

# IMPACT

zh  
aw

Nº 45 | JUNI 2019

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften



DOSSIER

## Urbanisierung

### ZHAW-ALUMNUS

*Der Ingenieur Robert Fraefel entwickelt einen Managementdienst für Drohnen*

### FORSCHUNG

*Piktogramme sollen Beipackzettel von Medikamenten verständlicher machen*

# Ihre Werbung mit mehr Impact!



## Erreichen Sie 16'000 VIPs aus Wirtschaft, Politik und Hochschulen.

Mit einer Auflage von rund 27'000 Exemplaren erreichen Sie über 7'500 Alumni, sämtliche Studierenden und Mitarbeitenden der ZHAW sowie hochqualifizierte Kaderleute aus Politik, Wirtschaft und Forschung mit hoher Kaufkraft. Besonders interessant ist das ZHAW-Impact auch im Bereich Recruiting: Absolventinnen und Absolventen, Junior Professionals sowie High-Potentials zählen zur Leserschaft.

**Das Magazin der ZHAW** informiert viermal jährlich über aktuelle Forschungsprojekte, Studien- und Weiterbildungsangebote. Jede Ausgabe widmet sich einem Schwerpunktthema – dazu gibts Porträts über Forschende, Dozierende, Studierende und Alumni, Interviews, Reportagen, Videos sowie Bildstreifen.

## Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an!

### Anzeigen

FACHMEDIEN - Zürichsee Werbe AG  
Daniel Baer, Anzeigenleiter, T 079 338 89 18  
Urs Grossmann, Kundenberater, T 044 928 56 15  
impact@fachmedien.ch

### Redaktion ZHAW-Impact

Corporate Communications, 8401 Winterthur  
Patricia Faller, Chefredaktorin, T 058 934 70 39  
zhaw-impact@zhaw.ch

**IMPACT** zhaw  
Das Hochschulmagazin

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER:

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

### KONTAKT:

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

### AUFLAGE:

27'000 Exemplare

ZHAW-Impact erscheint viermal jährlich.

**NÄCHSTE AUSGABE:** 25. September 2019

**ADRESSÄNDERUNGEN:** info@zhaw.ch

**WEITERE EXEMPLARE:** zhaw-impact@zhaw.ch

### REDAKTIONSLEITUNG:

Patricia Faller (Chefredaktorin)

Andrea Hopmann (Leiterin CC)

Nora Regli (Leiterin Product und Beauftragte)

ALUMNI ZHAW

### REDAKTIONSKOMMISSION:

Christa Stocker (Angewandte Linguistik);

Joy Bolli (Angewandte Psychologie);

Hubert Mäder (Architektur, Gestaltung und

Bauingenieurwesen); Ursina Hulmann

(Gesundheit); Cornelia Sidler (Life Sciences

und Facility Management); Matthias Kleefoot

(School of Engineering); Manuela Eberhard

(School of Management and Law); Nicole Koch

(Soziale Arbeit)

### PRODUKTION NEWS:

Mitarbeit Manuela Eberhard, Julia Obst

Sibylle Veigl

### REDAKTIONELLE MITARBEIT:

Corinne Amacher, Andreas Engel, Abraham

Gillis, Simon Jäggi, Thomas Müller, Mathias

Plüss, Eveline Rutz, Ursula Schöni, Astrid

Tomczak-Plewka, Sibylle Veigl, Susanne Wagner

### FOTOS:

Conradin Frei, Zürich, alle ausser S. 4, 13, 14,

15, 16, 17, 18, 19, 40, 48, 57, 59, 60, 62–67; Peter

Maurer S.4 r.; Jordan Sanchez, SCA, S. 48;

Christian Schwager S. 4 l.; Patrick Cipriani S. 15

u.; Colourbox S. 14; zVg S. 4, 13, 15 o., 16, 17, 18, 19,

40 u., 57, 59, 62–67

### GRAFIK/LAYOUT:

Till Martin, Zürich; Patrick Oberholzer,

Stämpfli AG, Zürich/Bern

### INSERATE:

Fachmedien Zürichsee Werbe AG,

Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa,

Impact@fachmedien.ch, Tel. 079 338 89 18

### VORSTUFE/DRUCK:

Stämpfli AG, Zürich/Bern



gedruckt in der  
schweiz

### IMPACT DIGITAL

Die aktuelle Ausgabe unter

↳ <https://impact.zhaw.ch>

Als pdf und weitere Infos:

↳ [www.zhaw.ch/zhaw-impact](http://www.zhaw.ch/zhaw-impact)

↳ [www.zhaw.ch/socialmedia](http://www.zhaw.ch/socialmedia)

## EDITORIAL

# Auf urbaner Spurensuche



Almere heisst die niederländische Retortenstadt, in der Städteplaner und Architekten die Stadt der Zukunft proben. Rund 25 Kilometer von Amsterdam entfernt liegt dieses grösste Versuchslabor Europas, in dem neue Zukunftsoptionen für dicht besiedelte Regionen mit Wachstumsproblemen entwickelt werden sollen. Öko-Feldwirtschaft,

Büroklötze, künstliche Insel und schwimmende Häuser oder Null-Energie-Dörfer – das sind dabei die Zukunftsvisionen. Mittlerweile ist Almere die siebtgrösste Stadt der Niederlande. Trotz all der kreativen Ideen fehle der Stadt eine Seele, sagen Kritiker. Wie also müssen Stadtlandschaften aussehen, in denen Menschen gerne leben? Dieser Frage gehen wir im Dossier «Urbanisierung» nach. Der Autor Thomas Müller und der Fotograf Conradin Frei sind dazu mit Expertinnen und Experten des ZHAW-Instituts Urban Landscape durch fünf Stadtquartiere im Kanton Zürich spaziert (Seiten 26, 36, 44, 50, 54). Im Zürcher Freilager, im Glattpark in Opfikon, in Zürich-West, auf dem Richti-Areal in Wallisellen und auf dem Lagerplatz-Areal in Winterthur waren sie guter Urbanisierung auf der Spur. Auch dort wird experimentiert mit neuer Dichte, neuen Architekturstilen, neuer Aussenraumgestaltung, mehr Biodiversität, neuen Verkehrslösungen, hohen ökologischen Ansprüchen oder effektiver Community-Förderung – wenn auch im kleineren Stil als in Almere. Wie man trotz Verdichtung mehr Lebensqualität in Städten schaffen kann, darum geht es auch im Interview mit André Odermatt, dem Vorsteher des Hochbaudepartements der Stadt Zürich, und dem ZHAW-Professor Stefan Kurath (S. 30). Zürich, das in Rankings regelmässig zu den Städten mit der höchsten Lebensqualität zählt, macht hier wohl vieles richtig. Viel Spass beim Lesen.

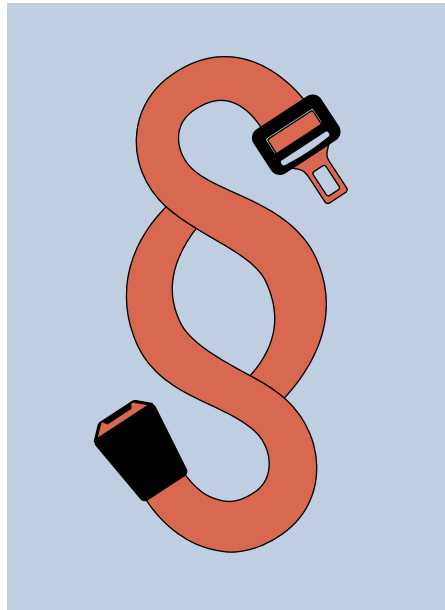
PATRICIA FALLER, Chefredaktorin

**ALUMNI**



Robert Fraefel entwickelt ein System, um Drohnenflüge zu managen.

**ABSCHLUSSARBEITEN**



Sind Crowdworker selbstständig tätig oder abhängig beschäftigt?

**WEITERBILDUNG**



Community Development: Impulse für gesellschaftlichen Zusammenhalt.

**6 PANORAMA**

**6 Jahresbericht 2018**

Die ZHAW ist auch im vergangenen Jahr weiter gewachsen. Das Thema «Bildung und digitale Transformation» stand im Fokus.

**6 «Die digitale Transformation soll in unsere DNA übergehen»**

Am Kick-off-Workshop der strategischen Initiative ZHAW digital ging es darum, wie sich die Hochschule angesichts der digitalen Transformation besser positionieren kann.

**7 Neuer Leiter an der School of Engineering**

Der diplomierte Physiker und promovierte Maschineningenieur Dirk Wilhelm wird Nachfolger von Martina Hirayama.

**8 ALUMNI**

**Der Überflieger**

Robert Fraefel hat ein Faible für Pionierprojekte: Der Maschinenbauingenieur machte die Solar Impulse flugtauglich. Nun entwickelt er für Skyguide die erste Plattform für das Management von Drohnenflügen.

**12 FORSCHUNG**

**12 Verständliche Piktogramme für Beipackzettel**

Ein hochschulübergreifendes Projekt arbeitet an der komplexen Aufgabe, Anwendungsinformationen für Arzneimitteln bildlich darzustellen.

**15 Wissenschaftsrezeption unter der Lupe**

Über das Publikum von Wissenschaftskommunikation ist wenig bekannt. Forschende liessen Probanden Tagebuch führen.

**15 Neue Therapien gegen Antibiotika-Resistenzen**

Jährlich sterben 33'000 Menschen an den Folgen einer bakteriellen Infektion aufgrund von Antibiotika-Resistenzen. Gefördert durch das Sonderprogramm «Bridge» des SNF sind Forschende neuen Therapien auf der Spur.

**17 STUDIUM**

**17 Student programmiert Quantencomputer**

Wer bringt den ersten kommerziellen Quantencomputer auf den Markt? Diese Frage stellt sich die gesamte Branche. Die ZHAW schickt einen ersten Studenten ins Rennen.

**17 Neuartige Proteinkapsel gewinnt Startup Challenge**

Mit ihrer neuartigen Kapsel für Proteinpulver «FitCap» wollen Studierende der ZHAW die Fitnessbranche aufmischen.

**20 ABSCHLUSSARBEITEN**

**Von Crowdworking, Fussballfans und Palliative Care**

Wie sieht die arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Situation von Crowdworkern aus, und wo können Fanarbeit oder Palliative Care ansetzen?

**56 WEITERBILDUNG**

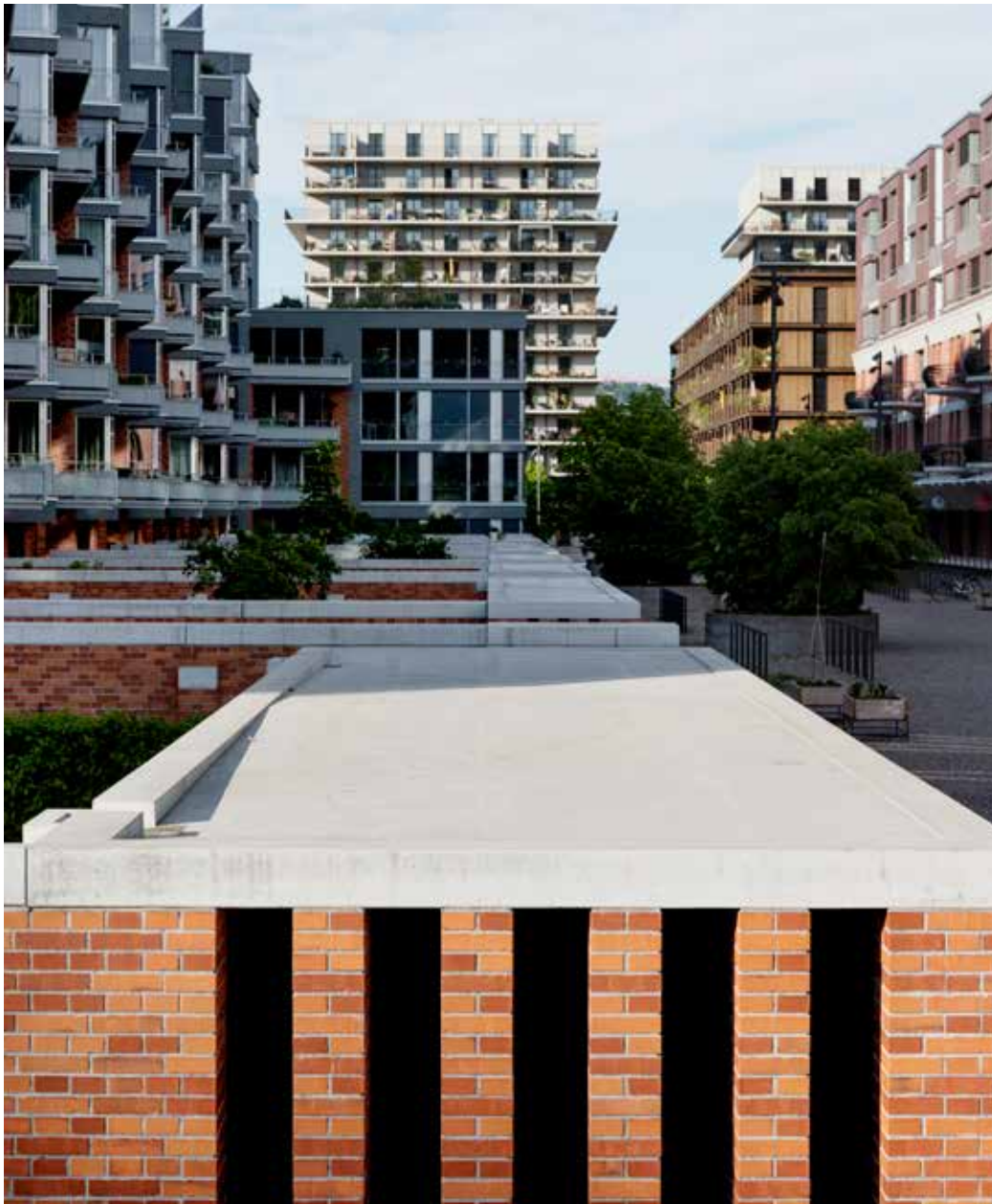
**56 Impulse für den gesellschaftlichen Zusammenhalt**

Community Development oder soziokulturelle Animation unterstützt Menschen darin, sich gemeinsam für mehr Lebensqualität einzusetzen.

**66 PERSPEKTIVENWECHSEL**

**Von Bangkok nach Wädenswil**

Wasinee Churklam aus Thailand hat sich während ihres Forschungsaufenthalts in der Schweiz sehr sicher gefühlt und viel Interkulturalität erlebt.



## 22 DOSSIER **URBANISIERUNG**

Weshalb zieht es so viele Menschen in Städte? Und wie kann man dafür sorgen, dass sie sich dort wohlfühlen und bezahlbare Wohnungen finden? Das wollten wir vom Zürcher Stadtrat André Odermatt und vom ZHAW-Professor Stefan Kurath im Interview wissen (S. 30). Unterwegs durch verschiedene Siedlungen im Kanton Zürich, zeigen ZHAW-Fachleute, was gute und weniger gute Urbanisierung ist (S. 26, 36, 44, 50 und 54). In Städten leben viele gut ausgebildete Menschen zwischen 30 und 39 Jahren. ZHAW-Forschende haben im Auftrag der Stadt Zürich untersucht, was diese charakterisiert und welche Bedürfnisse sie haben (S. 33). Wenn trotz Verdichtung die Lebensqualität steigen soll, muss man in die Aussenräume investieren. Wie das geht, zeigen verschiedene Projekte der ZHAW (S. 40, 41). Da die Artenvielfalt dramatisch schwindet, wie kürzlich dem Bericht des Weltbiodiversitätsrates zu entnehmen war, ist es wichtig, Biodiversität auch direkt vor der Haustüre zu fördern. Damit das gelingt, müssen Immobilienbesitzer, Planerinnen, Gärtner sowie Bewohnerinnen und Bewohner an einem Strang ziehen (S. 40).

- 3 EDITORIAL**
- 4 INHALT**
- 6 PANORAMA**
- 8 ALUMNI**
- 12 FORSCHUNG**
- 17 STUDIUM**
- 20 ABSCHLUSSARBEITEN**
- 22 DOSSIER**
- 56 WEITERBILDUNG**
- 59 VERANSTALTUNGEN**
- 60 ALUMNI ZHAW**
- 66 PERSPEKTIVENWECHSEL**
- 67 MEDIEN UND SOCIAL MEDIA**

**IMPACT-Webmagazin**  
<https://impact.zhaw.ch> 

**VIDEO** Wie viel Platz braucht man zum Wohnen? Zwei ehemalige ZHAW-Studierende testen ihre selbst entwickelte Mini-Wohnung.

**BILDSTRECKEN** Stadtpaziergänge mit ZHAW-Fachleuten: Bildstrecken zur urbanen Spurensuche.

**BERICHT** Besser Leben an der Strasse: Wie das Wohnen an Verkehrsachsen attraktiver werden kann.

**VIDEO** Wie wohnen Studierende heute? Zum Beispiel bei Senioren im Rahmen von «Wohnen für Hilfe».

## «Die digitale Transformation soll in unsere DNA übergehen»

Im Zentrum der digitalen Transformation soll der Mensch stehen. Am Kick-off-Workshop der strategischen Initiative ZHAW digital brachten deshalb 200 Mitarbeitende ihre persönlichen Vorstellungen zur digitalen Transformation an der ZHAW ein. Innert weniger Minuten war die schwarze Wand vollgeklebt mit farbigen Zetteln, 50 mutige Teilnehmende buhlten mit ihren Ideen um die Gunst der Kollegen, und am Ende hinterliess ein lauter Knall

einen bleibenden Eindruck. Alles drehte sich um die Frage, wie sich die Hochschule angesichts der digitalen Transformation gut positionieren kann. «Die digitale Transformation soll in unsere DNA übergehen», sagte der Co-Leiter der Initiative Thilo Stadelmann. Zwar gibt es an der ZHAW bereits viele Projekte und Expertinnen und Experten im Bereich Digitalisierung. Doch nun wolle man die Chancen gemeinsam noch besser nutzen.

[bit.ly/3oRSImz](https://bit.ly/3oRSImz)



Auftakt mit Knalleffekt: (v.l.) Peter Büschlen vom Künstlerduo Christophe Labüsch, Rektor Jean-Marc Piveteau und die Co-Leiter der Initiative ZHAW digital Thilo Stadelmann und Daniel Baumann.

## JAHRESBERICHT 2018 Bildung und digitale Transformation im Fokus

Die Zahl der Studierenden an der ZHAW ist auch 2018 gewachsen. Insgesamt waren 13'298 Studierende an der ZHAW eingeschrieben (2017: 12'847), davon 11'499 im Bachelor- und 1799 im Masterstudium. 2959 Absolventinnen und Absolventen haben 2018 ihr Studium abgeschlossen. Der Frauenanteil betrug 48,4 Prozent. Bei den insgesamt 3155 Mitarbeitenden (2355 Vollzeit-äquivalente) betrug der Frauenanteil 50 Prozent.

Der digitale Wandel steht weiterhin im Mittelpunkt der Entwicklung der ZHAW und widerspiegelt sich in den Jahresberichtsthemen. Der Bildungsauftrag der ZHAW wird – inhaltlich und in der Art, wie Kompetenzen vermittelt werden – von der digitalen Transformation beeinflusst. Vor diesem Hintergrund hat die ZHAW 2018 die strategische Initiative «ZHAW digital» lanciert. Innerhalb der Hochschule soll eine netzwerkartige Organisationsform entwickelt werden, um damit agil reagieren und den Herausforderungen der digitalen



Die digitale Transformation fördert flexibles und individualisiertes Lernen.

Transformation gerecht werden zu können. Der Jahresbericht beleuchtet Facetten dieses Themas etwa mit dem Beitrag zur 2018 verabschiedeten Teilstrategie «Bildung und digitale Transformation». Sie soll Studienangebote flexibler strukturieren und Studierende gut auf die digitalisierte Berufswelt vorbereiten.

[www.zhaw.ch/jahresbericht](http://www.zhaw.ch/jahresbericht)

ANZEIGE



### CAS Intellectual Property Law

Eignen Sie sich fundierte und praxisnahe Kenntnisse in einer zukunftsorientierten Branche an.

Start: 5.9.2019, Dauer: 15 Tage  
Ort: Campus Winterthur

[www.zhaw.ch/zwh/cas-ipl](http://www.zhaw.ch/zwh/cas-ipl)

In Kooperation mit dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum



Building Competence. Crossing Borders.

## Projektierungskredit für Campus der ZHAW School of Engineering

Die Erneuerung des Campus der ZHAW School of Engineering geht in die nächste Phase. Damit in der ersten Etappe zwei neue Laborgebäude erstellt werden können, hat der Regierungsrat einen Projektierungskredit von rund 23,8 Mio. Fr. bewilligt. Die Gebäude auf dem Campus Technikumstrasse in Winterthur müssen saniert werden. Zudem geht der Kanton Zürich von einem Wachstum der Anzahl Studierenden aus, weshalb das bestehende Raumangebot erhöht werden muss. 2011 wur-

de ein Testplanungsverfahren durchgeführt und daraufhin ein Masterplan erstellt. Dieser sieht vier Etappen für die vollständige Umsetzung der Standortstrategie vor. Die erste Etappe umfasst diese zwei Laborneubauten sowie einen Park. Im Dezember 2017 wurde ein Projektwettbewerb zur Realisierung durchgeführt, aus dem das Projekt «BELO HORIZONTE» von ARGE Graber Pulver Architekten / Takt Baumanagement (Zürich) im September 2018 als Sieger hervorging. Baustart ist für 2022 geplant.

## Neuer Präsident der HSV

Die Hochschulversammlung (HSV) hat ihren Vorstand erneuert. Peter Stücheli-Herlach löst Claudio Cometta als Präsidenten ab. Neben den bisherigen Mitgliedern Margarida Alho (Department Life Sciences und Facility Management, Angestellte und Technisches Personal) und

Beatrice Dätwyler (Department Life Sciences und Facility Management, Dozierende) sind Martin Jaekel (Rektorat, Mittelbau) und Micha Neumair (Studierende) neu im Vorstand. Die HSV ist das Mitwirkungsorgan der ZHAW und vertritt alle Angehörigen der Hochschule.

## Neuer Direktor an der ZHAW School of Engineering



Dirk Wilhelm leitet die School of Engineering, die rund 2200 Studierende und 660 Mitarbeitende zählt.

Seit Mai ist Dirk Wilhelm Leiter der ZHAW School of Engineering. Der Fachhochschulrat hat ihn zum Direktor ernannt. Dirk Wilhelm schloss sein Physik-Studium an der Universität Göttingen ab und promovierte 2000 an der ETH Zürich im Bereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik. 2007 absolvierte er seinen Executive Master in Business Administration. Nachdem er bei Alstom als Entwicklungsingenieur in der Gasturbinenentwick-

lung gearbeitet hatte, leitete er eine Entwicklungsabteilung bei Bruker Biospin. 2013 wechselte er zur ZHAW und übernahm die Leitung des Instituts für Angewandte Mathematik, Physik, Systeme und Operations. Seit September 2018 leitete er die School of Engineering ad interim. Er ist Nachfolger von Martina Hirayama, die zur Staatssekretärin des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation ernannt wurde.

### ANZEIGE

„Mit unseren Lösungen haben wir internationale Kunden schon oft positiv überrascht“

Sofia Deloudi,  
Product Manager Software & Cloud



„Become Part of the Sensirion Story.“ Wollen Sie sich neuen Herausforderungen stellen? Dann sind Sie im technischen Verkauf bei Sensirion richtig. Internationalität, Spitzenleistungen, Trends und neue Technologien – der technische Verkauf bei Sensirion ist vielseitig und das Arbeitsumfeld international, kreativ und interdisziplinär.

Bei Sensirion arbeiten Sie an Innovationen von morgen. Sie realisieren verrückte Projekte, treiben neue Ideen voran und leisten mit Ihrem Team Grosses für die Welt. Schreiben Sie Ihre eigenen Kapitel der Sensirion Erfolgsgeschichte und übernehmen Sie Verantwortung in internationalen Kundenprojekten.

[www.sensirion.com/technical-sales](http://www.sensirion.com/technical-sales)

**SENSIRION**  
THE SENSOR COMPANY





VOM SOLARFLUGZEUG ZU DEN DROHNEN

# Der Überflieger

Robert Fraefel hat ein Faible für Pionierprojekte: Der Maschinenbauingenieur machte die Solar Impulse flugtauglich. Nun entwickelt er für Skyguide die erste Plattform für das Management von Drohnenflügen.

CORINNE AMACHER

**C**autation», warnt ein gelbes Plakat an der Eingangstüre, «drones may be operating in this area». Ein kleiner Scherz: Drohnen gibt es hier weit und breit keine – sie surren nur in den Köpfen der Beschäftigten. Hinter der Türe verbirgt sich ein harmloses Grossraumbüro mit sechs leeren Arbeitsplätzen, einem Sitzungstisch und einer Tafel mit einem Zeitplan. Eine knallgelbe Wand und ein quietschrotes Sofa setzen die einzigen Akzente. So sieht er aus, der Projekttraum U-Space für das unbemannte Luftverkehrsmanagement: unspektakulär – und weitgehend unbemannt.

## Der Stellenbeschreibung: «Mach mal!»

Ganz ursprünglich wollte Robert Fraefel den Raum als Arbeitsort für sein Team nutzen, als er im Herbst 2017 die neu geschaffene Stelle als Chef des Swiss U-Space antrat. Aber bis heute finden dort nur Meetings und Koordinationssitzungen statt. Alle Mitglieder des U-Space-Teams haben verstreut im Gebäude der Flugsicherungsgesellschaft Skyguide in Dübendorf ihre Arbeitsplätze, wie das so üblich ist in einer Matrixorganisation, in der jeder mehrere Zuständigkeiten hat.

Entsprechend rollend ist die Planung. Erst vor Kurzem habe er seinen Stellenbeschreibung selber formuliert, sagt Fraefel und schmunzelt. Der Job lasse sich auf einen einfachen Nen-

ner bringen: «Mach mal!». Den 44-jährigen bringt es nicht aus der Fassung, wenn er ab und zu den Reset-Knopf drücken muss. «Mit dem U-Space betreten wir einen luftleeren Raum», sagt er, «wir mussten zuerst schauen, wie wir am besten vorgehen.» Nur das Ziel war klar: ein System zu entwickeln für das Management von Drohnen und deren Integration in den kontrollierten Luftraum.

Die unbemannten Flugkörper bewegen sich in immer grösserer Zahl durch die Lüfte, was zu mehr oder weniger engen Begegnungen mit bemannten Flugobjekten führt, die gefährlich werden können.

«Mit U-Space betreten wir einen luftleeren Raum – wir mussten zuerst schauen, wie wir vorgehen.»

Dabei geht es nur am Rand um Hobbypilotinnen und -piloten, die aus luftigen Höhen Bilder schiessen oder Filme drehen – sie werden, vermutet Fraefel, eine Randerscheinung bleiben. Boomen werden dagegen professionelle Einsatzmöglichkeiten von Drohnen, zum Beispiel wenn Rettungskräfte Defibrillatoren an Unfallstellen fliegen, Landwirte ihre Felder besprühen, die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega Suchflüge durchführt, die Post Laborproben transportiert, Behörden von der Luft aus Hochspannungsleitungen prüfen oder

die SBB ihr Streckennetz inspiziert. Solche und weitere Anwendungen will Skyguide künftig ermöglichen, indem sie den Anbietern den Zugang zum Luftraum verschafft. «Für Skyguide geht es nicht nur darum, das Sicherheitsproblem zu lösen», betont Fraefel, «sondern vor allem darum, neue Geschäftsfelder zu erschliessen.»

## Absolutes Neuland

Der Aufzug der Drohnen am Himmel zwingt die Flugsicherung, ihr Geschäftsmodell zu überdenken und neu auszurichten. Zu Fraefels grössten Herausforderungen gehört es, die Anforderungen an den U-Space und die Schnittstellen zum bemannten Flugverkehrsmanagement zu definieren: «Wir lernen laufend dazu, weil es noch nie jemand gemacht hat», sagt er.

Immerhin ist der Rollout der Plattform in Sichtweite: Ende 2019 soll der Swiss U-Space lanciert werden. Er verspricht der weltweit modernste Verkehrsmanagementdienst für Drohnen zu werden. Bis Drohnenflüge tatsächlich über eine App autorisiert und überwacht werden können, braucht es aber noch die entsprechende Regulierung.

## Chefentwickler beim Flugzeugprojekt Solar Impulse

Es ist nicht das erste Mal, dass Fraefel mit einem Pionierprojekt für Aufsehen sorgt. Der Pfarrerssohn aus Elsau-Rätterschen im Kanton Zürich, der im Jahr 2001 an der Zürcher Hochschule Winterthur

Seine Leidenschaft für die Fliegerei entdeckte er bereits, als er zwölf Jahre alt war: Heute baut der ZHAW-Absolvent Robert Fraefel den weltweit modernsten Verkehrsmanagementdienst für Drohnen auf.

ZHW (der heutigen ZHAW) das Diplom als Maschinenbauingenieur erlangte, arbeitete zwischen 2006 und 2017 als Chefentwickler der Flugzeugprojektes Solar Impulse – des Flugzeugs, mit dem Bertrand Piccard und André Borschberg nur von Sonnenenergie angetrieben die Erde umrundeten.

### In die Führungsaufgabe hineingewachsen

Alles begann mit einem Tipp von einem ZHAW-Kollegen, der wusste, dass bei Solar Impulse Ingenieure gesucht würden. Fraefel war auf Jobsuche und nahm Kontakt mit ETH-Professor und ZHAW-Dozent Peter Frei auf, einem Mann der ersten Stunde bei Solar Impulse. Kurz darauf trat er seine Stelle in der

Werkstatt am Flughafen Dübendorf an und stellte nach und nach das Entwicklungsteam zusammen: «Ich wuchs in die Aufgabe hinein», erinnert er sich und fährt fort: «Ich organisiere gerne und übernehme gerne

### «Der Spirit bei Solar Impulse war einmalig.»

Führungsverantwortung.» Zu Spitzenzeiten zählte sein Team 45 Ingenieure und Mechaniker, ein grosser Teil davon ZHAW-Absolventen. Während Peter Frei für Konzept und Aerodynamik zuständig war, kümmerte sich Fraefel um Konstruktion, Energieversorgung und Produktion des Solarflugzeugs.

Zupass kamen ihm die Tatsache, dass er sich im Studium auf Leichtbau vertieft hatte, sowie die Erfahrungen, die er nach dem Studium als Entwickler beim Schweizer Formel-1-Rennstall Sauber gesammelt hatte.

### Aufreibende ständige Unsicherheiten

Mit einer Spannweite von 70 Metern und dem extremen Leichtbau stellte das Flugzeug eine grosse Herausforderung an die Steuerbarkeit und Belastbarkeit dar. «Wir wussten nicht, ob es klappen würde», sagt Fraefel, «die ständige Unsicherheit war natürlich aufreibend.»

Aber Pioniergeist und Idealismus hätten alle zusammengescheitert: «Der Spirit bei Solar Impulse war

ANZEIGE



Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

**Soziale Arbeit**

**Jetzt  
anmelden für  
Spätsommer/  
Herbst 2019**

# Bildung ist die beste Referenz.

In welchem Bereich Sie auch tätig sind: Eine Weiterbildung erhöht Ihre Kompetenz für künftige Aufgaben und bringt Sie gezielt weiter. Die ZHAW bietet CAS, DAS, MAS und Kurse zu den Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit.

- CAS Schulsozialarbeit
- CAS Gemeinwesen – Planung, Entwicklung, Partizipation
- CAS Diakonie – Soziale Arbeit in der Kirche
- CAS Soziale Gerontologie
- CAS Sozialhilfrecht
- CAS Soziale Integration bei Dissozialität und Kriminalität
- CAS Verhaltensorientierte Beratung
- CAS Konfliktmanagement und Mediation
- DAS Supervision, Coaching und Mediation
- CAS Betriebswirtschaft und finanzielle Führung in NPO
- CAS Marketing und Kommunikation in NPO
- CAS Culture Change – Mindset für neue Arbeitswelten



**Hochschulcampus Toni-Areal, Zürich**  
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften, Departement Soziale Arbeit

[www.zhaw.ch/sozialearbeit](http://www.zhaw.ch/sozialearbeit)

einmalig.» So triumphal die Erdumrundung am Ende war – auch Rückschläge sind haften geblieben: etwa als ein Flügelholm in einem Belastungstest versagte, was das ganze Vorhaben um ein Jahr verzögerte und zu Millionen von Mehrkosten führte. Oder dass die Weltumrundung in zwei Etappen aufgeteilt werden musste, weil auf der Strecke zwischen Japan und Hawaii die Batterien überhitzten.

