruppen: Den einzelnen Akteurinnen und Akteuren werde mehr Wertschätzung entgegengebracht. Ein Bauer oder eine Bäuerin können sich beispielsweise eine 5-Tage-Woche einrichten und auch regelmässig Ferien machen.

In Dornbirn trafen die Studierenden auf Unternehmen, die ausgeprägt regenerativ und kooperativ zusammenzuarbeiten. «Sie tauschen nicht nur Wissen, sondern auch Maschinen oder Erzeugnisse aus», so Loga. Eine weitere Erkennt-

► Fortsetzung auf Seite 54

VERKANNTE DELIKATESSEN

Ungenutzte Schätze im Bienenstock

Während es die bedrohten Wildbienen zu schützen gilt, fällt bei den Honigbienen ein Überschuss an männlichen Larven an. Wenn es nach Irmak Uzundemir Bischof geht, landen diese Tiere schon bald auf unseren Tellern.

MATTHIAS KLEEFOOT

Bienendrohnen, also männliche Bienen, sind für die Imkerei in etwa so nutzlos wie männliche Küken in der Eierproduktion. Ihre einzige Aufgabe im Bienenvolk ist es, sich mit der Königin zu paaren. Tausende streben danach, aber den wenigsten gelingt es. Alle anderen machen den Arbeiterinnen im Bienenvolk nur die Nahrung und den Wohnraum streitig.

Ein Nebenprodukt zum Honig

Die Drohnenbrut der Honigbiene wird in der Imkerei aus dem Bienenstock entfernt, um die schädliche Varroamilbe zu bekämpfen. «Jedes Jahr werden in der Schweiz Bienendrohnen in der Grössenordnung von schätzungsweise 80 bis 100 Tonnen als Abfall entsorgt, vergleichbare Zahlen kennen wir auch aus Dänemark», erklärt Irmak Uzundemir Bischof, Masterstudentin in Preneurship for Regenerative Food Systems an der ZHAW. «Ich halte das für eine Ressourcenverschwendung, weil die Drohnen essbar sind.» Die Bienenbrut zähle zu den begehrtesten und qualitativ hochwertigsten essbaren Insekten.

Aber was in anderen Teilen der Welt ganz normal ist, steckt in Europa noch in den Kinderschuhen: Insekten als Lebensmittel für Menschen. Nachdem Mehl- und Buffalowürmer, Wanderheuschrecken sowie Hausgrillen bereits europaweit als sogenanntes Novel Food zugelassen worden sind, werden die Bienen voraussichtlich noch in diesem Jahr ebenfalls zum legalen Snack. Irmak Uzundemir Bischof hat bereits vor einigen Jahren erstmals Drohnenlarven gegessen – und der Geschmack hat die Gastronomie-Spezialistin überzeugt. Im Rahmen eines von ZHAW sustainable geförderten Projekts hat sie einen Verarbeitungsprozess für die bis anhin ungenutzten Drohnenlarven entwickelt. Dazu hat sie mit einer Imkerin in Wädenswil zusammengearbeitet. «Entscheidend ist, die Larven im Präpuppenstadium und vor dem Befall durch die Varroamilbe zu erwischen», so die Studentin. Dies erfordere tagelang stabile Temperaturen, Sonnenschein und keinen Regen in einem Zeitfenster von wenigen Wochen rund um den Monat Mai herum. Wenn es dann so weit ist, muss es schnell gehen: Die Larven werden mit flüssigem Stickstoff von der Wabe getrennt. Innerhalb von 20 Minuten müssen sie im Gefriertrockner landen, da sie sonst zu oxidieren beginnen.

Trotz des technischen Aufwands bilden die Drohnenlarven eine ressourcenschonende Alternative, um proteinreiche Lebensmittel herzustellen. Im Gegensatz zu anderen essbaren Insekten müssen sie nicht eigens gezüchtet werden, sondern fallen in der Imkerei ohnehin an. Diese Möglichkeit konnte bereits in einem früheren Forschungsprojekt der ZHAW aufgezeigt werden. Der nun von Irmak Uzundemir Bischof entwickelte Verarbeitungsprozess kann von Imkerinnen und Imkern selbst angewendet werden, sofern sie über die technischen Möglichkeiten verfügen und die erforderlichen Hygienestandards einhalten. Ähnlich wie bei der Verarbeitung von Geflügelfleisch muss sehr sauber und mit kühlen Temperaturen gearbeitet werden, damit die Drohnen nicht verderben. Die Imkereien können die Drohnen als Nebenprodukt zum Honig anbieten.

Umhüllt mit Schokoloade will Irmak Uzundemir Bischof den Schweizerinnen und Schweizern Drohnen schmackhaft machen. Sie plant kein eigenes Startup, sondern will ihr Geschäftsmodell Imkereien zugutekommen lassen.

Mit Schokolade zur Akzeptanz

In ihrer Masterarbeit untersucht Irmak Uzundemir Bischof nun, wie es die Drohnen auf den Teller schaffen: «Honigbienen geniessen in unserer Gesellschaft ein hohes Ansehen als sympathische Helferlein.» Die Hemmschwelle, Bienen zu essen, sei deshalb höher als bei Heuschrecken oder Mehlwürmern. Die Studentin hat aber schon eine Idee: «Eine Möglichkeit ist es, sie mit Schokolade zu umhüllen.» Mit diesem süssen Ansatz will sie das Eis zwischen der Gesellschaft und dem Novel Food brechen und so einem Abfallprodukt zu finanziellem und ökologischem Wert verhelfen. ■

Was sind regenerative Lebensmittelsysteme?

«Wollen wir künftig die Bedürfnisse von zehn Milliarden Menschen decken und sie ernähren, müssen wir umdenken, und Unternehmen müssen wirtschaftlichen Erfolg anders definieren», sagt Maya Ladner, Studiengangleiterin des Masterstudiengangs in Preneurship for Regenerative Food Systems (PREFS). Als ein Vorzeigebeispiel nennt sie die vegane Schweizer Molkerei New Roots. «Diese produziert pflanzlichen Käse aus Cashewkernen mit einem regenerativen Ansatz.» Neben einem starken Fokus auf eine biologische und faire Rohstoffqualität gehe New Roots einen Schritt weiter, setze auf traditionelle Fermentierungsprozesse anstelle künstlicher Inhaltsstoffe, investiere einen Teil ihres Umsatzes in tierethische Projekte, priorisiere die Unternehmenskultur und Diversität und produziere ohne fossile Brennstoffe.

Ein Manifest mit 10 Thesen

Regenerative Lebensmittelsysteme wie dieses sind ein faszinierendes, grosses, aber noch wenig konkretisiertes Thema, sagt Maya Ladner. Gemeinsam mit anderen Kolleginnen und Kollegen aus Forschung, Bildung und Wirtschaft arbeitet sie deshalb derzeit an einem Manifest für regenerative Lebensmittelsysteme. «In etwa zehn Thesen wollen wir dabei umschreiben, wie wir diese Systeme definieren und umsetzen wollen.» Die Thesen sollen inspirierend, motivierend und verbindend wirken und Klarheit schaffen. Gleichzeitig sei das Manifest nicht als abgeschlossene Definition zu verstehen. «Vielmehr soll es den Start einer gemeinsamen Reise mit Pioniercharakter markieren», sagt Ladner.

«Regenerative Systeme ermöglichen eine ganzheitliche Lebensmittelwertschöpfung, die – aufbauend auf den bisherigen Nachhaltigkeitsbestrebungen – auf das Gedeihen des gesamten Systems zielt», sagt die Studiengangleiterin. Geschädigte Systeme werden dabei repariert und für maximale Widerstandsfähigkeit neu gestaltet. Weitere wichtige Themen sind der Umgang mit dem Boden in der Landwirtschaft, das Aufzeigen der wahren Kosten von Lebensmitteln, Change Management, Essen als sinnliche Erfahrung sowie Rechenschaftspflicht und Transparenz, Integration regenerativer Ideen in die Gesetzgebung und Politik sowie die Beteiligung der Zivilgesellschaft an der Transformation. «Es ist einfach, als Unternehmen einen Teil des Gewinns in CO_2-Zertifikate zu investieren», sagt Ladner. Viel wichtiger sei es aber, sich als Unternehmung jeden Tag grundlegend zu hinterfragen, wie man mit jedem Prozess zur Regeneration beitragen könne.

► Fortsetzung von Seite 52

nis der Teilnehmenden des Moduls war, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, damit eine regenerative Transformation auf allen Ebenen stattfinden kann.

Messgerät für Regeneration

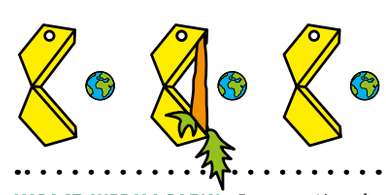
Indem sie nicht nur ein Foodsystem und dessen Subsysteme untersuchten, sondern auch die politischen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Perspektiven einbezogen, erhielten die Studierenden zudem einen Überblick, welche regenerativen Praktiken heute bereits umgesetzt werden. Sie stellten fest, wie sich diese auf den Erhalt der biologischen Vielfalt und die Verbesserung der Klimabilanz auswirken.

