SONDERBEILAGE NR. 1

Bauen für die ZHAW *(S. 2)*

Übersicht über die ZHAW-Bauprojekte *(S. 4)*

Ein Haus für das Bauingenieurwesen *(S. 6)*

Interview Baudirektor Martin Neukom *(S. 8)*

Impressum: Die räumliche Entwicklung der ZHAW schreitet stetig voran in Winterthur, Wädenswil und Zürich. Geplant, gebaut oder saniert wird mit unterschiedlichen Anforderungen, Konstellationen sowie Zeithorizonten. Diese und weitere Sonderbeilagen des ZHAW-Impacts informieren fortlaufend über die wichtigsten Projekte und Entwicklungen der ZHAW.

Herausgeberin und Verlag Beilage zu Impact Nr. 48: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur; *Auflage:* 28 000 Exemplare; *Konzeption:* Manuel Martin; *Redaktionelle Mitarbeit:* Manuel Martin, Thomas Müller; *Fotografie:* Conradin Frei, Zürich, alle ausser S. 8: Patrick Linder; *Gestaltung:* Till Martin, Zürich; *Druck:* Stämpfli AG, Zürich/Bern

IMPACT zh aw

Bauen für die ZHAW

«Für eine Präsenzhochschule ist ein Campus mit hoher Aufenthaltsqualität zentral. Dazu gehören neben zeitgemässen, flexiblen und vielfältigen Lehr- und Lernumgebungen auch Sport- und Verpflegungsangebote sowie Flächen zum Verweilen.»

Reto Schnellmann, Verwaltungsdirektor ZHAW

«Mit dem Bezug der Häuser Adeline Favre und Richard Coray schreitet in diesem Jahr die räumliche Konzentration der Hochschule in Winterthur merklich voran – ein Meilenstein für die ZHAW.»

Jean-Marc Piveteau, Rektor ZHAW

Immer mehr Studierende, neue Studienangebote sowie veränderte Unterrichtsmethoden durch die Digitalisierung – die räumliche Entwicklung ist für die ZHAW eine Chance und Herausforderung zugleich. Vor allem in Winterthur zeigt sich, wie viel derzeit geplant, gezügelt und gebaut wird.

45 000 Kubikmeter felsiges Aushubmaterial wurden aus der Baugrube entfernt für das neue Laborgebäude auf dem ZHAW-Campus Reidbach in Wädenswil. Ausgerüstet mit Helm und warmer Kleidung trafen sich darin im Januar Vertreterinnen und Vertreter des Kantons Zürich, der ZHAW, der Investorin Tuwag sowie der Leutwyler Partner Architekten, um den Start der Hochbauarbeiten zu würdigen. Bei den Reden wurde den Zuhörern schnell klar: Bis im Sommer 2023 entsteht hier ein einzigartiges Zentrum für Lebensmittel- und Getränketechnologie, welches nicht nur das ZHAW-Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation an einem Ort vereint, sondern die gesamte Wertschöpfungskette in der Lebensmittelindustrie. «Das Gebäude wird also auch eine Backstube und ein Weinkeller, eine Abfüll- und Verpackungsanlage, eine Küche und ein Sensoriklabor sein», so ZHAW-Rektor Jean-Marc Piveteau. Dies habe viele Vorteile: «Künftig können hier Lebensmittel und Getränke vom Rohstoff bis zum Markt erforscht werden. Die Nähe der Verarbeitung und der Analyse bietet Chancen für die Entwicklung von neuen Lebensmitteln und Herstellungsprozessen.»

Planen für den Campus der Zukunft

Diese Anforderungen an Infrastruktur sind beim neuen Laborgebäude in Wädenswil zwar einzigartig, aber in ihrer Komplexität für die ZHAW nicht aussergewöhnlich. Geplant, gebaut oder saniert wird für die ZHAW an vielen Orten und mit unterschiedlichen Anforderungen, Konstellationen sowie Zeithorizonten (siehe S. 4). Den Überblick über die räumlichen Entwicklungen der ZHAW hat Verwaltungsdirektor Reto Schnellmann, der mit der Abteilung Facility Management alles koordiniert sowie mit der Bildungs- und Baudirektion des Kantons Zürich die Bedürfnisse aushandelt und Bauprojekte plant. Dabei spielen die betroffenen Departemente der ZHAW eine wichtige Rolle – ihre Bedürfnisse bilden die Grundlage für den Planungsprozess. Neben der spezifischen Infrastruktur für die verschiedenen Fachbereiche sind laut Schnellmann auch die steigenden Studierendenzahlen, neue Studienangebote oder veränderte Unterrichtsmethoden durch die Digitalisierung eine Herausforderung. Beispielsweise stand bei der Planung der 2015 eröffneten Hochschulbibliothek in Winterthur die provokative Frage im Raum, ob es im digitalen Zeitalter noch eine Bibliothek brauche. Die Antwort darauf war klar und es entstand eine Lernlandschaft, die massgeschneiderte Plätze für alle Bedürfnisse vereint: Ob konzentriertes Schreiben in einem abschliessbaren Carrel oder angeregte Diskussionen am Stehtisch bis hin zu einem erholsamen Nickerchen auf der Liege – für ZHAW-Studierende ist dies rund um die Uhr möglich. Die aktuellen Besucherzahlen zeigen, dass die Bibliothek fast ein wenig Opfer ihres eigenen Erfolges geworden ist. Eine Präsenzhochschule mit attraktivem Campus scheint also trotz Digitalisierung sehr gefragt.