### Solardrohnen für entlegene Regionen

Im Sommer 2016, als die Erdumrundung geschafft war, kam Hoffnung auf, die Technologie weiter mit einer neuen Firma vermarkten zu können. Ein Geschäftsmodell wurde entwickelt, nach welchem entle-

gene Regionen durch hochfliegende Solardrohnen ans Internet angebunden werden könnten. Das Vorhaben scheiterte allerdings, weil die Batterien zu wenig leistungsfähig waren und sich Investoren rar machten. Am Schluss war es Robert Fraefel, der bei Solar Impulse die Server wegräumte und die Lichter

### «Nach zehn Jahren war es Zeit für etwas Neues.»

löschte. «Nach zehn Jahren war bei uns allen die Luft draussen», sagt er, «es war Zeit für etwas Neues.»

Der Luftfahrt blieb er allemal treu. Die Leidenschaft für die Fliegerei entdeckte er im Alter von zwölf

Jahren, als er im Estrich des Elternhauses den Modellhelikopter des Vaters aufstöberte. Die Modellfliegerei wurde sein grosses Hobby, das ihn auch an internationale Wettbewerbe führte. Zusammen mit der Begeisterung für Technik erzeugte das viel Schub für die Karriere – bis hin zu Skyguide, wo er nun mit dem Swiss U-Space erstmals in einer digitalen Werkstatt gelandet ist.

In den Räumen der Flugsicherungsgesellschaft wird sein Alltag nicht mehr von Schrauben und Zahnrädern bestimmt, sondern von Einsen und Nullen. Deshalb ist eines seiner nächsten Projekte ein Nachdiplomstudium in Softwareentwicklung. ■

#### ANZEIGE



«Ich bin ein NOSER. Komm zu uns!  
Wir entwickeln digitale Lösungen  
von morgen – we know how.»

Benjamin, Projektleiter

#### Möchtest du ein NOSER werden und die Zukunft mitgestalten?

Du realisierst spannende Projekte in verschiedenen Branchen und entwickelst mit neuen Technologien unter Einsatz entsprechender Methoden und Prozesse. Du bist Teil eines starken Teams von mehr als 200 Consultants und Ingenieuren in einem etablierten Schweizer Software-Unternehmen – we know how.

Ist das auch dein Ziel? Dann überleg nicht lang, komm zu uns!



## PSYCHOLOGIE UND DESIGN

# Piktogramme für Beipackzettel

«Zweimal täglich eine Tablette einnehmen» – wie stellt man diese Botschaft bildlich dar? Ein hochschulübergreifendes Forschungsprojekt der ZHAW und der ZHdK arbeitet an dieser komplexen Aufgabe.

SUSANNE WAGNER

Die Schrift ist viel zu klein, der Inhalt schwer verständlich. So lautet die häufige Kritik an Beipackzetteln von Arzneimitteln. Nicht nur ältere oder fremdsprachige Menschen tun sich damit schwer. Auch gut ausgebildete Muttersprachler haben ihre Mühe mit den Informationen, wie Umfragen zeigen. Weshalb dieses Problem nicht visuell angehen?, fragte sich Ester Reijnen Kognitionspsychologin am Departement Angewandte Psychologie der Zürcher Hochschule für

«Die Grundlagenforschung zeigt, dass Farben sehr effektiv sein können.»

Ester Reijnen, ZHAW

Angewandte Wissenschaften und initiierte vor fünf Jahren ein hochschulübergreifendes Projekt unter der Federführung der ZHAW, welche es auch finanziert.

Das Ziel: die Patientensicherheit verbessern und den Medikamentenverbrauch reduzieren. Das bisherige Resultat sind 37 Piktogramme, die laufend getestet und verbessert werden.

«Wir möchten, dass die Zeichen für alle verständlich sind – unabhängig von der Alphabetisierung, dem kulturellen Hintergrund und dem Bildungsgrad der Empfänger», sagt die Psychologin Ester Reijnen.

«Visuelle Zeichen sind weniger länder- oder sprachabhängig», ergänzt Ulrich Binder, bildender Künstler und wissenschaftlicher Mitarbeiter der ZHdK. So habe sich das Symbol eines Mannes oder einer Frau auf einer Toilettentüre beispielsweise international durchgesetzt. «Auf diesen Lerneffekt hoffen wir auch», so Binder.

## Zeitintervalle der Einnahme

Zu Beginn ging es darum, Prototypen zu entwickeln, beispielsweise von einer Pille oder einer Uhr. Ulrich Binder skizzierte die Entwürfe von Hand, und sein ZHdK-Kollege und Grafiker Thomas Gfeller zeichnete sie ins Reine. Die Bildkombination aus zwei Tabletten und einer Uhr steht nun für die Aussage: «Zweimal täglich eine Tablette einnehmen.» Bis man dahin gelangt, braucht es wissenschaftliche Untersuchungen darüber, welche Symbole oder Farben welche Assoziationen hervorrufen und welche Konventionen sich bewährt haben. Diese wissenschaftliche Einbettung war unter anderem der Part von Ester Reijnen vom ZHAW-Departement Angewandte Psychologie: «Die Grundlagenforschung zeigt, dass Farben sehr effektiv sein können.»

## Oberstes Ziel Verständlichkeit

Nach jeder kreativen Phase testen die Psychologie-Forscherinnen Ester Reijnen und Lea Laasner die Piktogramme an Testpersonen im Labor – teilweise mit solchen, die einen medizinischen Fachhintergrund haben, teilweise aber auch mit Studierenden. So evaluieren

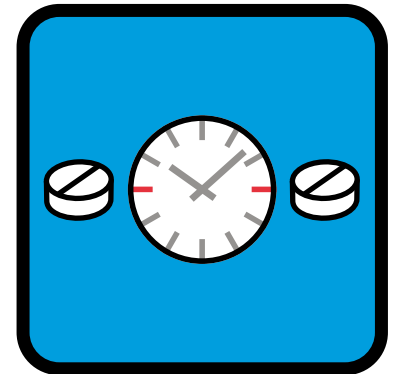
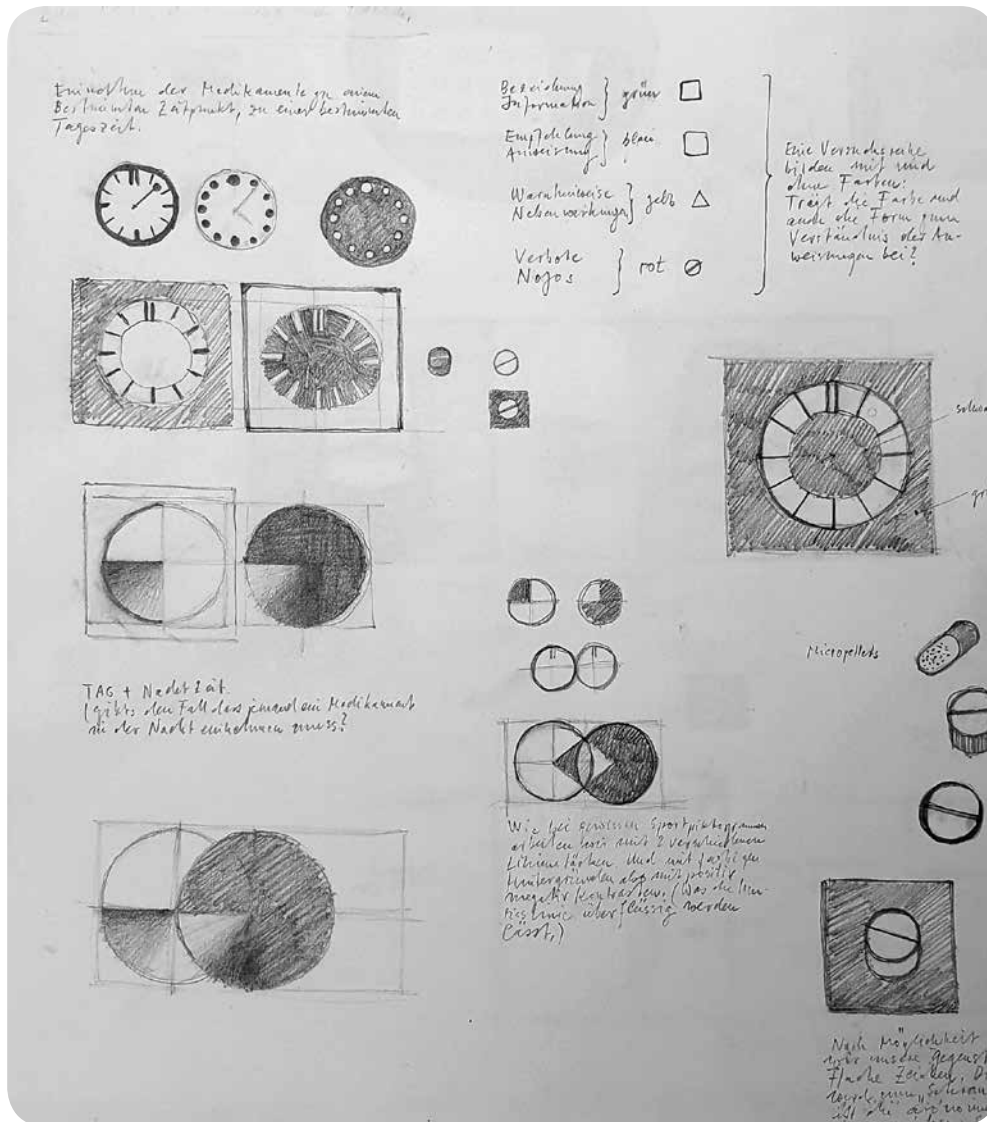
sie, wie schnell und korrekt die Botschaften ankommen, und damit, wie verständlich sie sind. Es kristallisierte sich bald heraus, was besonders schwierig war: die Details zugunsten einer raschen Lesbarkeit zu reduzieren und gleichzeitig die Komplexität der Information zu erhalten. «Hier gibt es auch Hinweise aus der Literatur, dass zu viele Details eher ablenken», so Reijnen.

In Zusammenarbeit mit Apothekerinnen und Apothekern im Forschungsprojekt tauchten plötzlich neue Fragen auf: Ist die abgebildete Pipette zum Thema Augentropfen noch zeitgemäss oder längst veraltet? Spielt es eine Rolle, wo der Tropfen aufs Auge trifft? Oder wie stellt man das Thema Essen dar – mit Teller und Besteck

«Visuelle Zeichen sind weniger länder- oder sprachabhängig.»

Ulrich Binder, ZHdK

oder Schale und Stäbchen? Da es schwere Folgen haben kann, wenn Informationen missverstanden werden, ist es ganz entscheidend, dass die Piktogramme eindeutige Botschaften aussenden. Denn wird ein Arzneimittel falsch eingenommen, kann es sein, dass es gar nicht wirkt oder sogar schadet. Deshalb kommen nach dem Praxistest nur jene Zeichen in die weitere Auswahl, welche die Testpersonen wirklich verstanden haben. Besonders schwierig umzusetzen war zum Beispiel die Anweisung: «Nur bei Be-



Vom Entwurf bis zum Piktogramm: Komplexe und abstrakte Inhalte visuell eindeutig verständlich darzustellen, ist eine Herausforderung. «Zweimal täglich eine Tablette einnehmen» (oben) oder «Bei Schwangerschaft nicht einnehmen» sind die Botschaften dieser Symbole.

darf einnehmen.» Ein Piktogramm mit einem Kopf, über dem eine Comic-Gedankenblase schwebt, die eine Tablette zeigt, soll diese Empfehlung nun verdeutlichen.

«Schon jetzt sind unsere Piktogramme verständlicher als eine Serie von Symbolen, die in den achtziger Jahren in den USA auf den Markt kam und immer noch im Umlauf ist», sagt Ester Reijnen.

Die Symbolbilder sollen den Text der Beipackzettel oder eine Bera-

tung durch medizinische Fachpersonen nicht ersetzen, sondern ergänzen, wie die Forschenden betonen. Deshalb setzen sie alles daran, die abstraktesten Hinweise verständlich umzusetzen. Bei Bedarf könnte die Apothekerin die Symbole auch als Kleber auf der Medikamentenpackung anbringen.

**Knacknüsse souverän gemeistert**

Auch wenn bereits einige Knacknüsse gelöst wurden: Es werden

noch einige Testrunden nötig sein, stellen die Forschenden übereinstimmend fest.

Geplant ist, dass die Piktogramme in ihrer definitiven Form einst ISO-zertifiziert werden. Ulrich Binder zieht ein positives Fazit: «Die unterschiedlichen Denkweisen und Arten von Wissensproduktionen der Fachbereiche ergaben eine sehr spannende und fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit.» ■

## EINE STUDIE ZEIGT: eSports werden immer populärer

Videospiele und eSports werden in der Schweiz immer beliebter. Rund ein Drittel der Schweizer Bevölkerung bezeichnet sich als «Gamer» oder «eSportler», spielt rund 11 Stunden pro Woche und gibt durchschnittlich 1270 Franken für Equipment aus. Dass es bereits eine aktive eSports-Szene gibt, zeigt die Studie «eSports Schweiz 2019», bei der repräsentativ rund 1000 Personen aus der Schweiz im Alter von 16 bis 74 Jahren befragt wurden. Sie wurde von der ZHAW **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** in Partnerschaft mit dem Telekomunternehmen UPC Schweiz, den Basler Versicherungen und dem Touring Club Schweiz durchgeführt. 30,6 Prozent der Schweizer Bevölke-

rung wissen, was eSports bedeutet, und assoziieren das Thema mit dem Begriff Wettkampf. Diese Einschätzung kommt auch der allgemeinen Definition nahe, denn eSports steht für das Spielen von Computerspielen in speziellen Wettkämpfen, entweder alleine oder in einem Team. Die befragten Gamer bewerten eSports positiv mit Begriffen wie «aufregend», «interessant» und «attraktiv». Der Grossteil der Spielerinnen und Spieler ist auch der Meinung, dass eSports zur Förderung von Analyse- und Strategiefähigkeiten sowie der Geschicklichkeit beiträgt. Und bereits 27,6 Prozent nehmen eSports tatsächlich als Sport wahr.

↳ [bit.ly/2YCNo4w](http://bit.ly/2YCNo4w)



Pro Woche elf Stunden spielen: Rund ein Drittel der Schweizer Bevölkerung bezeichnet sich selbst als «Gamer» oder «eSportler».

## Nicht das Kind, sondern dessen Umfeld ändern

Die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung ADHS gilt heute weltweit als eine der häufigsten psychischen Störungen von Kindern. Oft stand bei einer Diagnose bis anhin das Defizit und nicht das Kind im Zentrum. Nun hat die Studie «Kinder fördern – eine interdisziplinäre Studie zum Umgang mit ADHS» des ZHAW-Departements **GESUNDHEIT** und der Universität Fribourg die Frage nach dem Kindeswohl ins Zentrum gestellt. Die Forschungsergebnisse sind in eine Broschüre mit Handlungsempfehlungen eingeflossen. «Zentral dabei

ist der Perspektivenwechsel, der das Kind in den Mittelpunkt stellt», erklärt ZHAW-Studienleiter Dominik Robin. Empfohlen werden Massnahmen, die das Umfeld bestmöglich an die Eigenheiten und Bedürfnisse des Kindes heranführen. Die Handlungsempfehlungen sollen den Akteuren im Entscheidungsprozess im Umgang mit ADHS helfen. Es soll verhindert werden, dass Kinder mit ADHS-Symptomen vorschnell medizinisch versorgt werden oder aber unbeachtet und damit unversorgt bleiben.

↳ [bit.ly/2Wispri](http://bit.ly/2Wispri)

## Agile Organisation gut strukturieren

Fragen zu agilen Arbeits- und Organisationsstrukturen hat sich die dritte Studie des IAP Institut für Angewandte Psychologie in der Studienreihe «Arbeitswelt 4.0» angenommen. In strukturierten Interviews wurden Fach- und Führungskräfte aus unterschiedlichen Branchen und Unternehmen der Schweiz eingehend befragt, wie sie die agile Transformation für ihr eigenes Unternehmen einschätzen und nutzen. In den Interviews zeigte sich, dass Agilität ein vieldeutiges Konzept ist, das aber nicht «anything goes» oder völlige Autonomie in der Gestaltung von Arbeit bedeutet. Im Gegenteil: Agilität braucht stark strukturierte Prozesse und klare Kommunikation. Ihr Ziel ist, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Beweglichkeit im Unternehmen optimal zu gestalten.

↳ [www.zhaw.ch/iap/studie](http://www.zhaw.ch/iap/studie)

## Lecks im Wassernetz mit energieautarken Sensoren aufspüren

Probleme in der Wasserinfrastruktur kosten jedes Jahr viel Wasser. Ein effizientes Monitoring von Wasserverteilungsnetzen ist deshalb Gegenstand von Forschungsarbeiten. Die ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** hat gemeinsam mit dem Wasserforschungsinstitut Eawag eine batterie-lose Lösung entwickelt, die Wasserressourcen in Echtzeit überwacht. Sie basiert auf einer drahtlosen Sensortechnologie, die sich selbst mit Energie versorgt. Das System gewinnt die Energie aus Temperaturunterschieden in der Betriebs-umgebung, zum Beispiel zwischen einer Wasserleitung und dem Erdreich. Durch dieses Energy Harvesting lassen sich elektronische Messgeräte betreiben. «Energy Harvesting durch Temperaturunterschiede ist zwar weniger effizient als Solarenergie, aber dafür fast überall einsetzbar», erklärt ZHAW-Projektleiter Marcel Meli. «Die Kombination aus unterschiedlichen Wärmequellen – je nach Standort und Jahreszeit – sorgt für eine stete Energieversorgung.» Mit dieser Methode kann das System auch tief unter der Erde die nötige Energie gewinnen

↳ <https://youtu.be/10wJDt9YACc>

## Symptomkontrolle mit App «Zecke»

Nur die Hälfte aller Zeckenstiche wird bemerkt. Mit der interaktiven App «Zecke» des ZHAW-Departements **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** können sich Betroffene bei einem Zeckenstich selber beobachten und Hilfe zu allfälligen Symptomen finden. Fünf Tage nach dem Eintrag im sogenannten «Tagebuch» hilft die App mit dem ersten Kontrollaufruf, die Körperstelle des Zeckenstichs wiederzufinden. Ein Symptombild gibt einen Anhaltspunkt, um zwischen einer Hautirritation und der für Borreliose typischen Wanderröte unterscheiden zu können.

↳ [www.zhaw.ch/iunt/zecken](http://www.zhaw.ch/iunt/zecken)

## EVERNOTE-VERTIEFUNGSTUDIE

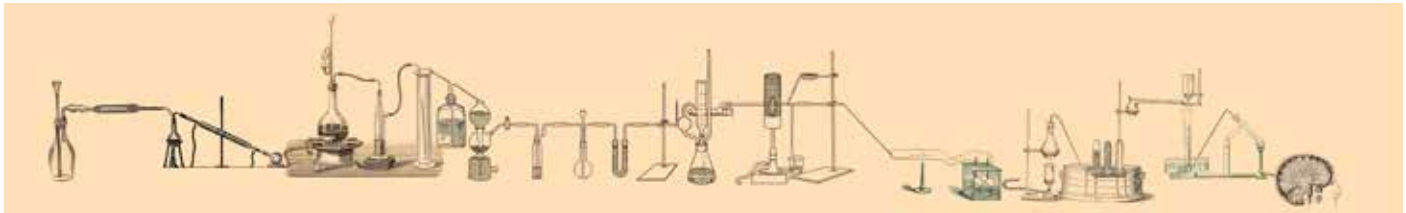
## Wissenschaftsrezeption unter der Lupe

Über das Publikum von Wissenschaftskommunikation ist wenig bekannt. Welche Kanäle werden von welchen Nutzertypen wo genutzt – und warum? Und was wird überhaupt unter Wissenschaft verstanden? Diesen Fragen gingen Carmen Koch, Mirco Saner und Iris Herrmann vom IAM Institut für Angewandte Medienwissenschaft in einer Vertiefungsstudie zum Wis-

senschaftsbarometer Schweiz nach, die von der Stiftung Mercator Schweiz finanziert wurde. Mit Medienwissenschaftlern der Universitäten Zürich und Fribourg begleiteten sie mehr als vierzig Probanden aus der Deutsch- und Westschweiz, die in einem elektronischen Tagebuch in Echtzeit den Kontakt mit Wissenschaftsthemen in ihrem Alltag dokumentierten. Das IAM-

Team setzte dafür die Notiz-App Evernote ein. Es zeigte sich, dass sich die Nutzungsgründe der identifizierten Nutzertypen Sciencephiles, kritisch Interessierte, passive Unterstützer und Distanzierte deutlich unterscheiden. Auch bei der Häufigkeit der Nutzung ist ein klares Gefälle erkennbar. Überraschend geringfügig unterscheiden sich die Segmente hingegen bezüg-

lich der Hauptinformationsquellen, Rezeptionsorte sowie der ausgelösten Anschlusskommunikation. Die Ergebnisse sollen Wissenschaftskommunikatoren unterstützen, die Inhalte zielgruppenspezifischer zu gestalten, die Wissenschaftskompetenz in der Bevölkerung zu erhöhen und vermehrt auch bildungsferne Bevölkerungsgruppen zu erreichen.



Auf welchen Wegen gelangt wissenschaftliches Wissen in die Köpfe der Bevölkerung?

## Digitalisierung gedruckter Musiknoten

Forschende der ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** haben ein Notenscanverfahren entwickelt und damit einen Meilenstein in der computer-visuellen Objekterkennung erreicht. Auf dieser Grundlage kann ein digitales Notenpult gedruckte Partituren in maschinenlesbare Noten überführen und mit den gespielten Tönen abgleichen. Mit ihrer Methode scannen die Forschenden die Noten viel genauer, als es bei der bisher erforschten computergestützten

Bild- oder Texterkennung der Fall war. «Das Notenblatt wird als Ganzes anstatt in kleinen Teilen analysiert; so werden Notenobjekte in ihrem Kontext erkannt. Durch ein neuronales Netz mit dreifacher Ausgabe kann jeder Bildpunkt einem bestimmten Objekt im Bild zugeordnet werden», erklärt ZHAW-Forscher Thilo Stadelmann. «Mit dieser Methode ist die Trefferquote beim Notenscannen mehr als doppelt so hoch.»

↳ <https://youtu.be/zCyukw5BxWA>

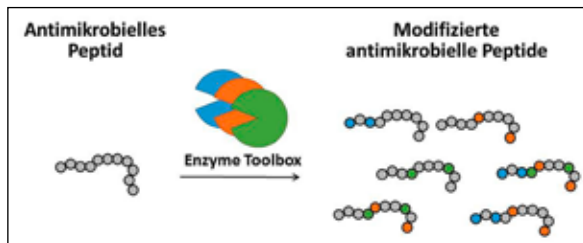


Die Software erkennt die gespielten Töne über das eingebaute Mikrofon des Tablets und scrollt automatisch weiter.

## Wirkungsstudie über Sozialstandards

Arbeitsicherheit in Textilfabriken, Einkommen von Kakaoproduzenten – soziale Herausforderungen im globalen Handel sind vielfältig. Auch Schweizer Akteure, etwa Firmen mit weltweiten Lieferketten, sind aufgefordert, zu einer Verbesserung beizutragen. Das Center for Corporate Responsibility der ZHAW **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** stellt eine Wirkungsstudie über Sozialstandards bei Lieferanten des Migros-Genossenschaftsbundes vor. Im Rahmen eines angeleiteten Praxisprojekts befragten Schweizer und chinesische Studierende Management und Belegschaft von Produktionsfabriken in China. Ergänzt wurde dies durch Interviews bei unabhängigen Organisationen zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in der Region. Hierbei wurde deutlich, dass Fortschritte im Aufbau verantwortungsvoller und nachhaltiger Handelsbeziehungen ein gemeinsames Vorgehen der unterschiedlichen Akteure erfordern.

↳ [bit.ly/2Ht69Sp](https://bit.ly/2Ht69Sp)



Peptide könnten bald gegen resistente Bakterien wirken.

RESISTENTE BAKTERIEN

## Neue Therapien bei Antibiotika-Resistenzen

Antibiotika-Resistenzen haben in den letzten Jahren stetig zugenommen. Die Ursachen liegen einerseits im vermehrten Einsatz von Antibiotika bei Mensch und Tier, andererseits auch in einem verfrühten Abbruch einer Antibiotika-Therapie. So werden nicht abgetötete Bakterien widerstandsfähiger und vermehren sich weiter. ZHAW-Forschende am Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** in Wädenswil und an der Universität Bern suchen nun in einem Projekt nach Lösungen. Jährlich sterben mehr als 33 000 Menschen an den Folgen einer bakteriellen Infektion, die aufgrund der Antibiotika-Resistenz von Bakterien nicht mehr behandelbar ist. «Ohne die Entwicklung neuer Therapien werden Leid und Kosten, die durch multiresistente Bakterien verursacht werden, in den nächsten Jahrzehnten noch grössere Dimensionen annehmen», so Rebecca Buller, ZHAW-Fachstellenleiterin für Biokatalyse und Prozesstechnologie am Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil. Könnten Peptide – aus Aminosäuren aufgebaute organisch-chemische Verbindungen – zur Lösung beitragen? Laut Buller gelten Peptide als ein vielversprechender Ansatz. Eine grosse Herausforderung für den Einsatz von Peptid-Therapeutika ist jedoch ihr schneller Abbau im menschlichen Körper. Durch Modifizierung der Peptide kann dieser Abbauprozess aber stark verlangsamt werden.

Der Fokus dieser Forschungsarbeit liegt auf Enzymen, die es erlauben, Peptide zu verändern. Dadurch sollen neue Peptidwirkstoffe entstehen, die dann möglicherweise eine Wirksamkeit gegen resistente Bakterienstämme entfalten können. Rebecca Buller und ihr Team wollen zusammen mit Rémy Bruggmann und Vincent Perreten von der Universität Bern am Aufbau einer entsprechenden Enzymplattform arbeiten.

Ermöglicht wird dieses Forschungsprojekt durch das Sonderprogramm «Bridge» des Schweizerischen Nationalfonds SNF und der Förderagentur Innosuisse. Unter dem Titel «Microbial Epimerase: A toolbox for the synthesis of novel peptide-based drugs» soll das Projekt im Juni 2019 starten. Es dauert drei Jahre und wird mit rund 800 000 Franken vom Bund unterstützt.

## Fliegende Plattform misst Treibhausgase

Forschende der ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** haben das Deutsche GeoForschungszentrum (GFZ) bei der Entwicklung einer fliegenden Messgeräteplattform unterstützt. Das System misst die Treibhausgase in der unteren Atmosphäre. Das GFZ hat dazu eine Messplattform entwickelt, die nicht nur die Gaskonzentration in der Luft, sondern auch die lokale Strömung der Luft sehr schnell und genau messen kann. Die Forscherinnen und Forscher der ZHAW haben die Sensoren und Instrumente auf engstem Raum integriert, so dass sie leicht und kompakt mit einer handelsüblichen Drohne kombiniert werden können.

## Junge und Fake-News: Gefahr der Manipulation

Zwei Drittel der Schweizer Jugendlichen interessieren sich für aktuelle Ereignisse. Statt klassische Massenmedien nutzen die Jugendlichen allerdings vermehrt soziale Netzwerke und laufen Gefahr, mit sogenannten Fake-News konfrontiert und manipuliert zu werden. Dies zeigt der aktuelle JAMESfocus-Bericht der ZHAW-Fachgruppe Medienpsychologie am Departement **ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE** und der Swisscom.

➤ [bit.ly/2WgA9Js](http://bit.ly/2WgA9Js)

## Barrierefreies Tourismusgebiet durch IT

Gemeinsam mit sieben Partnerinstitutionen arbeitet die ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** an einem barrierefreien Tourismusraum rund um den Bodensee. Ziel ist es, mithilfe moderner Technologie die Barrieren für Feriengäste mit Assistenzbedarf abzubauen. Im Rahmen des Projekts identifizieren die Forschenden die Barrieren und evaluieren die verfügbaren IT-basierten Assistenztechnologien und -services zur Überwindung dieser Barrieren.

## SML-Professorin in NFP-Lenkungsausschuss

Der Schweizerische nationale Forschungsrat hat Regina Betz, Leiterin des Zentrums für Energie und Umwelt an der ZHAW **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** als Co-Präsidentin in den Lenkungsausschuss des nationalen Forschungsprogramms «Nachhaltige Wirtschaft: ressourcenschonend, zukunftsfähig, innovativ» (NFP 73) gewählt. Dieses NFP 73-Programm befasst sich mit begrenzt regenerationsfähigen und immer knapper werdenden natürlichen Ressourcen.

## Neu im Nationalen Forschungsrat

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) hat Dominik Brühwiler, Leiter der Fachgruppe Polymerchemie am Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** der ZHAW, in den Nationalen Forschungsrat für den Bereich Chemie gewählt. Der Nationale Forschungsrat ist zuständig für die Evaluation der Forschungsgesuche und für die Finanzierungsentscheidungen. Er setzt sich aus maximal 100 führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammen, die mehrheitlich an schweizerischen Hochschulen tätig sind.

## Neu im Stiftungsrat von Animalfree Research

Markus Rimann vom Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** in Wädenswil wurde in den Stiftungsrat von Animalfree Research gewählt. Der promovierte Biologe und Leiter der Forschungsgruppe für 3D-Gewebe und Biofabrikation am Institut für Chemie und Biotechnologie kann sich dort für Alternativen zu Tierversuchen in der Forschung einsetzen. Die Stiftung Animalfree Research engagiert sich seit über 40 Jahren für eine Forschung ohne Tierversuche und die Förderung von Alternativmethoden.





Bachelorstudent Alexandros Soultanis hat einen Algorithmus für einen Quantencomputer implementiert.

## QUANTENTECHNOLOGIE Erster Student der ZHAW programmiert Quantencomputer

Die Frage stellt sich eine ganze Branche: Wer bringt den ersten kommerziellen Quantencomputer auf den Markt? Bisher ist noch kein potenzieller Hersteller über den Prototypenstatus hinausgekommen, und das Tempo geben vor allem Technologie-Giganten aus den USA und China vor. Nun hat die ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** mit dem Informatik-Studenten Alexandros Soultanis ihren ersten Kandidaten ins Rennen geschickt. Soultanis hat erstmals einen Algorithmus für sogenannte Quantencomputer implementiert. Während normale Computer Informationen in Bits speichern und nur den Zustand 0 oder 1 kennen, basieren Quantencomputer auf den Prinzipien der Quantenphysik. Sogenannte Qubits – also Quantenbits – können Mischzustände zwischen 0 und 1 repräsentieren und auf beiden Zuständen gleichzeitig operieren. Statt wie ein klassischer Computer alle Möglichkeiten der Reihe nach abzuarbeiten, können Quantencomputer komplexe Probleme parallel lösen. Noch hat die Technologie einen Nachteil: Äussere Einflüsse wie Temperaturschwankungen lassen die Qubits instabil und damit die Berechnungen fehlerhaft werden. Deshalb lassen sich mit Quantencomputern keine hundertprozentigen Aussagen treffen. Die Herausforderung besteht

darin, Algorithmen zu entwickeln, die mit möglichst hoher Wahrscheinlichkeit korrekte Ergebnisse liefern. Soultanis ist der erste Quanten-Programmierer der School of Engineering. In seiner Projektarbeit beschäftigte er sich mit dem sogenannten Grover-Algorithmus, der für das schnelle Durchsuchen von Datenbanken verwendet werden kann. Klassische Computer benötigen für das Durchsuchen von unsortierten Daten im schlimmsten Fall genauso viele Schritte wie die Liste Einträge hat. Der Grover-Algorithmus könnte diese Aufgabe zukünftig in einem Bruchteil der Schritte lösen. Der Bachelorstudent implementierte den Algorithmus, testete ihn auf einem Quantensimulator und führte ihn auf einem Quantencomputer von IBM aus, der Forschenden kostenfrei zur Verfügung steht. Der Algorithmus arbeitet derzeit mit nur vier Qubits. Komplexe Probleme zu berechnen, ist damit noch nicht möglich. Soultanis' Ziel: In seiner Bachelorarbeit will er untersuchen, wie sich der Algorithmus skalieren lässt und er einfache Machine-Learning-Algorithmen auf einem Quantencomputer implementieren kann. Man kann seine Arbeit also mit einem Lego-Roboter vergleichen: Es ist zwar kein «richtiger» Roboter, hilft aber massgeblich, die Grundlagen der Robotik zu verstehen.