Auf der Basis dieser Erkenntnisse und einer bereits existierenden Messmethode der Foodbranche entwickelten die Studierenden ein Instrument, das den Grad der Regeneration in einem Unternehmen wie auch in einer Region bestimmen können soll. Mit diesem wurden auch die involvierten Unternehmen gemessen, erklärt die Dozentin: «Beurteilungskriterien waren beispielsweise, wie viel ein Unternehmen einerseits zum Wiederaufbau der Natur oder andererseits zu deren Zerstörung beiträgt.»

Aha-Erlebnisse

Das 360°-Modul vermittle den Studierenden Aha-Erlebnisse oder, wie es Masterstudent Fabiano De Gani formuliert: «Es ermöglichte uns, tief in das Voralberger Lebensmittelsystem einzutauchen. Die persönlichen Gespräche waren unersetzlich. Es war, als würde man das Licht einschalten und die komplexen Strukturen und Zusammenhänge innerhalb des Systems erst sichtbar machen. Eine einzigartige und unvergessliche Erfahrung.» Für seine Mitstudentin Lisa Renggli stellte der Besuch des Moduls eine Bereicherung dar. «Es ermöglichte mir, viele Erfahrungen zu sammeln und mein Profil zu vervollständigen.» Zudem sei sie positiv überrascht gewesen, wie viel Einsicht sie dadurch in Projekte, Firmen und die Gastronomie erhalten habe: «Wenn man offen auf die Leute zugeht, nehmen sie sich Zeit, sind offen, hilfsbereit, und ich konnte wertvolle Kontakte knüpfen.» ■

↘ Das nächste **360°-Modul** wird im Herbst durchgeführt. Es kann von Bachelor- und Masterstudierenden der ZHAW besucht werden. Weitere Informationen unter **https://bit.ly/3VjJgqR**



IMPACT-WEBMAGAZIN «Exponentional Food Technology – Lebensmittelherstellung neu gedacht», davon handelt die Episode 6 der Serie **«Planetary Health»** im Impact-Webmagazin. Erfahren Sie dort, weshalb, wir an der Schwelle zu einer Ära stehen, in der die Lebensmittelproduktion nicht nur schneller und effizienter wird, sondern auch smarter und umweltfreundlicher.
https://impact.zhaw.ch

P
THULE
CROSS

Gärtnern für Körper und Seele

Im Zuge der Corona-Pandemie, des Klimawandels und des Trends zum Urban Gardening ist der gesundheitliche Effekt des Gartens mehr ins Bewusstsein gerückt. Fachpersonen aus Gartenbau, Gesundheit und Sozialer Arbeit nützen diese positive Wirkung für die Arbeit mit ihren Klientinnen und Klienten.

SIBYLLE VEIGL

Ein Garten mit Kräutern, einer für Insekten, fürs Naschen im Vorbeigehen, eine Wildobsthecke oder ein Nutzgarten: In der Gartenanlage der Psychiatrischen Klinik Königsfelden im aargauischen Windisch erleben Patientinnen und Patienten die Natur auf vielfältige Weise, und sie erfahren bei der Gartenarbeit Erfolgserlebnisse und stärken so das Vertrauen in sich selbst.

Ein Garten symbolisiert menschliche Urbedürfnisse wie die Zuneigung zum Leben und die existenzielle Nahrungssicherung: Der Aufenthalt im Garten wirkt in vielfacher Hinsicht positiv auf den Menschen.

Bei psychischen Erkrankungen sei der therapeutische Effekt eines Gartens besonders wirkungsvoll, sagt Martina Föhn. Und ergänzt: Ein Garten oder der Aufenthalt in der Natur sei generell gut für Körper und Geist. Das sei wissenschaftlich erwiesen, sagt die Gartenbau-Ingenieurin, welche am Departement Life Sciences und Facility Management mehrere Weiterbildungen zum Thema Garten, Natur und Gesundheit leitet (vgl. Box «Gesundheit in Garten und Natur» auf nebenstehender Seite 57). Dahinter stehe wohl auch die tief verankerte Zuneigung des Menschen zum Leben in seinen vielfältigen Formen wie auch die existenzielle Abhängigkeit von der Nahrung.
In der Gartentherapie würden diese Überlegungen angewendet, sagt sie. Gartentherapie werde heute als eine Methode verstanden, bei der entsprechend qualifizierte Fachpersonen Pflanzen und gärtnerische Aktivitäten verwenden, um das psychische und körperliche Wohlbefinden von Menschen zu stärken. Gartentherapie wird nicht nur im Bereich der Rehabilitation und Medizin eingesetzt, sondern auch häufig im sozialen Umfeld zur Förderung der Teilhabe und Integration.

Mit der Pflanzenpflege wird Verantwortung übernommen

«Wenn wir Pflanzen pflegen und hegen, übernehmen wir die Rolle des verantwortlichen Pflegenden», so Föhn. Die Aktivität fördere Selbstwirksamkeit und Selbstbewusstsein. Das regelmässige Giessen könne sinnstiftend sein, da es eine Tagesstruktur verleihe. Und: «Oft dankt es uns die Pflanze dann ja auch, indem sie blüht und Früchte bildet» – was ein Erfolgsgefühl hervorrufe. «Wichtig ist hier aber, dass der Mensch immer im Mittelpunkt steht, nicht die Pflanze», sagt Föhn zur Aufgabe der Gartentherapie.

Martina Föhn setzt sich seit Jahren für die professionelle Anwendung von Gartentherapie und Gesundheit in der Natur ein – als Wissenschaftlerin, Studienleiterin, als Autorin und Herausgeberin von Fachbüchern und nicht zuletzt auch als Vizepräsidentin der Schweizerischen Gesellschaft Gartentherapie und Gartenagogik sowie der Internationalen Gesellschaft GartenTherapie IGGT. In den letzten Jahren hat sie ein deutlich gestiegenes Interesse an dieser Therapieform festgestellt: Die Corona-Lockdowns, aber auch Trends wie Urban Gardening oder das gewachsene Bewusstsein für Natur und Ernährung in der Folge der Klimadiskussionen haben dem Gesundheitsaspekt des Gärtnerns mehr Gewicht verliehen.

Parkanlagen im 19. Jahrhundert

Dass der Aufenthalt in der Natur sich positiv auf die Gesundheit auswirkt, ist allerdings keine neue Erkenntnis: Bereits im 19. Jahrhundert hatten psychiatrische Kliniken in der Schweiz Parkanlagen um die Gebäude angelegt und festgestellt, dass die Patientinnen und Patienten

ruhiger waren, wenn sie sich im Park aufhalten konnten. Der Landschaftsgarten der Psychiatrischen Klinik Königsfelden etwa wurde im Jahr 1872 beim Bau der Gebäude angelegt. Heute ist er ein garten- und sozialhistorisches Denkmal und wird zur täglichen Gruppentherapie genutzt. Studien hätten gezeigt, so Föhn, dass sich der Mensch in einer Landschaft, die der Savanne ähnelt, am wohlsten fühlt, sagt sie. In europäischen Breitengraden wäre ein solcher Landschaftstyp mit hohen Bäumen und offenen Flächen, die den Blick ins Weite gewähren, wohl eine Parkanlage. Vielleicht, so vermutet sie, weil sich hier die Urbedürfnisse des Menschen nach Schutz und freier Sicht am besten erfüllten.
Heute richten Kliniken der Rehabilitation, der Psychiatrie oder Pflege- und Altersheime immer mehr speziell konzipierte Therapiegärten ein. Diese sind dabei für die Bewohnerinnen und Bewohner bedürfnisorientiert gestaltet: Die Gehwege zum Beispiel sind auch mit dem Rollator befahrbar, und für Menschen im Rollstuhl ermöglichen Hochbeete die Gartenarbeit. In einem Therapiegarten für Menschen mit Demenz wird weiter darauf geachtet, dass keine giftigen Pflanzen darin wachsen.

Therapie auch ohne Garten
Doch Gartenflächen werden gerade in städtischen Gebieten immer rarer, und der Zwang zum verdichteten Bauen bedrängt auch die freien naturbelassenen Flächen rund um Altersheime. Nicht zwingend brauche es einen grossen Garten für die Gartentherapie, entgegnet Föhn: Auch Balkone und Flachdächer können bepflanzt oder Hochbeete angelegt werden. Nicht zuletzt können auch Floristik oder gärtnerische Produkte wie beispielsweise Kräutersalze als Teil der Gartentherapie angesehen werden. Voraussetzung sei nur, dass der Patient oder die Patientin auch ein Flair für Natur und Garten hat, ergänzt Föhn.

Pflanzen berühren die Sinne
Pflanzen werden in der Gartentherapie als therapeutische Medien eingesetzt. Zum Beispiel, indem sie bei den Betrachtenden Erinnerungen wecken oder die Sinne ansprechen und so Verarbeitungsprozesse im Gehirn bewirken. Dies wird etwa in Altersheimen genützt: Kartoffeln oder Bohnen rufen bei der Generation, die den Zweiten Weltkrieg noch erlebt hat, Erinnerungen an eine Jugend hervor, die geprägt war von der Nahrungssuche auf dem Feld. Rosen lassen eine Person vielleicht an die eigene Hochzeit oder an spezielle Gedichte und Märchen denken. Duftender Lavendel oder die gelb blühende Schokoladenblume, die bei starker Sonneneinstrahlung markant nach Schokolade riecht, fördern den Geruchssinn. Der Tastsinn wird aktiv, wenn die Finger über den schon fast flauschigen Wollziest streichen, und Beeren oder Kräuter regen den Geschmackssinn an.