Drei Standorte für Winterthur

Am weitesten fortgeschritten ist gemäss Schnellmann die Gebietsplanung für Winterthur, bei der die räumliche Konzentration eine wichtige Rolle spielt. «Einerseits werden wir die Zahl der Gebäude reduzieren, anderseits versuchen wir die Departemente jeweils an einem Standort zu konzentrieren. Es bleibt zwar voraussichtlich bei drei Campus, die einzelnen Departemente sollen aber möglichst auf einem Campus konzentriert werden können.» Diese räumlichen Entwicklungen sind in vollem Gange: Bereits im Februar konnten die Bauingenieure des Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen das neu gebaute Haus Richard Coray beziehen – und sind nun direkt neben den Hallen der Architekten an einem Ort vereint (siehe S. 6). Im Sommer wird das Departement Gesundheit von der Eulachpassage in den Neubau Haus Adeline Favre auf dem Sulzerareal ziehen. Die dadurch frei werdenden Räume in der Eulachpassage wird vorübergehend die School of Engineering als Rochadegebäude nutzen, während in den nächsten Jahren der neue Campus Technikumstrasse entsteht. Langfristig wird sich dort dann das Departement Angewandte Linguistik niederlassen und im Mäander Platz machen für die School of Management and Law, welche sich ganz am Campus St.-Georgen-Platz ausbreiten soll. Offen ist derzeit laut dem ZHAW-Verwaltungsdirektor, ob Rektorat und Finanzen & Services an der Gertrudstrasse bleiben und dort mehr Platz erhalten oder räumlich näher bei den Departementen auf dem Sulzerareal angesiedelt werden.

Stadtcampus als Chance

Dass die ZHAW in Winterthur nicht an einem Ort auf einem klassischen Campus vereint ist, sondern an verschiedenen Standorten verteilt ist, empfindet Schnellmann nicht als Nachteil. «Diese Verankerung in der Stadt ist sehr attraktiv für die Studierenden. Wenn wir wie geplant drei Standorte so nahe am Bahnhof realisieren können, sind die Distanzen sehr überschaubar und die Stadt bietet ein vielfältiges und attraktives Umfeld, welches ein grosser Campus so nicht bieten kann.» Erlebt hat er diesen Unterschied beispielsweise auf einer Reise durch China bei der Besichtigung von grossen, an Kasernen erinnernden Campus irgendwo im Niemandsland.

Einen Vorteil sieht er zudem beim fortlaufenden Planen und Bauen gegenüber einem grossen Wurf, dass neue Bedürfnisse und Entwicklungen besser berücksichtigt werden können – seien es mehr Studierende, neue Studienangebote oder neue Lehr- und Lernformen. Allerdings ist es aber für den laufenden Betrieb eine Herausforderung, wenn Gebäude abgebrochen und gebaut werden. «Studierende dürfen nicht den Eindruck kriegen, dass sie auf einer Baustelle studieren. Deshalb wollen wir bei Angeboten wie beispielsweise Verpflegungsmöglichkeiten keine Abstriche machen», so Schnellmann.

3000 zusätzliche Studierende

2035 wird in Winterthur mit etwa 11 000 ZHAW-Studierenden gerechnet, das sind knapp 3000 mehr als heute. Aufgrund dieser Prognosen wird auch der zusätzliche Flächenbedarf berechnet und daran die Planung ausgerichtet. Zudem sollen künftig die Kongress- und Sportinfrastruktur sowie das studentische Wohnen gestärkt werden. Kurzfristig ist vor allem mehr Platz für Rektorat, Finanzen & Services und die School of Management and Law sowie Veranstaltungen gefragt, langfristig auch fürs Departement Gesundheit. Schnellmann hofft, dass mit weiteren Gebäuden an der Gertrudstrasse sowie der Halle 53 dieser Platzbedarf gedeckt werden kann. Da diese Halle direkt neben dem Haus Adeline Favre auf dem Sulzerareal liegt, wäre sie langfristig als Erweiterung fürs Departement Gesundheit prädestiniert. Zudem könnte sie als Rochadegebäude den künftigen Mehrbedarf der School of Management and Law auffangen, bis das Mäander frei wird.

Aus langjähriger Erfahrung weiss Schnellmann, dass sich trotz akribischer Planung viel ändern kann, bis Projekte den gesamten Planungs- und politischen Prozess durchlaufen haben. Aber er ist zuversichtlich, dass sich die ZHAW künftig, auch was die räumliche Entwicklung anbelangt, noch optimaler an den drei Hauptstandorten in Winterthur, Wädenswil und Zürich verankern wird. *Manuel Martin*

CAMPUS ST.-GEORGEN-PLATZ

Mäander Roter Turm
Mäander Flachbau
Mäander Trakt C
Mäander Trakt B
Volkartgebäude
Bahnhofplatz
Gertrudstrasse

CAMPUS STADT-MITTE

Haus Adeline Favre
Haus Tista Murk Bibliothek
Halle 53
Technopark
Halle 118
Hallen 166/167
Halle 181
Haus Charly Schneiter
Haus Albert Frey
Haus Richard Coray

Obere Kirchgasse
Technikumstrasse 81/83
Steinberggasse
Wasserwerk
Villa Forrer
Gebäude TE/TZ
Laborgebäude TP
Gebäude TH
Eulachpassage
Rosenstrasse
Laborgebäude TL
Laborgebäude TT
Wildbachstrasse