## ZHAW STARTUP CHALLENGE Neuartige Proteinkapsel «FitCap» gewinnt

Mit «FitCap» hat das Siegerteam der diesjährigen ZHAW Startup Challenge eine neuartige Kapsel für Proteinpulver entwickelt, mit der es schon bald den Fitnessmarkt aufmischen will. Hinter der Idee stecken fünf junge Männer aus den ZHAW-Departementen **SCHOOL OF ENGINEERING** und **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW**. Die Systemtechnik- und Wirtschaftsstudenten haben eine Lösung für ein bekanntes Problem in der Fitnessbranche gefunden: die fehlende geschmackliche Vielfalt und Abwechslung bei den Nahrungsergänzungsmitteln. Zwar sind zahlreiche Geschmacksrichtungen auf dem Markt, jedoch sind diese meist nur in Grossverpackungen erhältlich. Bei der Zubereitung der Fitnessgetränke muss zudem auf die richtige Dosierung von Pulver und Flüssigkeit geachtet werden. Die Studierenden haben eine Kapsel für Proteinpulver entwickelt, die auf jede herkömmliche PET-Flasche geschraubt werden kann und die richtige Menge an Pulver mit dem gewünschten Geschmack enthält. So kann man den Proteinshake jederzeit mitnehmen und nach dem Sport unkompliziert zubereiten. Unternehmerin und Jurymitglied Kathrin Puhan sieht in der ZHAW Startup Challenge, die in diesem Jahr zum fünften Mal ausgetragen wurde, «einen idealen Playground, um sich auszuprobieren und weiterzukommen». Thomas Schumann, Leiter des Technoparks Winterthur und ebenfalls Jurymitglied, haben im Finale die Ernsthaftigkeit und das Selbstbewusstsein der Studierenden beeindruckt: «Das ist der Pioniergeist, den Winterthur braucht.» Als Vorbereitung auf die Teilnahme am internationalen Startup-Wettbewerb in den USA Ende August wird «FitCap» aktuell durch das ZHAW Institut für Innovation und Entrepreneurship und den RUNWAY Startup Incubator gecoacht. Beim Wettbewerb in den USA winkt ein Preisgeld von bis zu 25 000 Dollar als Startkapital für das Unternehmen der Studenten.



Die Gewinner Sascha Steiger, Yannick Schmid, Mirco Muff und Lukas Riedl (v.l.; nicht auf dem Bild: Nicola Spieser), wollen mit «FitCap» die Fitnessbranche aufmischen.

## Ausgezeichnet



Die Ausgezeichneten: Jamie Sulzer, Sandra Witschard, Stephanie Ruch, Stifter Hugo Bohny, Dafina Ismaili und Gabriele Dobenecker von der Empa (v.l.).

## Lab Sciences Award: alle Podestplätze an ZHAW-Studierende

Für die Entwicklung neuer Geräte für die Analytik und Prozessentwicklung im Labor ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unumgänglich. Deshalb zeichnet die Veronika und Hugo Bohny Stiftung alljährlich Bachelorarbeiten aus, deren Ergebnisse herausragend und relevant auf dem Gebiet der Lab Sciences und medizinischen Diagnostik sind, und dotiert den Award mit insgesamt 14 000 Franken. Dieses Jahr gelangten ausschliesslich ZHAW-Studierende auf das Podest. Auf dem Swiss Symposium on Lab Automation an der HSR Hochschule Rapperswil überreichte Gabriele Dobenecker, Leiterin Fundraising, Entrepreneurship und Industry Relations bei der Empa, den Ausgezeichneten ihre Urkunden. Die erstplatzierte Sandra Witschard vom Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** formte in ihrer Arbeit Kugeln aus lebenden Zellen (Sphäroide), welche als 3D-Basisgrundsteine in ein flaches durchsichtiges Gel eingebettet wurden. Damit tätigte die Absolven-

tin erste Schritte in der Entwicklung eines Prozesses, der mit Blut versorgte Gewebemodelle reproduzierbar herstellen soll. Diese Gewebemodelle sollen lebendige Gewebe und Organe möglichst nachstellen. Dafina Ismaili, ebenfalls vom Departement Life Sciences und Facility Management, belegte den zweiten Platz. Sie beschäftigte sich in ihrer Arbeit mit der Anwendung und Ausarbeitung wirksamerer Medikamente, die das Zellwachstum hemmen (Zytostatika). Der Bedarf ist gross, da die Wirksamkeit bereits verfügbarer Mittel nicht zufriedenstellend und deren Nebenwirkungen beträchtlich sind. Die Drittplatzierten, Stephanie Ruch und Jamie Sulzer von der **SCHOOL OF ENGINEERING**, setzten sich zum Ziel, einen Prototyp eines Winkelmesssystems für die Testung von Zahnimplantaten zu entwickeln. Sie erarbeiteten ein funktionierendes Messsystem, das die Position von Zahnimplantaten unterschiedlicher Formen mit einem Laserdistanzsensor vermisst.

## Preis für besten Master-Abschluss in Applied Computational Life Sciences

Die Swiss Alliance for Data-Intensive Services, eine Vereinigung von Hochschulen und Unternehmen, die sich mit Datenwissenschaften befassen, hat den 26-jährigen Jithin Mathew Peechatt für den besten Abschluss der Master-Vertiefung Applied Computational Life Sciences ausgezeichnet. Das Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** hat diese Master-Vertiefung erstmals durchgeführt.



Für seine Leistung ausgezeichnet: Jithin Mathew Peechatt.

## Ausgezeichnete konstruktive Entwürfe

Die SIA-Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken (FEB) zeichnet regelmässig Projektarbeiten von Studierenden aus, welche die Themen Umgang und Erhaltung bestehender Bauwerke vorbildlich behandeln. Dieses Jahr sind drei der sechs ausgezeichneten Arbeiten im Rahmen des Masterstudiums am ZHAW-Institut Konstruktives Entwerfen (IKE) entstanden: Maud Collomb wurde für ihre Masterthesis prämiert, Martin Deuber und Silvan Kamber erhielten je einen Preis für ihre Semesterarbeiten. Eine zusätzliche, grosse Überraschung war die Entscheidung der SIA-Fachgruppe, für die Lehre einen Sonderpreis an den IKE-Entwurfskurs Bauteilrecycling zu vergeben.



Nachhaltiges Bauen: Extrapreis für Kurs Bauteilrecycling.



ZHAW-Studierende haben Vorschläge für einen Besucherpavillon im Park des Technoramas erarbeitet – ein Projekt wird nun realisiert.

## FORSCHUNGSKOOPERATION

### Prämierte Entwürfe für Pavillon im Technorama-Park

In den kommenden Jahren soll im Technorama-Park Winterthur eine Experimentierlandschaft entstehen. Im Rahmen einer Forschungskooperation loteten Studierende eines Masterstudios am Institut Konstruktives Entwerfen (IKE) das strukturelle, räumliche und atmosphärische Potenzial eines freistehenden Besucherpavillons bis in die Detaillierung im Massstab 1:1 aus.

Eine Jury kürte zum Semesterschluss das Projekt von Tobias van den Dries, das nun umgesetzt werden soll. Sein Entwurf stellt Wahrnehmungspänomene und die Irritation von Sehgewohnheiten ins Zentrum und strebt mit minimalen Mitteln nach Mehrdeutigkeit. Weitere Preise gingen an Steffano Cramer, Selina Putzi und an Sidonia Wiesmann.

[bit.ly/2lpDqNr](http://bit.ly/2lpDqNr)

## INTERPROFESSIONELLE AUSBILDUNG

### Klinische Ausbildungsstation vor Start

Am Universitätsspital Zürich wird ab Oktober 2019 eine schweizweit einmalige interprofessionelle klinische Ausbildungsstation, die «Zürcher interprofessionelle Ausbildungsstation» (ZIPAS), betrieben. Studierende aus Pflege, Medizin sowie Physio- und Ergotherapie wie auch auszubildende Fachpersonen Gesundheit betreten in dieser Station während jeweils eines Monats unter Supervision gemeinsam Patientinnen und Patienten. Sie bereiten sich so schon während der Ausbildung auf die spä-

tere Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen im Gesundheitswesen vor. Dadurch soll letztlich die Patientenversorgung optimiert werden. Mit dieser Kooperation, an der auch das Departement **GESUNDHEIT** der ZHAW beteiligt ist, schlagen Universität Zürich, Universitätsspital, Fachhochschule und höhere Fachschule eine neue Richtung der Bildung im Gesundheitswesen ein. Ziel ist, das Projekt schweizweit auszuweiten, so dass möglichst viele Auszubildende von ZIPAS profitieren können.

### «Agro Food Job Dating»: Studierende treffen auf Lebensmittelfirmen

Persönliche Netzwerke sind wichtig für den beruflichen Erfolg. Darauf hat das Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation seine Studierenden vorbereitet. Am ersten «Agro Food Job Dating» in Wädenswil nahmen über 85 Studierende und 23 Firmen der Lebensmittelbranche, darunter Micarna, Ricola, Nestlé und Coca-Cola, teil. Der Anlass am Departement **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** sollte den Studierenden im Bereich Lebensmitteltechnologie mögliche Berufs- und Karriereperspektiven aufzeigen. Der Event wurde vom Kompetenznetzwerk Ernährungswirtschaft initiiert und vom Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation zusammen mit dem Berufsverband der Hochschulabsolventen im Agro-Food-Bereich SVIAL unterstützt. In Kurzpräsentationen lernten die Studierenden entsprechende Unternehmen und Institutionen der Lebensmittelbranche kennen. Anschliessend konnten sie erste Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern knüpfen.

### Double-Degree-Abkommen mit der Grand Valley State University

Die ZHAW **SCHOOL OF ENGINEERING** hat ein Double-Degree-Abkommen mit der Grand Valley State University (GVSU) im US-Bundesstaat Michigan unterzeichnet. Masterstudierende können dadurch ein gekoppeltes Studium in der Schweiz und in den USA absolvieren. Dabei verbringen sie das erste Jahr an der School of Engineering der ZHAW und das zweite Jahr in den USA am Padnos College of Engineering & Computing der GVSU in Grand Rapids. Für die School of Engineering ist es das zweite Abkommen dieser Art mit einer US-Partnerhochschule. Mit der GVSU pflegt sie bereits seit längerem eine erfolgreiche Kooperation, unter anderem eine gemeinsame Summer School.

### Studierende übersetzen Notfall-App der ZHAW ins Englische

Meistens übersetzen professionelle Übersetzer und Übersetzerinnen in ihre Muttersprache. Gerade in der Berufswelt werden kürzere Texte aber oft von Personen übersetzt, für welche die Zielsprache eine Fremdsprache ist. Unter anderem deshalb wird im Bachelor Angewandte Sprachen des Departements **ANGEWANDTE LINGUISTIK** auch diese Übersetzungsrichtung geübt. Wie es sich für eine praxisnahe Ausbildung gehört, arbeiten die Studierenden dabei auch an realen Projekten. So haben sie kürzlich die ZHAW-Notfall-App, die Hochschulangehörigen zur Verfügung steht, ins Englische übersetzt. Ab August 2019 wird die ZHAW Emergency App im Appstore auch allen zum Download bereitstehen, die in einer Notsituation sicherer auf Englisch erreicht werden.

# Von Crowdworkern, Fussballfans und Palliative Care

Ist ein Crowdworker ein Arbeitnehmer oder ein selbstständig Erwerbender? Wie kann Fanarbeit Gewalt vorbeugen? Wie nehmen Krebskranke Palliative Care wahr? Drei Bachelorarbeiten liefern Antworten.

Von Eveline Rutz

## WO FANARBEIT ANSETZEN KANN

**Leander Wüthrich** (29) hat sich in seiner Bachelorarbeit mit dem Thema «Gewalt in der Fankultur und Wege der Fanarbeit» auseinandergesetzt. Er beleuchtet anhand theoretischer Ansätze mögliche Ursachen, leitet daraus geeignete Präventionsmassnahmen ab und lässt einen gewaltbereiten FCZ-Fan zu Wort kommen. «Es ist nicht einfach, in die Szene hineinzuschauen», sagt Wüthrich, der am Departement Soziale Arbeit studiert hat. Er ging bereits als Kind gerne ins Stadion und spielte selbst Fussball.

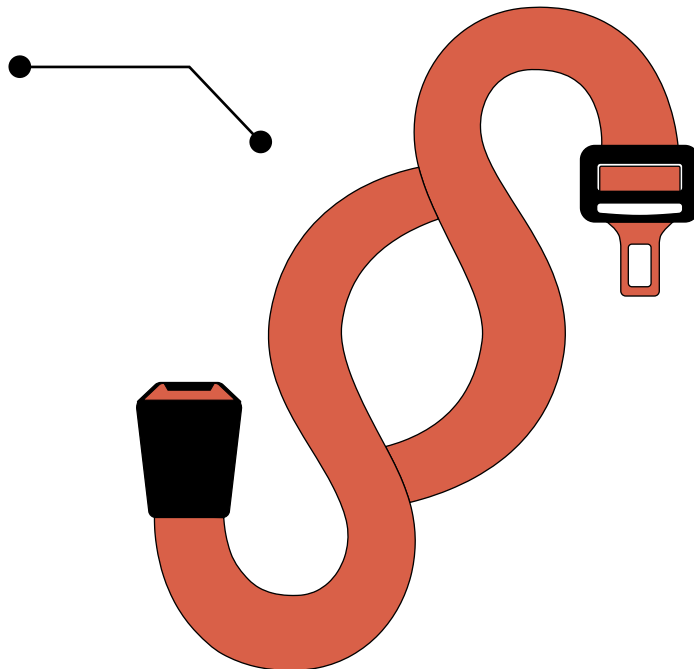
Manche Fussballfans liefern sich gewalttätige Auseinandersetzungen mit Anhängern der gegnerischen Mannschaft. Sie prügeln sich im und ausserhalb des Stadions und zuweilen sogar auf Verabredung. Warum es innerhalb der Fankultur zu Gewalt kommt, ist nicht einfach zu erklären. Leander Wüthrich spricht von einem komplexen Phänomen, welches nur mit einer Kombination verschiedener Theorien zu erfassen sei. Er legt in seiner Bachelorarbeit unter anderem dar, dass Frustration zu unkontrollierter Aggression führen und gewalttätiges Verhalten erlernt werden kann. Starke Subkulturen wirken gerade auf Jugendliche anziehend, die sich nach Zugehörigkeit und Halt sehnen. Sie haben eigene Normen und Werte: Wer Gewalt ausübt, gewinnt an Ansehen. Aber auch massenpsychologische Theorien liefern Erklärungsansätze. «Das Individuum kann innerhalb der Anonymität der Masse seinen Trieben nachgehen, ohne Konsequenzen zu fürchten.» Als Reaktion auf Gewaltexzesse, betreiben die grossen Schweizer Clubs seit rund zehn Jahren Fanarbeit. «Sie packen diese unterschiedlich an», stellt Wüthrich fest. Einige bieten ihren Fans einen Treffpunkt, einige unterstützen sie bei der Lehrstellen- und Jobsuche. Sie organisieren die Anreise zu Auswärtsspielen und animieren dazu, die Extrazüge sauber zu halten. Sie realisieren zudem spezielle Programme für Kinder und Jugendliche oder für Anhänger, die bereits straffällig geworden sind und etwa ein Stadionverbot erhalten haben. «An gewisse gewaltbereite Fans kommt man leider kaum heran», sagt Leander Wüthrich. Sie nähmen Fanarbeiter als Vertreter des Staates und damit als Feindbild wahr.



## RECHTLICHE FRAGEN BEIM CROWDWORKING

**Sandra Stierli** (29) ist in ihrer Bachelorarbeit an der School of Management and Law der Frage nachgegangen, wie Crowdworker arbeits- und sozialversicherungsrechtlich gestellt sind. «Diese neue Form der Arbeitsorganisation stellt den Gesetzgeber vor neue Herausforderungen», sagt sie. Für ihre Analyse hat sie die Höchstnote erhalten. Sandra Stierli arbeitet in einem Teilzeitpensum in der Anwaltskanzlei Bratschi in Zürich. Ihr Studium in Wirtschaftsrecht verfolgt sie an der Universität Luzern weiter.

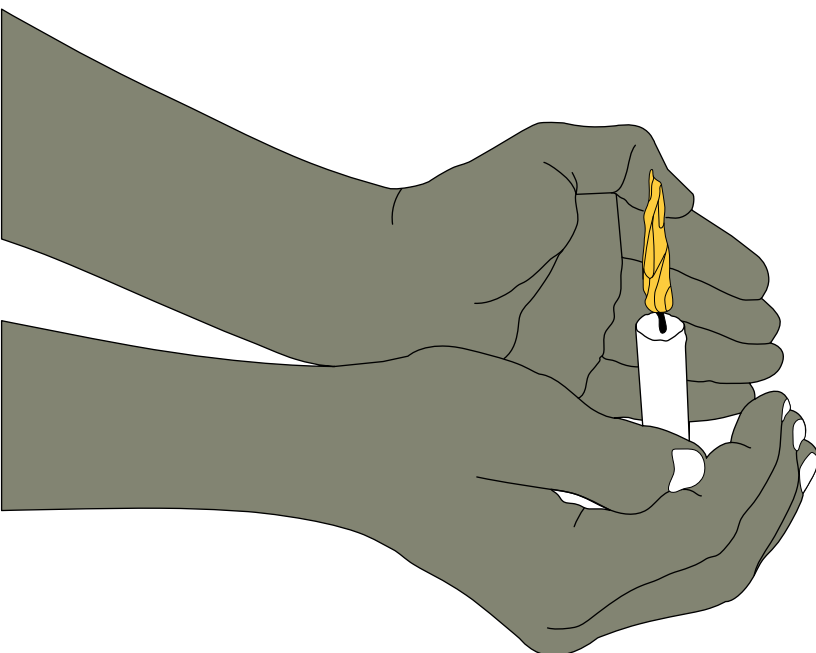
Ist jemand, der über Online-Plattformen wie Book a Tiger, Clickworker oder Uber an Arbeit gelangt, selbstständig tätig oder unselbstständig beschäftigt? «Crowdworker arbeiten oft in einem rechtlichen Graubereich», stellt Sandra Stierli fest. Die Absolventin legt in ihrer Bachelorarbeit dar, nach welchen Kriterien das aktuelle Recht qualifiziert. Entscheidend ist etwa, welche Art von Vertrag der Arbeitende und die Plattformbetreiber miteinander eingehen. Schliessen sie einen Arbeitsvertrag, liegt eine unselbstständige Tätigkeit vor. Einigen sie sich auf einen Werkvertrag oder Auftrag, begründen sie eine selbstständige Tätigkeit. Arbeitsrechtlich seien Crowdworker meist als Selbstständige einzustufen. Sie agieren selbstbestimmt und verpflichten sich nur bezüglich einer bestimmten Aufgabe, gewisse Bedingungen zu erfüllen. Die Folge: Sie profitieren nicht von arbeitsrechtlichen Schutzbestimmungen wie Lohnfortzahlung bei Krankheit. Im Sozialversicherungsrecht ist der Arbeitnehmerbegriff weiter gefasst. Merkmale einer Selbstständigkeit sind etwa, dass jemand unternehmerisches Risiko trägt und seine Tätigkeit frei organisieren kann. Nach dem Status richtet sich die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge. «Die Gewichtung der Kriterien kann im Einzelfall sehr unterschiedlich ausfallen.» Gerichte müssten weitere Klarheit schaffen. Crowdworking werde an Bedeutung zunehmen: «Man muss die Entwicklung genau verfolgen, um einen Handlungsbedarf frühzeitig zu erkennen.»



## PALLIATIVE CARE: FLYER GEGEN VORURTEILE

**Sabine Rüegg** (23) und **Nina Schneider** (23) legen in ihrer Bachelorarbeit dar, wie Palliative Care von Krebskranken und Angehörigen wahrgenommen wird. Sie haben einen Flyer zur Aufklärung von Patienten entwickelt. Ihr Engagement ist mit dem 1. Preis der Akademischen Fachgesellschaft Onkologie belohnt worden. Nachdem sie ihr Studium am Department Gesundheit abgeschlossen haben, sind nun beide erwerbstätig. Sabine Rüegg arbeitet im Kinderspital Zürich auf der Neonatologie, Nina Schneider im Universitätsspital Zürich auf der Unfallchirurgie.

Unter Palliativer Betreuung versteht man die ganzheitliche und umfassende Pflege von Menschen mit einer krankheitsbedingt begrenzten Lebenserwartung. Sie soll den Betroffenen bis zuletzt eine möglichst hohe Lebensqualität bieten und ihr Leiden lindern. Palliative Care kann aber auch Ängste wecken. Sie wird von einem Teil der Erkrankten als passive und minderwertige Therapieform wahrgenommen, die erst in der Phase des Sterbens zum Einsatz kommt. Sie wird von vielen mit Autonomieverlust und Perspektivlosigkeit assoziiert. «Es bestehen viele Unsicherheiten und Vorurteile», sagt die Absolventin Nina Schneider. Zusammen mit Sabine Rüegg hat sie untersucht, wie Krebspatientinnen und -patienten über Palliative Care denken. Laut sieben relevanten Studien überwiegen die negativen Wahrnehmungen. Betroffene und Angehörige, die von medizinischen Fachpersonen mit dem Thema konfrontiert werden, reagieren teilweise schockiert. Sie rechnen damit, dass der Tod unmittelbar bevorsteht, obwohl der Gedanke der palliativen Behandlung schon Monate oder Jahre vor dem Sterben aufkommen sollte. Palliative Care zuzulassen, bedeutet in ihren Augen, die Hoffnung aufzugeben. Deshalb kommt dem Pflegepersonal, das die Betroffenen eng betreue, eine wichtige Rolle zu. Es müsse Fragen klären und Ängste abbauen. Als Hilfsmittel im Spitalalltag haben die beiden Bachelorabsolventinnen einen Flyer erarbeitet, der fünf Vorurteile richtigstellen soll.

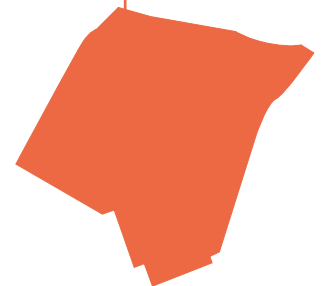
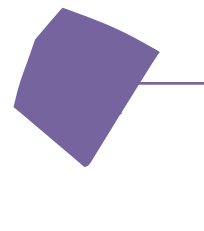
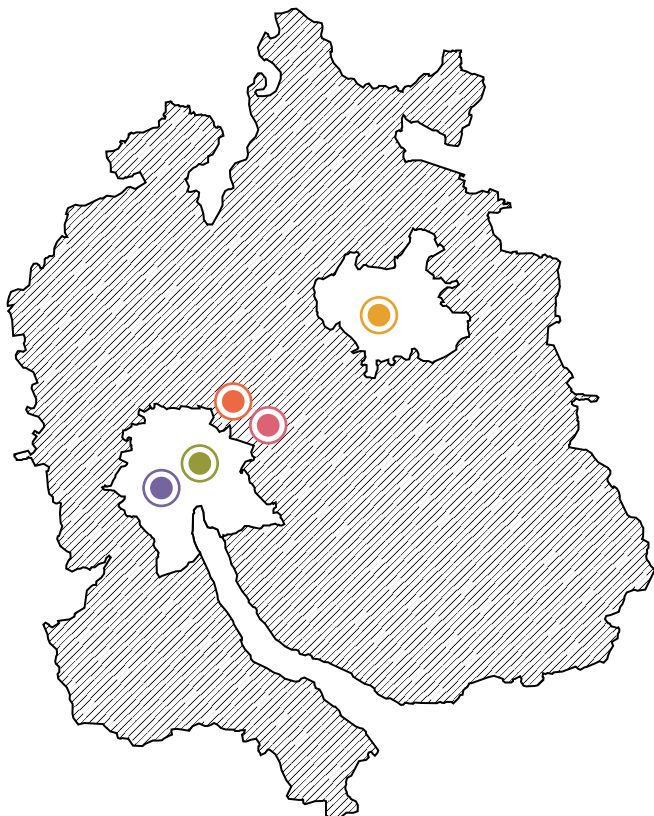


# DOSSIER 45/19

# URBANISIERUNG



**36** Glattpark Opfikon



**26**  
Freilager  
Albisrieden





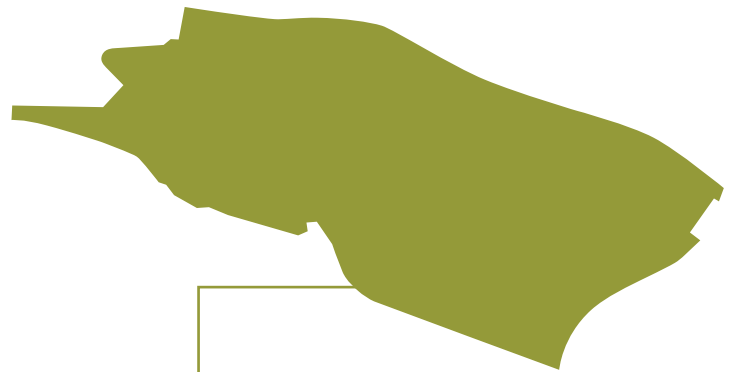
**54** Lagerplatz Winterthur



- 24 Einführung:** Gute Urbanisierung?
- 26 Zollfreilager:** Vorbildlich – bei vielem.
- 30 Interview:** Qualität und Verdichtung.
- 33 ZH3039:** «Rush Hour» des Lebens.
- 34 Infografik:** Urbane Lebenswelten.
- 36 Glattpark:** Stadtteil mit Park und See.
- 40 Grünflächen:** «Mehr als Grün».
- 42 Smart Cities:** Was ist daran smart?
- 44 Zürich-West:** Zäsuren.
- 48 Kaffee:** Urbane Spezialitätenszene.
- 50 Richti:** Die urbane Insel.
- 53 Smart pendeln:** Nachhaltig mobil.
- 54 Lagerplatz:** Gesellschaftliches Biotop.



**50** Richti Wallisellen



**44**  
Zürich-West

# Stadtlandschaften, in denen Menschen gerne leben

Lange wurde die Schweiz dort gebaut, wo ein Autobahnanschluss in der Nähe war – unkoordiniert, unwirtschaftlich, Boden verschleudernd. Und heute? Unterwegs mit ZHAW-Fachleuten, guter Urbanisierung auf der Spur.

**THOMAS MÜLLER**

**B**auen ist mehr als ein Wohnhaus, ein Bürogebäude oder eine Schule hochziehen, mehr als Strassen asphaltieren und Schienen verlegen. Stets hat das Schaffen gebauter Umwelt Auswirkungen auf die Menschen und auf ihr Zusammenleben. Die Umwelt bestimmt das Alltagsleben, verändert die Gesellschaft. Wer wohnt wo? Wie kommt man zur Arbeit, auf die Joggingstrecke, in die Schule oder zur Bäckerei?

Wer aber lenkt diesen Prozess der Vernetzung von Menschen, Aktivitäten und Orten? «In der Schweiz steuern vor allem die Gemeinden die bauliche Entwicklung», sagt ZHAW-Professorin Regula Iseli, Co-Leiterin des Instituts Urban Landscape. Mit ihren Bauordnungen legen sie fest, wie gebaut werden darf. Und sie definieren Bauzonen für Wohnen, Gewerbe, öffentliche Bauten, Sportanlagen oder bestimmen über Freihalte- und Erholungszonen. Der Bund gebe zwar gewisse Leitlinien vor, so Iseli, «doch die sind schwach».

## «Ein unseliges Durcheinander»

Lange glaubte die Schweiz sogar, ohne solche Vorgaben auszukommen. Das funktionierte recht gut, als die Industrialisierung dem Land den ersten Urbanisierungsschub versetzte. Dann aber kamen die Boomjahre nach dem Zweiten Weltkrieg – und das Automobil. Ein enormes Wachstum brachte Wohlstand, die Massenmotorisierung

der Bevölkerung und ein Autobahnnetz, das fast jede Kleinstadt an das urbane Leben anschloss. Die Agglomeration entstand, ein Flickenteppich aus alten Dorfkernen und Gewerbebauten, Hochspannungsleitungen und Wohnsiedlungen, Grünflächen und Tankstellen, Einkaufszentren und Autobahnen, der sich von Gemeinde zu Gemeinde wiederholt. «Ein unseliges Durcheinander» nannte es der Architekt und Schriftsteller Max Frisch, «halb verstädtertes Dorf und halb dörfliche Stadt.»

Das kümmerte die Gemeinden wenig. Unbeirrt kurbelten sie ihre Wirtschaft über Einzonungen an: Hier opferte der Gemeinderat einen Kartoffelacker für Gewerbebauten, um Arbeitsplätze zu schaffen, dort eine grüne Wiese für Häuser, die gute Steuerzahler anlocken sollten. Die rasch gewachsenen Städte verloren an Attraktivität, eine regelrechte Stadtflucht setzte ein. Zu verlockend erschien vielen der Traum vom eigenen Häuschen im Grünen, zu unwirtschaftlich die Stadt. Die Bevölkerung von Zürich etwa schrumpfte nach einem Höchststand im Jahr 1962 um einen Fünftel (S. 30).

Erst in den 1970er Jahren setzte langsam ein Umdenken ein. «Die Leute begannen sich zu fragen: Was ist das für eine Stadt, die man uns da baut?», umreisst Iseli den Wandel. 1979 sagten die Stimmberechtigten Ja zum Bundesgesetz über die Raumplanung. Es vermochte noch nicht viel zu bewirken. Doch 2014 wurde es unter dem Druck der grünen Landschaftsinitiative revidiert

und soll nun den Landverschleiss etwas bremsen. Es geht zwar noch immer von einer Ausdehnung der Siedlungsfläche aus – als ob der Boden ein vermehrbares Gut wäre. Doch zumindest will es das Wachstum nach innen fördern.

## Verdichtung und Kreativität

Wachstum nach innen bedeutet mehr Dichte. Das funktioniert, wenn man es richtig macht. Denn urbane Qualitäten sind wieder gefragt, gerade auch bei jüngeren Generationen. Dabei spielen die kürzeren Arbeitswege und zukunftsgerichtete Mobilitätsformen eine Rolle, Einkaufsmöglichkeiten, das Wohnungsangebot, Schulen, die medizinische Versorgung oder das kulturelle Angebot. Doch Urbanität meint auch die Anregung, die eine Stadt darüber hinaus bietet: das Gewusel und den Austausch. Manches nervt, vieles inspiriert. «Die Dichte einer Stadt ist der Nährboden für die Vernetzung mit anderen, für neue Kontakte und Ideen», beschreibt es Regula Iseli. Daraus können technische Entwicklungen, unkonventionelle Lebensentwürfe und neue Jobs entstehen. Die Lust auf Urbanität ist auch in Zürich zurückgekehrt. Seit 2003 wächst die Stadt wieder Jahr für Jahr. Den einstigen Bevölkerungsrekord von 440'180 Personen dürfte sie laut jüngsten Prognosen 2021 erreicht haben, also knapp sechzig Jahre nach dem Einbruch.

Was heisst nun richtig machen? Wodurch zeichnen sich gute Quartiere und Stadtteile aus? Verdichtung nach innen funktioniert nur,

## DIE FÜNF STADT-SPAZIERGÄNGE:

**26**

**Mit Peter Jenni, ZHAW-Institut Urban Landscape (IUL), durch das Zürcher Freilager:** Wo früher zollfrei Ware lagerte, ist ein stimmiger neuer Stadtteil entstanden.

**36**

**Mit Roland Züger, IUL, durch den Glattpark in Opfikon:** Ein Fünftel des neuen Quartiers zwischen Zürich und Flughafen besteht aus einem gross angelegten Park mit See.

**44**

**Mit Regula Iseli, IUL, durch Zürich-West:** Einst geprägt durch Industrie, wurde das Quartier zur urbanen Wohn-, Bildungs- und Bürostadt umgebaut, durchzogen von grossen Verkehrsachsen.

**50**

**Mit Urs Primas, IUL, durch das Richti-Areal in Wallisellen:** Tausende von Pendlern strömen jeden Tag ins Richti-Areal – eine urbane Insel, in der auch Stadtentwicklungsthemen der Zukunft simuliert werden.