Martina Föhn selbst ist leidenschaftliche Gärtnerin: «Im Garten vergisst man sich, kann vollkommen abschalten, ist wie in einer anderen Welt.» In der freien Natur spüre man Luft, Sonnenlicht, den Wind auf der Haut, man bewege sich auf unebenem Gelände. Sie lächelt: Wenn sie selbst mit verklärtem Blick aus ihrem Garten ins Haus zurückkomme, werde sie jeweils von der Familie mit der Frage geneckt: «Hast du wieder Gartentherapie gemacht?» ■

Erlebnispädagogik mit Natursport

Outdoor-Aktivitäten: ein Lernfeld für die Umweltbildung.

Outdoor-Aktivitäten sind ausgezeichnete Lernfelder. Mit natursportlichen Aktivitäten wie Kanu oder Trekking wird eine Naturbeziehung und ein Verständnis für ökologische und soziale Zusammenhänge geschaffen. Im neuen CAS des Departementes **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** lernen die Teilnehmenden, Erlebnisse in der Natur für vielfältige Lernerfahrungen zu nutzen. Outdoor Education wird in der Weiterbildung von Führungskräften, in der Sozialen Arbeit wie auch in der Jugendarbeit häufig zur Förderung von Selbst- und Sozialkompetenzen eingesetzt, zunehmend auch in der Natur- und Umweltbildung oder im naturnahen Tourismus. Die Weiterbildung richtet sich an Personen aus pädagogischen Berufen, Sozial-, Heilpädagogik, der Sozialen Arbeit, der grünen Branche oder aus dem Tourismus.

CAS OUTDOOR EDUCATION – SUMMER
Start: 31.August 2024
Kontakt: thomas.hofstetter@zhaw.ch

Gesundheit in Garten und Natur

Weiterbildungen des Departementes Life Sciences und Facility Management zum gesundheitlichen Aspekt von Landschaften:

CAS Gartentherapie
Der CAS vermittelt die Umsetzung von gartentherapeutischen Aktivitäten und die Kompetenz, Pflanzen gezielt einzusetzen.

CAS Therapiegärten – Gestaltung & Management
Im Zentrum stehen die Wirkungen von Pflanzen und Gärten bei Krankheiten und soziale und gärtnerische Interventionen.

CAS Wald, Landschaft & Gesundheit
Teilnehmende erfahren, wie Waldbaden und Waldachtsamkeit gesundheitsfördernd eingesetzt werden können.

CAS Naturbezogene Umweltbildung
Im weltweit einzigen CAS in Umweltbildung wird Wissen in Naturpädagogik und Didaktik vermittelt – im Freien.

WBK Botanisches Malen & Illustrieren
Gelernt werden Zeichentechniken, um das Charakteristische einer Pflanze präzis und naturgetreu wiederzugeben.

Neuartige Lebensmittel

Novel Food: Zum Beispiel die Noni-Frucht aus Polynesien.

Aufgrund aktueller Trends im Lebensmittelbereich wie neue Lebensmittel aus fernen Ländern oder Themen der Nachhaltigkeit stellen sich auch neue rechtliche Fragen. Im halbtägigen Online-Kompaktkurs des Departements **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** wird der Novel-Food-Rechtsrahmen mit Bezug zum EU-Lebensmittelrecht behandelt wie auch die Frage, wie Novel Food rechtssicher verkauft werden kann.

WBK WAS SIND NEUARTIGE LEBENSMITTEL (NOVEL FOOD) UND WIE WERDEN SIE BEWILLIGT?
Start: 12. November 2024
Kontakt: weiterbildung.lsfm@zhaw.ch

Nachhaltig und digital bauen

Digitale Transformation und Nachhaltigkeit betreffen auch das Bauen stark. In der Baupraxis werden digitale Entwurfs- und Planungsmethoden sowie Fabrikationsprozesse immer wichtiger. Der CAS des Departementes **ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN** vermittelt digitale Prozesse und Werkzeuge entlang des Lebenszyklus eines Gebäudes mit Fokus auf Konzeptphase, Projektierung und Realisierung. Im Zentrum stehen Aufbau und Stärkung digitaler Kompetenzen und die kritische Auseinandersetzung mit der Digitalisierung des Bauwesens und deren Bedeutung für die nachhaltige Baupraxis. Der CAS richtet sich unter anderem an Personen aus Architektur- und Ingenieurwesen sowie Behörden.

CAS DIGITALE BAUPRAXIS – DIGITALE WERKZEUGE FÜR NACHHALTIGES BAUEN
Start: 20. September 2024
Kontakt: weiterbildung.archbau@zhaw.ch

Städtebau interdisziplinär und kooperativ angehen

Die Beantwortung der Frage, wie die Stadt nachhaltig entwickelt, geplant, erbaut und transformiert werden kann, bedingt eine Zusammenarbeit und ein gegenseitiges Verständnis der verschiedenen Kompetenzen und Methoden aller Beteiligten. In den Planungsberufen von Architektur, Landschaftsarchitektur oder Raumplanung ist das Wissen jedoch immer noch sehr disziplinär geprägt. Vor diesem Hintergrund hat das Departement **ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN** einen Master of Advanced Studies (MAS) Städtebau konzipiert, der auf nachhaltige Lösungsansätze und die transdisziplinäre Zusammenarbeit fokussiert. Der MAS Städtebau ist schweizweit bisher die einzige interdisziplinäre Weiterbildung in Städtebau. Er baut auf vier von fünf zur Auswahl stehenden CAS auf: Städtebau, Stadtraum Landschaft, Stadtraum Strasse, öffentliches Baurecht sowie Architekturtheorie.

Im Rahmen dieses MAS wird neu auch der CAS Architekturtheorie angeboten. Denn was für das Bauen gilt, gilt verschärft für Baukunst oder Architektur: Das traditionelle Wertesystem der Architektur wird infrage gestellt, und auch die Digitalisierung erschüttert die tradierten Methoden des Planens und Entwerfens. Der Kurs lädt die Teilnehmenden dazu ein, die Situation intellektuell zu erfassen, historisch einzuordnen und eigene Antworten zu entwickeln. Die Weiterbildung richtet sich an Personen, die einen Abschluss in Architektur, Landschaftsarchitektur, Verkehrs- und Raumplanung oder Geistes- und Sozialwissenschaften haben.

MAS STÄDTEBAU
Start: auf Anfrage
Kontakt: weiterbildung.archbau@zhaw.ch

CAS ARCHITEKTURTHEORIE
Start: 26. August 2024
Kontakt: weiterbildung.archbau@zhaw.ch

AUSWAHL AKTUELLER WEITERBILDUNGSANGEBOTE AN DER ZHAW

ANGEWANDTE LINGUISTIK

CAS DIGITALE TRANSFORMATION UND KOMMUNIKATION
Start: 23.08.2024
Kontakt: info.iam@zhaw.ch

CAS TEXTEN: PROFESSIONELL SCHREIBEN, REDIGIEREN, DESIGNEN
Start: 06.09.2024
Kontakt: weiterbildung.ilc@zhaw.ch

CAS LANGUAGE TECHNOLOGY & AI
Start: auf Anfrage
Kontakt: weiterbildung.linguistik@zhaw.ch

ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

MAS COACHING, SUPERVISION & ORGANISATIONSBERATUNG
Start: 11.06.2024
Kontakt: noemi.graber@zhaw.ch

WBK COACHING MIT KI UND VR
Start: 29.05.2024
Kontakt: sonia.varelacousillas@zhaw.ch

WBK LEBEN IM HAMSTERRAD – PSYCHOLOGISCHE PERSPEKTIVE
Start: 23.05.2024
Kontakt: elvira.flury@zhaw.ch

ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN

CAS STADTRAUM STRASSE
Start: 22.08.2024
Kontakt: weiterbildung.archbau@zhaw.ch

SCHOOL OF ENGINEERING

WBK DATA, ENERGY AND MOBILITY FOR SUSTAINABLE SMART CITIES & REGIONS
Start: 10.05.2024
Kontakt: vicente.carabias@zhaw.ch

CAS PREDICTIVE MAINTENANCE
Start: 02.09.2024
Kontakt: janthomas.palme@zhaw.ch

SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

CAS IT INFRASTRUCTURE SECURITY
Start: 30.08.2024
Kontakt: tibor.dudas@zhaw.ch

CAS POLIZEIRECHT
Start: 13.09.2024
Kontakt: patricemartin.zumsteg@zhaw.ch

MAS Master of Advanced Studies, CAS Certificate of Advanced Studies, WBK Weiterbildungskurs, DAS Diploma of Advanced Studies
↘ Weitere Kurse und Informationen unter **www.zhaw.ch/weiterbildung (Mitglieder ALUMNI ZHAW erhalten Rabatte)**

Wanderausstellung
Facetten des Elternwerdens

Die Phase vom Kinderwunsch bis zum Elternsein ist ein Abenteuer mit vielen Unbekannten. Die Wanderausstellung «Baby im Kopf» erkundet die Erfahrungen jenseits von idealisierten Vorstellungen: Sie bricht mit Tabus rund um Schwangerschaft, Geburt und Elternwerden. Interaktive Installationen, Studien und Erfahrungsberichte laden Familien, Jugendliche und Erwachsene dazu ein, sich eine eigene Meinung zu bilden. Die Ausstellung, konzipiert an der Universität Lausanne, macht vom 6. Mai bis 30. August halt am Departement **GESUNDHEIT** in Winterthur. Sie richtet sich an Jugendliche wie auch an Erwachsene. Ergänzt wird sie mit einem Rahmenprogramm, das unter anderem Einblicke in die Arbeit des Instituts für Hebammenwissenschaft und reproduktive Gesundheit gibt. Die Vernissage findet am Montag, 6. Mai, statt.