CAMPUS TECHNIKUMSTRASSE

Blick in die Zukunft: Winterthur 2035

- ANGEWANDTE LINGUISTIK
- ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN
- GESUNDHEIT
- SCHOOL OF ENGINEERING
- SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW
- REKTORAT/FINANZEN & SERVICES
- ALLGEMEINE NUTZUNG

- MITTEL- BIS LANGFRISTIG KEINE WEITERNUTZUNG
- NEU

ZHAW-Bauprojekte
2013–2035

WINTERTHUR

ZÜRICH

WÄDENSWIL

ANGEWANDTE LINGUISTIK

ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN

GESUNDHEIT

LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT

SCHOOL OF ENGINEERING

SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

SOZIALE ARBEIT

REKTORAT/FINANZEN & SERVICES

ALLGEMEINE NUTZUNG

2035 LABORGEBÄUDE TP

2034 Rochade Mäander

2033 Rochade Eulachpassage

2032 GEBÄUDE TH

2031

2030

2029 GEBÄUDE TE/TZ

2028

2027 LABORGEBÄUDE TL

2026

2025 SHEDHALLE REIDBACH

2024 LABORGEBÄUDE TT

2023 LABORGEBÄUDE RD

2022

2021 Rochade Eulachpassage

2020 HAUS ADELINE FAVRE
HAUS RICHARD CORAY

2019

2018 HAUS ALBERT FREY

2017

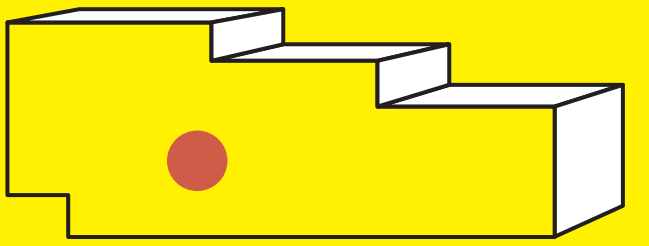
2016

2015 HAUS TISTA MURK

2014 TONI-AREAL

2013 SEIFENSTRÄULI

▲

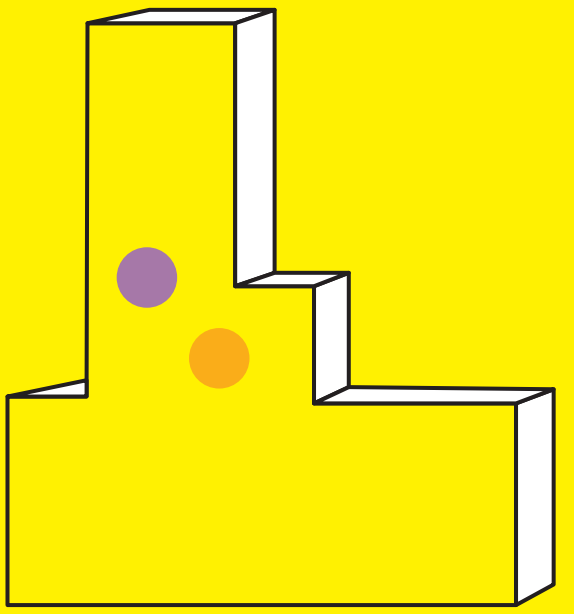


2013 SEIFENSTRÄULI

Auf dem ehemaligen Areal der Seifenfabrik Sträuli in Wädenswil ist seit September 2013 auch die ZHAW beheimatet. Der Neubau Seifensträuli beherbergt auf rund 3000 Quadratmetern das ZHAW-Institut für Facility Management samt zahlreichen Unterrichtsräumen. Gearbeitet wird in einer neuartigen Büroumgebung, welche auch gleich eine Testanlage für Arbeitsplätze der Zukunft darstellt.

Bauzeit: 2012 – 2013 / **Architektur:** Hotz Partner AG

■

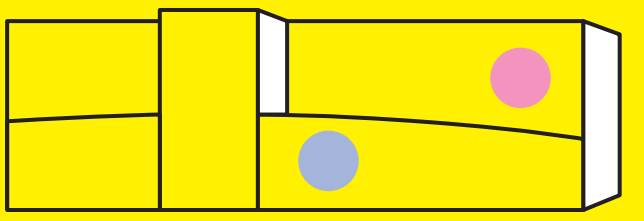


2014 TONI-AREAL

Die ZHAW-Departemente Soziale Arbeit und Angewandte Psychologie haben im Juli 2014 zusammen mit der ZHdK den Betrieb im Toni-Areal aufgenommen. Die Architektur im ehemaligen Milchverarbeitungsbetrieb in Zürich-West besticht durch moderne Infrastruktur für 5000 Studierende sowie Mitarbeitende und ermöglicht eine Zusammenarbeit über Disziplinen hinweg.

Bauzeit: 2009 – 2014 / **Architektur:** EM2N

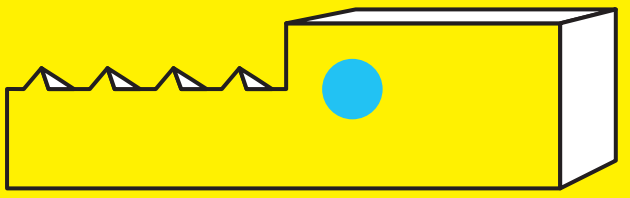
●



2015 HAUS TISTA MURK

Im Haus Tista Murk sind seit Juni 2015 die fünf Teilbibliotheken der ZHAW-Departemente in Winterthur auf dem Sulzerareal vereint. Mit über 6000 Quadratmetern ist sie die flächenmässig grösste Fachhochschulbibliothek in der Schweiz. Neben der Bibliothek beheimatet die denkmalgeschützte Halle 87 auch Unterrichts- und Büroräume, eine Lernlandschaft sowie eine Cafeteria.