54



26



44



36

50



**54** Mit **Simon Mühlebach**, IUL, durch das **Lagerplatz-Areal in Winterthur**: ein Biotop für urbanes Leben, Lernen und Arbeiten, das seinen Charakter aus der Sulzer-Zeit bewahrt hat.

wenn im Gegenzug ausreichend öffentliche Räume und Grünräume (S.40) eingeplant werden. Sie müssen attraktiv und gut erreichbar sein, damit sie im Alltag tatsächlich genutzt werden. Ziel einer guten Stadtlandschaft ist es nicht nur, Wohn- und Dienstleistungsangebote schlau zu verknüpfen und verkehrsmässig gut zu erschliessen, sondern auch, Menschen sozial zu vernetzen (S. 33) und Orte für die Gemeinschaft anzubieten. Kontakte in lebendigen Quartieren stärken den gesellschaftlichen Zusam-

menhalt und beugen Anonymität, Desintegration und Konflikten vor (siehe S. 56). «Patentrezepte gibt es nicht, Lösungen müssen für den spezifischen Ort entwickelt werden», betont Iseli. Wichtig sei ein breit abgestütztes Vorgehen: «Die Erfahrungen aus 50 Jahren Stadtentwicklung zeigen, dass gute Stadtlandschaften dann entstehen, wenn sich Akteurinnen und Akteure aus Politik, Architektur, Soziologie und Landschaftsplanung gemeinsam für gute Lösungen einsetzen und dabei die Bevölkerung miteinbezie-

hen.» Oft geht es dabei um grössere Areale. Die Behörden gewähren mit Sonderbauvorschriften oder Gestaltungsplänen eine höhere Ausnützung als in der Regelbauweise vorgesehen, im Gegenzug sichern sie der Bevölkerung Grünräume oder Beiträge an die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr.

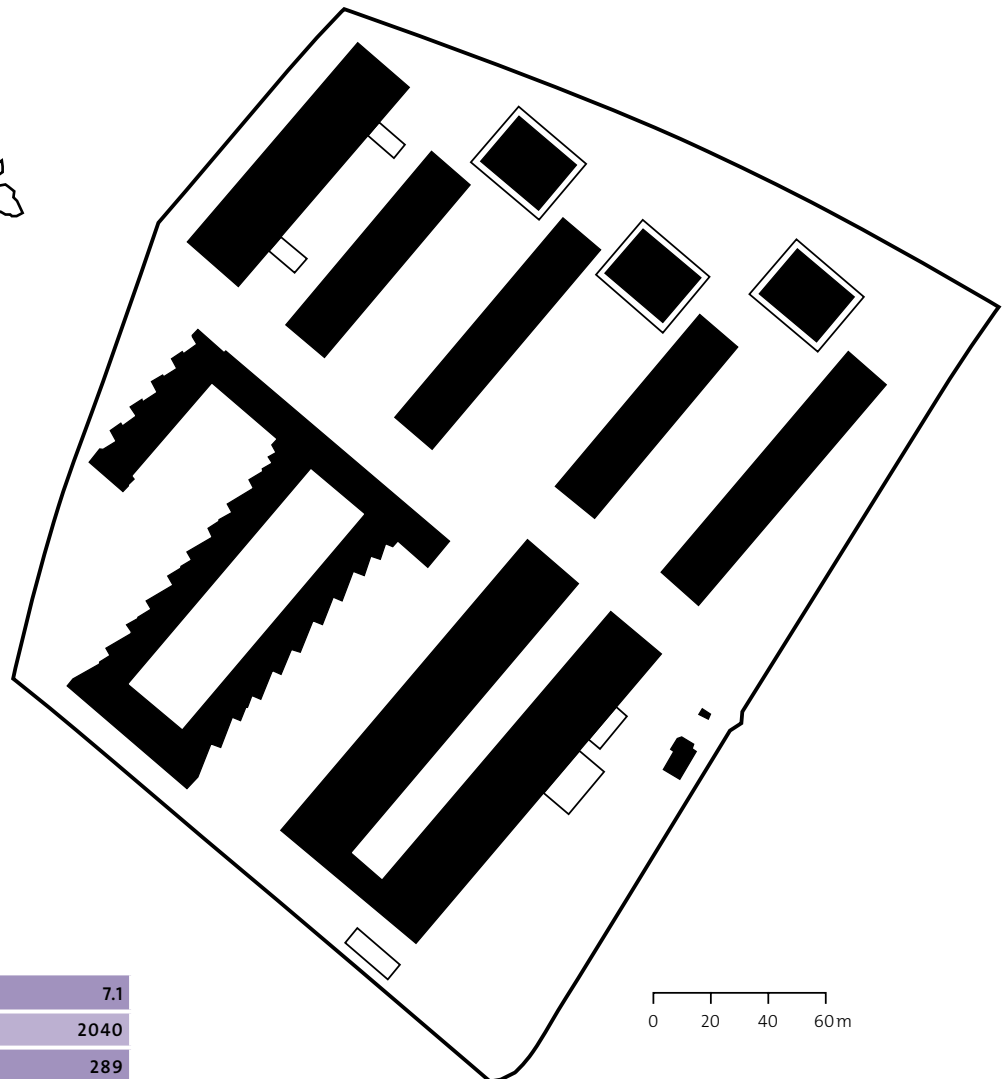
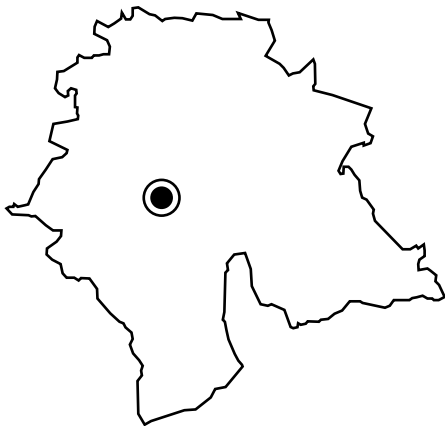
Expertinnen und Experten des ZHAW-Instituts «Urban Landscape – Architektur und Städtebau des 21. Jahrhunderts» geben auf kurzen Stadtpaziergängen Einblicke in fünf gelungene Beispiele. ■

# FREILAGER ZÜRICH

## Vorbildlich – in vieler Hinsicht

Das zweite Leben der Lagerhallen: Wo neunzig Jahre zollfrei Waren lagerten, leben heute über 2000 Menschen sechsmal dichter als im städtischen Durchschnitt. Doch mit der Transformation des Freilagers ist ein stimmiges Stück Stadt entstanden.

Text: Thomas Müller Bilder: Conradin Frei



### KENNZAHLEN

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Fläche in Hektaren       | 7.1  |
| Einwohner                | 2040 |
| Einwohner pro Hektar     | 289  |
| Arbeitsplätze            | 110  |
| Arbeitsplätze pro Hektar | 16   |



*Bild links:* Überbordende Renditeerwartungen stützte der Markt zurecht. Laut «NZZ» mussten manche Mieten mangels Nachfrage bis zu 28 Prozent gesenkt werden. Seither sind alle Wohnungen vermietet.  
*Unten:* Die Schrebergärten müssen bald einer Schule Platz machen für die Kinder im Quartier und der Umgebung.



**G**egen Norden, zur Rauti-  
strasse hin, zeigt uns das  
Freilagerareal in Zürich  
die kalte Schulter. Hier  
stehen die drei Rautitürme. Ihre 40  
Meter hohen Fassaden orientieren  
sich an berühmten Vorbildern in Le  
Havre, doch die Lage, Proportionie-  
rung und Gestaltung der Türme ist  
problematisch. Das zeigt sich unten,  
im Sockelgeschoss. Statt ein Schar-  
nier hin zur Stadt zu bilden und  
Passanten willkommen zu heissen,  
rücken die Türme vom Strassen-  
raum ab. Meterdicke Buchenhecken  
schirmen die Erdgeschosse gegen  
das Trottoir ab.

Zusätzlich dominiert der mo-  
torisierte Verkehr den Vorbe-  
reich, der beim zweiten Turm in  
eine Tiefgarage saust. Autowelt  
Schweiz heisst denn auch – völ-  
lig ironiefrei – einer der Mieter.  
Noch nicht alle Gewerbeflächen im  
Sockelgeschoss sind besetzt, obwohl  
das Freilager 2016 fertiggestellt wor-  
den ist. Der fehlende Bezug zum  
Strassenraum ist für Peter Jenni,  
Dozent am ZHAW-Institut Urban  
Landscape, ein Wermutstropfen.  
«Da hat das Freilager eine Chance  
vergeben», findet der Architekt und  
Städteplaner.

Viele andere Punkte seien hin-  
gegen vorbildlich umgesetzt wor-  
den: «Das Freilager zeigt, wie ein  
geschickter Umgang mit den histo-  
rischen Wurzeln des Orts einem  
neuen Stadtquartier Lebendigkeit  
und Identität verleiht.» Geschich-  
te weiterbauen ist hier kein lee-  
res Schlagwort. Das Gebiet ist ge-  
prägt vom 1925 eröffneten Lager für  
Waren, die offiziell noch nicht in  
die Schweiz eingeführt wurden.  
Nach aussen war es hermetisch ab-  
geschlossen, zolltechnisch galt das  
Areal ja als Ausland. Wir schlen-  
dern entlang der drei lang gezo-  
genen Holzhäuser zur Ostseite. Hier  
zeugen gut genutzte, überdeckte  
Veloständer davon, dass wir ein öko-  
logisches 2000-Watt-Areal mit redu-  
zierter Parkplatzzahl vor uns haben.  
Jenni zeigt zum ehemaligen Porti-

erhaus. «Dort sassen die Zöllner –  
und hier führten die Zufahrtsstrasse  
und die Bahngleise durch.» Heute  
wirkt der Zugang offen. Zum Verwe-  
ilen lädt ein Anbau mit Restaurant  
ein, das sich auf Rindfleisch aus den  
argentinischen Freilandfarmen von  
Yello-Sänger Dieter Meier speziali-  
siert hat. Zwischen den beiden lang  
gezogenen ehemaligen Lagerhallen  
liegt die Marktgasse. Quartierladen,  
Bistro, Kindergarten, Velogeschäft,  
Weinkontor und Grafikatelier mi-  
schen sich bunt mit Yogastudio,  
Bankomat oder Utensilien für ur-  
banes Gärtnern. Das breite Angebot  
zeigt, dass die Vermietungspraxis  
ein vielfältiges Angebot für die  
800 Wohnungen im neuen Quar-  
tier höher gewichtet als die Rendite-  
maximierung auf diesen Ladenflä-  
chen. Drei Geschosse kamen durch  
eine Aufstockung auf die Backstein-  
lagerhallen drauf – ein stimmiger,  
sorgfältig proportionierter Mix.

Eine zweite Stärke ist der be-  
wusste Umgang mit öffentlichen  
und privaten Räumen. Dazu ge-  
hört auch eine gewisse Unerschro-  
ckenheit: Die 135 Meter langen La-  
gerhallen wurden in der Mitte auf-  
geschnitten, um eine Querbezie-  
hung zu schaffen. Dieser Durch-  
gang führt weiter zum Südhof. Hier  
gibts keinen Gewerbesockel, ge-  
wohnt wird ab dem Erdgeschoss.  
Dennoch sind nirgendwo Schilf-  
matten oder Kübelpflanzenhecken  
zu entdecken, die notdürftig etwas  
Sichtschutz bieten. Sie sind unnö-  
tig, weil die Architekten ihre Haus-  
aufgaben gemacht haben: Die pri-  
vaten Bereiche vor den Gartenwoh-  
nungen sind mit Backsteinmäu-  
erchen mit Gartentor eingefasst. Wer  
hier wohnt, fühlt sich nicht aus-  
gestellt, wer hier durchgeht, nicht  
als Voyeur. «Solche gut überlegten  
Lösungen sieht man leider viel zu  
selten», sagt Jenni. Ein Durchgang  
quer durchs Haus Südhof führt in  
den Innenhof. Es grünt und blüht  
in einem Farbenspiel, das sich übers  
ganze Jahr erstreckt. Hier spielt der  
Garten die Hauptrolle, das Gebäu-

Zwischen den  
beiden lang  
gezogenen ehe-  
maligen Lager-  
hallen liegt die  
Marktgasse.  
Die charakteris-  
tischen Beton-  
vordächer blie-  
ben erhalten.  
Darüber liegen  
zwei- und  
dreistöckige  
Maisonette-  
wohnungen,  
deren muschel-  
förmige Balkone  
ein spielerisches  
Element ein-  
bringen.





de nimmt sich mit grauem Backstein zurück. Mit ihren leicht ausgedrehten Balkonen orientieren sich die Wohnungen Richtung Üetliberg und in die Landschaft statt aufeinander. Engegefühle kommen keine auf, obwohl das Freilagerareal mit rund 290 Personen pro Hektar recht vollgepackt ist. Das ist etwa sechs mal mehr als im städtischen

«In den Aussenraum zu investieren, zahlt sich aus. Trotz dichter Bauweise fühlen sich die Leute dann wohl.»

Peter Jenni

Durchschnitt, der bei 48 Personen liegt. Damit ist das Freilager gleich dicht bewohnt wie die Blockrandgebiete Sihlfeld oder Gewerbeschule in den Stadtkreisen 4 und 5, die auf 300 Personen pro Hektar kommen. In den Aussenraum zu investieren, zahle sich aus, so Jenni: «Trotz dichter Bauweise fühlen sich die Leute dann nämlich wohl.»

Der angrenzende Bachwiesenpark steigert die Attraktivität für Familien mit Kindern, sofern sie dem oberen Mittelstand angehören. Denn das Stadtparlament lehnte 2008 einen Vorstoss ab, der ein Drittel gemeinnützigen Wohnungsbau forderte. Immerhin liegen auf der Westseite des Areals auch 200 günstige Studentenzimmer, die mit Gemeinschaftsküche vermietet werden. Überbordende Renditeerwartungen stützte im Übrigen auch der Markt zurecht. Die «NZZ» berichtete 2017 unter dem Titel «Die Leere nach dem Boom», dass manche Mieten mangels Nachfrage bis zu 28 Prozent gesenkt werden mussten. So reduzierte sich der Nettomietzins einer Maisonettewohnung zuoberst in den Rautitürmen von 5100 auf 4300 Franken pro Monat. Seither sind alle Wohnungen vermietet. Und wenn eine frei wird, ist sie rasch wieder besetzt. ■



Die Fassaden der drei Rauti-Türme orientieren sich an berühmten Vorbildern in Le Havre. Von der Strasse her wirken sie eher abweisend.

## STADT DER ZUKUNFT

# Mehr Lebensqualität in den Städten trotz Verdichtung

Wie können Städte qualitativ wachsen, bezahlbare Wohnungen und Gewerberaum schaffen sowie Grünräume bewahren? Interview mit dem Zürcher Stadtrat André Odermatt und ZHAW-Professor Stefan Kurath.

---

**INTERVIEW PATRICIA FALLER\***
**Weshalb zieht es so viele Menschen in die Städte?**

**Stefan Kurath:** Die Stadt der kurzen Wege, mit der Alltagsversorgung, Kultur, Freizeit und Arbeit am selben Ort ist wieder gefragt, insbesondere bei Studierenden, jungen, gut gebildeten Personen, aber auch bei Senioren, die aus ihren zu gross gewordenen Einfamilienhaussiedlungen zurück in die Stadt ziehen.

**André Odermatt:** Dazu kommt, dass Familien heute nicht mehr spätestens mit dem zweiten Kind raus aus der Stadt ziehen. Das ist eine gute Entwicklung und zusammen mit der Zu- respektive der Zurückwanderung ausschlaggebend für das anhaltende Wachstum. Damit das Wachstum ein qualitativvolles Wachstum ist und bleibt, ist es aber auch entscheidend, dass wir die genannten Errungenschaften erhalten und sogar ausbauen.

**Wie wohnen Sie?**

**Odermatt:** In einer Wohnung in Wipkingen, einem dichten und gleichzeitig gut durchgrüntem Quartier. Dort finde ich in Geh- und Velodistanz eigentlich alles, was für mich zu einem Leben in der Stadt dazugehört.

**Kurath:** Ich wohne am Stadtrand. Aber nicht, wie man sich das vorstellt, von Wald und Wiesen umgeben, sondern in Altstetten. Hier schliesst das Limmattal direkt an die Stadtgrenze von Zürich an.

**2040 soll Zürich 520'000 Einwohner zählen – rund 100'000 mehr als heute. Wie wird man den Anforderungen gerecht?**

**Odermatt:** Für eine qualitätsvolle Entwicklung ist eine sorgfältige Koordination wichtig. Man muss sich bewusst sein: Die baulichen Reserven für dieses Wachstum sind grundsätzlich in der gültigen Bau- und Zonenordnung vorhanden. Rein theoretisch könnten wir, wenn wir überall an die Ausnutzungsgrenzen gingen – ohne Um- oder Aufzonierungen –, Wohnraum für gut 250'000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner schaffen. Die grosse Herausforderung ist, auch die benötigten Infrastrukturen – Schulen, Sportanlagen – bereitzustellen. Ebenfalls müssen wir unsere bestehenden Freiräume bewahren und neue schaffen. Und nicht zuletzt gilt es sicherzustellen, dass das Wachstum vermehrt dort stattfindet, wo es aus planerischer Sicht besonders sinnvoll ist.

**Wo ist das?**

**Odermatt:** Dort, wo die Verkehrerschliessung und die Versorgung mit erneuerbaren Energien bereits heute gut sind und ein Bedarf für eine bauliche Erneuerung besteht. Wichtig ist, dass wir gerade bei der Erneuerung ganzer Gebiete auch die soziale Komponente der Entwicklung sehr sorgfältig beobachten und begleiten, so dass es keine Verdrängungseffekte gibt und die soziale Durchmischung bestehen bleibt.

**Kurath:** In den 1960er Jahren lebten bereits rund 12'000 Personen mehr in Zürich als heute, und das, obwohl seitdem mehr Wohnraum und auch Verkehrsfläche dazugekommen sind. Das heisst unter anderem, dass heute weniger Personen mehr Wohn-, aber auch Verkehrsflächen nutzen. Dieser räumlichen Wachstumsphase sind Grenzen gesetzt. Dies bedingt, dass dichter gebaut, Alltags- und Grünraumversorgung in den Quartieren sichergestellt wird, Arbeitsplätze geschaffen und Wohnraum wie Verkehrsflächen intelligenter genutzt werden.

**Wo kann man verdichten, ohne dass Sozialverträglichkeit und Stadtklima leiden oder Grünräume verschwinden?**

**Kurath:** Verschwinden, leiden ... dieses Dramatisieren ist unnötig. Das durch die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger angenommene revidierte Raumplanungsgesetz fordert eine Entwicklung nach innen. Das heisst, dass das Bauland nicht mehr weiter unnötig auf Kosten der Kulturlandschaft ausgeweitet wird. Wenn wir die Stadt Zürich mit den Innenstädten von Genf, Wien oder München vergleichen, sehen wir, wie viel Verdichtungspotenzial in der Gesamtstadt Zürich brachliegt. Alle diese Städte sind dichter als Zürich, gehören aber wie die Stadt Zürich zu den Top 10 der lebenswertesten Städte weltweit. Wenn man's also gut macht und entsprechend kommuniziert, kann man problem-

*Stadtrat  
André Odermatt,  
Vorsteher des  
Hochbaudepartements der Stadt  
Zürich.*

*Stefan Kurath,  
Co-Leiter des  
ZHAW-Instituts  
Urban Landscape.*



*«Wenn wir qualitativ verdichten und die Nutzungen konzentrieren, brauchen wir am Ende weniger Strassen und können – auch in den Städten selber – mehr Grünraum freispielen.»*

Stadtrat André Odermatt

*«Wenn wir die Stadt Zürich mit den Innenstädten von Genf, Wien oder München vergleichen, sehen wir, wie viel Verdichtungspotenzial in der Gesamtstadt Zürich brachliegt.»*

ZHAW-Professor Stefan Kurath

los verdichten, ohne dass Sozialverträglichkeit, Grünräume oder Stadtklima darunter leiden.

**Odermatt:** Wir müssen die Chancen anschauen, die sowohl für die urbanen Siedlungsräume wie auch für die Landschaft weit überwiegen. Wenn wir qualitativ verdichten und die Nutzungen konzentrieren, brauchen wir am Ende weniger Strassen. Und wir können – auch in den Städten selber – mehr Grünraum freispielen. Aber natürlich gibt es bei allen Chancen auch etliche Herausforderungen zu meistern, etwa beim von Ihnen angesprochenen Thema Stadtklima: Wie gelingt es uns, der im Zuge der Verdichtung zunehmenden Erwärmung des Stadtkörpers entgegenzuwirken? Um solche Fragen geht es im «Masterplan Stadtklima», den

wir gegenwärtig über verschiedene Departemente hinweg erarbeiten.

**Bis ins Jahr 2050 soll der Anteil gemeinnütziger Wohnungen in Zürich einen Drittel der Mietwohnungen ausmachen. Gelingt dies?**

**Odermatt:** Das ist der Wille der Stadtzürcher Bevölkerung, und so steht es in der Gemeindeordnung. Erreicht werden kann das nur durch die konsequente Vergabe von Bauland an gemeinnützige Bauträger, durch den Erwerb von Liegenschaften durch Stiftungen oder indem die Stadt gleich selber baut, was sie wieder vermehrt tut: Gegenwärtig entstehen gleich mehrere grosse städtische Siedlungen. Schliesslich gibt es die Möglichkeit von planerischen Massnahmen: indem Eigentümer Mehrwerte, die sie aufgrund

von Um- und Aufzonungen erwirtschaften, ausgleichen. Oder indem wir bei renditeorientierten Akteuren Anteile an preisgünstigem Wohnraum einfordern.

**Wo steht man da heute?**

**Odermatt:** Mit einem guten Viertel gemeinnütziger Wohnungen stehen wir nicht schlecht da, sind aber noch lange nicht am Ziel. Und ist das Ziel erst einmal erreicht, gilt es, diesen Anteil auch zu halten.

**Wo sehen Sie Erfolge der bisherigen Stadtentwicklung in Zürich?**

**Odermatt:** Bestes Zeugnis für den Erfolg ist die sehr hohe Lebensqualität unserer Stadt, die uns seit Jahren immer wieder auch von aussen beschieden wird. Dazu trägt nicht nur die unbestritten hohe plane-

rische und bauliche Qualität – auch der öffentlichen Räume – bei, sondern auch die nach wie vor sehr intakte Durchmischung, was Status, Einkommen, Alter, Herkunft und Bildung angeht. Aber auch, dass wir heute etwa gleich viele Arbeitsplätze wie Einwohner haben, Zürich also keine Wohnstadt bleibt.

**Kurath:** Die Stadt Zürich hat sich seit dem Aufschwung nach den 1990er Jahren rasant entwickelt, und ihr weitsichtiger Städtebau hat auch in Fachkreisen Aufmerksamkeit erhalten, sei es mit den Planungen zu Neu-Oerlikon, Zürich-West, Freilager oder Stadtraum Hauptbahnhof. Man hat im Umgang mit dem Bestand in Oerlikon und Zürich-West viel versucht, mit neuen Bautypologien wie dem Prime Tower experimentiert und ab und zu auch informelle Aneignungsformen wie im Koch-Areal oder der Hardturm-Brache zugelassen.

#### Wo sind die Herausforderungen?

**Kurath:** Stadt ist das Resultat von gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen. Darauf muss man in der Stadtentwicklung wie auch in der Stadtplanung unmittelbar reagieren können. Das ist etwa im Bereich der Erdgeschosszone in Zürich-West und Neu-Oerlikon nicht gelungen. Auch ist es nicht gelungen, an diesen Lagen anteilig günstigen Wohnraum einzufordern. Die Stadtentwicklung und Stadtplanung ist generell noch zu passiv. Sie denkt noch immer in schönen Plänen und zu wenig strategisch, taktisch, also politisch, was aber zur Umsetzung schöner Pläne auch notwendig wäre.

**Odermatt:** Die Flexibilität, das rasche Reagieren auf neue Situationen, ist in der Tat eine Herausforderung. Die Lern- und vor allem die Entscheidungszyklen sind im politischen Gemeinwesen länger als in einem Startup. Wenn Sie aber neuere Planungen anschauen – die Greencity in der Manegg etwa –, sieht man, dass wir sehr viel dazu gelernt haben. Sowohl was die ver-

schiedenen Erdgeschossnutzungen als auch den preisgünstigen Wohnraum oder den Umgang mit dem baukulturellen Erbe angeht. Das ist das Resultat einer sehr aktiven Planung. Und es zeigt, was intensive Aushandlungsprozesse mit allen beteiligten Akteuren – und da gehört immer auch die Politik dazu – Positives bewirken können.

#### Lebendige Städte der Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft brauchen junge Kreative in den Zentren. Wie erreicht man eine bessere Durchmischung in den Stadtteilen?

**Kurath:** Durch Vielfalt. Dabei hilft auch, wenn Altbausubstanzen teilweise erhalten bleiben, damit auch der Alters- und Mietpreismix bei den Bestandsgebäuden besser wird. Dies verhindert, dass heute und in Zukunft ganze Quartiere gleichzeitig auf einmal erneuert und dadurch gentrifiziert werden.

**Odermatt:** Als Stadt müssen wir uns nicht nur mit der konsequenten Förderung des preisgünstigen Wohnens engagieren, sondern auch mit der Bereitstellung von preisgünstigem Gewerberaum. Damit werden nicht nur Vielfalt und Durchmischung, sondern auch eine gute Versorgung in den Quartieren sichergestellt.

#### Wie kann man Anreize für Partizipation schaffen, so dass Menschen zu Stadtgestaltern werden?

**Odermatt:** Wichtig ist erstens ein früher Einbezug. Nicht erst dann, wenn die Partizipierenden nur noch zwischen zwei, drei Varianten mit minimalen Unterschieden auswählen können. Zweitens ist es entscheidend, den Rahmen der Mitwirkung klar abzustecken. Also klar aufzuzeigen, was fix und bereits entschieden ist und wo es Spielraum gibt. Drittens muss möglichst transparent und fortwährend über den Fortschritt berichtet werden. Und viertens braucht es viel Know-how – gerade auch was die Formen und

Kanäle angeht. Wo braucht es einen Vor-Ort-Anlass? Wo ergänzen wir mit E-Partizipation?

**Kurath:** In den letzten Jahren ist im Kontext der Bewegung «Recht auf Stadt» vermehrt die Mitwirkung an der Planung gefordert worden. Es hat sich aber gezeigt, dass der Wunsch nach Veränderung und Mitwirkung nicht mit der Langfristigkeit der Planung zusammenpasst. Das hat zu Mitwirkungsverdrossenheit geführt, weil einerseits lange nichts Konkretes sichtbar war und andererseits im Moment der Umsetzung bereits andere Bedürfnisse im Vordergrund standen. Das haben wir zusammen mit Kollegen der ZHAW Soziale Arbeit in einem Forschungsprojekt zur Leitbildentwicklung unter Mitwirkung der Bevölkerung untersucht. Demgegenüber scheint die Aneignung der bestehenden Räume in Vergessenheit geraten zu sein. Wie der Röschibachplatz oder die Hardturm-Brache in Zürich zeigen, gibt es im realen Raum Mitgestaltungsmöglichkeiten, deren Initiative auch aus der Bevölkerung kommen kann. Auch dazu forschen wir gerade in einem Projekt über die Entstehung von Öffentlichkeit durch Aneignung. Solche Ansätze wirken gesellschaftlich sehr integrativ, und die Wirkung des eigenen Handelns kann unmittelbar erlebt werden. ■

\*Interview wurde schriftlich geführt.

.....  
Wie kann man Wohnungen bauen, bei denen nicht von vorneherein ausgemacht ist, wie die Bewohner ihr Leben verbringen? Wie führt Urbanisierung zu Lebensqualität und Wohlstand?

**IMPACT-Webmagazin** Das ausführliche Interview im Webmagazin unter: <https://impact.zhaw.ch>



## 30 BIS 39-JÄHRIGE IN ZÜRICH

## In der «Rush Hour des Lebens»

**ASTRID TOMCZAK-PLEWKA**

Sie sind gut ausgebildet und stellen einen Fünftel der Bevölkerung Zürichs: Menschen zwischen 30 und 39 Jahren. Fast die Hälfte von ihnen hat kein Stimm- und Wahlrecht. Damit nimmt Zürich europaweit eine Sonderstellung ein. ZHAW-Forscherinnen haben untersucht, wie die Betroffenen mit dieser Situation umgehen.

Montserrat Mendez ist 37 Jahre alt, in Mexiko geboren und aufgewachsen. Sie hat in den USA und Genf gelebt, Finanzwesen und Banking studiert. Heute ist sie in Zürich zuhause und arbeitet als selbstständige Ernährungsberaterin. Sie ist eine typische Vertreterin der grössten Bevölkerungsgruppe der Stadt: Rund ein Fünftel oder 90'000 Bewohnerinnen und Bewohner Zürichs sind zwischen 30 und 39 Jahre alt, gut ausgebildet, die meisten arbeiten Vollzeit (siehe Info-Grafik S. 34). Die Mehrheit von ihnen ist im Ausland geboren, und fast die Hälfte hat keinen Schweizer Pass. «Diese Altersgruppe bildet das wirtschaftliche Fundament der Stadt», erklärt Anna Schindler, Direktorin der Stadtentwicklung Zürich die Bedeutung dieser Menschen.

Um den verschiedenen Lebensrealitäten und Fragen dieser Gruppe auf den Grund zu gehen, hat die Stadt das Projekt «ZRH3039» lanciert; innerhalb dieses Projekts hat ein Forschungsteam des Departements Soziale Arbeit der ZHAW eine stadthethnografische Studie abgeschlossen und dazu 18 Menschen aus 9 Ländern und 7 Stadtkreisen befragt und Handlungsempfehlungen für die Stadt Zürich formuliert. Laut den Studienautorinnen zeichnen die Befragten «in vielen

Aspekten ein sehr positives Bild der Stadt Zürich – ihres aktuellen Lebens- und Wohnorts». Sie schätzen Zürich als Stadt der kurzen Wege und bewegen sich mit Velos, öffentlichen Verkehrsmitteln oder Mobility. Besonders positiv werten sie neben den Karriereangeboten die vielfältigen Freizeit- und Naherholungsmöglichkeiten sowie das grosse Angebot an Kultur, Partys und Gastronomie. Diesen positiven Aspekten stehen das hohe Preisniveau der Limmatstadt gegenüber, die angespannte Wohnraumsituation und

### «Diese Altersgruppe bildet das wirtschaftliche Fundament der Stadt.»

Anna Schindler, Stadtentwicklung Zürich

die schwierige Vereinbarkeit von Familie und Beruf. «Eine zeitgemässe, fortschrittliche Familien- und Vereinbarkeitspolitik ist dringend erwünscht», betont Sonja Kubat, Co-Autorin der Studie.

Beispielhaft dafür ist die Aussage einer Frau mit drei Kindern: «Mein Mann und ich erleben den Alltag als stressiges Projektmanagement», sagt sie. «Das ist eigentlich ein zusätzlicher Job.» Hinzu kommt für viele Expats, dass sie nicht auf familiäre Unterstützung bei der Kinderbetreuung zählen können. Generell ist festzuhalten: Diese Altersgruppe steht mitten in der «Rush Hour» des Lebens, in der vieles zusammenkommt – berufliche Laufbahn, Karriere und Familienplanung.

Wenig flexible Betreuungszeiten, Stress im Alltag und teure Wohnungen gelten als Hauptursache für den Wegzug aus Zürich. Tatsächlich sind die Angehörigen der

untersuchten Altersgruppe überdurchschnittlich mobil und deshalb schneller bereit, die Stadt wieder zu verlassen – erst recht, wenn sie keine Schweizer Staatsbürgerschaft haben. Viele von ihnen würden aber gerne auf der politischen Ebene mitbestimmen. So regen die Studienautorinnen denn auch an, Ausländerinnen und Ausländern auf Gemeinde- und Quartiersebene das Stimm- und Wahlrecht oder spezifische Mitwirkungsrechte einzuräumen. Entsprechende Vorstösse wurden aber im Kanton und auch in der Stadt Zürich schon ein paar Mal abgelehnt.

Geprüft werden sollten auch neue Ansätze bei ausgewählten Themen, so Sonja Kubat. So sollten insbesondere in Stadtrandquartieren – also dort, wo Familienwohnungen noch eher bezahlbar sind – «Treffpunkte geschaffen werden, welche die Kreativwirtschaft und einen Konsum unterstützen, die diesen Altersgruppen gerecht werden und die Diversität fördern». Zudem soll der Austausch der Zuzügerinnen und Zuzüger auf Quartiersebene gefördert werden.

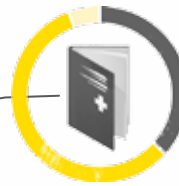
Zum Thema Betreuungsangebote schlagen die Forscherinnen unter anderem vor, die Betreuungszeiten an Berufsanforderungen anzupassen, flexiblere Angebote und die stundenweise Betreuung für Notfälle auszubauen. Zudem könnten Ersatzgrosseltern systematisch organisiert werden.