Ausstellung «Baby im Kopf»: Sie bricht Tabus des Elternwerdens.

Spezialitätenmarkt
Seltene Pflanzen und Kulinarisches

Über 30 Aussteller am Spezialitätenmarkt in Wädenswil.

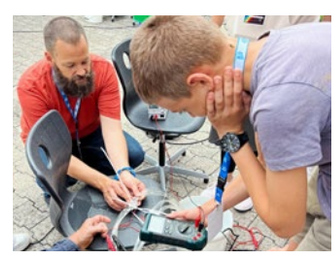
Pflanzenliebhaberinnen und Gartenfreunde dürfen sich freuen: Am Samstag, 11. Mai, öffnet der beliebte Spezialitätenmarkt des Departementes **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** in Wädenswil von 9 bis 16 Uhr wieder seine Tore. Er bietet Pflanzenraritäten und alte Sorten; dazu gibt es Vorträge, Workshops und Gartenführungen sowie Lebensmittelspezialitäten und mittags auch Foodtrucks.

Raum für Psychologie
Zu Schadenfreude und Antidepressiva

Jeweils an einem Dienstagabend gibt das Departement **ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE** im Rahmen der Eventreihe «Raum für Psychologie» Einblicke in seine Forschung. Dabei wird der Bogen gespannt von aktuellen Forschungsresultaten zu Lebensräumen, in denen sich die Vielfalt der Psychologie zeigt. Am 30. April geht es um das Thema «Schadenfreude – böswillige Emotion oder einfach menschlich?». Der Anlass am 28. Mai dreht sich um die Frage «Antidepressiva absetzen – leicht gemacht oder schwierige Aufgabe?» und darum, wie Entzugsreaktionen verhindert werden können.

Science Week
Naturwissenschaft für Jugendliche

Bereits zum zehnten Mal findet vom 5. bis 9. August am Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** die Science Week statt. Jugendliche können mehrere eintägige Kurse auswählen, z.B.: «My own magic AI story», «Gestaltung einer Website» oder «Krankheiten verstehen mit Modellsystemen».



Jugendliche forschen mit Hochschulprofis.

«Vitamin P»: Psychologische Erkenntnisse für die berufliche Laufbahn

Das Zentrum für Berufs-, Studien- & Laufbahnberatung des Departements **ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE** bietet einmal im Monat über Mittag kurze Online-Events zu psychologischen Erkenntnissen für die berufliche Laufbahn an. Kommende Themen sind: «Leben im Hamsterrad – eine psychologische Perspektive» am 7. Mai und «Wie sehr bestimmen Glaubenssätze und Antreiber Ihren Alltag?» am 13. Juni. Am 4. Juli schliesslich geht es um die «Sinnhaftigkeit im Leben und im Beruf». Die Veranstaltungen sind kostenlos.

Technologien im Marketing

Zum zweiten Mal findet am Dienstag, 28. Mai, an der **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** der Swiss MarTech Summit statt. Die Veranstaltung thematisiert auch den Einfluss von Künstlicher Intelligenz auf das Marketing und bietet Tools und Fallbeispiele.

Forschung an Wirkstoffen

Beim Symposium «Competencies in Drug Discovery» des Departements **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** am 6. Juni stehen Themen der Wirkstoffforschung im Zentrum: zum Beispiel neue Therapieansätze oder die Arzneimittelentwicklung.

↘ Alle Veranstaltungen unter **www.zhaw.ch/veranstaltungen**

ALUMNI ZHAW

News und Informationen für die Absolventinnen und Absolventen der ZHAW

STETS GEFRAGT

Sie spricht zu Dingen, die uns oft sprachlos machen. Polizeisprecherin Judith Hödl im Interview.

Seite 61

24 STUNDEN IM DIENST

Warum sich Feuerwehrleute im Notfall nicht auf das Navi verlassen.

Seite 62

LIEBE AM ARBEITSPLATZ

Was wenn ich mich in die Chefin verliebe? Der Rechtsanwalt weiss Bescheid.

Seite 63

AUF DEN SPUREN DES DALAI LAMA

Die Bedeutung des Tibet Instituts in Rikon für die Tibetische Exilgemeinde in der Schweiz.

Seite 64

Liebe ALUMNI-Mitglieder

Immer wieder freue ich mich, über die Alumni-Seiten einer fast fertigen Impact-Ausgabe zu blicken. Denn hier spüre ich, wie das Alumniwesen der ZHAW lebt und wie sehr sich die geschätzten Verantwortlichen der Fachbereiche ins Zeug legen, um ein interessantes Programm zu bieten. Und wie ihr in den Beiträgen lesen könnt, treffen die Events den Nerv der Mitglieder. Viele sind rasch ausgebucht und werden deshalb teilweise in zweiter Auflage durchgeführt.

Wer etwas längeren Lesestoff sucht, findet interessante Einblicke in die Arbeit von Judith Hödl, Medienchefin der Zürcher Stadtpolizei. Und «unser Alumni-Rechtsanwalt» Harry Nötzli gibt nützliche Tipps zu Beziehungen am Arbeitsplatz. Ich kann schon einmal verraten: sie sind erlaubt. Aber wie immer gilt es je nachdem gewisse Dinge zu beachten.

Und nun viel Spass mit dieser Ausgabe!

In diesem Sinne – auf baldiges Wiedersehen und eine frohe Frühlingszeit.

Pierre Rapazzo,
Präsident ALUMNI ZHAW

IMPRESSUM

Herausgeber: ALUMNI ZHAW
Kontakt: FH SCHWEIZ, Dachverband Absolvent:innen, Fachhochschulen, Konradstrasse 6, 8005 Zürich

7 Fragen an

«Dann klingelt nach 30 Sekunden das Telefon.»

Frau Hödl, wollten Sie bereits als Kind Polizistin werden?
Judith Hödl: Nein, ich wollte Primarlehrerin werden. Doch im Teenagealter zogen wir vom Aargau in den Kanton Zürich, ich kam in ein neues Schulsystem und meine Pläne änderten sich. Nach einer Lehre als Arztgehilfin und der Handelsschule lernte ich jemanden kennen, der die Polizeischule machte. Das interessierte mich, mit dem Ziel Kriminalpolizei. Also machte ich die Aufnahmeprüfung und bestand. Damals vor 32 Jahren gab es noch nicht so viele Frauen bei der Polizei.

Eine Männerdomäne ist die Polizei auch heute noch eher. War das nie ein Problem?
In der Polizeischule waren wir drei Frauen und 24 Männer in der Klasse. Wir mussten einfach dieselbe Leistung bringen, das war alles. Während der Praktika war eine Kollegin gerade für ältere Polizisten sicher neu und gewöhnungsbedürftig. Ich habe selber aber nie schwierige Situationen erlebt und war immer akzeptiert. Relativ bald konnte ich in die Kripo wechseln. Dort war ich zusammen mit Frauen in einer Gruppe, in der es um Sexualdelikte ging. Heute wiederum ist das ‹Frauenthema› bei uns obsolet.

Im Alltag erleben Sie viel Unschönes. Haben Sie eine Strategie, diese Ereignisse nicht zu sehr an sich heran zu lassen?
Wenn man bei der Polizei anfängt, weiss man nicht was einen erwartet. Dann sieht man zum Beispiel zum ersten Mal eine tote Person. Man muss schon lernen damit umzugehen. Mir hat sicher geholfen, dass mein Partner ebenfalls Polizist ist. Wichtig ist auch, dass man diese Dinge im Team besprechen und verarbeiten kann. Ich habe zudem ein gutes Umfeld auch ausserhalb der Polizei.

Judith Hödl hat die Polizeiausbildung bei der Stadtpolizei Zürich absolviert und arbeitete danach fast zehn Jahre bei der Kriminalpolizei. 2003 trat sie in den Mediendienst der Stadtpolizei ein, den sie seit 2021 als Chefin leitet. Sie hat sich zusätzlich zur PR-Fachfrau ausbilden lassen und mehrere Weiterbildungen, darunter zuletzt ein CAS in Leadership an der ZHAW, absolviert.