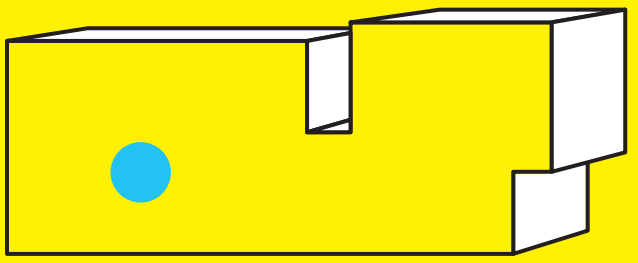
Bauzeit: 2012 – 2014 / **Architektur:** P&P Architekten AG



2018 HAUS ALBERT FREY

Die an die Halle 180 der Architekturabteilung angrenzenden Hallenteile 189 und 191 wurden um- und ausgebaut. Seit Frühling 2018 nutzt das Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen diese zusätzlich als Unterrichtsräume, Werkstätten, Büros und Mensa. Der auf dem Sulzerareal in Winterthur beheimatete Hallenkomplex nennt sich Haus Albert Frey.

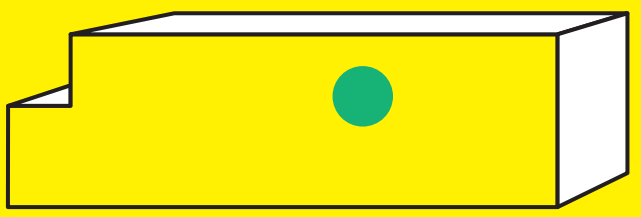
Bauzeit: 2016 – 2018 / **Architektur:** Gadolaringli Architekten



2020 HAUS RICHARD CORAY

Direkt neben den Hallen 189 und 191 der Architekturabteilung auf dem Sulzerareal steht nun das Haus Richard Coray. In diesem Neubau verfügt das Bauingenieurwesen seit Februar 2020 über eine Laborhalle, Werkstätten sowie verschiedene Hörsäle, Unterrichts- und Arbeitsräume. Das neuartige Nutzungskonzept beinhaltet auch Genossenschaftswohnungen sowie Gewerbe- und Büroräume.

Bauzeit: 2017 – 2020 / **Architektur:** Rothen Architektur GmbH



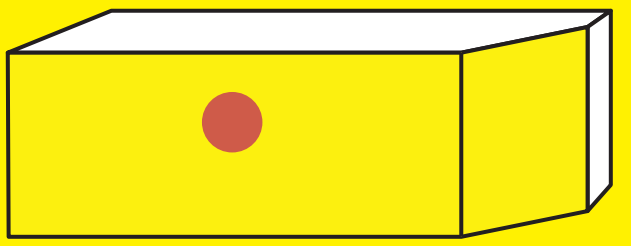
2020 HAUS ADELINE FAVRE

An der Stelle der ehemaligen Halle 52 am Katharina-Sulzer-Platz in Winterthur entsteht das grösste Ausbildungszentrum für Gesundheitsberufe der Schweiz. Denn im Juli 2020 bezieht das ZHAW-Departement Gesundheit das Haus Adeline Favre, welches rund 2000 Studierende und 300 Mitarbeitende beherbergen wird. Neben Unterrichts- und Praxisräumen gibt es neu ein Ambulatorium sowie ein Simulationszentrum.

Bauzeit: 2017 – 2020 / **Architektur:** Pool Architekten

2021 ROCHADE EULACHPASSAGE

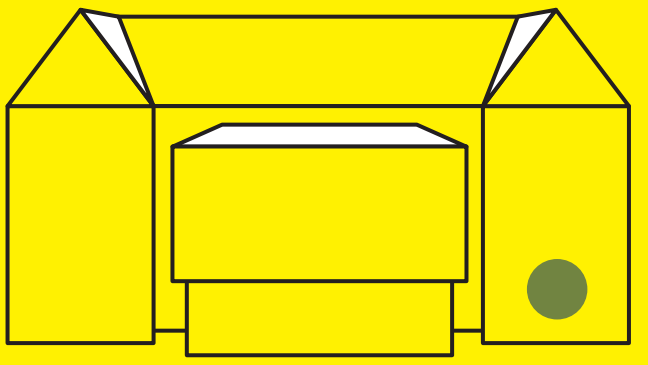
Im Sommer 2020 wird das ZHAW-Departement Gesundheit von der Eulachpassage in den Neubau Haus Adeline Favre auf dem Sulzerareal ziehen. Die dadurch frei werdenden Räume in der Eulachpassage wird vorübergehend die ZHAW School of Engineering als Rochadegebäude nutzen, während in den nächsten Jahren der neue Campus Technikumstrasse entsteht.



2023 LABORGEBÄUDE RD

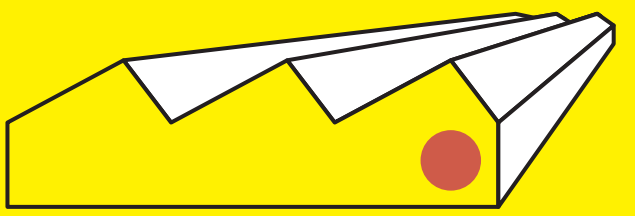
Bis im Sommer 2023 entsteht auf Campus Reidbach in Wädenswil ein einzigartiges Zentrum für Lebensmittel- und Getränketechnologie. Der Neubau vereint nicht nur das ZHAW-Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation an einem Ort, sondern die gesamte Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie. Künftig werden hier Lebensmittel und Getränke vom Rohstoff bis zum Markt erforscht.