Derweil geht das Leben für Montserrat Mendez und ihre Altersgenossinnen weiter: «Mein Mann und ich haben immer wieder evaluiert, ob wir hierbleiben oder weiterziehen möchten. In diesem Jahr haben wir entschieden: Hier ist unser Zuhause. Zürich ist unsere Stadt.» ■

## INFOGRAFIK

# Urbane Lebenswelten

Die Zukunft ist urban. Menschen strömen in die Städte. Die Zahl der Städter stieg weltweit von 741 Millionen im Jahr 1950 auf heute rund 4,2 Milliarden. 2050 sollen rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben. Auch hierzulande ist diese Tendenz deutlich. Rund 48 Prozent wohnen in den 172 Städten und städtischen Gemeinden. In Zürich, der grössten Stadt der Schweiz, leben rund 429'000 Personen. Was kennzeichnet Herr und Frau Urban als typische Städter? Hier einige Zahlen und Fakten. Inhalt Patricia Faller; Grafik Patrick Oberholzer



#### 37 % eingewandert

Wie viele Bewohner Zürichs der Altersgruppe 30–39 kamen die Urbans aus Deutschland an die Limmat. **58%** sind aus anderen Schweizer Gemeinden zugezogen. «Urzürcher» sind **5%**.



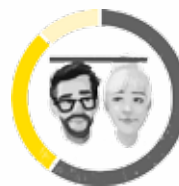
#### 35 % verheiratet

Herr und Frau Urban sind verheiratet, wie 35% der Schweizer Grossstädter. Rund **52%** der Grossstädter sind ledig, **13%** sind geschieden oder verwitwet.



#### 46 % mit höherem Abschluss

Herr und Frau Urban haben, wie fast die Hälfte der Zürcher Stadtbevölkerung, einen höheren Berufs- oder Hochschulabschluss. Das Bildungsniveau steigt allgemein in Schweizer Städten.



#### 57 % gleichgestellt

Wie die Mehrheit aller Ehepaare, die in Schweizer Grossstädten wohnen, sind die Urbans bezüglich Bildungsabschluss gleichgestellt. Bei **27%** der Ehepaare hat der Mann den höheren Bildungsabschluss. Bei **11%** sind es die Frauen. Bei 5% der Paare ist der Abschluss unbekannt.

## 1 Auto pro 3 Städter

Die Schweizer Grosstädte weisen einen verhältnismässig tiefen Anteil an Personenwagen auf. Insgesamt waren 2017 in der Schweiz über 4,5 Millionen Personenwagen und rund 729'000 Motorräder registriert.



## 90% berufstätig

Die Hälfte der 30- bis 39-Jährigen Stadtzürcher arbeitet in einem Beruf, der einen Hochschulabschluss erfordert. Über 90% von ihnen sind arbeitstätig, vorzugsweise Vollzeit.

## 90% Dienstleister

In den Grosstädten Zürich, Genf und Lausanne sind die allermeisten Menschen im dritten Sektor tätig.

## 39 m<sup>2</sup> Wohnfläche

... beanspruchen Herr und Frau Urban pro Person. Damit liegen sie im Zürcher Durchschnitt. Gesamtschweizerisch liegt der Schnitt etwas höher: Hier werden 46m<sup>2</sup> bewohnt, mit 2,2 Personen pro Wohnung.

## 300 Liter Wasser

In den grössten Städten der Schweiz beträgt die Abgabe an sauberem Wasser unter 300 Liter pro Einwohner und Tag. In den kleinsten Städten sind dies über 350 Liter.

## ÖV-Abo

Dank des gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehrs besitzen über 57% der Stadtzürcher, die über sechs Jahre alt sind, ein ÖV-Abo.

## 54% unbebaut

In den sechs grössten Städten wird weniger als die Hälfte der Fläche von Gebäude- und Industriearealen sowie vom Verkehr genutzt.

# GLATTPARK OPFIKON

## Ein Stadtteil mit eigenem Park und See

Der Glattpark in Opfikon ist recht dicht bebaut – und schweizweit einmalig: Ein Fünftel des neuen Quartiers zwischen der Stadt Zürich und dem Flughafen besteht aus einem grossen Park mit See. Sehr beliebt ist die Wohngegend auch bei Expats.

Text: Thomas Müller Bilder: Conradin Frei





Der See mit Lärmschutzwall gegen die Autobahn: Treffpunkt für Jung und Alt.



Das Wohn- und Gewerbehaus «Minmax» am Boulevard Lilienthal setzt mit Kleinst- und Clusterwohnungen einen neuen Akzent.

Drei Alleen mit kleinen Bächlein und wellenförmig angelegten Wegen führen ins Quartier – bewusst angelegte Grünadern.



**W**er an der Tramhaltestelle Fernsehstudio aussteigt, ist in wenigen Schritten am schmalen See. Er ist 550 Meter lang und streckt sich elegant zur Autobahn hin. Dort, wo man die Fahrzeuge besser hört, ergab sein Aushub einen Erdwall. Er schottet das Areal gegen Strassenlärm ab. An Sommerwochenenden oder nach der Arbeit schwimmen manche aus dem Quartier im See und suchen Erfrischung, andere flanieren auf der Seepromenade.

Bevor der Stadtspaziergang mit Roland Züger, Dozent am ZHAW-Institut Urban Landscape, jedoch dorthin ins Grün führt, gibt es einen kurzen Zwischenstopp. Er gilt den kürzlich fertiggestellten Bauten der zweiten Etappe an der Ecke des Quartiers zum Fernsehstudio. Zum einen hat die Genossenschaft ABZ hier 286 Wohnungen erstellt, die neue Bevölkerungsschichten ins bei Expats beliebte Quartier bringen. Das lässt sich an der Architektur ablesen: Gemeinschaftsräume und Ateliers im Erdgeschoss, eine begegnungsfreundliche Erschliessung durch offene, aussenliegende Treppenhäuser, Familienwohnungen und kleinere Einheiten fürs Wohnen ab 65. Zwischen den beiden Baukörpern liegen kollektive Gärten und Kinderspielflächen. Zum anderen ist neu auch «My Cocoon», die Nachbarüberbauung der Beamtenversicherungskasse. Sie erstreckt sich über fünf Hausnummern an der Glattparkstrasse und überrascht augenzwinkernd mit witzigen, ausgestülpten Loggien. Durch eine clevere Anordnung bietet jedes dieser Balkonkistchen erstaunlich viel Privatheit. Kein Zweifel, wir sind in einem urbanen Quartier unterwegs.

Weiter gehts zur Seepromenade. Der Blick schweift über den Park, zum Wäldchen und den Grillplätzen. So viel Grünraum in einem neuen, verdichteten Stadtteil? Über zwölf Hektar Freifläche, ursprünglich Bauland im Wert von mehre-

ren Hundert Millionen Franken, das heute als Naherholungs- und Freizeitraum genutzt wird. Nicht von ungefähr wurde das Gebiet, das damals noch Oberhauserriet hiess, in den 1980er Jahren als «teuerste Wiese Europas» gehandelt. Geplant waren Businessparks mit gegen 30'000 Arbeitsplätzen und wohl ebenso vielen Parkplätzen. Freiwillig verzichteten die 21 Grundeigentümer nicht auf solche Renditeaussichten. Roland Züger erinnert an die dramatische Planungszeit: «Über dem Projekt hing das Damoklesschwert der Auszonung.» Druckmittel war eine Volksinitiative, mit 754 Unterschriften, von der «Neuen Idee Op-

**«Die Bevölkerung wollte keinen Business-Park, sondern ein durchmischtes Quartier.»**

Roland Züger

fikon» eingereicht. Die Bevölkerung wollte keinen Business-Park, sondern ein durchmischtes Stadtquartier. Das begriff die Gemeinde und arbeitete mit Planern einen entsprechenden Kompromiss aus. Der Clou daran: Ein Sondernutzungsplan gewährt eine bessere Ausnutzung der Bauparzellen, wenn die Eigentümer im Gegenzug den Park und See akzeptieren, eine Etappierung hinnehmen und die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr mitfinanzieren. Sie stimmten zähneknirschend zu. Auch an der Urne kam der Kompromiss 1991 durch, die Initiative war vom Tisch.

Als Resultat davon liegt nun westlich vom See auf knapp 55 Hektar der überbaute Teil des Glattparks. Drei Alleen mit kleinen Bächlein und wellenförmig angelegten Wegen führen ins Quartier hinein – bewusst angelegte Grünadern. Zusammen mit vielen Querwegen entsteht ein praktisches Netz von autofreien Verbindungen. Sie führen zu Dutzenden von recht unterschied-

lichen fünfgeschossigen Wohnbauten, meist mit 3,5- und 4,5-Zimmer-Wohnungen, die ab 2006 bezogen wurden. Dann steigt die Dichte an: Beim Boulevard Lilienthal in der Mitte des Quartiers mischt sich die Wohnnutzung mit Dienstleistungen. Weiter zur stark befahrenen Thurgauerstrasse hin folgen siebengeschossige Bürobauten.

Motorisierter Verkehr ist kaum wahrzunehmen. Autos, die von der Thurgauerstrasse über drei Zufahrtsstrassen ins Quartier kommen, verschwinden rasch in einer der Tiefgaragen. Der baumgesäumte Boulevard Lilienthal liegt parallel zum See. Abgesehen vom Linienbus ist er verkehrsfrei. Flankiert von Gebäuden mit viereinhalb Meter hohen Sockelgeschossen für Coiffeur, Kinderhort, verschiedene Gewerbenutzungen, Läden und eine Pizzeria mit Tischen draussen vor der Tür, macht er auf städtisches Flair, was ihm nicht so recht zu gelingen scheint. Belebt sieht anders aus. Vielleicht, so sinniert der ZHAW-Dozent, wäre es sinnvoll, den Boulevard für Autos zu öffnen und Kurzzeitparkplätze anzubieten.

Die DNA des neuen Stadtteils ist der gut durchdachte Masterplan des Büros Planpartner. «Klug aufgebaut, regelt er nur das Nötigste und lässt genug Freiraum für neue Entwicklungen über die lange Bebauungszeit von mehreren Jahrzehnten hinweg», sagt Roland Züger. Während wir dem Boulevard entlangschlendern, zeigt er auf ein eigenwilliges Gebäude in dunkler Blechhaut: «Minmax» will mit 40 Quadratmeter grossen Kleinwohnungen für Singles ein Segment abdecken, das im neuen Stadtteil zuvor zu kurz kam – im Hof zeugt prominent ein gläserner Turm mit zwei Waschalons und einer Gemeinschaftsküche von diesem Anspruch.

Durch die Freiheiten, die der Masterplan lässt, wird die architektonische Qualität der einzelnen Bauten wichtig. Was im ganzen Glattpark auffällt, ist der unterschied-

liche Umgang mit Aussenräumen. Manche Architekten setzen Wohnungen im Erdgeschoss schutzlos den Blicken des Quartiers aus. Da bleibt den Mietern oder Eigentümerinnen nur, sich notwehnmässig mit selbst aufgebautem Sichtschutz jeglicher Art abzuschotten oder die Storen durchgängig geschlossen zu halten. Andere Überbauungen zeigen Respekt für die Bedürfnisse nach einem Stück Privatheit vor der eigenen Wohnung.

Eine Spur weniger Exponiertheit wünscht man sich manchmal auch im Park und den anderen öffentlichen Räumen. Kleinräumige Nischen, die man nutzen könnte, fehlen dort. Doch das lässt sich ja bei der dritten Bauetappe nachholen, die demnächst folgt. Die Möglichkeiten dazu lässt der Masterplan durchaus. Nach Abschluss der dritten Etappe bietet der Glattpark voraussichtlich Platz für 8000 Einwohner und 7000 Arbeitsplätze. ■

Besonders auffällig ist der unterschiedliche Umgang mit Aussenräumen.



«My Cocoon»: Clever angeordnet, bieten ausgestülpte Loggien viel Privatheit.



Zwei Bauetappen sind fast fertig. Hier ist noch Platz für eine Schule.

## BIODIVERSITÄT

# Es hat Platz für alle

Verdichtung, Natur und Lebensqualität müssen kein Widerspruch sein, wenn Liegenschaftsbesitzer bereits bei der Planung an alle Bedürfnisse denken und Bewohner aktiv teilhaben lassen.

**MATHIAS PLÜSS**

Solche prächtigen Blumenwiesen sind selten: «Hier wachsen auf wenigen Quadratmetern dreissig bis fünfzig Pflanzenarten», sagt Florian Brack, Leiter der Forschungsgruppe Freiraummanagement am Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen der ZHAW. Wir befinden uns in der Überbauung «Brombeeriweg», einem jüngeren Teil der Siedlung Friesenberg am Fusse des Uetlibergs in Zürich. Er sei ein «Vorzeigebispiel für naturnahe Gestaltung», so Brack: Neben den Blumenwiesen gibt es hier auch Heckenbänder, ein Wildbienenhotel, aber auch Nutzgärten und Spielflächen.

Die Mischung gefällt. In keiner Wohnsiedlung am Friesenberg sind die Menschen so zufrieden wie hier, hat eine Untersuchung der Familienheim-Genossenschaft Zürich (FGZ) ergeben, zu der auch der «Brombeeriweg» gehört. Auf unserem Rundgang werden wir von Bewohnerinnen angesprochen, denen der Stolz auf die naturnahe Umgebung anzumerken ist. «Das war am Anfang anders», sagt Brack. «Nach dem Bezug 2003 haben die Bewohner noch oft gefragt, wann endlich aufgeräumt werde.»

Wir wechseln in die Nachbarsiedlung «Hegianwandweg», die auch der FGZ gehört, aber älter ist. Die Umgebung sieht weniger abwechslungsreich aus, die Artenvielfalt ist geringer. Trotzdem lässt sich hier etwas für die Natur machen. So wird heute deutlich seltener gemäht. Diese Massnahmen beruhen

auf einer engen Kooperation zwischen den ZHAW-Forschenden und den Genossenschafts-Angestellten. «Die FGZ-Gärtner sind sehr offen für unsere Anliegen und arbeiten aus eigener Motivation naturnah, sonst ginge es nicht», sagt Brack.

Die Grundlage für die Zusammenarbeit ist das Handbuch «Mehr als Grün», das die Forschungsgruppe Freiraummanagement in den letzten zwei Jahren im Auftrag von Grün Stadt Zürich erarbeitet hat, dem für die städtischen Grünräume zuständigen Amt. Die FGZ war Praxispartnerin. Ziel ist die Förderung der Artenvielfalt und die Schonung von Ressourcen.

Biodiversität gilt häufig aber immer noch als Randthema – bei vielen Projekten steht der Profit im Zentrum. «Die Biodiversität kommt meist erst am Ende des Bauprozesses zur Sprache, und dann fehlt es oft an Geld und Platz», sagt Anke Domschky, die sich am ZHAW-Institut Urban Landscape mit dieser Thematik auseinandersetzt. Doch selbst eine entsprechende Planung ist noch kein Garant für die Umsetzung. So kommt es vor, dass sich geplante Blumenwiesen und Naturhecken im Laufe der Ausführung in artenarme Fettwiesen und Thujahecken verwandeln, weil es der Gärtner halt schon immer so gemacht hat.

Um Fehlprozesse zu verhindern, gibt es nun ein Folgeprojekt. «Wir wollen ähnliche Instrumente auch für Planung und Bau entwickeln», sagt Brack. Neben der Stadt Zürich sind weitere Städte beteiligt – ein Teil der Finanzierung kommt vom Bundesamt für Umwelt (BAFU). «Beim BAFU hat man die Erfahrung gemacht, dass es viele übergeordnete Konzepte gibt, der Transfer in die Praxis aber oft nicht stattfindet», sagt Brack.



Entlisberg 2: auch ans Klima wurde gedacht.



Friesenberg, Brombeeriweg: «Mehr als Grün».

## Handbuch zu naturnaher Pflege

Beim neuen Handbuch «Mehr als Grün» setzen die ZHAW-Forschenden konsequent auf den Dreiklang «Nutzung–Gestaltung–Ökologie», beziehen also die Bedürfnisse der Menschen mit ein. Das Buch existiert als umfassendes Nachschlagewerk («Profilkatalog») und als kleines Praxishandbuch für unterwegs. Gebraucht wird es vorwiegend von Gärtnern der Stadt und der Wohngenossenschaften. «Mittelfristig soll das Werk zur Grundlage für den Unterhalt werden, zur Leitlinie für die Pflege», sagt Bettina Tschander, die bei Grün Stadt Zürich dafür verantwortlich ist. Um die Umsetzung zu fördern, hat die Stadt letztes Jahr auch ein kleines Förderprogramm für die Schaffung ökologisch wertvoller Flächen auf die Beine gestellt.

➤ Profilkatalog und Praxishandbuch «Mehr als Grün» von ZHAW und Grün Stadt Zürich: [www.zhaw.ch/iunr/freiraummanagement](http://www.zhaw.ch/iunr/freiraummanagement)



Eigentlich sind Bauvorhaben im Spannungsfeld von Nutzerbedürfnissen, ästhetischen Vorlieben und Naturförderung schon komplex genug. Doch es kommen noch weitere Faktoren hinzu, allen voran der Klimawandel. So will man im ZHAW-Forschungsbereich Urbane Ökosysteme etwa der Frage nachgehen, welche Bäume in der Stadt der Zukunft gepflanzt werden sollen: Sie müssen Hitze und Trockenheit besser vertragen, aber auch mal Winterfrost. Auch Fassadenbegrünungen müssen zu einem grossen Thema werden, weil sie Häuser kühl halten. Windschneisen von den Wäldern und vom See her sollen in Siedlungen für frische Luft sorgen.

Dass es funktionieren kann, zeigt ein kurzer Rundgang mit Anke Domschky durch die neue Siedlung «Entlisberg 2» in Wollishofen. Gebaut hat sie die Allgemeine Baugenossenschaft Zürich, der Bezug fand 2017 und 2018 statt. Auf engem Raum stehen hier 213 Wohnungen. Im Innenhof und rundum gibt es Spazierwege, Spielplätze, ruhige Nischen, Mitmach-Flächen (etwa für Urban Gardening), Kunstwerke, Staudenrabatten, Biodiversitätsflächen und sogar einen kleinen Schlittelhang. Es wurden viele Bäume gepflanzt, auch lokale Obstsorten, und es gibt kaum Asphalt, weil der sich im Sommer stark erhitzt. Auf bestehende Frischluftschneisen hat man Rücksicht genommen. Zudem wurden Retentionsflächen gebildet, in die bei Starkregen das Wasser fließen kann.

Den Bewohnern gefällt es. «Das ist vorbildlich gemacht», sagt Domschky. «Verdichtung, Natur und Lebensqualität sind kein Widerspruch.» Wichtig sei, schon in der Planung an alle Bedürfnisse zu denken und die Bewohner aktiv an ihrem Umfeld teilhaben zu lassen. Es dürfe in so einer Siedlung auch nicht zu grosse reine Naturflächen geben, bei denen Betreten verboten ist: «Nicht nur Pflanzen und Tiere sollen sich wohlfühlen – auch die Menschen.» ■

## LEBENSQUALITÄT

# Mit Pflanzen Räume bilden

Ein Team von ZHAW-Forschenden hat an einem sozialen Quartierentwicklungskonzept der Stadt Kloten mitgearbeitet. Mittels Aussenraumgestaltung soll die Wohnqualität verbessert werden.

### ABRAHAM GILLIS

Die parkartigen Grünflächen wirken anonym zwischen den Zufahrtsstrassen und Parkplätzen. Das Klotener Quartier Hohrainli ist ein typischer Vertreter der «aufge-lockerten, durchgrünten» Stadt aus den 1950er und 1960er Jahren. Diesen Grünräumen fehlt es an Intimität und Potenzial für Gemeinschaft. Das möchten ZHAW-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler aus dem Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen ändern. Ihre These ist, dass Aussenraumstrukturen zentral sind für das soziale Gefüge eines Quartiers, für das Wohlbefinden seiner Bewohnerinnen und Bewohner – und dadurch für deren physische und psychische Gesundheit. «Wir möchten Investoren aufzeigen, dass vielgestaltige, pflanzenreiche Aussenräume auch zu ihrem Vorteil sein können: mehr Mieterzufriedenheit, weniger Mieterfluktuation und gleichzeitig ein Beitrag zur Biodiversität», erklärt die Projektleiterin Petra Hagen Hodgson.

Veraltete Bausubstanz, ein hoher Anteil an Kleinwohnungen und anonyme Grünräume führen dazu, dass sich das Quartier Hohrainli mit einer zunehmenden Mieterfluktuation und einem schlechten Image konfrontiert sieht. Aus diesem Grund hat die Stadt Kloten zusammen mit den Immobilienbesitzern beschlossen, das Quartier gestalterisch wie auch sozial weiterzuentwickeln und ein «Soziales Quartierentwicklungskonzept» in Auftrag gegeben. Dessen Kapitel «Soziales» wur-

de von Petra Hagen Hodgson und ihrem Team von der Forschungsgruppe Grün und Gesundheit ausgearbeitet. Darin haben sie zehn Punkte formuliert, von denen einer die Schaffung von mehr Wohnlichkeit im Aussenraum fordert.

Mit qualitativer Forschung sei es möglich, auf die individuellen Lebenswelten der Menschen im Hohrainli einzugehen. Die einen wollen lesen, andere gärtnern und wieder andere möchten sich auf einen Schwatz zusammensetzen. «Dafür reicht es nicht, eine Rasenfläche zur Verfügung zu stellen. Es erfordert vielmehr unterschiedliche Strukturen im Grünraum und dass die Eigentümer Aneignung zulassen.» Es gehe darum, mit Pflanzen Räume zu gestalten und damit etwas Soziales zu ermöglichen, sagt Hagen Hodgson: «Das ist schliesslich auch ein Gewinn für eine Immobilienunternehmung.» ■

**IMPACT-Webmagazin** Gemeinsam mit Bewohnern den Grünraum gestalten. Der ausführliche Bericht unter: <https://impact.zhaw.ch>

## Klotener Hohrainli als Pilotprojekt

Die Immobilienfirma Pensimo besitzt einen Sechstel der rund 700 Wohnungen im Klotener Quartier Hohrainli. Das Soziale Quartierentwicklungskonzept, das die Stadt Kloten und die Firma unter Mitarbeit der ZHAW aktuell weiterentwickeln, wird vom Kanton Zürich als Pilotprojekt betrachtet, erklärt der Klotener Raumplaner Andreas Stoll. Im Kanton stünden in nächster Zeit viele Weiterentwicklungen von Quartieren aus den fünfziger bis siebziger Jahren an.

# WAS IST SMART AN SMART CITIES?

Smart City gilt als ein Konzept, das fortschrittliche Lösungsansätze für die Herausforderungen von Städten bieten soll. Schlüsselfunktion haben dabei Informations- und Kommunikationstechnologien. Was sind die Vor- und Nachteile? Zwei Meinungsbeiträge von ZHAW-Professoren.

## PRO

### *Innovationen für Smart Sustainable Cities*



**Vicente Carabias-Hütter**, Professor für nachhaltige Energiesysteme, Stv. Leiter des ZHAW-Instituts für Nachhaltige Entwicklung, Koordinator der ZHAW-Plattform Smart Cities & Regions.

**S**tädte bereiten sich vermehrt für die Herausforderungen der Zukunft vor. Aktuelle Trends und Entwicklungen, wie die Urbanisierung mit ihrem wachsenden Ressourcenverbrauch, die postulierte Energiewende oder damit verbundene Veränderungen in der Mobilität, erfordern neue Lösungen. Dabei bietet die Digitalisierung neue Möglichkeiten, wobei Bürgerinnen und Bürger zunehmend an Planungs- und Entwicklungsprozessen für ihren Lebensraum beteiligt werden wollen. Die Bedürfnisse verschiedener Anspruchsgruppen in einer Stadt sind vielfältig. Um

diese zu erfüllen, sollten Städte auf Basis von Szenarien neue Leitbilder, Strategien und Massnahmenpläne entwickeln. Innovationsführer wie Wien oder Amsterdam setzen diese strategisch um und leiten damit – angetrieben vom Digitalisierungstrend – einen langfristigen Transformationsprozess hin zu einer Smart City ein.

Wissenschaft und Praxis verstehen unter Smart City ein Konzept, das Lösungsansätze für zukünftige Herausforderungen der Städte liefert. Ziel ist es, eine fortschrittliche, vernetzte Stadt zu schaffen, die sich durch eine hohe Lebensqualität für ihre Bewohnerinnen und Bewohner bei einem gleichzeitigen effizienten Einsatz der Ressourcen auszeichnet. Eine Schlüsselfunktion kommt den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu: Viele Praxisprojekte nutzen bereits IKT, die als notwendiges Grundgerüst zur Vernetzung von Handlungsfeldern, Technologien und Stakeholdern angesehen werden.

Im Vergleich zu den europäischen Smart-City-Vorreitern sind Städte in der Schweiz noch eher am Anfang ihrer Entwicklung hin zu einer Smart City. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass grosse Städte für Investoren attraktiver sind. Doch auch in der Schweiz erweitern Städte ihr Netzwerk und tauschen sich untereinander aus, wie etwa in der IG Smart Cities oder im Smart City Hub Schweiz zusammen mit den bundesnahen

Unternehmen, um Letzteren als Testumgebungen zu dienen vor einem flächendeckenden Rollout erfolgversprechender Umsetzungen von sozialen und technologischen Innovationen.

In der Innovations- und Transformationsforschung geht man davon aus, dass die Digitalisierung die heutigen etablierten Stadtsysteme radikal verändern wird. Daher geht es bei Smart City nicht nur um die Umsetzung von einzelnen Projekten oder den Aufbau einer Innovations-Community, sondern um das Management eines Transformationsprozesses. In diesen neuen Stadtsystemen werden Technologien, Infrastrukturen, Organisationsstrukturen, Regulierung und das Verhalten der Menschen systemisch zusammenspielen. Wie sie sich gegenseitig beeinflussen, ist noch nicht ausreichend erforscht.

Mit der eigens geschaffenen ZHAW-Plattform Smart Cities & Regions bündeln wir institutsübergreifend unsere Kompetenzen und Erfahrungen, um diese für die Identifizierung zukünftiger Geschäftsfelder und Innovationen zusammen mit den Anspruchsgruppen so einzusetzen, dass Lebensqualität und Ressourceneffizienz erhöht werden. Dank koordinierter Beteiligung aller städtischen Akteure, relevanter Unternehmen und der Bevölkerung lässt sich die urbane Transformation nachhaltig vorantreiben. ■

«Die Digitalisierung wird die heutigen etablierten Stadtsysteme radikal verändern.»

Vicente Carabias-Hütter

«Nicht der Weg des geringsten Widerstands darf im Mittelpunkt stehen.»

Stefan Kurath

## CONTRA

# Auf smarte Menschen setzen

Smart Cities und Technologies steigern die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner und fördern die Nachhaltigkeit der Stadt. Der Kühlschrank bestellt selbst Nachschub. Dank der Gesundheits-App auf der Smartwatch weiss das Spital anhand der übermittelten Pulsfrequenz, dass der Patient bald eingeliefert wird, bevor der Herzinfarkt akut wird. Tickets für einen Konzertbesuch werden gebucht, weil das Gesichtserkennungsprogramm erkennt, was man gerade braucht. Die Hinfahrt ins Konzert übernimmt das autonome Fahrzeug, das den Kühlschrank beliefert hat, die Rückfahrt das autonome Fahrzeug, mit dem der Herzinfarktpatient ins Spital eingeliefert wurde.

Durch Vernetzung wird alles smart. Und: Wer will schon nicht smart sein? Die Menschheit muss auf keine Annehmlichkeiten verzichten, das Verhalten nicht ändern, und gleichzeitig wird die Welt gerettet. Uns dies glauben zu machen, ist bisher nichts weiter als eine Meisterleistung des Marketings.

Noch bestehen riesige Gaps zwischen der Realität der Technologieentwicklungen und den Heilsversprechen. Ist das schlechte Gewissen erst einmal ausgeschaltet, führen Rebound-Effekte zu keiner Reduktion des Verbrauchs. Hinzu kommt der Energie- und Ressourcenverbrauch der Gerätschaften, die es zusätzlich braucht, um den Energie- und Ressourcenverbrauch

zu reduzieren. Abgesehen davon ist es einfach nur ärgerlich, dass sich Unternehmen eine goldene Nase mit fremden Daten verdienen.

Smart Cities versprechen Effizienz, Sicherheit, Reibungslosigkeit, gemanagt von privaten Dienstleistungsfirmen. Die Politik schiebt Verantwortung ab auf Privatfirmen und Technologien. Daten und Systeme können aber leicht manipuliert und missbraucht werden. Das politische und gesellschaftliche System kann dadurch ins Wanken geraten. Aber wen stört das schon in Anbetracht des Komforts, der einem winkt? Technik und Artificial Intelligence werden ja alle diese Probleme lösen. Gut für die Forschung. Gut für die Wirtschaft.

Doch was macht das reale Leben aus? Sich an unvorhersehbare Verhältnisse anpassen, Zukünfte imaginieren, Empathie entwickeln und verantwortungsbewusst handeln – das können die Smart Technologies nicht. In Anbetracht heutiger Herausforderungen wie steigender Meeresspiegel, Ressourcenknappheit, endlicher Energielieferanten, demografischer Entwicklungen, Hitzesommern, Starkregen, Migrationsbewegungen, Infrastrukturengpässen etc. dürfte es allen klar sein: Es braucht weitere Mittel und Wege als die «blosse» Moderation von Lebensverhältnissen. Auch wenn Konsistenz- und Suffizienzstrategien auf grosse Widerstände stossen, sind sie zielführender und



dringender denn je. Nicht der Weg des geringsten Widerstands darf im Mittelpunkt stehen.

Die Digitalisierung hat durchaus positive Seiten. Der Hype durch die Werbeindustrie sollte aber den Blick auf die Realität nicht verstellen. Im Zweifelsfall setze ich auf Reflexionsbereitschaft, Imaginationsfähigkeit, Verantwortungs- und Handlungsbewusstsein smarter Menschen. Gerade auch in der Bildung. Darin liegt eine Stärke von uns Architektinnen und Architekten. Gut für die Forschung. Gut für die Praxis. Gut für die Gesellschaft. ■

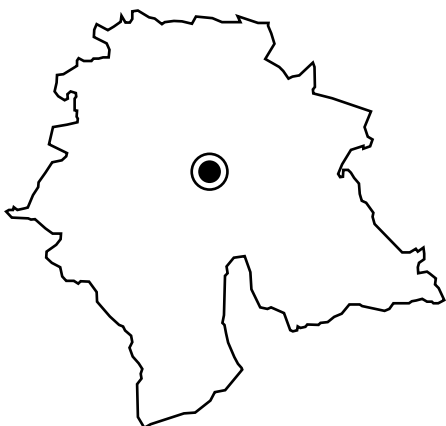
**Stefan Kurath,** Professor für Architektur und Entwurf und Co-Leiter des ZHAW-Instituts Urban Landscape.