Was geht Ihnen jeweils besonders nah?
Das sind vor allem tragische Unfälle. Zum Beispiel jener am Escher-Wyss-Platz, als ein Bub ums Leben kam. Ich bekomme mit, was das auch für Angehörige bedeutet. In so einem Kontext ist es immer auch extrem anspruchsvoll, Familienmitgliedern solche Nachrichten zu überbringen. So ein Fall nimmt mich auch persönlich mit. Das ist normal und man darf es auch im Fernsehinterview sehen. Wir Polizist:innen sind auch nur Menschen. Für solche Fälle haben wir einen psychologischen Dienst. Ich musste ihn aber zum Glück noch nie in Anspruch nehmen.

Wie gehen Sie mit aufsässigen Journalist:innen um?
Ich verstehe gut, wenn Journalist:innen möglichst viel wissen möchten. In der Regel kann ich aber gut erklären, warum ich nicht mehr sagen kann. Unprofessionell ist es, wenn sie etwas berichten, ohne überhaupt mit uns zu sprechen. Und wenn jemand uns unter Druck setzt und Abklärungen nicht abwarten will, weil etwas ‹in 30 Minuten online› gehen muss, dann werde ich schon mal deutlich. Ein gutes Einvernehmen mit den Medienleuten ist daher wichtig. Doch die Branche ist sehr schnelllebig geworden. Und die Anfragen nehmen aufgrund von Online-Medien und Social Media stark zu: Von 2022 auf 2023 hatten wir 30 Prozent mehr Anfragen. Wenn zum Beispiel die VBZ eine Betriebsstörung herausgibt, klingelt nach 30 Sekunden das Telefon.

Wie gross ist das Thema Glaubwürdigkeit?
Glaubwürdigkeit ist das Wichtigste. Daher ist es so entscheidend, dass wir unsere Fakten genau klären, bevor wir etwas herausgeben. Schlecht wäre es, wenn sich etwas als anders herausstellt, als von uns kommuniziert. Dann ist es wichtig, eine offene Fehlerkultur zu leben und zu sagen, dass etwas nicht gut gelaufen ist. Das scheint uns zu gelingen, denn bei Bevölkerungsumfragen geniesst die Polizei eine hohe Glaubwürdigkeit.

Wie wichtig ist Vernetzung in Ihrem Job?
Sehr wichtig. Wir sind stets im Austausch mit Medienverantwortlichen anderer Departemente und es finden regelmässige Treffen mit für uns wichtigen Partnern wie Schutz & Rettung oder der Dienstabteilung Verkehr statt. Auch die Medienstellen der Schweizer Polizeikorps treffen sich jährlich zu Referaten und Workshops. Auch unter dem Jahr tauschen wir uns zu aktuellen Kommunikations-Themen aus, wie zuletzt im Zuge der Messerattacke auf einen orthodoxen Juden. Und natürlich nutze ich mein Alumni-Netzwerk aus Weiterbildungen, bei denen ich wertvolle Kontakte knüpfen konnte.

Interview: Guy Studer

ALUMNI ZHAW ENGINEERING & ARCHITECTURE

Nachts rutscht es sich am besten

In unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Wiedikon befindet sich an zentraler Lage die Wache Süd der Berufsfeuerwehr von Schutz und Rettung Zürich. Ein spannender Mikrokosmos, wo die Mitarbeitenden jeweils 24 Stunden am Stück Dienst leisten.
Wie die Alumni Engineering & Architecture bei einem Besuch an einem Januarabend erfuhren, erfordert dies ein regelmässiges und intensives Training. Erklingt ein Alarm, haben die Feuerwehrleute in der Regel nur eine Minute Zeit, um ins Erdgeschoss zum Löschfahrzeug zu gelangen und eingekleidet im Fahrzeug zu sitzen. Wobei der Weg nach unten aus Erfahrung besonders in der Nacht am schnellsten zu sein scheint: «Wenn man nicht zu viel überlegen kann, rutscht es sich am einfachsten die Stange hinunter», erzählten die Feuerwehrleute lachend.

Ein Mitglied von Schutz und Rettung Zürich gewährt den anwesenden Alumni Einblicke in den täglichen Betrieb.

Besser als jedes Navi
Jeder Mann und jede Frau erhalten während ihrer Schicht eine Nummer zugewiesen, die einer bestimmten Aufgabe während des Einsatzes entspricht. Eine besonders wichtige Rolle kommt auf dem Weg zum Brandort dem Beifahrer zu: Auf einem Blatt Papier sind neben der Adresse auch ein Beschrieb mit der schnellsten Route aufgeführt. «Aus unserer Erfahrung schlagen diese Beschriebe auch heute noch die herkömmlichen Navigationsgeräte.»

Auch Handwerk gehört dazu
Ist ein Einsatz beendet, werden Atemschutzgeräte und Kleider bei Bedarf gewechselt. Gewartet wird die Ausrüstung in den eigenen Werkstätten. Auch Schäden am Material beheben die Feuerwehrleute selber, während sie auf den nächsten Einsatz warten. Gefragt sind für diesen speziellen Beruf deshalb nicht nur ein klarer Verstand in brenzligen Situationen, sondern auch Menschen mit handwerklichem Geschick.

Dominik Bleisch

ALUMNI ZHAW ENGINEERING & ARCHITECTURE

Wo aus Rüben Zucker wird

Gross war das Interesse am Alumni-Event von Engineering & Architecture (siehe Hinweis am Schluss). Trotz des regnerischen Wetters erschienen zahlreiche Teilnehmende zur Besichtigung des Zuckerwerks in Frauenfeld Anfang November.
Seit Wochen bereits fuhren dort Lastwagen im Minutentakt vor. Von September bis um den Jahreswechsel ist nämlich die wichtigste Zuckerzeit: Während der sogenannten Kampagne werden bis zu 14 000 Tonnen Zuckerrüben von den Feldern ins Werk gebracht. Die Rüben werden erst gewaschen und dann an weiteren Stationen verarbeitet. Entlang dieser Stationen erhielten die Besucherinnen und Besucher an diesem Abend Einblick in den Produktionsprozess.
Die 14 000 Tonnen Rüben werden zu bis zu 1600 Tonnen Zucker verarbeitet. Der Prozess läuft hauptsächlich maschinell ab und geht Jahr für Jahr in etwa gleich vonstatten. Nicht gleich ist indes die Qualität der Rüben: Bei der Anlieferung werden sie gewogen, eine Probe geht ins Labor. Dieses Jahr sei der Zuckergehalt der Rüben eher niedrig. Dieser hänge ab vom Zeitpunkt der Ernte und von den Wetterbedingungen. Zwar seien diese im 2023 gut gewesen, möglicherweise seien die Aussaatbedingungen aber zu nass und zu kühl gewesen, erfährt man während der Führung.

Nahrhaftes Tierfutter
Ausgesät werden die Zuckerrüben von März bis April, nach 180 Tagen Wachstum werden sie im September geerntet und in eines der zwei Schweizer Zuckerwerke gebracht. Dort werden die gewaschenen Rüben geschnipselt und mit heissem Wasser wird der Zucker extrahiert. Im Anschluss werden die entzuckerten Schnipsel ausgepresst und daraus ein nahrhaftes Tierfutter hergestellt. Dem Zuckerdicksaft wird unter Vakuum Wasser entzogen und erste Zuckerkristalle können so wachsen. Eine Zentrifuge trennt die weissen Zuckerkristalle vom zähflüssigen Sirup und schliesslich wird der Zucker aufbereitet und abgepackt. Vom Endprodukt durften sich alle Besucherinnen und Besucher dann auch eine süsse Kostprobe mit nach Hause nehmen.

Kostproben der Zuckerrüben-Schnipsel gehörten dazu.

Kathrin Reimann

Nächster Event geplant
Aufgrund des regen Interesses wird im November 2024 wiederum eine Führung durch das Zuckerwerk organisiert. Weitere Infos und Anmeldung ab April unter:
www.alumni-zhaw.ch/events/

RECHTSTIPPS FÜR ALUMNI

Romeo und Julia am Arbeitsplatz: Was ist erlaubt?

Viele Liebesbeziehungen entstehen am Arbeitsplatz. Sie sind grundsätzlich Privatsache und aus arbeitsrechtlicher Hinsicht meistens unproblematisch. Anders präsentiert sich die Rechtslage aber dann, wenn Abhängigkeiten und Interessenkonflikte bestehen.

Beziehungsverbote zwischen Arbeitnehmenden am Arbeitsplatz sind in der Schweiz nicht zulässig und damit im Fall einer diesbezüglichen Weisung des Arbeitgebers auch nicht verbindlich. Arbeitnehmende haben diesbezüglich in der Regel auch keine Mitteilungspflicht. Dem Arbeitgeber ist es untersagt, den Arbeitnehmenden entsprechende Fragen zu stellen. Tut er dies dennoch, darf sich der Arbeitnehmende auf das Notwehrrecht der Lüge berufen und die Frage unwahr beantworten, ohne dass dies rechtliche Nachteile für ihn zur Folge haben darf.

In der Rubrik «Rechtstipps für Alumni» klären wir an dieser Stelle regelmässig Fragen zum Arbeitsrecht.