Bauzeit: 2019 – 2023 / **Architektur:** Leutwyler Partner Arch.



2024–2035 CAMPUS T

Auf dem Areal Technikumstrasse in Winterthur erhält die ZHAW School of Engineering einen neuen attraktiven Campus mit Park. Die dafür benötigten Gebäude und der Grünraum werden in vier Etappen bis 2035 realisiert. Die erste beinhaltet die beiden **Laborneubauten TT (2024)** und **TL (2027)**, mit Labor-, Unterrichts- und Büroräumlichkeiten sowie Mensa, und einen öffentlichen Park mit Zugang zur Eulach. Längerfristig sollen sämtliche Bauten rund um das schützenswerte Hauptgebäude von Theodor Gohl (1878) und das Ostgebäude von Hermann Fietz (1908) durch Neubauten ersetzt werden. Für die zweite Etappe ist die Erneuerung und Verdichtung des **Gebäudekomplexes mit dem Ost- und Chemiegebäude TE/TZ (2029)** vorgesehen. In der dritten Etappe wird das historische **Hauptgebäude TH (2032)** erneuert und gegen Süden erweitert. Mit der abschliessenden vierten Etappe soll dann das Physikgebäude durch den **Laborneubau TP (2035)** ersetzt werden, sofern der Altbau von Hans Suter (1960) aus dem Inventar schützenswerter Bauten entlassen wird.



2025 SHEDHALLE REIDBACH

Seit 1999 ist die ZHAW in den ehemaligen Fabrikräumen der Tuchfabrik Wädenswil AG eingemietet. Sobald die sogenannten Shedhallen umgebaut worden sind, werden sie ab 2025 beispielsweise als neue Hochschulbibliothek sowie Lern- und Aufenthaltsräume für Studierende des ZHAW-Departements Life Sciences und Facility Management genutzt.

Bauzeit: 2023 – 2025

2033–2034 ROCHADE EULACHPASSAGE UND MÄANDER

Langfristig wird sich an der Eulachpassage das ZHAW-Departement Angewandte Linguistik niederlassen und im Mäander Platz machen für die ZHAW School of Management and Law, welche sich ganz am Campus St.-Georgen-Platz ausbreiten soll.

Diese Übersicht zeigt die wichtigsten Bauprojekte der ZHAW. Da die räumliche Entwicklung der ZHAW aber stetig voranschreitet, ist sie vor allem für die Standorte Wädenswil und Zürich nicht abschliessend.

Ein Haus für das Bauingenieurwesen

«Seit 2008 wird neben Architektur auch Bauingenieurwesen auf dem Lagerplatz unterrichtet. Nun bietet das Haus Richard Coray den Bauingenieurinnen und Bauingenieuren eigene, moderne Räume und vor allem Laboreinheiten.»

Oya Atalay Franck, Direktorin des Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

«Spannend ist die Interaktion zwischen der Hochschule und dem genossenschaftlichen Alterswohnen, zwischen den jungen Menschen und den älteren Menschen.»

Birgit Rothen, Architektin, Rothen Architektur GmbH

«Mit Labor, Hochschule, Wohnen und Gewerbe war die Bauaufgabe so komplex wie spannend. Ein solches Gebäude baut man wohl nur ein Mal im Leben.»

Thomas Böni, Bauleiter, Dürsteler Bauplaner GmbH

Das Haus Richard Coray ist vollendet. Mit dem Neubau an der Südseite des Lagerplatzes hat sich das Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen räumlich fest am Campus Stadt-Mitte verankert.

Wo heute das Haus Richard Coray steht, stand zu Sulzer-Zeiten die «Kranbahn 141». Fahrzeuge wurden beladen und entladen, Container verschoben. Inzwischen sind es dreissig Jahre her, seit sich der Industriekonzern von seinem Gründungsareal zurückzog. Nach und nach belebten Umnutzungen die Fabrikhallen. Am südlichen Ende des Lagerplatzes, zwischen der damaligen Kesselschmiede in der Halle 180 und den angrenzenden Wohnliegenschaften, setzt nun das Haus Richard Coray den Schlussstein. Der Neubau ist ein lang gestreckter Riegel. Wie einst die Kranbahn reicht er bis ganz nach hinten zu den Bahngleisen.

Ein soziales Labor

Nach rund dreijähriger Bauzeit ist der Studiengang Bauingenieurwesen mit über 150 Studentinnen und Studenten zu Beginn des Frühlingssemesters 2020 eingezogen. Benannt hat die ZHAW das Gebäude nach Bauingenieur Richard Coray, der im Jahr 1892 sein Studium am Technikum in Winterthur abgeschlossen hatte. Die Gerüste des Bündner Holzkonstrukteurs ermöglichten kühne Brückenbauten und galten als technische und handwerkliche Meisterwerke.

Das Haus Richard Coray ist kein gewöhnlicher Hochschulbau. Es ist Teil eines hybriden Gebäudes, das auch als Wohnhaus für Menschen in der zweiten Lebenshälfte dient. Das Gebäude verkörpert eine soziale Idee. «Ziel ist es, im Alltag Interaktionen und Begegnungsmöglichkeiten zwischen Menschen in ganz unterschiedlichen Lebensphasen zu ermöglichen», so die Architektin Birgit Rothen, Geschäftsführerin Rothen Architektur. Sozialer Kitt, sozusagen, um der gesellschaftlichen Segregation entgegenzuwirken und für ein lebendiges Stadtquartier zu sorgen.

Holzwerkstatt, Geotechnik- und Betonprüflabor

Der ZHAW-Teil des Gebäudes hat seinen Auftritt vor allem zur Bahn hin. Dort bei der Tössfeldstrasse 27 markiert der Kopfbau den Eingang für die Studierenden mit einer kräftigen Auskragung ab dem zweiten Obergeschoss. Ihr Ursprung ist technischer Natur, da bei Bauten in Gleisnähe gewisse Sicherheitsabstände zu beachten sind. Zugleich zeichnet die dadurch entstandene Überdachung den Hauptzugang des ZHAW-Teils aus. Im Kopfbau liegen die Unterrichtsräume: drei grössere mit je knapp 100 Plätzen, darüber im 3. Obergeschoss vier kleinere. Hinzu kommen studentische Arbeitsplätze mit Blick übers Gleisfeld und geräumige Foyers.

Das Herzstück des Gebäudes ist die Laborhalle. Sie erstreckt sich ebenerdig über 60 Meter Länge, ist 10 Meter breit und 5,6 Meter hoch. Auf einer Seite fällt Tageslicht durch raumhohe Fenster, auf der anderen liegen eine Holzwerkstatt, ein Geotechniklabor, ein Betonbau- sowie ein Betonprüflabor mit kontrollierter Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur. Dort werden Betonproben einem Verlauftest unterzogen und auf Zug- und Druckfestigkeit geprüft. Daneben entwickelt eine Fachgruppe Beton mit Faserverbundkunststoffen, darüber liegen Räume für Dozentinnen und Dozenten. Die Dimensionen der Halle erlauben es, die bis zum Umzug Anfang Februar noch in einem Gebäude an der Technikumstrasse zurückgelassene Wasserbaurinne unterzubringen. Damit sind Strömungsversuche vor Ort möglich.

Nebeneinander vereint

«Mit dem Neubau ist nun eine längere Phase abgeschlossen, die mit dem Umzug der damaligen Architekturabteilung vom alten Technikum an den Lagerplatz ihren Auftakt nahm», sagt Oya Atalay Franck, Direktorin des ZHAW-Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen. 1991 erfolgte der Einzug in die umgebaute Halle 180 – bezüglich Raumkonzept eine der weltweit fortschrittlichsten Architekturhochschulen. Nach einigen Sanierungs- und Optimierungsmassnahmen ist diese seit 1996 die Basis des Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen. 2018 zählte das Departement gut 500 Studierende, 120 Mitarbeitende teilten sich etwa 50 Vollzeitstellen, als es nach zweijähriger Umbauzeit in den angrenzenden Hallen 189 und 191 neue Unterrichtsräume, Werkstätten, Büros und die Mensa einweihte. Seither trägt der Hallenkomplex den Namen von Albert Frey, einem weiteren bekannten ZHAW-Absolventen.

Die angehenden Bauingenieurinnen und Bauingenieure erreichen das Gebäude von der Tössfeldstrasse her beim Haus Albert Frey. Auf dieser Seite entsteht ein neuer Quartierplatz. Von dort führt eine lange Gasse zwischen dem Alt- und Neubau zum ZHAW-Eingang. Darüber soll im dritten Obergeschoss dereinst eine Passerelle das Haus Richard Coray mit der Mensa im Haus Albert Frey verbinden. Seit der Gründung des Technikums Winterthur 1874 seien die Disziplinen Architektur und Bauingenieurwesen eng miteinander verbunden, betont Oya Atalay Franck: «Die ZHAW ist überzeugt, dass die schweizweit einzigartige Verzahnung von Architektur- und Bauingenieurwesen-Ausbildung essenziell ist, damit unsere Absolventinnen und Absolventen Verantwortung für eine zukunftsfähige und nachhaltige Gesellschaft und Baukultur übernehmen können.»

Fassade mit Textur und Patina

«Es war uns wichtig, dass sich die unterschiedlichen Nutzungen in der Gestaltung, in der Fassade und auch im Volumen abzeichnen», sagt Birgit Rothen. Die Stockwerke mit den Wohnungen, Ateliers und Gemeinschaftsräumlichkeiten der Genossenschaft Zusammen_h_alt sind gegenüber dem ZHAW-Teil versetzt und unterscheiden sich mit rostroten Farbtönen und einer Leichtfassade von den Labor- und Unterrichtsräumlichkeiten. Deren Betonfassade nimmt einen häufigen Baustoff der angehenden Ingenieure auf.
In der Umsetzung sei die Multifunktionalität herausfordernd gewesen, sagt Thomas Böni von der Dürsteler Bauplanung GmbH, der einst in der Halle 180 sein Architekturstudium absolvierte und nun die Bauleitung zusammen mit Stefan Sutter innehatte.

Der Bau überzeugt, auch in den Details. Ein Beispiel dafür sind die Fertigbetonelemente der Fassade. Die Architekten liessen die Schalung mit einer Einlage aus etwa handbreiten, vertikal verlaufenden Brettern in drei verschiedenen Stärken herstellen. Nach dem Zufallsprinzip zusammengefügt, erhielt die Fassade eine reliefartige Textur mit Unterschieden von 3 und 6 Millimetern. Das verleiht ihr eine Lebendigkeit, die selbst aus einem vorbeifahrenden Zug wahrnehmbar ist. Aus der Nähe zeigen sich Spuren vom Rostwasser der Armierungseisen. Nur die gröbsten Zeugnisse des Bauprozesses wurden weggeputzt, der Rest belassen – eine bewusst eingesetzte «Direktheit und Rohheit», wie Birgit Rothen sagt. Das Gebäude startet mit Patina, es wird gut altern. *Thomas Müller*

Die reliefartige Textur der Fassade des Hauses Richard Coray ist selbst von der anderen Seite der Gleise sichtbar. Gleich nebenan befindet sich das Haus Albert Frey.

Das Herzstück des Gebäudes ist die Laborhalle, in welcher beispielsweise Betonproben auf Zug- und Druckfestigkeit geprüft werden.

«Bauliche Flexibilität innerhalb der Gebäude ist gefragt»

Was einen guten Campus ausmacht, warum Architektur einen grossen Einfluss auf die Zusammenarbeit hat und wie sie Identität schafft, erzählt Regierungsrat Martin Neukom. Als Vorsteher der Baudirektion des Kantons Zürich ist er verantwortlich für die Bauprojekte der ZHAW. Der 33-Jährige wurde überraschend in den Regierungsrat gewählt und hat kürzlich seine Dissertation über neuartige Solarzellen mit «Magna cum laude» abgeschlossen. Begonnen hat sein Interesse für die Solarenergie mit einem Mechatronik-Studium an der ZHAW. Danach arbeitete er zwei Jahre am ZHAW-Institute of Computational Physics. Um die Idee eines Messgerätes für Solarzellen umzusetzen, wechselte er zur Fluxim AG.

Herr Regierungsrat Neukom, der Campus der ZHAW School of Engineering wird bis 2035 fertiggestellt. Hätten Sie Ihr Studium gerne dort absolviert?

Also grundsätzlich habe ich mein Studium auf dem jetzigen Areal in guter Erinnerung (lacht). Aber natürlich, so wie der neue Campus geplant ist, stelle ich ihn mir sehr schön vor. Vor allem den grossen offenen Freiraum an der Eulach, die aktuell ein eher kümmerliches Dasein fristet. Auch bezüglich Raumklima gibt es im Hinblick auf den neuen Campus Optimierungspotenzial. Die bestehenden Gebäude sind klassische Bausünden aus den 1970er Jahren. Die Fenster sind komplett aus Metall. Im Sommer wird es in den Räumen unglaublich heiss und im Winter ziemlich kalt. Als Ingenieur denkt man sich: «Hey, wir heizen hier direkt aus dem Fenster raus.»

Was macht einen guten Campus aus?

Für die Lehre braucht es Gebäude, die eine gute Lernatmosphäre ermöglichen. Ein Beispiel: Für Ihre Präsentation benötigen Sie den Beamer, also verdunkeln Sie den Raum komplett. Wegen der schlechten Durchlüftung entsteht schon nach kurzer Zeit Sauerstoffmangel. Das sind optimale Bedingungen, um einzuschlafen, also ziemlich schlechte Lernbedingungen. Es braucht helle und gut durchlüftete Räume. Zudem ist in der Forschung die gute Vernetzung der unterschiedlichen Disziplinen wichtig. Forscher beschränken sich teilweise zu stark auf ihr Fachgebiet. Früher war die Arbeitshaltung, dass die Leute arbeiten und nicht plaudern sollen. Das ändert sich. Es ist zentral, dass die Leute sich austauschen und nicht nur still vor sich hin arbeiten. Denn dieser Austausch ist zentral für die Lösung von Problemen. Wenn man merkt, dass eine andere Person an einem ähnlichen Problem arbeitet, ist der Wissenstransfer enorm wertvoll.

Und Gebäude sollen zu einer besseren Vernetzung beitragen?

Ja. Architektur hat einen grossen Einfluss darauf, wie wir zusammenarbeiten. Sie kann Orte schaffen, an denen man sich trifft. Schauen Sie sich den neuen Campus von Novartis an in Basel. Dort sind die Kaffeemaschinen, Drucker und Kopiergeräte eines Stockes an einem Ort zusammengefasst. So trifft man sich und spricht miteinander. Dafür müssen die Gebäude und deren Räume entsprechend konzipiert sein.

Sie haben nicht nur an der ZHAW studiert, sondern auch im Bereich Solarenergie geforscht. Welche Rolle spielen die Fachhochschulen bei der Energiewende?

Eine wichtige, weil dort angewandte Forschung betrieben wird. Neue Sachen werden ausprobiert, es wird erforscht, welche Konzepte besser funktionieren. Während die meisten Arbeiten an Fachhochschulen sehr nahe an der Praxis liegen, beschäftigten wir uns in unserer Gruppe vor allem im Bereich Grundlagenforschung. Erkenntnisse daraus werden frühestens in zehn Jahren praxisrelevant. Auch meine Forschung am ZHAW-Institute of Computational Physics, bei der es um neuartige Solartechnologien ging, leistete keinen kurzfristigen Beitrag für die Energiewende, indem sie ein Jahr später hätte umgesetzt werden können, sondern hilft allenfalls für deren Weiterentwicklung zu einem späteren Zeitpunkt.

Um die Idee eines Messgerätes für Solarzellen umzusetzen, wechselten Sie von der ZHAW zur Firma Fluxim AG.

Ich ging 2011 zur Firma Fluxim AG, die eine Spin-off-Firma der ZHAW ist. Solche Startups würde es ohne die Fachhochschulen wahrscheinlich nicht geben. Die gegenseitige Nähe bringt einen grossen Nutzen, weil die Fachhochschulen über das Know-how und die Infrastruktur verfügen. Die Fluxim AG ist ein typischer Fall, in dem die Zusammenarbeit von Hochschule und Forschung direkt eine wirtschaftliche Wirkung erzeugt.

Was vermissen Sie von Ihrer Tätigkeit als Ingenieur?

Sehr spannend war, sich vertieft mit einem Thema auseinanderzusetzen, richtiggehend darin einzutauchen. Allerdings konnte dies auch nervenaufreibend sein, wenn ich nicht weiterkam. Verglichen mit meiner Tätigkeit als Regierungsrat, ist das eine ganz andere Welt. Jetzt befasse ich mich aufgrund der Vielfältigkeit der Baudirektion mit den unterschiedlichsten Themen, und das in sehr hoher Frequenz. Aber gerade diese unglaubliche Vielfalt macht meine jetzige Aufgabe so interessant. Das technische Verständnis und die Herangehensweise zur Lösung von komplexen Problemen helfen mir aber auch bei meiner Arbeit in der Baudirektion.

Wenn von der Energiewende gesprochen wird, denken die meisten Leute an die Energieproduktion.

Ja, aber auch in der Energieeffizienz liegt noch viel Potenzial. Wir gehen immer noch verschwenderisch mit Strom um. Dabei kommt uns die Energie, die man gar nicht braucht, viel billiger als jede Art von Energieproduktion.

Was können Sie als Regierungsrat für die Energiewende bewirken, was Ihnen vorher verwehrt war?

Zuvor habe ich mich mit den technischen Aspekten beschäftigt. Aber die Energiewende ist nicht nur eine technische Frage. Es geht auch um die richtigen Rahmenbedingungen, damit sich die verschiedenen Technologien entwickeln können. Solange man für wenig Geld Öl aus dem Boden holen kann, haben die erneuerbaren Energien in direkter Konkurrenz keine Chance. Deshalb muss man schauen, dass eine Balance entsteht, in der die erneuerbaren Energien wachsen können.

Als Baudirektor können Sie nun einfach auf den Knopf drücken, um für diese Balance zu sorgen.

Schön wärs (lacht). Ich habe zwar Einfluss, aber bestimme ja nicht allein. Auch der gesamte Regierungsrat und der Kantonsrat müssen überzeugt werden. Ausserdem gibt es ganz viele Knöpfe. Es ist gar nicht so einfach zu wissen, welches der richtige ist. Die gute Absicht für ein Gesetz führt nicht automatisch zu einem guten Gesetz. Es stellt sich die Frage: Wie ist eine Massnahme ausgestaltet, damit sie wirklich nützt?

Generell verursachen Gebäude in der Schweiz mit einem Anteil von 40 Prozent viel CO_2-Emissionen. Was macht der Kanton Zürich in diesem Bereich?

Grossen Handlungsspielraum hat der Kanton mit dem Energiegesetz, indem wir die Vorschriften für Gebäudemodernisierungen dem heutigen Stand der Technik anpassen. Zudem hat der Regierungsrat Ende letzten Jahres dem Kantonsrat einen neuen Rahmenkredit zur Förderung von Energieeffizienz-Massnahmen und der klimaneutralen Wärmeversorgung von Gebäuden beantragt. Der Rahmenkredit soll mit rund 33 Millionen für die Jahre 2020 bis 2023 ausgestattet sein. Im Vordergrund steht der Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch eine klimafreundliche Wärmeversorgung wie zum Beispiel Wärmepumpen oder moderne Holzheizungen. Aber zunächst muss der Kantonsrat den Kredit noch genehmigen.

Apropos Holzheizung: Das neue Laborgebäude in Wädenswil erhält eine Holzschnitzelfernwärmeanlage und ein interessantes Energiekonzept.

Im Laborgebäude wird die Wärme der Holzschnitzelheizung genutzt, um im Winter zu heizen. Da der Heizbedarf gering ist, bietet sich die Möglichkeit, ein weiteres Gebäude zu heizen. Gleichzeitig werden zusammen mit den Fernleitungen der Holzheizung zusätzliche Leitungen zwischen den Gebäuden verlegt. Mit jeder Etappe wird das Wärmenetz weiter ausgebaut. Die Holzschnitzelheizung ist dadurch ökologisch und wirtschaftlich interessant.

Die Anforderungen der verschiedenen ZHAW-Departemente an Bauprojekte sind sehr divers und reichen von der Pflegestation über ein Radiostudio bis hin zur Lebensmittelproduktion – wie kann man diesen gerecht werden?

Indem mehr Wert auf die bauliche Flexibilität innerhalb der Gebäude gelegt wird. Die Bauten werden mindestens 50, im Idealfall gar 100 Jahre genutzt. Da sich die Anforderungen aber schnell ändern können, müssen wir die Gebäude so gestalten, dass nachträgliche Installationen mit wenig Aufwand möglich sind.

Zuletzt eine raumplanerische Frage: Auf was ist bei der räumlichen Begegnung von Hochschule und Stadt zu achten?

Es sollte eine Identität geschaffen werden. Das zeigt sich zum Beispiel eindrücklich auf dem ehemaligen Sulzerareal, wo sich die Bibliothek oder der neue Campus des Departements Gesundheit ideal in die historische Umgebung einfügen. Das Areal gibt der ZHAW mit seinen vielfältigen Angeboten ein Gesicht und verfügt über identitätsstiftende Bauten. Von dieser engen Verknüpfung profitieren die ZHAW und die Stadt Winterthur. *Interview: Manuel Martin*