# ZÜRICH-WEST

## Lebensadern und Zäsuren

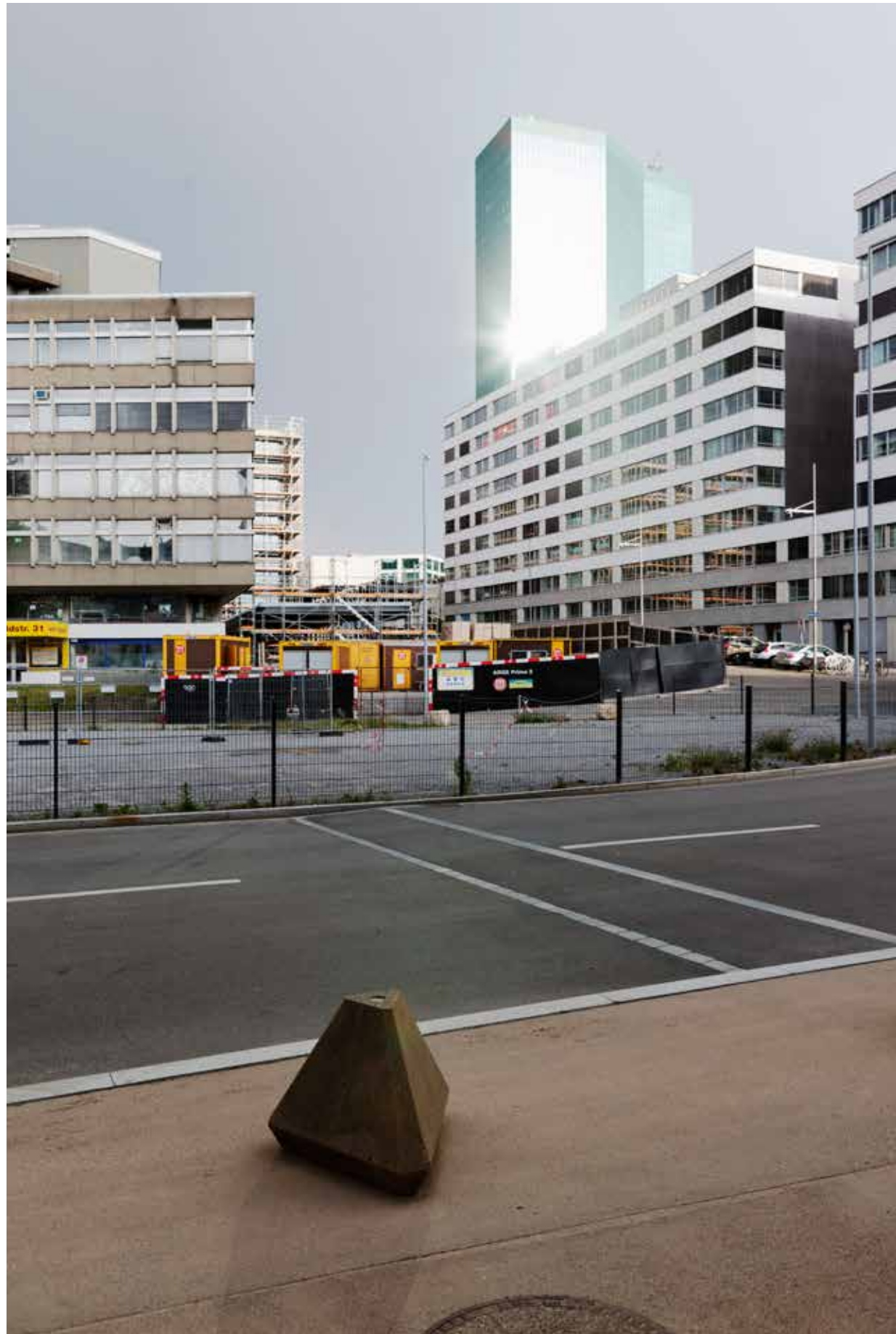
Einst prägte die Industrie Zürich-West. Nach einem tiefgreifenden Wandel ist das Quartier zur urbanen Wohn-, Bildungs- und Bürostadt umgebaut worden. Als heikel erwies sich der Umgang mit den grossen Verkehrsachsen.

Text: Thomas Müller Bilder: Conradin Frei



### KENNZAHLEN

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Fläche in Hektaren       | 145    |
| Einwohner                | 6070   |
| Einwohner pro Hektar     | 42     |
| Arbeitsplätze            | 37'100 |
| Arbeitsplätze pro Hektar | 256    |



Experimentiert wurde mit markanten Neubauten wie dem Bürohochhaus Prime Tower.

In der Markthalle unter dem Wipkingerviadukt startet der Rundgang mit ZHAW-Professorin Regula Iseli. Hier beginnt der Stadtteil Zürich-West. Die Co-Leiterin des Instituts Urban Landscape zeigt nach oben. Seit 1894 fahren die Züge nach Oerlikon über den Viadukt. Sein Vorgänger war ein Bahndamm, der entlang der heutigen Röntgenstrasse verlief. Die Bahninfrastruktur wurde um die Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert stark ausgebaut; sie ermöglichte den Transport von Kohle und Rohstoffen für die neu gegründeten Fabriken und Werkstätten und bot zugleich einen Anschluss ans europäische Eisenbahnnetz.

Der denkmalgeschützte Wipkingerviadukt ist ein Symbol für den Transformationsprozess, der vor 25 Jahren eingesetzt hat. Die stadtauswärts liegenden Industrieareale haben sich enorm verändert. «Zürich-West wird schrittweise und mit Respekt gegenüber seiner Geschichte zu einem urbanen Stadtteil umgeformt», sagt Iseli. Es gibt viermal mehr Wohnungen als zuvor, die

Zahl der Arbeitsplätze hat sich verdoppelt, die Bevölkerungszahl dreifacht, eine Dreizimmerwohnung ist 50 Prozent teurer als im städtischen Durchschnitt.

Was den Viadukt anbelangt, sieht das Resultat der Transformation so aus: Unter 53 Bögen entstanden Restaurants, Läden und die Markt-

**«Zürich-West wird mit Respekt gegenüber der Geschichte zu einem urbanen Stadtteil umgeformt».**

Regula Iseli

halle. Ziel war eine quartierverträgliche, regional verwurzelte Nutzung, was auch der Betreiberin, der PWG, der städtischen Stiftung zum Erhalt von preisgünstigem Wohn- und Gewerberaum, zu verdanken ist. Das heisst Käseladen, Minimetzg, Bäckerei, Caritas-Secondhand und handverlesene Boutiquen statt Kaffeeketten oder globalisierte Turnschuhläden. Der Respekt musste

aber erst mal eingefordert werden. «Wirtschaftspromotoren träumten in den 1980er Jahren davon, nicht mehr industriell benötigte Areale rasch umzuzonen, die alten Gemäuer einzureissen und Dienstleistungsgebäude hochzuziehen», erzählt Iseli. Die Mietpreise für Büroflächen befanden sich damals auf einem Höhenflug. Diese Pläne wurden ausgebremst. Zuerst sprach sich die Stadtregierung gegen einen unwirtschaftlichen Stadtteil voller öder Büroschluchten aus und 1992 auch das Volk mit seinem Ja zur hochumstrittenen Bau- und Zonenordnung. Das war ein Glücksfall – denn die Wirtschaft war inzwischen in eine Rezession gestürzt, die Immobilienblase geplatzt. Büros standen überall leer.

Die Grundeigentümer stiegen nun in eine kooperative Planung mit der Stadt ein, die mit Leitlinien für eine hohe städtebauliche Qualität nicht nur Respekt gegenüber der Geschichte und lokalen Eigenheiten einforderte, sondern auch Mindestanteile fürs Wohnen im neuen Stadtteil festlegte. «Über Gestaltungspläne und Sonderbauvor-



Auch der Langsamverkehr erhielt an der Pflingstweidstrasse mehr Platz und Queungsmöglichkeiten, etwa die elegant geschwungene Passerelle des Gleisbogens.



Die Hardbrücke und die umgenutzten Industriebauten wie der Schiffbau sind die Markenzeichen des Quartiers.

schriften wurden massgeschneiderte Lösungen für die einzelnen Areale ausgehandelt», erläutert Regula Iseli auf dem Weg Richtung Escher-Wyss-Platz.

Was dabei entstand, gehört zu den Markenzeichen des Quartiers: umgenutzte Industriebauten wie das Löwenbräuareal mit seinem vornehmen neuen Wohnturm oder die Schiffbauhalle mit der Dépendance des Schauspielhauses oder das Toni-Areal mit ZHdK und ZHAW. Dazu kommen die markanten Neubauten wie das Bürohochhaus Prime Tower. Was das Quartier im Alltag immer noch stark prägt, ist – erneut – eine Verkehrsachse: die 1,3 Kilometer lange Hardbrücke, die seit 1972 Zürich-West in Nord-Süd-Richtung entzweischneidet. «Die Hardbrücke ist eine Zäsur», so

Iseli. Das einstige Provisorium verleiht dem Quartier aber auch Rückhalt und Urbanität. Bei der Hardbrücke mischen sich Büroarbeiter und Partyvolk, Kultur und Kulturen, Anwohner und Studierende, Gastronomie und Wurststände. Seit Ende 2017 führt eine Tramlinie darüber, und jeden Tag benutzen rund 50'000 Passagiere den darunterliegenden SBB-Bahnhof Hardbrücke.

Rechts am Schiffbau vorbei gelangen wir zum Turbinenplatz. Die Stadt sicherte mit dem Gestaltungsplan diesen Freiraum, der fast an die Grösse des Sechseläutenplatzes heranreicht. Die Grundeigentümer wurden verpflichtet, den Platz nach der Fertigstellung der Stadt zu übergeben – eine Art Mehrwertabschöpfung. «Städtebaulich sind solche Räume wichtig, die viel zulassen»,

sagt Iseli. Dass der Platz nicht besonders stark für Veranstaltungen genutzt wird, sieht sie auch als Qualität, «es muss nicht immer alles rentabilisiert sein». Wie prägend der Umgang mit den grossen Verkehrsachsen für den neuen Stadtteil ist, zeigt die Pfingstweidstrasse. Seit 2011 verkörpert die sanierte vierspurige Einfallstrasse mit neuer Tramlinie «eine eindruckliche Transformation dieses Zubringers in eine städtische Struktur», so Iseli.

Das stürmische Wachstum in Zürich-West hält an. Für 570 Millionen Franken soll das Hardturm-Stadion mit Hochhäusern und über 700 Wohnungen entstehen. Beim Tramdepot Hard will die Stadt zwei Hochhaustürme mit 200 Wohnungen bauen. ■

«ZÜRICH MEETS SEOUL»

# Filterkaffee als Lifestyle-Getränk

Psychologie-Masterstudentin Nina Rimpl ist das Gesicht der Schweizer Spezialitätenkaffee-Szene, die vor allem in den urbanen Zentren zu Hause ist. Im Rahmen von «Zürich meets Seoul» organisiert sie für die ZHAW einen Kaffee-Event mit.

**CORINNE AMACHER**

Tässchen oder Tasse? Da muss sie nicht lange überlegen. Nina Rimpl braucht Kaffee nicht als Muntermacher, trinkt statt Espresso lieber Filterkaffee, von Hand aufgebrüht mit entkalktem Wasser und frisch gemahlene Bohnen. «Filterkaffee ist die purste Form, Kaffee zu geniessen», sagt sie, «er bietet ein breiteres Geschmacksspektrum als Kaffee aus der Maschine». Die hellere Röstung der Bohnen verleiht ihm eine Farbe wie Tee und erzeugt fruchtige und florale Noten wie Johannisbeere oder Rosenblüten.

Abgestandener Aufguss in Thermoskannen war gestern: In Szenecafés von Berlin über New York bis nach Zürich erlebt Filterkaffee ein Revival als Lifestyle-Getränk. Keine weiss das besser als Nina Rimpl: Sie ist seit 2018 Präsidentin und treibende Kraft der Swiss Speciality Coffee Association, die sich für Qualität und Nachhaltigkeit in Anbau und Verarbeitung von Kaffee einsetzt. Spezialitätenkaffee wird durch strenge Richtlinien geschützt und bildet das kleine, aber schnell wachsende High-End-Segment des Kaffeemarkts. Neben Nina Rimpl ist ein weiterer international anerkannter Kaffeekenner im Vorstand: Chahan Yeretzian (siehe Interview S. 49), Professor für Analytische Chemie und Leiter des Coffee Excellence Center der ZHAW, einer der weltweit führenden Kaffee-Forschungsstätten. Im Rahmen des Festivals

«Zürich meets Seoul» reisen die beiden im September in die asiatische Metropole und stellen dort ein «Mini-Festival» auf die Beine. Ziel ist es, Südkorea die Kaffeeforschung und -bildung der ZHAW näherzubringen, Networking zu betreiben und von der aufstrebenden koreanischen Kaffeekultur zu profitieren. «In Seoul haben die Coffeeshops ein sehr hohes Niveau», sagt Nina Rimpl, die dort vor zwei Jahren an den Barista-Weltmeisterschaften juriert hat.

Dass sie Kaffee-Events organisieren kann, hat sie zuletzt mit dem Swiss Coffee Festival bewiesen, das auf ihre Initiative hin im März 2019 erstmals stattfand. Der Anlass brachte Röster, Maschinenhersteller, Gastronomen, Kaffee-Experten und -Freunde zusammen und war so erfolgreich, dass die nächste Ausgabe für 2020 bereits gesetzt ist.

2014 gewann Nina Rimpl den Titel der Barista-Schweizer-Meisterin. In der Ausmarchung ist nicht nur Handwerk gefragt, sondern auch Schnelligkeit, Wissen über den Kaffee, seine Herkunft und die Aufbereitung. Heute nimmt sie nicht mehr als Kandidatin, sondern als Jurorin an den Wettkämpfen teil – sie ist eine von zwei Schweizer Experten, die für Weltmeisterschaften zertifiziert sind. Dabei zeigt sich, dass Kaffee die Kraft hat, Menschen über die Grenzen zu verbinden. Laut Nina Rimpl ist die internationale Spezialitätenkaffee-Szene «wie eine grosse Familie», in der es entspannt und lustig zu und her geht.

Die Leidenschaft für Kaffee wurde durch ihren Onkel geweckt: Er nahm sie sonntags ab und zu mit seinem Oldtimer in die beiden besten italienischen Kaffeebars zwischen München und Ingolstadt mit, wo sie aufwuchs. Der Geruch gemahlener Kaffees und die zeremo-



Für die Jurorin bei Wettbewerben, Nina Rimpl, ist Filterkaffee die purste Form, Kaffee zu geniessen.

## «Zürich meets Seoul»

Die ZHAW nimmt an der Festivalreihe «Zürich meets Your City», diesmal vom 28. September bis 5. Oktober, in Seoul teil. Dort wird sie verschiedene Projekte präsentieren, darunter das «Kaffee-Minifestival» oder auch ein Virtual-Reality-Spiel, das die ZHAW derzeit erarbeitet. Mit dem Spiel soll die Bevölkerung in die Gestaltung von Smart Cities eingebunden werden – und zwar weltweit. Im Rahmen des Städtifestivals diskutieren das IAM-MediaLab des ZHAW-Departements Angewandte Linguistik, Forschende der ZHAW School of Engineering und ein interdisziplinäres Team der Ewha Womans University in Seoul mit Expertinnen und Experten, Forschenden und Studierenden, wie das Spiel gestaltet werden kann, damit es auch Frauen anspricht und deren Potenzial für die Gestaltung von Smart Cities erschliesst. Die Ewha Womans University ist eine der führenden Universitäten für Stadtentwicklung und Virtual Reality in Korea.



nielle Zubereitung faszinierten sie schon als junges Mädchen. Während des Studiums der Kunstgeschichte und der Psychologie an der Universität Zürich begann sie, als Barista in der Zürcher Bar Rivington and Sons zu arbeiten, und fasste so im hiesigen Kaffeekosmos Fuss.

Sie fügte ein Psychologie-Studium an der ZHAW an mit Vertiefung in Arbeits- und Organisationspsychologie. 2018 schloss sie es mit dem Bachelor ab und arbeitet nun an ihrer Masterarbeit zum Thema «Agiles Mindset in Organisationen». Daneben begleitet sie am Institut für Angewandte Psychologie Leader-

ship- und Coachingkurse, hat eine Teilzeitstelle bei der Swisscom und ist als Beraterin für Startups tätig. «Alles zusammen ergibt ein buntes Potpourri», sagt sie, «was mir sehr entspricht.»

Wie ihr Leben ist auch Kaffee kein Einheitsprodukt. Nina Rimpl probelt ständig mit neuen Sorten, Wassertemperatur, Mahlgrad, Menge und Aufgusstechnik und erweitert so die Kaffeervielfalt. Ausser Haus trinkt sie nur dort eine Tasse, wo sie weiss, dass diese ihren Ansprüchen genügt. Das trifft auf immer mehr Lokale zu, in denen eine moderne Kaffeekultur zelebriert wird. ■

## «Kaffee ist Action»

**Asien verbindet man mit Tee. Wes halb veranstalten Sie ausgerechnet in Seoul einen Kaffee-Event?**

**Chahan Yeretzian:** Als Kaffee-Experte beobachte ich mit Erstaunen und Freude, wie sich die südkoreanische Kaffeekultur an die Weltspitze gesetzt hat.

**Hat die Kaffeebewegung die Kraft, die traditionsreiche Teekultur in Asien zu verdrängen?**

Das ist eine Generationenfrage. Die Jungen bevorzugen Kaffee, aber die Älteren trinken nach wie vor Tee. Tee hat eine lange Tradition und ist weniger dynamisch als die Kaffeekultur, darum ist er auch weniger attraktiv für Junge. Die Kaffeesezene ist intensiver und emotionaler als die Teekultur – rund um die Baristas mit ihren Hipster-Frisuren und Tätowierungen ist ein regelrechter Hype entstanden. Kaffee ist Action.

**Warum sind die Südkoreaner so gut in der Kaffe Zubereitung?**

Die Koreaner kultivieren, so wie viele andere asiatische Länder, die Liebe zu den Details, die unseren Alltag bereichern. Sie haben in den letzten Jahrzehnten den Spezialitätenkaffee für sich entdeckt und

stetig verfeinert. Die Bewegung ist enorm kreativ und qualitätsbewusst. Gerade in Seoul gibt es eine hohe Dichte an Coffeeshops, mehr als in irgendeiner Stadt der Welt. Die Avantgarde des Kaffees lebt in Seoul. Nicht von ungefähr wurde dieses Jahr eine Südkoreanerin Barista-Weltmeisterin.

**Was wollen Sie bei «Zürich meets Seoul» konkret bieten?**

Wichtig ist mir der Fun-Faktor. Es soll kein dröges Symposium werden, sondern spannende Begegnungen ermöglichen. Dazu gehören Performances von Baristas, praxisorientierte Vorträge und Events mit Schweizer Unternehmen aus der Kaffeebranche. Mir schwebt auch ein Latte-Art-Wettbewerb vor. Bei der Verzierung von Milchschaumhauben sind Asiaten wahre Künstler. **Interview Corinne Amacher**



ZHAW-Kaffee-Experte Chahan Yeretzian.

### IMPACT-Webmagazin

<https://impact.zhaw.ch>



«Sind Sie ein Stadtkind oder Landkind?» Die Spotlight-Umfrage unter Studierenden der ZHAW und ein Beitrag über studentisches Wohnen.

IMPACT-Webmagazin «Wohnen für Hilfe». Wenn Studierende gratis bei Seniorinnen und Senioren wohnen. *Umfrage, Bericht und Video*

### Besser leben an der Strasse

Die Stadtzentren entlang der Verkehrsachsen wurden in der Städteplanung lange Zeit vernachlässigt. Wie können diese wenig attraktiven Räume aufgewertet werden?

IMPACT-Webmagazin Ein ZHAW-Projekt untersucht, wie sich Gebiete entlang von Hauptstrassen lebenswerter gestaltet lassen. *Ein Bericht*

### Wie viel Platz braucht man zum Wohnen?

Mini-Wohnungen sind im Trend: Ihr Tiny House «immergrün» haben sie selbst entwickelt und gebaut. Die ehemaligen ZHAW-Studierenden Florentina Gojani (Betriebsökonomie) und Alesch Wenger (Architektur) testen seit Oktober ihr 12-Quadratmeter-Daheim und bieten als «kollektiv winzig» Services rund um Kleinwohnformen an.

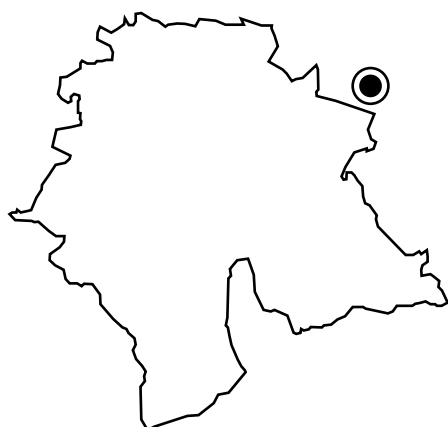
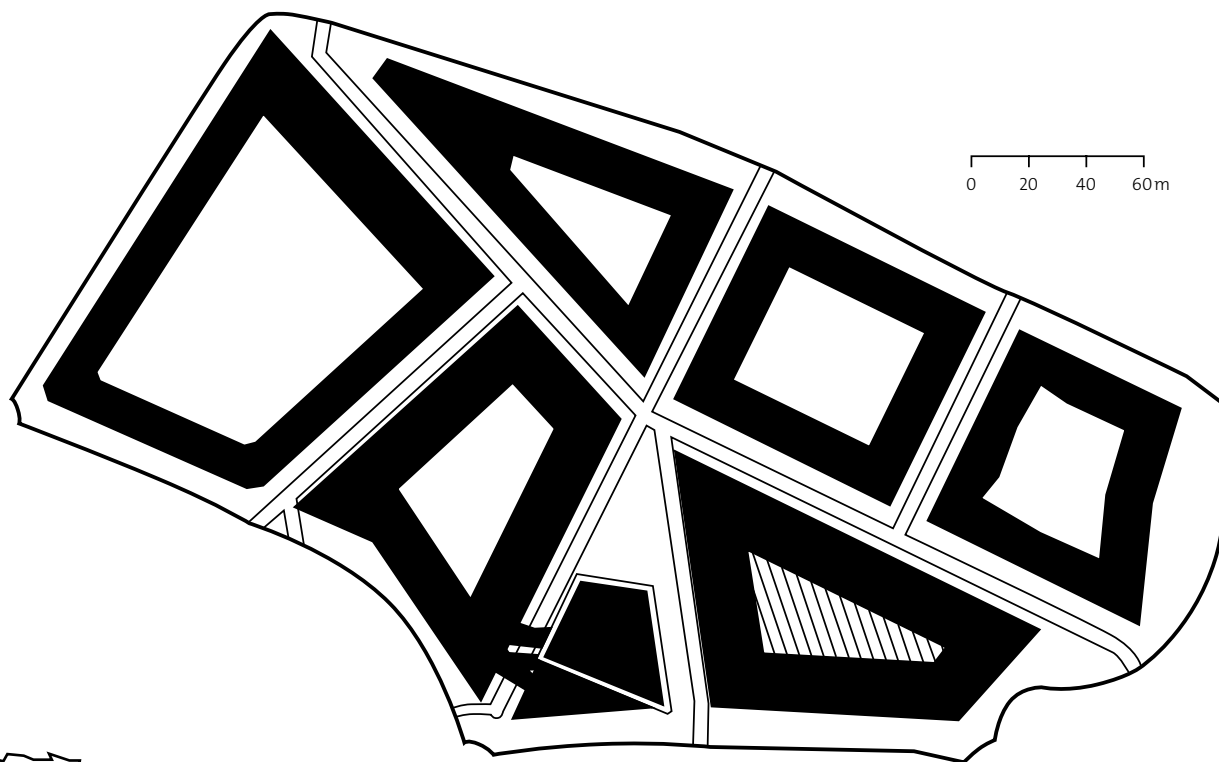
IMPACT-Webmagazin Was bringt das Leben auf kleinem Fuss? Wie viel Ressourcen können eingespart werden? *Ein Video*

# RICHTI WALLISELLEN

## Die urbane Insel

Ins Richti-Areal in Wallisellen strömen jeden Tag Tausende von Pendlern. Der neue Stadtteil hat eine Verbindung vom Bahnhof zum Einkaufszentrum Glatt geschaffen, dem bisherigen Wahrzeichen der Agglomerations-Gemeinde.

Text: Thomas Müller Bilder: Conradin Frei



### KENNZAHLEN

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Fläche in Hektaren       | 7.2  |
| Einwohner                | 1200 |
| Einwohner pro Hektar     | 167  |
| Arbeitsplätze            | 3500 |
| Arbeitsplätze pro Hektar | 486  |



Der Allianz-Turm ist zum Zwilling des gut 40 Jahre älteren Glatt Towers geworden.



**D**er rege Betrieb am Bahnhof um acht Uhr morgens veranschaulicht den Stellenwert des neuen Stadtteils in der 15'000-Seelen-Gemeinde Wallisellen: Wer aus der S-Bahn steigt, geht selten nordwärts, wo Einfamilienhäuser das Bild prägen. Etwa drei Viertel der Pendler nehmen die Unterführung zur Südseite ins Richti-Areal, schätzt der Architekt Urs Primas, Dozent im ZHAW-Institut Urban Landscape.

Das Areal zwischen Bahnlinie und Autobahn ist verkehrstechnisch bestens erschlossen. Dennoch war hier zwanzig Jahre lang eine Industriebrache, nachdem die Zementröhrenfabrik ihren Betrieb eingestellt hatte. «Verschiedene Projekte scheiterten, darunter eine monofunktionale Büroüberbauung, die wegen ihrer hohen Parkplatzzahl mit Kritik überzogen wurde», erzählt Primas. 2007 setzte die Immobilienfirma Allreal als Alleineigentümerin auf eine enge Zusammenarbeit mit der Gemeinde, um ein Quartier mit gemischter Nutzung zu entwickeln. 2014 war der moderne Stadtteil fertiggestellt.

Die «Richti» sei ein Ufo, zufällig in Wallisellen gelandet, spotten manche. Natürlich weiss Urs

Primas um solche Vorbehalte. Die städtische Blockrandbebauung aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat mit der Umgebung tatsächlich nichts gemein. Der Konradhof, der uns am Eingang prominent empfängt, knüpft nicht an Architekturtraditionen an, die man in Wallisellen kennt: Durch 4,5 Meter hohe Arkaden gehen zielstrebig Menschen zu ihren Arbeitsplätzen. Das Erdgeschoss ist für Verkaufslokale und Gewerbe reserviert. Darüber liegen vier Wohngeschosse, wie sich an den dunkelgrünen Läden vor den schlanken, raumhohen Fenstern ablesen lässt. Die Ausstrahlung des Gebäudes ist grossstädtisch elegant. Es verströmt einen Hauch Italianità.

Der neue Stadtteil implementiert Räume, Häuser und Bepflanzungen, die man in der Zürcher Agglo-Gemeinde so noch nicht gesehen hat. Urs Primas betrachtet das Resultat mit gemischten Gefühlen: «Ist es Nostalgie, wenn historische Vorbilder derart wörtlich herbeizitiert werden? Fehlt es uns heute an eigenständigen Stadtvorstellungen für solche Orte?» Wenn er dann allerdings die Nutzungen betrachte, falle es ihm schwer zu sagen, was daran nicht gut sein soll. Die gelungene Mischung von Ar-

beiten und Wohnen bezeichnet er als eine grosse Qualität. 40 Prozent Wohnen, 50 Prozent Büros, 10 Prozent Verkauf: Der Masterplan definiert auch die Strassen und weitere öffentliche Räume. Finanziert vom Grundeigentümer, gingen sie anschliessend an die Gemeinde über. Damit ist die Grundstruktur für die Zukunft gesichert.

Wir folgen nicht der Strasse, die eine langersehnte Verbindung vom Bahnhof zum Glattzentrum schafft. Stattdessen nehmen wir einen kleinen Umweg durch den grossen Hof. Alle Innenhöfe sind öffentlich zugänglich und als sekundäre Wegverbindungen nutzbar. Schon stehen wir vor der glatten Fassade eines fünfgeschossigen Bürogebäudes. Hof, Gasse, Platz – das Prinzip des städtischen Blocks fügt völlig verschiedene Baukörper zu einem stimmigen Ganzen. Der Masterplan verlangte steinerne Fassaden mit klar ablesbarer Fensterstruktur. In einer Art «Trotzreaktion», so Primas, erfüllten die Architekten diese Vorgabe, indem sie das Foto einer Marmorwand auf die Glasfassade aufdrucken liessen. Im Zusammenspiel mit der Bepflanzung – rotblättriger Japan-Ahorn – entsteht im bekiesten Hof eine fast schon surreale Wirkung. Sind wir in Paris, Rotterdam oder Wallisellen? Der Hof wird gern als Weg zum Richtiplatz benutzt. Dort ist der Büroklotz über spektakuläre Passerellen mit einem 18-geschossigen Büroturm verbunden. Er markiert den Schweizer Hauptsitz des Versicherungskonzerns Allianz. Am zentralen Richtiplatz liegt auch der zweite grosse Bürokomplex, der Sitz des Kabelnetzbetreibers UPC.

Zwischen Richti und Glattzentrum knattern Pressluftkammer. Die Bushaltestellen erhalten einen breiten Mittelstreifen, Fussgänger einen breiteren Weg. Primas blickt ins Rund. Bus, Tram, Primas blickt ins Rund. Bus, Tram, angrenzende Wohnblöcke, dahinter Gewerbebauten, «hier ist offensichtlich, wie die Welten aufeinanderprallen». ■

**Das Zusammenspiel zwischen dem Gebäude mit aufgedrucktem Marmormuster, dem roten Ahorn und dem bekiesten Hof wirkt fast schon surreal.**



«Die gelungene Mischung aus Arbeiten und Wohnen ist eine grosse Qualität.»

Urs Primas

## SMART COMMUTING

# Schlauer und nachhaltiger unterwegs

Wie kommen neue Mobilitätskonzepte bei Pendlern an, und wie können sie zu mehr Nachhaltigkeit beitragen? Ein Beitrag im Impact-Webmagazin geht der Frage anhand nationaler und internationaler Beispiele nach.

ÜMIT YOKER

Ein Viertel der gesamten Strecke, die wir in der Schweiz täglich zurücklegen, macht der Arbeitsweg aus. Pendler brauchen im Durchschnitt eine halbe Stunde beziehungsweise legen knapp 15 Kilometer zurück, bis sie am Arbeitsplatz sind. Die Hälfte fährt mit dem Auto, etwa ein Sechstel nimmt den Zug, eine von zehn geht zu Fuss, einige wenige steigen aufs Fahrrad oder das E-Bike.

Die ZHAW hat im Projekt «Smart Commuting» am Beispiel von Basel untersucht, wie offen Pendlerinnen und Pendler für neue Mobilitätslösungen sind – dabei standen Angebote wie Car-Sharing und Ride-Sharing im Fokus sowie Systeme wie Mobility-as-a-Service. Ein Fazit: Nachhaltige Mobilität lässt sich nicht allein mit guter Infrastruktur erreichen. Es braucht die Zusammenarbeit von öffentlicher Hand und privaten Unternehmen wie auch die Medien, die neue Technologien und Angebote bekannt machen. Und es sollten falsche Anreize fürs Autofahren wie beispielsweise Gratisparkplätze beseitigt werden.

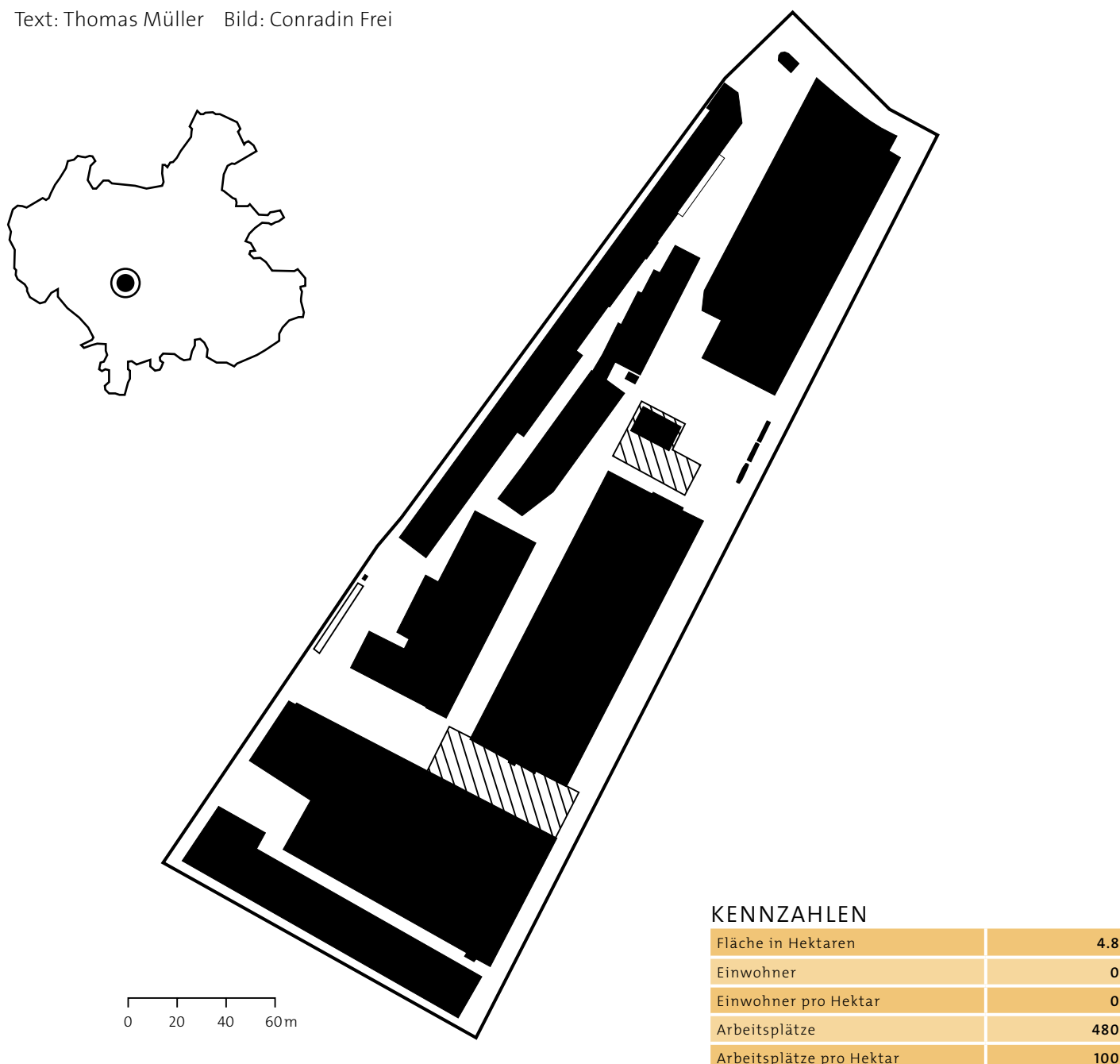
**IMPACT-Webmagazin** Smart Commuting-Konzepte in der Schweiz – und was machen London, Kopenhagen und Bremen? Der ausführliche Bericht unter: <https://impact.zhaw.ch>

# LAGERPLATZ WINTERTHUR

## Ein gesellschaftliches Biotop

Pulsierendes Leben inmitten von Industriezeugen: Der Lagerplatz in Winterthur hat sich vom Industrieareal in ein Biotop für urbanes Leben, Lernen und Arbeiten verwandelt. Seinen Charakter aus der Sulzer-Zeit hat das Areal bestens bewahrt.