Dr. Harry Nötzli ist Rechtsanwalt in Zürich. Er berät ALUMNI-ZHAW-Mitglieder in arbeitsrechtlichen Fragen zu einem reduzierten Satz. Der Kontakt erfolgt über das ALUMNI-ZHAW-Sekretariat (sekretariat@alumni-zhaw.ch) oder Telefon 052 203 47 00).

Aufklärung in heiklen Fällen

An einer Beziehung von Mitarbeitenden z.B. auf Sachbearbeitenden-Stufe wird der Arbeitgeber keinen Anstoss nehmen. Die Lage verändert sich aber dann, wenn Vorgesetzte mit direkt Unterstellten oder Mitarbeitende auf hoher Kaderstufe miteinander eine Liebesbeziehung eingehen. Abhängigkeiten und Interessenkonflikte sind möglich, etwa wenn bei einem Verhältnis zwischen dem Vorgesetzten der Geschäftsleitung und seiner Stellvertreterin die anderen Geschäftsleitungsmitglieder aus Angst vor Repressalien ihre Meinung zu bestimmten Themen nicht mehr offen sagen und damit die Interessen des Unternehmens gefährdet werden oder wenn bei einem Verhältnis zwischen einer vorgesetzten und einer ihr unterstellten Person bei den übrigen Mitarbeitenden des Teams der Anschein von Günstlingswirtschaft entsteht.

Bei Beziehungen zwischen Vorgesetzten und direkt Unterstellten, wenn die Vermeidung von Interessenkollisionen und die persönliche Unabhängigkeit besonders wichtig ist oder wenn hochrangige Kaderpersonen betroffen sind, besteht nicht nur ein Recht des Arbeitgebers nachzufragen, sondern sogar eine aktive Aufklärungspflicht der betroffenen Arbeitnehmenden. Den Arbeitnehmenden insbesondere auf hoher Kaderstufe sei geraten, eine Liebesbeziehung offenzulegen. Wird diese verschwiegen und schliesslich doch entdeckt, führt dies zwangsläufig zum Vertrauensverlust und folglich in vielen Fällen zur Auflösung des Arbeitsverhältnisses – und zwar nicht primär wegen der Liebesbeziehung, sondern wegen des zerstörten Vertrauens.

Kündigung nicht zwingend

Das Bestehen einer Liebesbeziehung auch auf Kaderstufe oder zwischen vorgesetzter und unterstellter Person muss nicht zwangsläufig zum Verlust der Stelle führen. Der Arbeitgeber kann sich gegebenenfalls auch mit Weisungen helfen, indem er z.B. bestimmte Aufgaben und Kompetenzen entzieht, intern versetzt oder umorganisiert. Gemäss der Gerichtspraxis ist die Entlassung eines oder sogar beider Beziehungspartner allein wegen der Beziehung – ohne Vorliegen einer Vertragsverletzung oder einer naheliegenden Gefahr einer Vertragsverletzung – missbräuchlich. Ein bloss theoretisches Risiko, dass Beziehungspartner ihre arbeitsvertraglichen Pflichten verletzen könnten, rechtfertigt eine Kündigung nicht.

Eine Ausnahme zu diesem Grundsatz liegt allerdings wie bei der Aufklärungspflicht von Arbeitnehmenden dann vor, wenn die Betroffenen eine besondere Stellung oder Funktion innehaben, dies die weitere berufliche Tätigkeit oder ordnungsgemässe Zusammenarbeit in Frage stellt und keine milderen Massnahmen, z.B. eine Versetzung, möglich sind.

Missbräuchlich ist eine Kündigung auch dann nicht, wenn sie nicht aufgrund einer Beziehung an sich erfolgt, sondern aufgrund der effektiven Folgen der Beziehung (z.B. ungerechtfertigte Vorteilsgewährungen, Kompetenzüberschreitungen etc.).

Praxistipps

Arbeitnehmende müssen Fragen nach dem Bestehen einer Liebesbeziehung am Arbeitsplatz grundsätzlich nicht beantworten. Liebesbeziehungen zwischen vorgesetzter und unterstellter Person und auf hoher Kaderstufe sind hingegen offenzulegen. Auch im Zweifelsfall kann eine Offenlegung ratsam sein, um einem Vertrauensverlust im Falle des Bekanntwerdens der Liebesbeziehung vorzubeugen. In vielen Unternehmen existieren Leitfäden oder Weisungen zum Umgang mit Liebesbeziehungen am Arbeitsplatz, die es zu beachten gilt (soweit sie zulässig sind).

Harry Nötzli

ALUMNI ZHAW GESUNDHEIT

Ein spiritueller Rundgang durch den Buddhismus

An einem regnerisch-grauen Februarvormittag öffnete das Tibet Institut Rikon seine Türen. Die Führung ermöglichte den Alumni des Fachbereichs Gesundheit einen faszinierenden und inspirierenden Einblick in den klösterlichen Alltag.
Peter Oberholzer, Geschäftsleiter des Instituts, führte die 23 Alumni, wie im Buddhismus gelebt, im Uhrzeigersinn um und durch das Institut. Er informierte über die traditionellen Werte, die geschichtliche und aktuelle Bedeutung des Instituts für die tibetische Gemeinschaft in der Schweiz sowie über die enge Verbindung zu Jacques Kuhn. Der frühere Patron der Firma Kuhn Rikon war tief verbunden mit der tibetischen Gemeinschaft. Durch seine Unterstützung entstanden Arbeitsmöglichkeiten, Wohnungen und das Institut.

Noch immer bunt geschmückt: Das Tibet Institut in Rikon.

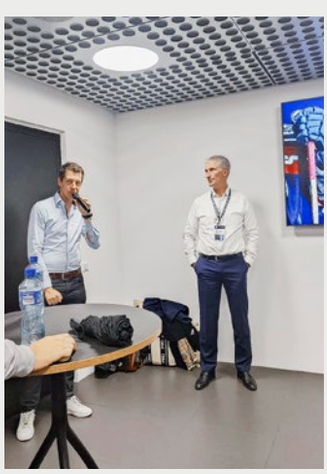
Dalai Lama war begeistert
Dieses wird durch Spenden finanziert und dient heute der seelsorgerischen und kulturellen Betreuung der Tibeterinnen und Tibeter, dem Unterricht buddhistischer Lehre und tibetischer Sprache sowie für die der Feierlichkeiten religiöser Festtage. Es steht unter der Schirmherrschaft des Dalai Lama, der das Kloster bereits 13 Mal besucht hat und von der Präzisionsarbeit der selbstgefertigten Gebetsmühlen begeistert war.
Die Teilnehmenden profitierten während der Führung von den kürzlich vergangenen Festivitäten des tibetischen Neujahrs. Rund um die Anlage hingen unzählige bunte Gebetsfahnen, die kurz zuvor angebracht worden waren. Nach der Führung beantwortete der tibetische Mönch Lama Tenzin Jottotshang Fragen. Bereits mit der Gründung der schweizer Tibeter-Gemeinschaft im Jahr 1973 kam er ins Kloster Rikon und lebt seither dort.
Die Veranstaltung war nicht nur eine Reise in eine andere Welt, sondern auch eine einzigartige Chance tiefer in die Spiritualität des tibetischen Buddhismus einzutauchen.

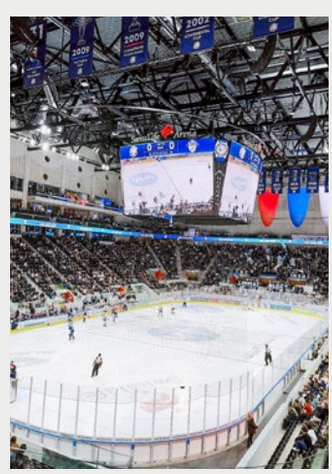
Vanessa Sutter

ALUMNI ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

Alumni drücken den ZSC Lions die Daumen

Die Veranstaltung des Fachbereichs ALUMNI ZHAW School of Management and Law mit dem Namen «Spitzen-Eishockey in der neuen SwissLife Arena» war zweifellos ein grosser Erfolg. Der Event zog über 70 Teilnehmende an, mit noch einmal über 40 auf der Warteliste. Die hohe Teilnehmendenzahl zeugt von der Begeisterung für die ZSC Lions und ihr neues Zuhause, die Swiss Life Arena in Zürich Altstetten.
Im «Bauch» der Arena hielt der CEO der ZSC Lions, Peter Zahner, eine inspirierende Rede über das neue Stadion. Er gab Einblicke in die Herausforderungen und Erfolge des Bauprojekts inklusive allen Meilensteinen im Bereich Investition, Politik, Management und vieles mehr. Auf authentische Art gewährte er den Alumni spannende Einblicke in seine Tätigkeit und gewann dadurch viele Sympathiepunkte. Es wurde deutlich, wie wichtig dieses Stadion für die Zukunft des Vereins ist und wie stolz die ZSC Lions auf ihre neue Heimat sind.
Nach der inspirierenden Rede war es Zeit für ein Flying Dinner, bei dem die Alumni die Gelegenheit hatten, sich auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.





Links: ZSC-CEO Peter Zahner (rechts) gewährt Einblicke.
Rechts: Das Spiel ZSC Lions gegen EV Zug als Krönung des Events.

ZSC vs. Zug als Highlight
Der Höhepunkt des Abends war zweifellos das Eishockeyspiel zwischen den ZSC Lions und dem EV Zug. Trotz der Unterstützung und den gedrückten Daumen der Alumni verloren die ZSC Lions das Spiel knapp in der Verlängerung. Dennoch war die Atmosphäre im Stadion elektrisierend und der Event zeigte, wie Sportereignisse genutzt werden können, um zusammenzukommen und spannende Insights, auch für die Wirtschaft, zu generieren.

Christian Bannwart

ALUMNI ZHAW FACILITY MANAGEMENT

Eisiges Vergnügen auf der Dolder-Eisbahn

Anfang Februar trafen sich rund zwei Dutzend Alumni bei der Dolder-Kunsteisbahn auf dem Zürichberg zum Eisstockschiessen. Nach einer kurzen Einweisung und ein paar Probeschüssen ging es direkt los mit einem lockeren Plausch-Wettkampf zwischen den verschiedenen Teams. Spiel um Spiel haben wir die Stöcke über das Eis gleiten lassen. Zwischendurch standen heisse Getränke und Leckereien zur Stärkung bereit. Nach der Siegerehrung liessen wir das Turnier in gemütlicher Atmosphäre ausklingen.

Athavan Akkan

ALUMNI ZHAW

Inspiration und wertvolle Kontakte an der Conecto

Ein symbolischer Boardingpass, Mini-Games, Photobooth oder trendy Gadgets – die rund 200 Unternehmen liessen sich so einiges einfallen, um an der Conecto ZHAW junge Studierende an den eigenen Stand zu locken. Begleitet natürlich von vielen Jobangeboten. Rund 1900 Besuchende haben sich Anfang März den Event in den Eulachhallen in Winterthur nicht entgehen lassen. Gut vorbereitet löcherten die Studierenden die Unternehmen mit Fragen, wobei auch der eine oder andere CV platziert wurde.

Mitten drin war wiederum die ALUMNI ZHAW. An ihrem Stand konnten sich die Studierenden ein professionelles Bewerbungsfoto knipsen lassen (Bild), wie immer ein gefragter Service.

Begleitet von Saxophonklängen liessen die Teilnehmenden die Messe beim Apéro ausklingen, bevor es dann vollgepackt mit Informationen, Visitenkarten und einem Goodie-Bag per Shuttleservice nach Hause ging.

Fabienne Herzog

ALUMNI-EVENTS (STAND NOVEMBER 2023) ↘ EVENTDETAILS/ANMELDUNG UNTER: WWW.ALUMNI-ZHAW.CH/EVENTS

ALUMNI ZHAW inkl. Fachbereichen	Datum	Art und Inhalt des Anlasses	Zeit	Ort
ALUMNI ZHAW COLUMNI	30.05.2024	**Besuch der Rega (Hangar & Einsatzzentrale)**	17:30	Zürich
ALUMNI ZHAW E&A	24.05.2024	**1. Besichtigung Entlastungsstollen Sihl-Zürichsee**	13:30	Langnau am Albis
	31.05.2024	**2. Besichtigung Entlastungsstollen Sihl-Zürichsee**	13:30	Langau am Albis
	31.05.2024	**Internationaler Nachtverkehr bei der SBB**	13:30	Zürich Altstetten
	03.07.2024	**Ruinen im Untergrund von Zürich**	17:00	Zürich
	16.08.2024	**Degustation Weingut Goldwand**	08:30	Ennetbaden
	30.10.2024	**Führung durch die Genusswerkstatt der Zweifel Chips**	08:30	Spreitenbach
	29.11.2024	**KKL, ein Blick hinter die Kulissen**	17:30	Luzern
	November 2024	**Führung durch das Zuckerwerk der Zucker AG**	17:00	Frauenfeld
ALUMNI ZHAW FM	17.04.2024	**Jahrestreffen und Führung durch «The Valley» inkl. Weinerlebnis**	17:45	Kemptthal
ALUMNI ZHAW SML	22.04.2024	**Jahresversammlung mit Keynote Speech von Andri Silberschmidt-Buhofer**	18:00	Zürich
	16.05.2024	**Steigerung der Arbeitgebenden-Attraktivität**	17:45	Winterthur
	27.05.2024	**Business Lunch im Zunfthaus zur Zimmerleuten**	12:00	Zürich
	26.06.2024	**Outdoor Escape Room: Sei ein:e Agent:in für einen Tag und rette die Welt**	17:30	Zürich

Kontakte ALUMNI ZHAW

ALUMNI ZHAW Geschäftsstelle
Theaterstrasse 17
8400 Winterthur
sekretariat@alumni-zhaw.ch
Telefon 052 203 47 00
www.alumni-zhaw.ch

ALUMNI ZHAW Fachbereiche

Angewandte Psychologie
ap@alumni-zhaw.ch

Arts & Fundraising Management
afrm@alumni-zhaw.ch

Columni
columni@alumni-zhaw.ch

Engineering & Architecture
ea@alumni-zhaw.ch

Facility Management
fm@alumni-zhaw.ch

Gesundheit
gesundheit@alumni-zhaw.ch

Life Sciences
ls@alumni-zhaw.ch

Managed Health Care & Marketing
sekretariat@alumni-zhaw.ch

School of Management and Law
sml@alumni-zhaw.ch

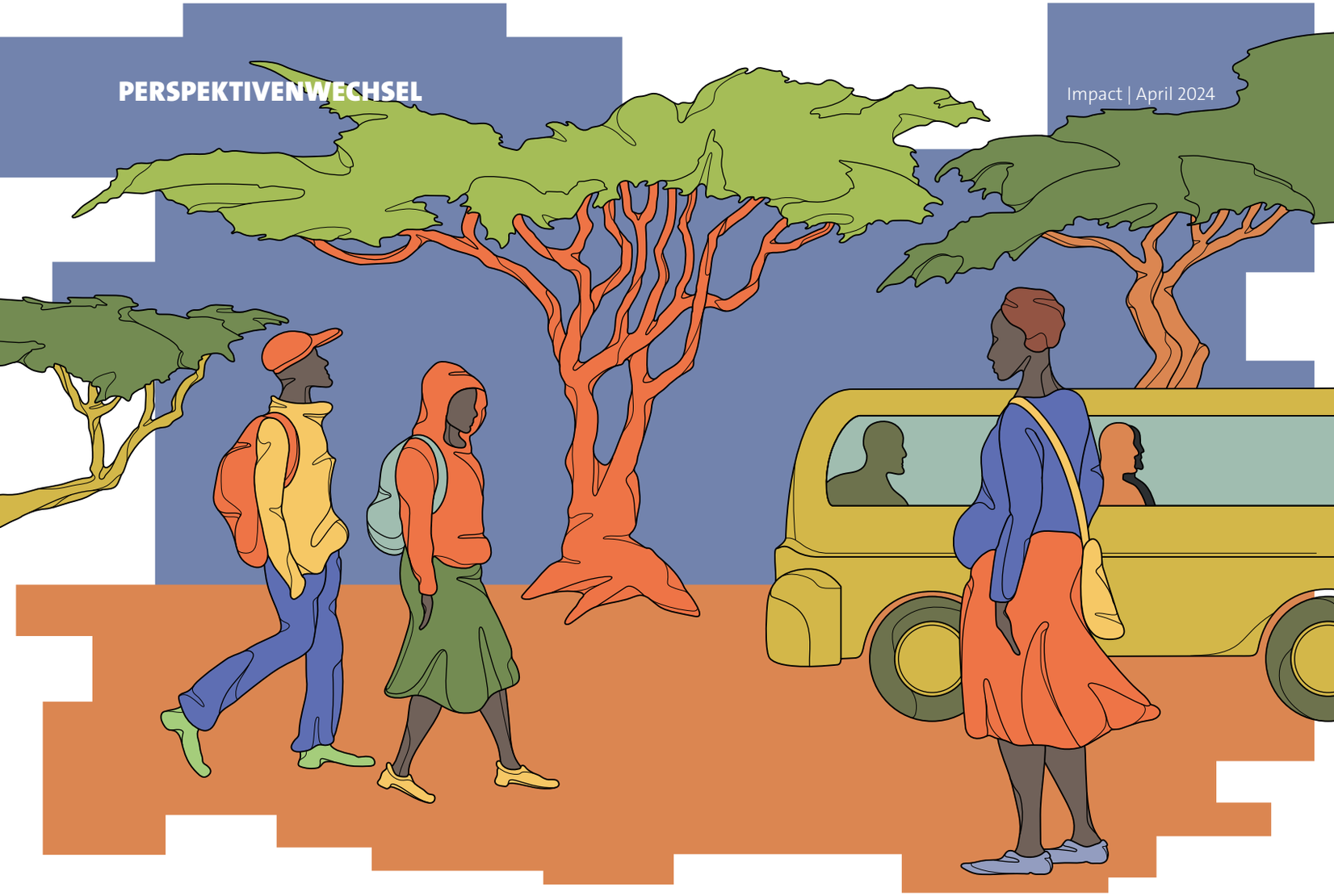
Sprachen & Kommunikation
sk@alumni-zhaw.ch

Partnerorganisationen

Alias, Studierende der ZHAW
info@alias-zhaw.ch

Conecto ZHAW
Telefon 058 934 66 74
contact@conecto-zhaw.ch

Stiftung ZHAW
Telefon 058 934 66 55
info@stiftungzhaw.ch



Schwangere müssen häufig weite Wege gehen

Simbabwe – Malaysia – Wädenswil: Shannon Vlahakis ist wissenschaftliche Assistentin am Institut für Computational Life Sciences. In ihrer Masterarbeit führte sie ein Projekt mit schwangeren Frauen in Simbabwe durch.