Text: Thomas Müller Bild: Conradin Frei



**E**in gewöhnlicher Dienstagnachmittag, doch die Tische beim «Portier» sind auch draussen gut besetzt. Im Portierhäuschen meldete sich einst, wer Zugang zum Industriegelände begehrte. Heute gibts hier Verköstigung – und Informationen über den Lagerplatz, wie Simon Mühlebach vom ZHAW-Institut Urban Landscape zum Auftakt des Rundgangs erklärt. Auf dem Areal gibts über 100 Mieter. Nicht alle sind so einfach zu finden wie das Programmkino «Cameo» oder das Hostel «Depot 195», das Betten ab 36 Franken anbietet. Und natürlich die Multisporthalle des Skills Park, auf die Kids mit ihren BMX-Velos, Scooters und Inlineskates zusteuern.

Trotz der Umnutzung atmet heute noch jede Ecke industrielle Vergangenheit. Die alten Industriegleise sind sichtbar, ein Vordach aus einer anderen Ecke des Areals schützt die Aussenwirtschaft des Bistros «Les Wagons», das aus drei antiken Wagen der Üetlibergbahn besteht.

Weiter führt der Rundgang mit Mühlebach zur Halle 181, die um drei Etagen aufgestockt wurde. Im alten Teil gibts einen Verein mit historischen Dampfmaschinen, darüber liegen Büros und Unterrichtsräume der ZHAW. Gegen die Bahngleise im Süden erhielt die Halle zur Schall- und Wärmedämmung eine Gewächshausschicht mit Tomaten, Kräutern und anderen Pflanzen.

Der Lagerplatz macht ein Viertel des Sulzerareals Stadtmitte aus. Hier pulsiert das Leben wie nirgendwo sonst im einstigen Industriequartier. Wie konnte eine so beseelte Urbanität heranwachsen? Solche Fragen untersucht Mühlebach in einem ZHAW-Forschungsprojekt, das anhand von vier Deutschschweizer Arealen der Wechselwirkung zwischen städtebaulicher Gestaltung und gesellschaftlicher Integration nachgeht. Denn das war nicht selbstverständlich, als Sulzer 1988 den Rückzug von den Produktionsstandorten in der Stadt bekannt gab.



«Eigentlich bestand auf dem Lagerplatz schon länger ein gesellschaftliches Biotop – man brauchte es bloss zu erhalten»: Simon Mühlebach.

Das Projekt «Winti Nova» wollte mit Neubauten auftrumpfen. Ein Aufschrei ging durch die Stadt. Die Abbruchpläne wurden ausgebremst, eine Stadtentwicklungsdebatte entstand. Zu einer der ersten Zwischennutzungen kam es in der Halle 180, der ehemaligen Kesselschmiede. Sie wurde zur Architekturschule umgebaut (heute ZHAW-Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen). Nach und nach folgten weitere Zwischenmieter. 2006 schlossen sich die Zwischenmieter im Arealverein zusammen.

Obwohl ihnen die Grundstücke gar nicht gehörten, suchten sie einen Käufer – mit Erfolg. Seit 2009 ist der Lagerplatz im Besitz der Stiftung Abendrot, die Pensionskassengelder nach den drei Kriterien Gesundheit, Umwelt und Gerechtigkeit investieren will. Mitgespielt hat, dass eine Umzonung die zugelassene Ausnutzung des Areals verringerte. Das senkte den Rendite- und Überbauungsdruck. «Der Bestand wird nach und nach sozialverträglich saniert, optimiert und erweitert», sagt Mühlebach. ■

# Impulse für den gesellschaftlichen Zusammenhalt

Community Development oder soziokulturelle Animation: Die Gemeinwesenarbeit unterstützt Menschen darin, sich für ihre Lebensqualität einzusetzen. Das stärkt die Zivilgesellschaft – und kann sozialen Brennpunkten in Städten vorbeugen.

**SIBYLLE VEIGL**

Ein riesiges begehbare Stadtmodell, das eine ganze Halle ausfüllte, hatten Bewohnerinnen und Bewohner von Winterthur letztes Jahr gebaut und damit ihre Vorstellungen einer lebenswerten und attraktiven Stadt der Zukunft ausgedrückt. Die Modellbauer wurden «Stadtwerkstätter» genannt, und die damit verbundene interdisziplinäre Veranstaltungsreihe wollte «das fachliche Nachdenken über die Stadt der Zukunft mit künstlerischen und partizipativen Mitteln verknüpfen». Oder diesen Mai in Zürich: Unter dem Motto «Das Gute liegt häufig näher, als man denkt» führte die Stadt Zürich – und weitere Schweizer Städte – einen Tag des Nachbarn durch. Bewohnerinnen und Bewohner wurden animiert, ihre Nachbarinnen und Nachbarn zu sich nach Hause zu einem Kaffee einzuladen oder einen Grillabend zu organisieren. Hinter solchen Anlässen und Initiativen steht die Gemeinwesenarbeit als Teilgebiet der Sozialen Arbeit.

## Ein Gefühl von Verbundenheit erzeugen

Menschen zu treffen, sich mit ihnen auszutauschen, sie kennenzulernen und gemeinsam etwas zu erarbeiten: Das kann Beziehungen oder das Gefühl von Verbundenheit festigen und zu



Gemeinsam etwas erarbeiten und Beziehungen festigen: Im Gemeinschaftsgarten – wie hier in der Freilager-Siedlung in Zürich – treffen sich Menschen aller Nationen, Generationen und Schichten.

gegenseitigen Hilfeleistungen führen. «Die Gemeinwesenarbeit gibt Impulse für den gesellschaftlichen Zusammenhalt», umschreibt dies Urs Frey, er ist Studienleiter des MAS Community Development des Departements Soziale Arbeit. Angesichts von Ökonomisierung und Flexibilisierung des Alltags und der gesellschaftlichen Individualisierung sei eine starke Zivilgesellschaft wichtig, sagt Frey. Sie zeige sich in ehrenamtlicher Arbeit wie in demokratischer Beteiligung und drücke sich in selbstorganisierten Projekten aus. Bürgerinnen oder Bewohner zu mobilisieren oder sie darin zu unterstützen, sich gemeinsam für ihr Wohl einzusetzen, ist das Ziel der Gemeinwesenarbeit. Aus Betroffenen sollen Beteiligte werden. Das kann in der Stadt, im Quartier, in der Wohnsiedlung, Kirchgemeinde oder Alterssiedlung sein; und Fachkräf-

te der Gemeinwesenarbeit sind in Kinder- und Jugendarbeit wie in generationenübergreifenden Themen tätig, engagieren sich in Genossenschaften oder in der Gemeinde- und Stadtentwicklung. Wobei Frey anmerkt, dass der Begriff Gemeinwesenarbeit heute etwas aus der Mode gekommen sei: Oft wird von Soziokultureller Animation gesprochen oder der englische Begriff «Community Development» verwendet.

## Selbsthilfe statt Almosen

Die Anfänge der Gemeinwesenarbeit reichen ins 19. Jahrhundert zurück, als Sozialreformer in London und anderen Städten Armut und soziale Ungerechtigkeit bekämpfen wollten. Im Jahr 1884 wurde im Londoner Eastend mit der Toynbee Hall ein Nachbarschafts- und Bildungszentrum ins Leben gerufen, das bis heute besteht. Das Zentrum

gilt als eines der ersten Engagements von Gemeinwesenarbeit und war Modell für viele weitere Gründungen: Selbsthilfe statt Almosen war das Leitmotiv.

## Soziale Auswirkungen des Bevölkerungswachstums

Heute beschäftigt sich die Gemeinwesenarbeit unter anderem mit den Folgen der Urbanisierung. Die grossen Entwicklungsfragen drehen sich heute um das Bevölkerungswachstum. Wenn die Stadt Zürich gemäss Prognosen bis ins Jahr 2040 um bis zu 100 000 Bewohnerinnen und Bewohner anwachsen wird: Was hat dies für soziale Auswirkungen? Beispielsweise die bauliche Verdichtung nach innen, die Verteuerung des Wohnraums und die damit verbundene Verdrängung einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen oder auch die zunehmende Verkehrsbelastung? Wie viel Dichte ist er-



träglich, bevor sie Stressgefühle verursacht? Was braucht es, damit Menschen, die immer enger wohnen, auch ein Gefühl von Miteinander entwickeln? Denn eine soziale Stadtentwicklung wolle «lebendige Siedlungen, wo man dem anderen hilft», so Frey. Und nicht zuletzt seien soziale Städte mit hoher Lebensqualität auch ein attraktiver Wirtschaftsstandort.

In der neu gebauten Siedlung Freilager in Zürich könnten beispielsweise auf rund 70 000 Quadratmetern gut 2500 Menschen leben und arbeiten, verdeutlicht er. Von Anfang an eingeplant wurde neben Freiräumen und Grünflächen sowie einem 2000-Watt-Energiekonzept auch die soziale Durchmischung: 60 der 800 Mietwohnungen sind vergünstigt für einkommensschwache Bevölkerungsgruppen, 200 Wohnungen für Studierende reserviert. «Mein Quartier, mein Zuhause» ist der Claim der Siedlung, und die Quartier-Communi-

nity wird über eine App vernetzt und gestärkt, sei es mit einer Verkaufs- und Tauschbörse, Jogginggruppen oder anderen Fragen und Anliegen, welche für die Nachbarschaft interessant sein könnten.

#### Sozialarbeitende als Sparringpartner der Stadtplanung

Frey stellt ein Umdenken fest: Bei Stadt- und Raumplanern sei die Akzeptanz gestiegen, dass bei einem Siedlungsprojekt auch die soziale Komponente berücksichtigt werden müsse. Im Umkehrschluss bedeute dies aber auch, dass Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter Anforderungen und Probleme der Stadtplaner kennen und zum Sparringpartner der Planung werden müssten.

Im Weiterbildungsstudiengang MAS Community Development werde den Fragen der Stadtplanung viel Raum gegeben, sagt er. Unterstrichen wird dies durch die Kooperation mit dem Institut Urban Landscape (IUL) des De-

## Weiterbildungen zum Thema Urbanisierung

### Soziale Arbeit

- MAS Community Development
- CAS Gemeinwesen – Planung, Entwicklung und Partizipation (in Kooperation mit dem Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen)
- CAS Werkstatt Soziokultur

### Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

- CAS Städtebau
- CAS Stadtraum Strasse

### Life Sciences und Facility Management

- CAS Natur im Siedlungsraum

Alle Weiterbildungen unter: [www.zhaw.ch/weiterbildung](http://www.zhaw.ch/weiterbildung)

partements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen. «Wir wollen verhindern, dass soziale Brennpunkte wie in anderen Städten entstehen.» Das eigentliche «Horrorszenario», so Frey, von dem die Schweiz bisher verschont geblieben sei, seien segregierte Vorstädte, wie es sie etwa in der Metropole Paris gebe, wo Armut, Kriminalität

und Chancenlosigkeit herrschten und wo Arbeitslosigkeit oft über Generationen «weitervererbt» werde. Der Kern der Gemeinwesenarbeit habe sich aber seit seinen Anfängen im 19. Jahrhundert nicht verändert, meint er: «Es braucht eine Anwaltschaft für die Schwächeren in der Gesellschaft.»

## Finanzielle Mittel für NPO

Die strategische und operative Mittelbeschaffung ist für gemeinnützige Organisationen zentral und wird immer schwieriger. Die **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** bietet nun den schweizweit ersten Weiterbildungs-Masterstudiengang im Themenbereich Fundraising an. Er verbindet aktuelles Fundraising-Know-how mit Management- und Führungswissen sowie analytischen und strategischen Methoden auf internationalem Niveau. Absolvierte sollen auf dieser Grundlage ein Verständnis für komplexe Zusammenhänge in der Zivilgesellschaft entwickeln und innova-

tive und integrierte Strategien der Ressourcenbeschaffung mit einem hohen gesellschaftlichen Impact konzipieren können. Der Studiengang richtet sich an Personen, die eine Führungsposition im Fundraising anstreben oder im Fundraising tätig sind, die aus verwandten Bereichen wie Marketing oder Beratung stammen, sowie an Fachkräfte mit Grundausbildung im Fundraising als Weiterqualifikation.

#### **MAS FUNDRAISING MANAGEMENT**

Start: 13. September 2019

Kontakt: [info-weiterbildung.sml@zhaw.ch](mailto:info-weiterbildung.sml@zhaw.ch)

## Flüsse und Bäche renaturieren

Fließgewässer sind stark von Landnutzung, Energiegewinnung und Hochwasserschutz betroffen. Das Konfliktpotenzial zwischen Schutz und Nutzung hat zugenommen. Den ökologischen Anliegen wird mit der vom Bund geforderten Renaturierung Rechnung getragen. Im CAS Gewässerrenaturierung des Departements **LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT** in Wädenswil lernen Teilnehmende, die Auswirkungen von Gewässernutzung und Renaturierung zu erfassen, Projekte durchzuführen und zu begutachten. Er richtet sich an Hochschulabsolventen sowie bei Eig-



Schutz und Nutzung von Flüssen bergen Interessenkonflikte.

nung an Fachkräfte mit naturwissenschaftlicher und wasserbaulicher Ausrichtung.

#### **CAS GEWÄSSERRENATURIERUNG**

Start: 8. November 2019

Kontakt: [weiterbildung.lsfm@zhaw.ch](mailto:weiterbildung.lsfm@zhaw.ch)

## Geistiges Eigentum schützen

Innovationen von Unternehmen tragen zum Erfolg der Schweizer Wirtschaft bei. Doch es mangelt oft an Wissen, wie diese Neuerungen und Weiterentwicklungen rechtlich geschützt werden können. Kenntnisse in Patent-, Urheber- oder auch Markenrecht – unter dem Begriff Immaterialgüterrecht zusammengefasst – werden deshalb immer wichtiger, und der Bedarf an entsprechend qualifizierten Juristinnen und Juristen wie auch Fachkräften generell nimmt laufend zu. Vor diesem Hintergrund hat die **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW** in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) einen Weiterbil-

dungslehrgang in Immaterialgüterrecht, den CAS Intellectual Property Law, lanciert. Diese Weiterbildung umfasst neben den Präsenzlektionen auch drei kurze Studienreisen: zum IGE nach Bern, zur Weltorganisation für geistiges Eigentum nach Genf und zum Europäische Patentamt in München. Der Studiengang ist ausgelegt für Juristinnen und Juristen sowie Fachkräfte aus der Unternehmensberatung oder mit technischem, naturwissenschaftlichem und medizinischem Hintergrund.

**CAS** INTELLECTUAL PROPERTY LAW  
Start: 5. September 2019  
Kontakt: yvonne.schneider@zhaw.ch

## 3D-Druck-Produktion

Additive Fertigungsverfahren, auch 3D-Druck genannt, werden heute bereits in der Serienfertigung eingesetzt. Im CAS Additive Fertigung der **SCHOOL OF ENGINEERING** werden verschiedene Druckverfahren für Metall, Kunststoff und Keramik gelehrt und Vorteile und Grenzen der additiven Fertigung aufgezeigt. Der CAS richtet sich an Ingenieure, Naturwissenschaftler und Techniker aus Industrie, Forschung und Produktion. 3D-CAD-Basiskonntnisse werden vorausgesetzt.

**CAS** ADDITIVE FERTIGUNG  
Start: 19. September 2019  
Kontakt: weiterbildung.engineering@zhaw.ch

## Firmenfinanzierung

Finanzierungsfragen aus Sicht von Unternehmen, Banken und Kapitalmarkt zu bewerten, ist für finanzwirtschaftliche Fach- und Führungskräfte wichtig. Dazu brauchen sie Kenntnisse in Corporate Finance wie Corporate Banking. Beides bietet der CAS Corporate Finance & Banking der **SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW**. Er befähigt Fachkräfte, komplexe Aufgaben in finanzieller Firmenführung oder im Corporate und Investment Banking wahrzunehmen.

**CAS** CORPORATE FINANCE & BANKING  
Start: 23. August 2019  
Kontakt: info-weiterbildung.sml@zhaw.ch

## AUSWAHL AKTUELLER WEITERBILDUNGSANGEBOTE AN DER ZHAW

### ANGEWANDTE LINGUISTIK

**CAS** ALPHABETISIERUNG IM DAZ-UNTERRICHT  
Start: 04.10.2019  
Kontakt: weiterbildung.ilc@zhaw.ch

**CAS** COMMUNITY COMMUNICATION  
Start: 10.01.2020  
Kontakt: info.iam@zhaw.ch

### ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

**CAS** INTERNATIONAL LEADER & ENTREPRENEUR  
Start: 21.10.2020  
Kontakt: sibylle.schaefer@zhaw.ch

**CAS** LEADERSHIP EXCELLENCE  
Start: 14.05.2020  
Kontakt: nicole.sacher@zhaw.ch

### GESUNDHEIT

**CAS** KLINISCHE EXPERTISE IN LYMPHOLOGISCHER PHYSIOTHERAPIE  
Start: 28.08.2019  
Kontakt: weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch

**WBK** DIGITALE MEDIEN IN DER PATIENTENEDUKATION  
Start: 27.11.2019  
Kontakt: weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch

### LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT

**WBK** «BIM FOR FM»  
Start: 12.09.2019  
Kontakt: doris.oehninger@zhaw.ch

**CAS** GEWÄSSERRENATURIERUNG  
Start: 08.11.2019  
Kontakt: weiterbildung.lsfm@zhaw.ch

### SCHOOL OF ENGINEERING

**CAS** RISIKOANALYTIK UND RISIKO-ASSESSMENT  
Start: 17.09.2019  
Kontakt: weiterbildung.engineering@zhaw.ch

**CAS** ADDITIVE FERTIGUNG (3D-DRUCK)  
Start: 19.09.2019  
Kontakt: weiterbildung.engineering@zhaw.ch

**CAS** LEAN MANAGEMENT FÜR TECHNISCHE FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE  
Start: 24.10.2019  
Kontakt: weiterbildung.engineering@zhaw.ch

### SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

**CAS** AGILE IT DELIVERY  
Start: 23.08.2019  
Kontakt: weiterbildung.iwi@zhaw.ch

**MAS** CORPORATE FINANCE & CORPORATE BANKING  
Start: 06.09.2019  
Kontakt: stefanie.faessler@zhaw.ch

### SOZIALE ARBEIT

**CAS** GEMEINWESEN – PLANUNG, ENTWICKLUNG UND PARTIZIPATION  
Start: 26.08.2019  
Kontakt: weiterbildung.sozialearbeit@zhaw.ch

**CAS** KONFLIKTMANAGEMENT UND MEDIATION  
Start: 26.08.2019  
Kontakt: weiterbildung.sozialearbeit@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/de/weiterbildung](http://www.zhaw.ch/de/weiterbildung) (Mitglieder ALUMNI ZHAW erhalten Rabatte)

## Swiss Public Health Conference Gesundheit von Kindern fördern

Gesundheitsfördernde Rahmenbedingungen im Kindes- und Jugendlichenalter haben einen grossen Einfluss auf die spätere Gesundheit und Lebenszufriedenheit. Frühförderung und Prävention zahlen sich aus. Mangelnder Zugang zu Gesundheitsvorsorge und Bildung während der Kindheit birgt das Risiko einer vergleichsweise schlechteren Gesundheit im Erwachsenenalter und beeinträchtigt die Chancen auf das Ausschöpfen von Fähigkeiten

und Leistungen. Die Swiss Public Health Conference 2019, welche am 28. und 29. August am **DEPARTEMENT GESUNDHEIT** stattfindet, geht diesen Zusammenhängen nach. Weitere Tagungsthemen werden die digitale Transformation und der Einsatz von digitalen Medien zur Förderung der öffentlichen Gesundheit sein. Zum Abschluss der Konferenz soll ein gemeinsames Manifest zu Kinder- und Jugendgesundheit verabschiedet werden.



Gute Gesundheitsvorsorge im Kindesalter erhöht die Chancen auf ein erfolgreiches Erwachsenenleben.

## Science Week für Jugendliche

Wie baut man einen intelligenten Roboter? Wie viel Zucker steckt in Milchprodukten? Wie wird aus Milch Mozzarella? Antworten auf diese und andere Fragen gibt die Science Week vom 5. bis 9. August 2019 an der ZHAW in Wädenswil für Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren.

## Zucker: Rohstoff und Genussmittel

Ist Zucker ein Energiespender oder eine Volksdroge? An der Wädenswiler Lebensmitteltagung 2019 am 21. November, welche in Zürich-Altstetten stattfindet, werden das Thema Zucker und die Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt, Zucker zu reduzieren und zu ersetzen.

## Nacht der Technik Leben 4.0: Ein Blick in die Zukunft

Und wieder ist es so weit: Am 5. Juli öffnet die **SCHOOL OF ENGINEERING** von 18 bis 23 Uhr ihre Türen zur Nacht der Technik, und dies nach dem traditionellen Frackumzugs der Absolventinnen und Absolventen am Nachmittag. Das diesjährige Motto lautet «Leben 4.0». Die Besucherinnen und Besucher erwarten Führungen durch die Forschungslabors und eine interaktive Ausstellung. Teil dieser Ausstellung ist die Smart Pro 4.0 Lernfabrik. Sie demonstriert am Beispiel einer Kugelschreibermontage, wie eine Produktionsanlage im Zeitalter der Industrie 4.0 funktioniert.

Auch der Sprechroboter SoEren wird wieder für Unterhaltung sorgen. Während er im letzten Jahr noch Begriffe erraten hat, die ihm mit anderen Worten umschrieben wurden, hat er inzwischen weitere Spiele dazugelernt. Und im computerbasierten Simulationsspiel «Virtual Energy Hero» steigen Jung und Alt in den Ballonkorb, setzen sich eine Virtual-Reality-Brille auf und finden sich in einer virtuellen, dreidimensionalen Welt wieder. Wer die Aufgaben zu erneuerbaren Energien, Mobilität oder Energieeffizienz richtig löst, wird zum «Virtual Energy Hero».

## Konferenz: Wissenschaftliches Schreiben digital

Digitale Technologien verändern Schreiben und Lesen in Wissenschaft und Bildung. Kollaborative Schreibprogramme, multimediale Formen und automatisierte Schreibunterstützungen sind einige Beispiele dafür. Die internationale Konferenz «Academic Writing in Digital Contexts» erläutert Schreibanalysen und präsentiert Untersuchungen zu Medialität und Digital Literacy.

Sie findet am 5. und 6. September 2019 am Departement **ANGEWANDTE LINGUISTIK** statt. Keynotes halten: Elena Cotos, Iowa State University, USA, Mike Sharples, The Open University, UK, und Till A. Heilmann, Bonn. Sie sprechen über digitale Schreibtools, Theorie und Praxis im technologischen Schreiben und wie mit der Computerisierung das Schreiben digital wurde.

## Junge Erwachsene in Pflegeverhältnissen

Junge Erwachsene, die aus Heim oder Pflegefamilie ausziehen, sind mit vielen Herausforderungen konfrontiert. An der Tagung «Care Leaver in der Schweiz» am 29. August in Zürich werden zwei entsprechende Forschungsprojekte vorgestellt.

## Kommunikation im Gesundheitswesen

Unter dem Titel «Beschwerden – Anamnese – Befund» findet am 1. und 2. September in Winterthur eine transdisziplinäre Fachtagung des Netzwerks Gesundheitskommunikation statt. Dabei geht es unter anderem um Mehrsprachigkeit, und Medialität.

# ALUMNI ZHAW

60 ALUMNI ZHAW 60/63 Close-up 61/62 ALUMNI ZHAW  
63 Engineering & Architecture 64/65 School of Management and Law  
64 Columni 65 Facility Management 65 Events 65 Kontakte

## Liebe ALUMNI-Mitglieder

Im letzten Editorial habe ich euch von der neuen Zusammenarbeit mit der ZHAW berichtet. Seit dem 1. Januar 2019 betreibt die ZHAW-Abteilung Corporate Communications (CC) die ALUMNI-ZHAW-Geschäftsstelle. Diese Abteilung ist Teil des Rektorats und befindet sich damit am Puls der ZHAW. Unsere langjährige Mitarbeiterin Tanja Blättler ist neu Angestellte in dieser Abteilung und betreut zusammen mit ihren Kolleginnen und Kollegen des CC-Teams die Fachbereiche. Jeder Fachbereich hat eine Hauptbetreuung, weitere Mitarbeitende des CC-Teams unterstützen diese dabei. Die Übergabe der Arbeiten ist abgeschlossen, die Rückmeldungen aus den Vorständen der Fachbereiche sind durchwegs positiv. Seit Anfang April ist mit Nora Regli als Head Product bei ZHAW CC und Beauftragte ALUMNI ZHAW das Team für

die ALUMNI-ZHAW-Geschäftsstelle komplett (siehe Beitrag auf Seite 61). Erste Gespräche haben stattgefunden und die nächsten Schritte sind skizziert. Im nächsten Editorial werde ich dann über neue Projekte berichten können. Last but not least möchte ich ein herzliches Dankeschön an Roberto Bretscher aussprechen: Er hat fast 40 Jahre lang in verschiedenen Funktionen unserer Alumni-Organisation gedient – zuletzt als Vizepräsident der ALUMNI ZHAW (Laudatio auf Seite 61/62). Goodbye, alter Kämpfer für unsere Sache, für unseren Berufsstand, für unsere Ausbildung. Wir werden dich vermissen! Ich wünsche allen einen schönen Sommer, und bis bald

Euer **PIERRE RAPPAZZO**, Präsident ALUMNI ZHAW



## CLOSE-UP

### «Am Ende muss das Produkt überzeugen»

**Florian, inwiefern konnte euer Label «Deux Frères» von deinem ZHAW-Studium profitieren?**

Das gute Verhältnis zwischen theoretischem Wissen und praktischer Erfahrung hat mich überzeugt. Die Studierenden auf die mit Regeln und Normen geprägte Wirtschaft vorzubereiten und gleichzeitig kreatives Arbeiten zu fördern, ist anspruchsvoll. Professor Tilo Hühn, der kreatives und unternehmerisches Gedankengut förderte, war dabei sehr inspirierend für mich. Von praktischen Erfahrungen in der Fleisch- und Milchwohle und Fächern wie Wertschöpfungskette der Getränke habe ich für «Deux Frères» viel profitiert.

**Heute gibt es viele kleine Labels, die Gin und Wodka brennen. Ist der Umgang in der Szene rau?**

Klar sieht man sich als Konkurrenten, der Umgang ist jedoch locker und meist kollegial. Die Gin-Szene ist ja nicht gross, und somit sieht man die gleichen Gesichter immer wieder, sei dies



**Florian Grundböck (31, r.)** schloss 2014 den Bachelor in Lebensmitteltechnologie an der ZHAW Life Sciences und Facility Management ab. 2015 lancierte er mit seinem Bruder **Gian (l.)** unter dem Label «Deux Frères» einen Gin auf dem Schweizer Markt, der geprägt ist von natürlichen, hochwertigen Zutaten und mit einem speziellen Farbenspiel überrascht.

auf Messen oder sonstigen Events. Dort schlechte Gefühle mitzubringen, würde einen letztlich nur Energie kosten.

**Kannst du uns etwas über eure spezielle Produktion erzählen?** Nach der eigentlichen Destillati-

on mazerieren wir einen Teil des Destillats mit einer speziellen Blüte. Dadurch erstrahlt der Gin in einem kräftigen Blau. Verantwortlich hierfür sind die Farbpigmente unserer Zutat, die zu der Gruppe der Polyphenole gehören, genauer: zu den so-

nannten Anthocyanen. Diese besitzen eine interessante Eigenschaft: Sie wechseln je nach pH-Wert ihre Farbe und erscheinen somit im sauren und im basischen Bereich in unterschiedlichen Farbtönen.

**Was ist der «Magic Moment»?**

Im reinen blauen Zustand liegt der pH-Wert des Gins im neutralen Bereich. Durch die Zugabe von Tonic ändert sich dieser Wert in den leicht sauren Bereich – und dadurch auch die Farbe des Gins von Blau über Violett bis hin zu einem weichen Rosa. Dieser Farbzauber geschieht auf rein natürliche Weise, ohne die Zugabe von Stabilisatoren oder Zusatzstoffen – einzig durch die Kraft unserer Botanicals.

**Sind eure Kunden eher Gin-Liebhaber oder Lifestyle-affin?**

Beides! Nebst den Designliebhabern, die einen bestimmten Lifestyle pflegen, zählen auch erfah-

► Fortsetzung auf Seite 63 rechts

## ALUMNI ZHAW

## Die neue Crew ist an Bord

Seit April gibt es eine neue Beauftragte für die ALUMNI ZHAW. Es ist Nora Regli, die neue Leiterin Product (Website, Social Media, Intranet, Publikationen, ZHAW-Impact, Events und Marketing, CRM) bei Corporate Communications der ZHAW. Als Alumni-Beauftragte leitet Regli die Geschäftsstelle ALUMNI ZHAW, die seit Beginn des Jahres von der ZHAW im Auftrag der ALUMNI ZHAW geführt wird. Weiterhin zu Reglis Team gehört Tanja Blättler, welche vor 11 Jahren die Geschäftsstelle der ALUMNI ZHAW mitaufgebaut hat. Für die Website und das Alumni-Tool sowie als Ansprechperson für verschiedene Fachbereiche ist neu Eliane Briner, Lead Customer Relationship Management (CRM) bei ZHAW Corporate Communications, zuständig.

Um Finanzen und Buchhaltung kümmert sich künftig Christine Todt, Finanzbuchhalterin Drittbuchhaltungen bei ZHAW Finanzen & Services. Bei Bedarf wird das ALUMNI-Team zudem vom Product-Team von Corporate Communications unterstützt. Diese Konstellation in der Geschäftsstelle ermöglicht es, dass insbesondere die Ehrenamtlichen in den ALUMNI-Fachbereichen Synergien nutzen, vom Know-how von ZHAW Corporate Communications profitieren können und von der Vereins-Administration entlastet werden. «Wir freuen uns auf den Austausch, die Begegnungen und den Input und unterstützen gerne bei allen Fragen und Anliegen rund um die ALUMNI ZHAW», sagt die neue Alumni-Beauftragte der ZHAW, Nora Regli.



Im Einsatz für die ALUMNI ZHAW: (v.l.) Christine Todt, Eliane Briner, Nora Regli, Tanja Blättler.

**Ansprechpersonen für die einzelnen Fachbereiche** sind wie folgt (Kontaktadressen S. 65):

**Tanja Blättler:** Engineering & Architecture; Gesundheit; Managed Health Care Winterthur; Sprachen & Kommunikation

**Eliane Briner:** Arts & Fundraising Management; Facility Management; Life Sciences

**Markus Leu:** School of Management and Law

**Stefan Spiegelberg:** Angewandte Psychologie. ■

## Nach 16 Jahren geht Roberto Bretscher von Bord

Roberto Bretscher, die Seele der ALUMNI ZHAW SML, Gründungsmitglied ALUMNI ZHAW und zuletzt Leiter der Geschäftsstelle, geht in Pension. Der passionierte Segler war stets ein unermüdlicher Visionär für den Berufsstand der Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen.

Ohne ihn gäbe es die ALUMNI ZHAW in der heutigen Form nicht. Roberto Bretscher hat die Geschäftsstelle – auch jene der Vorgängerorganisationen – in den zurückliegenden 16 Jahren immer sehr umsichtig weiterentwickelt und hat sich dafür eingesetzt, dass wir Absolventinnen und Absolventen zu allen Instituten und Departementen einen guten und direkten Draht hatten. Bei den vielen Veränderungen war das eine Herkulesaufgabe, die Roberto mit Bra-

voir meisterte. Ein letztes Mal konnte er sein Kommunikations- und Verhandlungstalent anlässlich des Projektes «Fit4theFuture», das zur Fusion der neun Basisvereine führte, unter Beweis stellen. Der leidenschaftliche Segler, der es gewohnt ist, sein Schiff bei Sturm und Wetter auf Kurs zu halten, warb und vermittelte unermüdlich bei Stakeholdern in der ZHAW, den Basisvereinsvorständen und den Projektbeteiligten und suchte in unzähligen Sitzungen und Gesprächen nach Kompromissen. Seinem geschickten Lobbying für die ALUMNI ZHAW und die ZHAW ist es mit zu verdanken, dass die Fusion der Basisvereine zu einer einzigen Alumni-Organisation vor einem Jahr zustande kam. Er hat das professionell und mit enorm viel Herzblut gemacht, wofür wir ihm sehr dankbar sind und noch lange sein



Roberto Bretscher

werden. Nun geht er als Leiter der Geschäftsstelle der ALUMNI ZHAW in den Ruhestand. Roberto begann seine Karriere mit einer Banklehre, bevor er sein Studium im Jahre 1978 an der damaligen Zürcher Höheren

Wirtschafts- und Verwaltungsschule (HWV) begann. Schon während des Studiums engagierte sich Roberto publizistisch und veröffentlichte die Studentenzeitung «Der Betriebsökonom», der nach der Fusion der HWV mit dem Technikum Winterthur und der Dolmeterschule Zürich (DOZ) im Jahr 1998 zusammen mit dem «Steinbrecher» in das heute noch existierende Studierendenmagazin «Brainstorm» übergeführt wurde. Schon damals ging es Roberto um die Etablierung des neuartigen Ausbildungsweges und die gesellschaftliche Anerkennung der neuen Berufsbilder.

Nach erfolgreichem Abschluss in Fachrichtung Öffentliche Verwaltung war er in verschiedenen Kaderfunktionen bei KMUs sowie als Verleger in der

► Fortsetzung auf Seite 62



Ein Gruppenfoto aus guten alten Zeiten: Bei der Gründungsversammlung 2003 der ALUMNI ZHW (heute ZHAW) war Roberto Bretscher ganz vorne mit dabei (4. v. r.), links neben ihm Christoph Busenhart und im Rücken der Gründungsrektor Werner Inderbitzin (3. v.r.).



Immer neugierig auf Innovationen und im Einsatz für den Absolvententag ZHAW.

► Fortsetzung von Seite 61

Privatwirtschaft tätig. Roberto trat der ALUMNI ZHAW School of Management and Law (SML), vormals «Gesellschaft Zürcher Betriebsökonominnen» (GZB), im Jahr 1981 bei und engagierte sich gleich als Delegierter bei der «Gesellschaft Schweizer Betriebsökonominnen» (GSB), der heutigen FH Schweiz. 1985 wurde Roberto in den Vorstand der GZB gewählt und investierte seither sehr viel Zeit und Engagement in diese ehrenamtliche Tätigkeit. Der Verein hatte damals gegen 870 Mitglieder. Die Adresssammlung «Who is Who» der GZB und das Magazin «Keep in Touch» der ALUMNI ZHW, welches ins heutige «ZHAW-Impact» integriert ist, waren Robertos grosse Verdienste. Nach der Bologna-Reform änderte sich auch das Umfeld der Fachhochschulen in der Schweiz. Das Technikum Winterthur (1874), die DOZ (1951) und die HWV (1964) wurden im Jahre 1998 zur ZHW zusammengeführt. Hier muss-

ten Institutionen mit komplett unterschiedlichen Kulturen plötzlich unter einem Dach zusammengefasst werden. Das Gleiche galt für die Alumni: Roberto setzte sich zusammen mit mir als damaligem Präsidenten der Alumni des Technikums und anderen Vorstandsmitgliedern dafür ein, dass wir eine geeignete Organisationsform für die Zusammenführung fanden. Unvergesslich bleibt für mich die erste Sitzung mit Roberto am 29. 09. 1999 unter der Leitung des neuen Rektors der ZHW, Dr. Ernst Jörin, wo wir zusammen mit der GZB, der Dolmetscher- und Übersetzervereinigung (DÜV) und den Ehemaligen Technikum Winterthur (ETW) die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit ausloteten. Rektor Jörin stellte am Schluss lapidar fest, dass es wohl sehr schwierig werden würde. Roberto und ich verstanden uns von Anfang an sehr gut und wir waren der Überzeugung, dass es zu schaffen sei. Natürlich brauchte es noch einige Sitzungen mehr,

die wir meist bei Roberto in der Geschäftsstelle der GZB (heute ALUMNI SML) oberhalb des Zürcher Centrals in der «Sprüngli»-Villa abhielten. So war Roberto Gründungsmitglied der ALUMNI ZHW im Jahr 2003, wo er zügig den Aufbau einer Geschäftsstelle an die Hand nahm. Weiter war er massgeblich bei der Fusion der GSB mit der FH Vision (Ehemalige der Höheren Fachschulen der Ingenieure, HTL) zur FH Schweiz beteiligt. Für Roberto standen aber nicht nur die Anliegen der Alumni im Vordergrund. Er engagierte sich ebenfalls bei der Stiftung ZHAW, wo er noch heute Vizepräsident und Aktuar des Stiftungsrates ist. Roberto war vielen ein guter Freund, mit dem man nach der Sitzung gerne noch bei einem Bier über Gott und die Welt philosophierte und politisierte. Mit ihm konnte man sich auch so herrlich streiten, wenn man mal völlig unterschiedlicher Ansichten war. Nachtragend war er nicht und liess sich sogar hin

und wieder überzeugen. Eine Eigenschaft, die ihn sympathisch macht, ist auch, dass er über sich selbst lachen kann. Ersteindurch und durch fröhlicher Mensch. Ein besonders grosses Herz hat er für Hunde, insbesondere wenn es das Leben bisher nicht so gut mit ihnen meinte. So war sein Hund «Basco» über viele Jahre ein treuer Teilnehmer der Vorstandssitzungen. Viele von seinen Mitstreitern wunderten sich, wie viel Aufwand, Mühe und Geld er in seinen Hund investierte. Nun wünschen wir Roberto nur das Beste für den Ruhestand. Bestimmt kann er sich nun noch mehr um seinen Hund kümmern und vielleicht auch wieder einmal eine Segeltour unternehmen. An dieser Stelle gilt ihm nochmals unser herzlichster Dank für die engagierte und grosse Arbeit sowie für die tolle Zusammenarbeit über all die Jahre für die Sache der ZHAW und der ALUMNI ZHAW. ■

Für die ALUMNI ZHAW, Christoph Busenhart, Vorstand ALUMNI ZHAW

## ALUMNI ENGINEERING &amp; ARCHITECTURE

## Zeitreise zurück zur Industrialisierung

Der Besuch des Dampfzentrums führt die ALUMNI ZHAW E&A zurück in die Zeit der Industrialisierung: Hier in Winterthur werden Dampfmaschinen, die einen wichtigen Teil der Winterthurer Kultur- und Industriegeschichte darstellen, aus den letzten zwei Jahrhunderten ausgestellt und teilweise wieder betriebsfähig gemacht. 2011 wurden hier rund 600 Tonnen Kulturgüter vor der Verschrottung gerettet. Diese Kulturgüter, von Modell- über Kleinst-Dampfmaschinen und Klein-Dampfturbinen bis hin zu gewaltigen Gerätschaften, befinden sich dank des Dampfzentrums wieder oder immer noch in Winterthur. So werden auch wahre Schätze wie etwa die mächtige Dreizylinder-Verbunddampfmaschine von Sulzer aus



Im Dampfzentrum Winterthur werden kleine und mächtige Maschinen aus den vergangenen zwei Jahrhunderten ausgestellt.

dem Jahr 1889 in Winterthur gezeigt, die einst an der Weltausstellung in Paris eine Sensation darstellte und den Weltruf der Win-

terthurer Firma begründete. ■  
Céline Simmen

Ausführlicher Bericht unter  
➤ [www.alumni-zhaw.ch](http://www.alumni-zhaw.ch)

## SRF-Studios: Viel Arbeit und Schminke

Es ist 18.20 Uhr. Nicole Berchtold steht im «Glanz & Gloria»-Studio von SRF in Zürich und bereitet sich auf die heutige Sendung vor, die in rund 20 Minuten beginnt. Sie befindet sich alleine im Raum, Kameraleute hat es keine. Stattdessen drückt ein Techniker im Regieraum einige Knöpfe – und schon fahren die Kameras wie von Geisterhand auf Schienen herum. «Die ganzen Aufnahmen sind heute teilautomatisiert. Der Regisseur bestimmt im Voraus die Kameraeinstellungen und muss dann zu Beginn der Sendung nur noch einen Knopf drücken», erklären die SRF-Guides.

Auch in den anderen Studios herrscht um diese Zeit Hochbetrieb. Auf einem der zahlreichen Monitore im Regieraum ist zu sehen, wie Meteorologe Christoph Siegrist auf das Dach des SRF-Gebäudes tritt, wo sich das Aussenstudio für «SRF Meteo»

befindet. Bereits ernst gilt es hingegen für Florian Inhauser einige Stockwerke tiefer: Er moderiert gerade die Hauptausgabe der «Tagesschau». Mittels Knopf im Ohr ist er mit der Regie verbunden und erhält von dort laufend Anweisungen, wann er in welche Kamera schauen soll. Die gesamte Sendung wurde im Vorhinein durchgespielt. Nur bei aussergewöhnlichen Ereignissen ist Spontanität gefragt, wenn die Moderatoren frei sprechen und ihre Überleitung häufig mit «Ich höre gerade aus der Regie, dass ...» beginnen.

Weniger detailliert geplant und automatisiert geht es weiter hinten im Gebäude zu. Hier befindet sich etwa das Sportstudio, wo weiterhin Kameraleute und Kabelträger im Einsatz sind. Grund dafür sind Sendungen wie das «Sportpanorama» am Sonntagabend, bei denen auch das Publikum gezeigt wird. Per Knopf-

druck lassen sich hier die Lichteinstellungen für jeden Moderator ändern. Damit die Gastgeber der Sendungen sprichwörtlich im besten Licht erscheinen, verbringen sie zudem vorgängig bis zu einer Stunde in der Maske. «Bei Männern reichen in der Regel 10 bis 15 Minuten», erklären die SRF-Guides mit einem Augenzwinkern.

Zum Schluss des Rundgangs machen die ALUMNI-Mitglieder noch im Studio 1 halt. Im grössten und ältesten Studio von SRF sind seit jeher die grossen Samstagabend-Shows wie «Happy Day» oder «Benissimo», aber auch Schlagerparaden beheimatet. Die Produktion einer Ausgabe benötigt hier deutlich mehr Vorarbeit: Rund acht Tage dauert es, bis die Techniker bestehende Kulissen abgebaut haben und alles für die nächste grosse Sendung eingerichtet ist. ■

Dominic Bleisch

► Fortsetzung von Seite 60  
«Am Ende muss das Produkt ...»

rene Spirituosen-Geniesser zu unseren Kunden, bei welchen die Qualität unseres Gins im Vordergrund steht. Die schicke Flasche und der Farbwechsel stellen aber einen tollen Nebeneffekt dar. Letztlich überzeugt die Sensorik – was uns natürlich freut.

## Welcher Anteil geht in den Fachhandel und welcher in die Gastronomie?

Zu Beginn haben wir die gesamte Produktion über die Gastronomie verkauft, wodurch die grossen Retailer auf uns aufmerksam wurden. Mittlerweile verkaufen wir 60 Prozent unseres Gins über den Fachhandel und 40 Prozent über die Gastronomie. Dies darum, weil wir uns strategisch erst jetzt richtig im Detailhandel etablieren. Der Gastronomieanteil wächst nach wie vor jedes Jahr deutlich.

## Welchen Stellenwert haben Social-Media und Networking für das Business?

Social Media haben einen hohen Stellenwert und bieten Möglichkeiten, die es früher nicht gab. Durch Facebook und Instagram können wir mit kleinem finanziellem Aufwand auf uns aufmerksam machen und direkt unsere Zielgruppe erreichen. Und wir tauschen uns auch branchenübergreifend regelmässig mit anderen Startups aus. Letztendlich muss jedoch das Produkt überzeugen.

## Was ist geplant in nächster Zeit?

In Zukunft möchten wir uns auch in Deutschland als Gin-Marke etablieren und weitere Märkte erobern. Im Sommer kommt unser neuer limitierter «Distiller's Cut» auf den Markt. Und wir arbeiten intensiv an einem Produkt, welches wir noch dieses Jahr auf den Schweizer Markt bringen wollen. ■

Therese Kramarz

## ALUMNI ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

## Keine Angst vor Künstlicher Intelligenz

Die erste Jahresversammlung unter dem neuen ALUMNI-Dachverein war für den Fachbereich ALUMNI ZHAW School of Management and Law geprägt von Zukunftsoptimismus – sowohl in Bezug auf den Verein als auch auf den Eröffnungsvortrag zum Thema «Artificial Intelligence». Das Thema der Gastreferentin Dr. Dorothea Wiesmann, Head of Cognitive Computing & Industry Solutions bei IBM Research in Zürich, lautete «Artificial Intelligence» oder zu Deutsch: Künstliche Intelligenz (KI). Sie nutzte dafür eine breite Definition: eine Maschine, die Dinge tut, für die man

bei Menschen Intelligenz voraussetzt. Die Angst einiger Leute, die KI werde den Menschen irgendwann überholen, teilte sie nicht. Vielmehr sei problematisch, dass die Bevölkerung der KI nicht vertraue – viele Vorteile würden sich dann nicht nutzen lassen, so die Wissenschaftlerin. Ein weiteres Problem sei der Mensch selbst, der die KI programmiert. So übertragen sich etwa Vorurteile in die Programme, zum Beispiel Rassismus in Gesichtserkennungsalgorithmen: Bei weissen Männern liegt die Fehlerquote bei 0,8%, bei farbigen Frauen dagegen bei satten

30%. Der Grund: die jeweils unterschiedliche Anzahl an in die KI eingespeisten Trainingsdaten. Und auch Sexismus lernen KI von Menschen: Übersetzt man beispielsweise den türkischen Satz für «He is a nurse, she is a doctor» mit Google Translate zurück ins Englische, erhält man «She is a nurse, he is a doctor» – also genau verkehrt. Da die türkischen Pronomen geschlechtsneutral sind, benutzt das Programm die häufigsten Kombinationen – und die sind nun mal stark beeinflusst. Sie erzählte weiter von Chatbots, Katzenbildern, Alexa und Netflix, und

die Alumni hören gebannt zu. So intellektuell angeregt ging es anschliessend in den Hauptteil des Abends: die Jahresversammlung. Hauptthema war natürlich die letztjährige Fusion der Basisvereine zu einem grossen Dachverein aller ZHAW ALUMNI. Ganz generell ist die engere Zusammenarbeit mit der ZHAW Wunsch und Ziel des Fachbereichs ALUMNI ZHAW SML. Zum Schluss wurden die neuen Partnerschaften mit dem Entrepreneur Club Winterthur und den Alumni-Services der ZHAW vorgestellt. ■

Valérie Jost

## ALUMNI ZHAW COLUMNNI

## Im Fegefeuer der digitalen Empörung



**Alexandra Bini, Mediensprecherin UPC, und «SonntagsBlick»-Journalist Fabian Eberhard (Mitte) diskutieren mit Columnni-Vorstand und Moderator Markus Niederhäuser den Umgang mit Shitstorms.**

Der erste Columnni-Event des Jahres ist gut besucht. Thema an diesem Abend: Shitstorms, ein relativ neues Phänomen, das insbesondere in den sozialen Medien auftritt. Der Verein hat dafür hochkarätige Gäste eingeladen: Alexandra Bini, Mediensprecherin des Kabelnetzbetreibers UPC, sowie Fabian Eberhard, Journalist beim «SonntagsBlick». Die Protagonisten berichten dem in-

teressierten Publikum über ihre Erfahrungen mit Shitstorms und geben Einblick in den Umgang mit den digitalen Empörungswellen im Kontext der Organisationskommunikation sowie persönlich im Umfeld des Journalismus. Fabian Eberhard ist erst kürzlich persönlich angegriffen worden, nachdem er letzten Herbst einen kritischen Tweet über eine Grossdemo in Warschau verfasst

hatte. Der Shitstorm erreichte innert weniger Tage ein gigantisches Ausmass bis hin zu mehrfachen Morddrohungen gegen ihn und sein Umfeld – Eberhard musste schliesslich seinen Twitter-Account deaktivieren. Doch auch die anschliessende Solidaritätswelle war überfordernd gross. Trotz seiner grossen Erfahrung mit kritischen Kommentaren und Hassbotschaften erreichte die digitale Empörung

ein neues Level. Da das Ganze eine orchestrierte Aktion gewesen sein könnte, war er dem Hass zu grossen Teilen einfach ausgeliefert.

Auch Alexandra Bini hat bei UPC sowie zuvor bei der Credit Suisse Erfahrungen mit Shitstorms gesammelt. Im Kontext der Organisationskommunikation schiessen diese jedoch meist gegen das Unternehmen und nicht gegen spezifische Personen. Zuletzt hatte die Firma mit internen Unruhen zu kämpfen. Grund dafür war die Ankündigung, dass Konkurrent Sunrise UPC übernehmen werde. Da die Mitarbeitenden zwar vor den Medien, aber erst spät abends informiert werden konnten, wurden sie mitten im Feierabend von Push-Nachrichten überrascht. Beide Gäste konnten den Teilnehmenden einen umfassenden Eindruck vermitteln, wie Shitstorms entstehen und wie sie, falls möglich, bereits zu Beginn bekämpft werden können. ■

Valérie Jost



**ALUMNI ZHAW FACILITY MANAGEMENT**

## Zu Gast bei St. Jakob

Für Anfang April hatten die ALUMNI ZHAW FM zum ersten Jahrestreff eingeladen. Nach den formellen Traktanden – Jahresbericht, Budget, Wahl des Vorstands – bitten die Vorsitzenden die Teilnehmer per «Mentimeter» ([www.menti.com](http://www.menti.com)) um ihr Feedback zum Vereinsleben. Diese geben regen Input zu neu aufzugreifenden Themen, zur Kommunikation und den Veranstaltungen. Anschliessend erhalten die Alumni Einblick in die traditionsreiche St. Jakob Stiftung, 1902 privat als Korbflechterei für blinde Männer gegründet, hat sie sich inzwischen zu einem wirtschaftlich ausgerichteten Sozialunternehmen entwickelt, das Menschen mit Be-

einträchtigung einen geschützten Arbeitsplatz bietet. Neben Confiserie und Bäckereien sind heute rund 400 Mitarbeitende und mehr als 100 Fachangestellte in den Bereichen Elektronik, Gebäude- und Gartenpflege, Schreinerei, Ausrüsterei, Logistik und Digitalisierung tätig. Diese Menschen, die sonst wenig Chancen auf dem normalen Arbeitsmarkt hätten, um in das Arbeitsleben und die Gesellschaft integriert zu werden, sind dankbar für ein geregeltes Arbeitsumfeld und ihren Lohn, der ihre IV-Rente aufbessert. Die Auftragsbücher der Stiftung sind gut gefüllt, die Kunden zufrieden – eine Win-win-Situation für alle. ■

Majka Mitzel

**ALUMNI ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW**

## Einen Abend Chocolatier

Zu Ostern gehört nicht nur das traditionelle «Eiertütschen», sondern auch Schokoladenhasen in allen Variationen. Einer der Schweizer Klassiker ist der goldene Schoggihase von Lindt & Sprüngli aus Kilchberg. Seit 1845 verarbeiten am linken Zürichseeufer die Maîtres Chocolatiers Kakaobohnen zu hochwertigen Schokoladenprodukten. Rund 40 Mitglieder der ALUMNI ZHAW SML lassen sich das süsse Angebot kurz vor Ostern nicht entgehen und ziehen im Showroom von Lindt & Sprüngli selber die weissen Arbeitskittel mit den goldenen Knöpfen an. Wie aufwändig und anspruchsvoll der Prozess ist, damit die fertigen Exemplare am Schluss wie jene im



**Zuerst werden die Hasen «geschminkt».**

Supermarkt aussehen, kann im ausführlichen Bericht unter [www.alumni-zhaw.ch](http://www.alumni-zhaw.ch) nachgelesen werden. ■

Dominic Bleisch

**ALUMNI-EVENTS (STAND JUNI 2019)**

➤ **EVENTDETAILS/ANMELDUNG UNTER: [WWW.ALUMNI-ZHAW.CH/EVENTS](http://WWW.ALUMNI-ZHAW.CH/EVENTS)**

| ALUMNI ZHAW inkl. Fachbereichen       | Datum    | Art und Inhalt des Anlasses                         | Zeit       | Ort   |
|---------------------------------------|----------|---|------------|---|
| <b>ALUMNI ZHAW UND FACHBEREICHE</b>   | Datum    | Art und Inhalt des Anlasses                         | Zeit       | Ort   |
| <b>ALUMNI ZHAW</b>                    | 19.11.19 | Mitgliederversammlung mit Rahmenprogramm            | ca. 18 Uhr | ZHAW, in der Aula des Volkartgebäudes, Winterthur |
| <b>ENGINEERING &amp; ARCHITECTURE</b> | 06.07.19 | Baustellenführung «The Circle»                      | 14.00 Uhr  | Zürich-Flughafen                                  |
|                                       | 29.08.19 | Geschichte und Degustation im Weingut Diederik      | 18.00 Uhr  | Küsnacht  |
|                                       | 24.10.19 | Besichtigung der Seilerei Kisling                   | 17.00 Uhr  | Winterthur  |
| <b>FACILITY MANAGEMENT</b>            | 06.09.19 | Nachtwächterführung in Zürich                       | 20.00 Uhr  | Zürich  |
| <b>SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW</b>   | 02.07.19 | Rega – Blick hinter die Kulissen                    | 18.30 Uhr  | Kloten  |
|                                       | 10.09.19 | Krisen-Management für Startup- & KMU-Führungskräfte | 19.30 Uhr  | Zürich  |

### Adressliste/Kontakte ALUMNI ZHAW

**Absolventinnen und Absolventen der ZHAW**

**ALUMNI ZHAW**  
Geschäftsstelle: Tanja Blätter, Eliane Briner, Nora Regli, Christine Todt  
Gertrudstrasse 15  
8400 Winterthur  
Telefon 052 203 47 00  
sekretariat@alumni-zhaw.ch  
www.alumni-zhaw.ch

**ALUMNI ZHAW Fachbereiche**

**Angewandte Psychologie**  
Ansprechperson: Stefan Spiegelberg  
ap@alumni-zhaw.ch

**Arts & Fundraising Management**  
Ansprechperson: Eliane Briner  
afrm@alumni-zhaw.ch

**Engineering & Architecture**  
Ansprechperson: Tanja Blättler  
ea@alumni-zhaw.ch

**Facility Management**  
Ansprechperson: Eliane Briner  
fm@alumni-zhaw.ch

**Gesundheit**  
Ansprechperson: Tanja Blättler  
gesundheit@alumni-zhaw.ch

**Life Sciences**  
Ansprechperson: Eliane Briner  
ls@alumni-zhaw.ch

**Managed Health Care Winterthur**  
Ansprechperson: Tanja Blättler  
sekretariat@alumni-zhaw.ch

**School of Management and Law**  
Ansprechperson: Markus Leu  
sml@alumni-zhaw.ch

**Sprachen & Kommunikation**  
Ansprechperson: Tanja Blättler  
sk@alumni-zhaw.ch

**Columni**  
c/o Institut für Angewandte Medienwissenschaft ZHAW  
Theaterstrasse 15c  
8401 Winterthur  
Telefon 058 934 70 31  
info@columni.ch

**Partnerorganisationen**

**VSZHAW**  
Technikumstrasse 9  
8400 Winterthur  
vszhaw@zhaw.ch

**Stiftung ZHAW**  
Gertrudstrasse 15  
8400 Winterthur  
Telefon 058 934 66 55  
info@stiftungzhaw.ch

**Absolvententag ZHAW**  
Gertrudstrasse 15  
8400 Winterthur  
Telefon 058 934 66 55  
contact@absolvententag.ch



## «Habe mich sehr sicher gefühlt in der Schweiz»

### Bangkok–Wädenswil:

Die 27-jährige Wasinee Churklam hat in Wädenswil an bakterienhemmenden Verpackungen für Lebensmittel geforscht.

In anderen Ländern Europas bin ich zwar schon gewesen, doch die Schweiz kannte ich noch nicht – und überhaupt war ich zum ersten Mal so lange weg von meinem Zuhause in Thailand. Doch ich habe mich hier sehr sicher gefühlt. In Bangkok, wo ich wohne, gibt es Gegenden, wo man nach Sonnenuntergang nicht mehr hingehen sollte. Hier in der Schweiz konnte ich mich frei bewegen.

Ich bin fast jedes Wochenende durch die Schweiz gereist, die Berge und die vielen Seen haben mich fasziniert: Das Wasser ist so klar, und es gibt keine Luft-

verschmutzung wie das bei mir zu Hause der Fall ist.

Um an meiner Doktorarbeit zu forschen, bin ich im November letzten Jahres für sechs Monate in die Schweiz geflogen; ermöglicht hat mir dies ein Stipendium. Ich studiere an der Universität Thammasat in Bangkok Biomedizin und befasse mich mit der Entwicklung von Verpackungen für Lebensmittel. Dabei werden Folien gewisse Bestandteile eingearbeitet, welche Bakterien abtöten oder deren Wachstum hemmen. In meinem Forschungsprojekt sind diese Stoffe ätherische Öle aus thailändischen Gewürzen. Auf die ZHAW bin ich gekommen, weil die Entwicklung von aktiven Verpackungsmaterialien einer der Forschungsschwerpunkte des Institut für Lebensmittel- und Getränkein-

novation (ILGI) ist. Vor meinem Aufenthalt hier hatte ich ja befürchtet, dass es mit der sprachlichen Verständigung problematisch werden könnte. Ich wusste nur, dass in der Schweiz Deutsch, Französisch und Italienisch gesprochen werden. Aber dass hier fast alle auch sehr



Wasinee Churklam hat in der Schweiz viel Interkulturalität erlebt.

gut Englisch können, hatte ich nicht erwartet. Im Wohnheim in Wädenswil habe ich Freundschaften mit Studierenden aus Deutschland, Belgien und sogar Ägypten geschlossen und dabei gelernt, mit Menschen aus den unterschiedlichsten Kulturen zusammenzuleben. An das Wetter musste ich mich aber erst gewöhnen: Ich kam ja im November an, und es war sehr kalt, was ich von Thailand gar nicht kenne.

Ende Juni werde ich an der Universität in Bangkok meine Doktorprüfung ablegen. Anschliessend möchte ich weiter in der Forschung tätig sein. Doch aus Thailand will ich nicht mehr weg, denn meine Familie ist mir sehr wichtig. ■

Aufgezeichnet von Sibylle Veigl

MEDIENSCHAU

SRF 1 21.05.2019

«Kaugummis unter der Lupe»

Für die SRF-Konsumentensendung «Kassensturz» untersuchte ZHAW-Lebensmittelforscherin Annette Bongartz mit ihren Studierenden acht der meistverkauften Kaugummis der Geschmacksrichtung Pfefferminze. Zudem war «Schweiz aktuell» zu Besuch an der ZHAW in Wädenswil bei einem Kurs zu Sensorik und befasste sich dort mit dem Geschmack des Kaffees.

Tages-Anzeiger 25.05.2019

«... ein Züchtungsverbot»

Gemäss einer ZHAW-Studie haben 63% aller Schweizer Jugendlichen elterliche Gewalt in der Erziehung erlebt, viel mehr als ihre Altersgenossen in Österreich oder Deutschland. Dies wurde in einem Kommentar des «Tages-Anzeigers» erwähnt bezüglich der Verurteilung eines Vaters, welcher seine Kinder geschlagen hatte.

Sonntagszeitung 19.05.2019

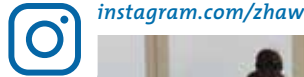
«Das Internet des Klimawandels»

Ob und wie das Internet der Dinge als Massnahme gegen den Klimawandel taugt, wurde in einem Hintergrundartikel der «Sonntagszeitung» eruiert. Laut zwei ZHAW-Studien hat es das Potenzial, CO<sub>2</sub>-Emissionen signifikant zu reduzieren. Und Luzius Matile vom ZHAW-Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen erläuterte, dass beispielsweise eine sensorbasierte Bewässerungssteuerung den Wasserverbrauch bis um die Hälfte verringern kann.

Der Landbote 15.05.2019

«Die ZHAW setzt auf papierlose Semestergebühren»

Dass die Digitalisierung an der ZHAW auch bei der Zahlung der Semestergebühren angekommen ist, berichtete die Tageszeitung «Der Landbote». Denn diese erfolgt nicht mehr per Einzahlungsschein, sondern per Karte. Seit dem Herbstsemester 2018 können neu immatrikulierte Studentinnen und Studenten die Studiengebühr damit online bezahlen. Ab dem Frühjahrssemester 2020 soll der neue Bezahlprozess schliesslich für sämtliche Studierenden der Hochschule möglich sein.



Zum internationalen #Hebammentag 🙌🙌🙌

21 Hebammen-Studentinnen der ZHAW haben den Hebammentag zum Anlass genommen, ihren Hebammenkolleginnen in der Praxis zu danken. Mit einem Zopf im Gepäck haben sie rechtzeitig zur Znünpause die arbeitenden Hebammen in Gebärd- und Wochenbettabteilungen von diversen Spitälern und in Geburtshäusern überrascht. 😊 Danke an alle Hebammen und alle Beteiligten, und einen schönen Sonntag! 🙏😊

#zhawgesundheit #zhaw #hebamme #hebammentag #hebammenpraxis #zopf #surprise #danke #wochenbett #geburtshaus #geburt #midwife #midwifery #internationalmidwiferyday #überraschung #student #studentlife #brunch #team #sonntagsbesuch #internationalerhebammentag #internationalmidwiferyday #hugyourmidwife

3 199

Videotipp



youtube.com/zhawch

Digitalisierungsinitiative der ZHAW

Die ZHAW hat eine strategische Initiative zur Digitalisierung gestartet. Mithilfe von «ZHAW digital» soll das Thema Bottom-up, im Sinne einer Grassroots-Bewegung, angegangen werden. Das Ziel: eine führende Rolle bei der digitalen Transformation. Am Kick-off-Event haben rund 200 Mitarbeitende über ihre digitalen Zukunftsvisionen diskutiert. Am Ende des Events gab es einen symbolischen Paukenschlag.



Regierungsratswahl  
Wir gratulieren unserem Solarforscher und ehemaligen Studenten @MartinNeukom zur Wahl in den Zürcher Regierungsrat.



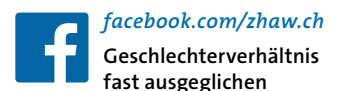
64 4



Erste eSports-Studie der Schweiz  
#eSports ist längst auch in der Schweiz angekommen. Eine neue Studie der ZHAW in Partnerschaft mit @UPC\_Switzerland, @baloise\_ch & @TCS\_Schweiz zeigt, wie die Bevölkerung den Trend wahrnimmt und wie sie Videospiele nutzt.



32 15



Geschlechterverhältnis fast ausgeglichen  
Das darf man doch fast als ausgeglichen bezeichnen: 2018 haben an der ZHAW 6434 Frauen und 6864 Männer studiert. Und die Frauen holen seit 2015 kontinuierlich auf. Wir sind gespannt, was unser Jahresbericht 2019 zeigen wird.



Mehr spannende Zahlen & Fakten findet ihr übrigens unter [www.zhaw.ch/fakten](http://www.zhaw.ch/fakten). – 😊

58 1 5

ZHAW auf Social Media:  
[zhaw.ch/socialmedia](http://zhaw.ch/socialmedia)

zhaw

School of  
Engineering

Nacht der Technik  
Freitag, 5. Juli 2019  
18:00 – 23:00 Uhr  
Winterthur

Im Fokus:  
**Leben 4.0**

Live Konzerte:  
Velvet Two Stripes  
Elijah Salomon