Ich wuchs mit drei Schwestern in Simbabwe auf. Wie viele andere verliess ich mit 18 Jahren meine Familie und das Land, um zu studieren. Nach dem Bachelorstudium in Biomedizin in Malaysia kam ich in die Schweiz. In Luzern absolvierte ich ein Masterstudium in Gesundheitswissenschaften. Jetzt arbeite ich an der ZHAW als wissenschaftliche Assistentin und schliesse demnächst mein zweites Masterstudium ab.

Mit Unterstützung des ZHAW Digital Futures Fund führte ich als Masterarbeit ein Projekt in Simbabwe durch, das meine Leidenschaft für Gesundheit, Technik und Menschen vereint: In vielen ländlichen Gegenden haben Schwangere kaum ärztliche Betreuung. Krankenhäuser sind oft weit entfernt und die Untersuchungen zu teuer. Ich habe miterlebt, wie meine Schwester während ihrer Schwangerschaft mit Zwillingen an Bluthochdruck litt und sehr viel Geld für zusätzliche Untersuchungen ausgeben musste. Dazu kommt eine grosse Unsicherheit. Ich entwickelte ein Konzept, bei dem Schwangere ihre Vitalparameter, wie Puls, Blutdruck und Proteine im Urin, selbst messen und über ein verschlüsseltes Formular via WhatsApp an ein Krankenhaus übermitteln können. So kann das Pflegepersonal sie informieren, wenn die Werte in einem anormalen Bereich liegen und die Frau zu einer Untersuchung kommen soll. Das Projekt kam bei den Frauen gut an. Die grösste Herausforderung war jedoch, dass in Simbabwe die Stromversorgung und das Mobilfunknetz oft ausfallen.

In der Schweiz ist alles qualitativ spitze. Meine Eltern können es schon nicht mehr hören, wenn ich bei ihnen zu Besuch bin und bei jedem Produkt sage, dass das Schweizer Pendant hochwertiger ist. Ich liebe es, hier Ausflüge in die Berge zu machen – und es fasziniert mich, dass in der Schweiz auch Menschen im höheren Alter noch beim Wandern anzutreffen sind.

Hilft Schwangeren in Simbabwe, ihre Gesundheitswerte selbst zu überwachen: Shannon Vlahakis.

Am meisten schätze ich an der Schweiz aber, dass ich als Frau unabhängig leben und mich sicher fühlen kann. Durch den öffentlichen Verkehr habe ich auch ein neues Konzept von Zeit gelernt: Anfänglich rannte ich noch fast täglich hinter dem Bus her, weil er wirklich pünktlich fuhr. Mittlerweile ertappe ich mich aber dabei, wie ich verwundert auf die Uhr blicke, wenn der Bus mal eine Minute Verspätung hat. » ■

Aufgezeichnet von Sara Blaser

Medienschau

Blick 18.03.2024

13 Millionen 1000er-Nötli an SNB zurückgegeben

In der Schweiz sind heute ein Viertel weniger Tausendernoten im Umlauf als im Mai 2022. Der Hauptgrund dafür sind die steigenden Zinsen. Auch zahlen die Leute heutzutage öfter mit Karte oder Handy statt mit Bargeld. Eine Studie der ZHAW und der Universität St. Gallen belegt, dass nur noch jede vierte Zahlung mit Bargeld getätigt wird. Die meisten benutzen ihre Debitkarte.

srf.ch 15.03.2024

Betrüger nutzen gezielt unsere Schwächen aus

Betrug ist in der Schweiz die häufigste Kriminalitätsform. Der ZHAW-Forscher und Leiter des Instituts Delinquenz und Kriminalprävention, Dirk Baier, erklärt, warum Menschen auf Maschen wie den Enkeltrick oder Phishing hereinfallen, und rät, durch Gespräche mit Angehörigen und ständiges Hinterfragen Sensibilität zu erhöhen, um sich zu schützen.

20 Minuten 14.03.2024

Temu mischt Schweizer Onlinehandel auf

Trotz Kritik wegen Produktmängeln und Kaufsuchtförderung ist die chinesische Shopping-App Temu in der Schweiz erfolgreich. 2023 bestellten Schweizerinnen und Schweizer für 14,4 Milliarden Franken online, davon 2,2 Milliarden im Ausland. Temu erzielte allein 350 Millionen Franken Umsatz. Laut Darius Zumstein, Leiter des E-Commerce Lab der ZHAW, wächst der Marktanteil durch hohe Werbeausgaben.

Blick 09.03.2024

Diese Krankheiten sind am teuersten – es ist nicht Krebs!

Eine ZHAW-Studie, vorgestellt im «Info Santésuisse», zeigt, dass psychische Erkrankungen, gefolgt von Erkrankungen der Arme und Beine und neurologischen Störungen wie Demenz, die höchsten Kosten verursachen. Laut ZHAW-Gesundheitsökonom Simon Wieser verursachen chronische Krankheiten die höchsten Kosten, während Krebs, trotz seiner Schwere, weniger kostet.

instagram.com/sprachtalente.zhaw

Exkursion nach Bundesbern 🙌🇨🇭

Besuch im Bundeshaus 🙌🇨🇭 8 Studierende aus den Masterstudiengängen Fachübersetzen, Konferenzdolmetschen und dem Bachelor Mehrsprachige Kommunikation hatten letzte Woche die exklusive Gelegenheit, die Sprachdienste in Bern zu besuchen. 💥
Dort trafen die angehenden Konferenzdolmetscherinnen den ZHAW-Absolventen und Bundeshaus-Dolmetscher Max Haverkamp und versuchten sich in der «stummen Kabine» an einer Nationalratsdebatte.
#Sprachdienste #Bundeshaus #Bern #Master #Bachelor #Konferenzdolmetschen #Fachübersetzen

113

Videotipp

instagram.com/zhaw

Studierende zum Weltfrauentag

👩🏿👩🏼👩🏼 Am heutigen Internationalen Weltfrauentag lassen wir unsere Studentinnen Sophia, Alina und Amina zu Wort kommen. Sie wünschen sich mehr Gleichstellung, Selbstbestimmung und das Aufbrechen der klassischen Rollenverteilung zwischen Frau und Mann. Ein wichtiger Tag für die Gesellschaft, aber auch für die ZHAW. Denn sie setzt sich für Chancengleichheit, Inklusion und Diversität im Hochschulumfeld ein.
#IWD #internationalwomensday #Weltfrauentag #ZHAW

11 200 231

facebook.com/zhawgesundheit

European Nursing Module

We hope our incoming students from the International European Nursing Module (ENM) had a great week! Visiting Rega 🚁, enjoying delicous food at the international dinner 😋🫕🌮🫓🇬🇧🇸🇪🇹🇷🇪🇸🇨🇭 and much more ...

2

inkedin.com

TEDx meets ZHAW

On March 14, the first *TEDx* meets ZHAW took place at *ZHAW School of Management and Law*.
It was a unique event and all participants could delve into the fascinating topics presented on *#TEDx* stage by renowned speakers. It was an atmospheric evening with exciting content and the opportunity to exchange ideas during the apero afterwards.

186 6 6

linkedin.com

LAKE WEEK an der ZHAW

Die erste LAKE WEEK 🚀 – ganz im Zeichen der Zukunft der Lebensmittel boten Fachtagungen, Workshops, Podiumsdiskussionen und spannende Events für die Start-up-Szene einen Einblick. 👀 Ein Tag drehte sich um die Frage, wie eine regenerative Lebensmittelherstellung Ökosysteme stärken kann. *#zhawlsfm #lakeweek #food #nachhaltigkeit*

81 7

ZHAW auf Social Media:
zhaw.ch/socialmedia

School of
Management and Law

25 YEARS
25 FACES

25 Jahre MAS Business Administration? «Für mich ein Grund zum Feiern, weil ...

... ich mir während dieser Zeit ein breit gefächertes betriebswirtschaftliches Know-how aneignen durfte, auf das ich auch 13 Jahre nach dem Abschluss beinahe täglich zurückgreife.»

Lukas Imhof, *Einkaufsleiter, Bächli Bergsport AG*

... mir diese Weiterbildung die Möglichkeit gegeben hat, durch die zielgerichteten, praxisorientierten Aufträge das erworbene theoretische Wissen in die Tat umzusetzen.»

Neli Markovic, *Management Services, Noser Engineering AG*

... dieser Kurs ein wichtiges Puzzleteil bei der Verwirklichung meiner beruflichen Ziele war. Vom breiten Netzwerk von Dozierenden und Studierenden profitiere ich noch heute.»

Thomas Walt, *CEO, netech – Neeser Technik AG*

Lernen Sie auch die anderen «25 Faces» kennen und profitieren Sie von unserem Erfolgsprogramm: