



FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken
GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Auszeichnung FEB 2024

Jurybericht

April 2024



FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Die FEB versteht sich als interdisziplinäre Plattform für alle in der Bauwerkserhaltung Beteiligten. Sie richtet sich an Architekten, Bau- und Fachingenieure, welche sich als Projektierende, Ausführende, Betreiber oder Eigentümer mit der Erhaltung von Bauwerken beschäftigen. Neben der eigentlichen Erhaltung von Bauwerken bekommt deren Erneuerung eine zunehmend grössere Bedeutung, um den veränderten Anforderungen Rechnung zu tragen.

Zur Förderung der Fachdisziplin Erhaltung von Bauwerken schreibt unsere Fachgruppe alljährlich die Auszeichnung FEB aus.

Zur Projekteinsendung eingeladen sind jeweils alle Studierende der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Gebäudetechnik sämtlicher Schweizer und Liechtensteiner Hochschulen. Die Auszeichnung würdigt Arbeiten, die das Thema «Umgang mit bestehenden Bauwerken und deren Erhaltung» vorbildlich behandeln und fundierte Lösungsvorschläge entwickeln.

Am 20. März 2024 wurden 62 Arbeiten beurteilt, davon widmeten sich 60 Arbeiten zum Themenbereich Architektur und zwei zum Themenbereich Bauingenieurwesen. Die Jury setzt sich aus Vorstandmitglieder:innen zusammen und wurde dieses Jahr erstmals um einen Gastjuror verstärkt. Die Jury war beeindruckt von der Qualität der eingereichten Arbeiten und möchte allen Teilnehmer:innen herzlich gratulieren.

Als interdisziplinäre Fachgruppe würden wir uns über mehr fachübergreifende Projekteingaben freuen. Die eingereichten Arbeiten, welche durch ein interdisziplinäres Betreuungsteam begleitet wurden, Projektarbeiten der Fachhochschule Fribourg und der ETH Zürich, sind gute Beispiele dafür. Dieses Jahr wurden zwei Preise und fünf Anerkennungen mit einem Gesamtpreisgeld von 4'500 Fr. vergeben. Die Übergabe der Auszeichnungen erfolgt im Anschluss an die Generalversammlung vom 15. Mai 2024.

Die Jury gratuliert folgenden Preisträger:innen für die eingereichten Arbeiten

- Maurin Nissen: Badgir, Das Haus als Kraftwerk und Garten, ehemalige Druckerei Baz, FHNW
- Benjamin Porcher: Urbanités familiales a pour objectif d'offrir des logements répondant aux besoins de la famille en plein centre de Paris, EPFL
- Rebecca Dürmüller: Design and assessment of concrete bridges for longitudinal shear and transverse bending, ETHZ
- Léon Bühler: Ensemble Nairs, Erhalt und Weiterbau einer ehemaligen Kuranlage. Hotel Scul Palace, ETHZ
- Pauline Sauter: Re-Arrangements, a project that adapts and re-arranges existing components from a car parking structure into a place to dwell, Parkhaus Sihlquai, ETHZ
- Matias Nobel: The projects proposes the adaptation of the former Mercato Ortofruticolo di Trieste into student housing and communal greenhouses, USI Mendrisio
- Yann Oberholzer und Aleksandra Zuvic: Rénovation d'un bâtiment historique dont la classe patrimoniale est la plus élevée dans la vieille ville d'Yverdon-les-Bains, HES-SO Fribourg

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Folgende weiteren Arbeiten wurden durch die Jury gewürdigt

- Maximilian Fehr: Seismic retrofitting of existing buildings with steel frames and their anchoring, HSLU
- Elena Starke: In den Höhen der Stazione Campo Marzio Trieste – Auf den Wegen der Passaggiata Sant'Andrea, USI Mendrisio
- Zhoaye Li: Ensemble Nairs, ETHZ
- Miro Frei, Globusprovisorium Zürich, ETHZ
- Hanna Elisa Meisel: Creating Cycles, Umdenken des Denkmalschutzes, eine Arbeitersiedlung. Fierzquartier Zürich, ETHZ
- Marino Weber, Janis Steinhauser: Verdichtung des bestehenden Ensembles Farbhof in Zürich, ETHZ
- Benjamin Gorzwaski (Architektur), Fabian Bader (Architektur), Fabienne Eberhart (Innenarchitektur), Mike Schmid (Gebäudetechnik): Schulhaus der Zukunft: Planung eines Sekundarschulhauses im bestehenden Lagergebäude Herdern, Zürich, ETHZ
- Fabien Peter, Porosité Montbenon - transformation d'un parking en espace public connecteur, Lausanne, HES-SO Fribourg
- Koen Wintermans, La ville grimpeante, HES-SO Fribourg
- Kevin Wüthrich, Alte Mühle in Langenthal - wenn aus Raum Beziehungen entstehen, Hochschule Luzern
- Antonia Trager, Traditionen zurückbringen - la mucca podolica, Universität Liechtenstein
- Anna Stricker, Amphiorama – the view of the world from here, casa di miele, Universität Liechtenstein
- Holly Jane, Assignment - Alte Mühle in Langenthal, Hochschule Luzern

Die FEB bedankt sich bei allen Teilnehmenden sowie bei den Assistent:innen, Dozierenden und Professor:innen recht herzlich für die zahlreichen eingesandten Projekte. Ein grosser Dank geht an unsere engagierten Vorstandsmitglieder Cornelia Pauletti und Daniela Aeberli, welche für die Organisation der Auszeichnung verantwortlich sind. Der Vorstand bedankt sich bei der ZHAW in Winterthur für das kostenlose zur Verfügungstellen der Räumlichkeiten und Stellwände.

In diesem Sinne wünsche ich allen weiterhin viel Freude und eine grosse Neugier im Umgang mit der Bauwerkserhaltung.

Oliver Gassner
Präsident der Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken (FEB)

Jurymitglieder (von links nach rechts)

Yves Schihin (Gast), Markus Schneider,
Konstanze Domhardt, Oliver Gassner,
Alois Diethelm, Tania Loureiro,
Bruno Mischler, Cornelia Pauletti,
Rolf Schaffner



Anerkennung FEB
 CHF 500.--

Rebecca Dürmüller

ETHZ Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Prof. Walter Kaufmann, Masterarbeit
Design and assessment of concrete bridges for longitudinal shear and transverse bending

Rebecca Dürmüller beschäftigt sich in ihrer Masterarbeit mit der Bemessung und Beurteilung von Betonbrücken unter Längsschub und Querbiegung.

Die meisten Brücken, die zwischen 1950 und 1970 gebaut wurden, zeichnen sich durch einen eher geringeren Gehalt an Bügelbewehrung in den Stegen aus. Mit der Zeit müssen diese Bauwerke neu bewertet werden, da die Verkehrsbelastung oder einer veränderte bauliche Nutzung, wie eine breitere Fahrbahn, eine Überprüfung erfordern. Zur Beurteilung dieser Bauwerke mit niedrigem Gehalt an Bügelbewehrung, ist es wichtig, die kombinierten Auswirkungen von Schub in der Ebene und Querbiegung zu berücksichtigen. Die derzeitigen Bewertungsmethoden sind entweder zu komplex für die praktische Anwendung in der Technik (nichtlineare Analyse erforderlich) oder zu konservativ für normale Bewehrungsgrade (Interaktionsmodelle, die auf dem starr-plastischen Spannungsfeldansatz basieren). Während ein gewisser Konservatismus für neue Strukturen angemessen ist, können konservative Bewertungsmethoden bei bestehenden Strukturen zu unnötiger Verstärkung führen. Außerdem kann bei niedrigen Bügelbewehrungsgraden die Verformungskapazität nicht a priori als ausreichend angesehen werden, was eine zeitaufwendige nichtlineare Analyse erforderlich macht.

Diese Arbeit soll praktizierenden Ingenieuren helfen, die kombinierte Wirkung von Schub und Querbiegung im Steg einer Hohlkastenbrücke zu verstehen. Mit einem besseren Verständnis und der vorgeschlagenen Bewertungsmethode können unnötige Verstärkungsmaßnahmen vermieden werden.

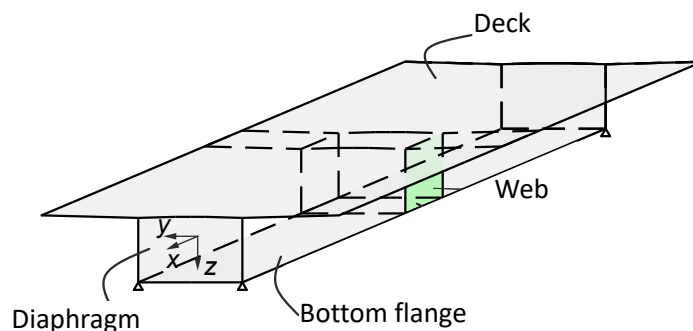


Figure 1: Schematic drawing of a box girder bridge. Source [1]

In dieser Masterarbeit wird die kombinierte Wirkung von Schub in der Ebene und Querbiegung im Steg einer Hohlkastenbrücke untersucht. Die Studie umfasst eine gründliche Bewertung des Stegwiderstands durch nichtlineare Analyse, die Anwendung des Layered Cracked Membrane Models (LCMM) und den Vergleich dieser Ergebnisse mit etablierten Interaktionsmodellen wie dem Eurocode und dem Menn'schen Interaktionsmodell.

Darüber hinaus wird in dieser Arbeit eine umfassende Bewertungsmethode für eine Kastenträgerbrücke vorgestellt, die einer kombinierten Schub- und Biegebeanspruchung in der Ebene ausgesetzt ist, einschließlich möglicher plastischer Umlagerungen. Schließlich wird diese Bemessungsmethode für verschiedene Geometrien angewendet.

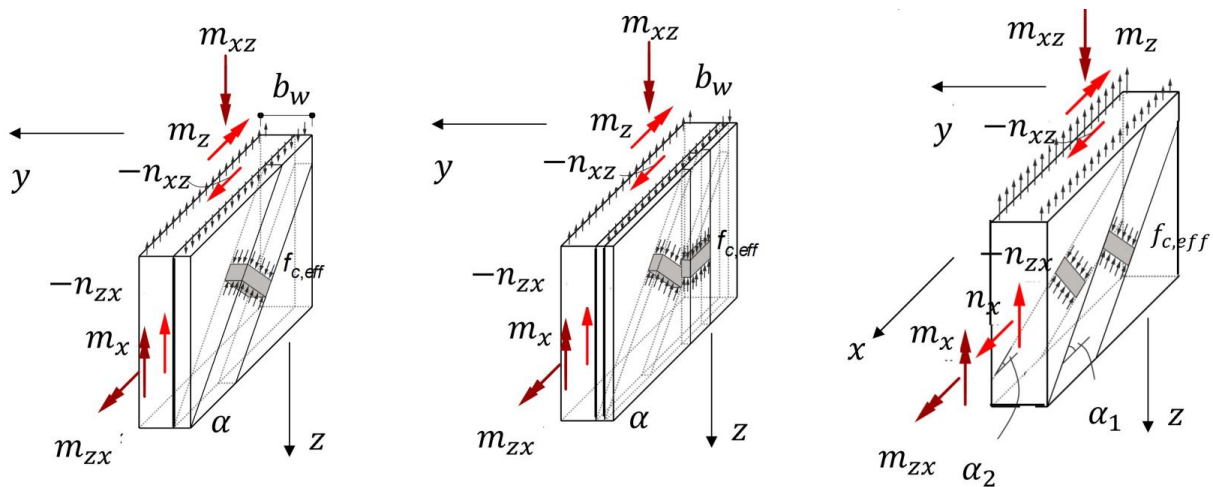


Figure 4: Selection of interaction models. Left: Thürlimann and Menn (predominant shear). Middle: Menn (predominant bending). Right: Marti and Karagiannis. Figure adopted from [1]

Das in dieser Master Thesis vorgeschlagene Bewertungshandbuch soll Ingenieuren helfen, die Komplexität der Bewertung von Schub und Biegung in der Ebene in Teilschritte zu unterteilen. Es umfasst alle relevanten Aspekte:

i) Biege widerstand in Abhängigkeit von der vorhandenen Schubkraft, ii) Berücksichtigung des unterschiedlichen Lastaufnahmeverhaltens für lokale Biegung und Verformung und iii) die Unterscheidung zwischen plastischem und elastischem Verhalten entlang der Brücke. Da es wichtig ist, die genaue Belastung zu kennen, bei der ein plastisches Gelenk entsteht, ist ein schrittweises Aufbringen der Last unumgänglich, um das tatsächliche Verhalten und den Verformungsbedarf zu untersuchen.

Mit ihrer sehr strukturierten und fundierten Herangehensweise hat Rebecca Dürmüller ein sehr häufig auftretendes Problem bei Stegen von alten Hohlkastenbrücken sehr umfassend analysiert und die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen praxisorientiert und (für Fachpersonen) allgemein verständlich aufgearbeitet. Dadurch ermöglicht sie einer breiten Anwendergruppe in den Ingenieurbüros einen vereinfachten Zugang zu der Thematik und eine möglichst ressourcenschonende Überprüfung / Verstärkung der bestehenden Brücken.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Anerkennung FEB

CHF 500.--

Léon Bühler

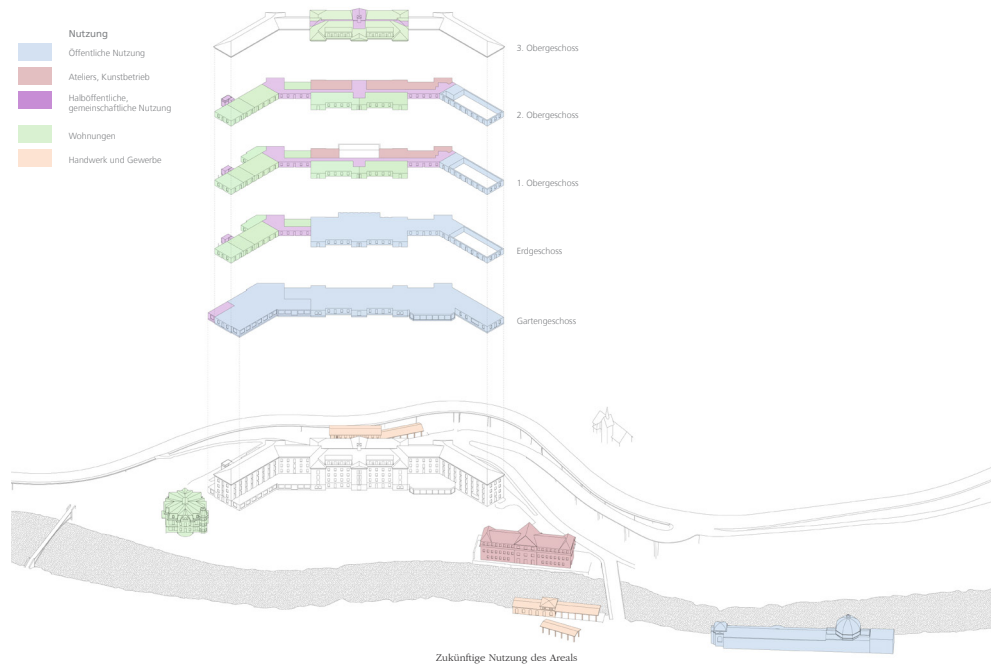
ETHZ, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Sandro Livio Straube

Masterarbeit

Ensemble Nairs, Erhalt und Weiterbau einer ehemaligen Kuranlage.

Hotel Scuol Palace

Eine Weiternutzung des historisch dem Kurbetrieb verschriebenen Gebäudekomplexes in eindrücklicher Tallage direkt am Fluss als 4-Sterne-Hotel in der bisherigen Form ist aufgrund der schwierigen geografischen Situation, heute beeinträchtigt durch einen unattraktiven Verkehrswegausbau, nicht möglich. Die Neukonzeption für das heute denkmalgeschützte Gebäudeensemble sieht vor, im Hauptbau des ehemaligen Grand Hotel Kurhaus Tarasp die Kunstaktivitäten der Fundaziun Nairs zu konzentrieren und spezifisch zu erweitern. Dabei wird der Anspruch eines ganzjährigen Vollbetriebs aller Teile des Hotels aufgegeben, was interessante Möglichkeiten eröffnet. Das Erdgeschoss nimmt weiterhin öffentliche Räume für Ausstellungen, Konferenz- und Restaurantnutzungen auf. Der halböffentliche Kunstbetrieb wird zum Teil in abgesenkten Temperaturzonen angelegt, ebenso die Korridore. Hingegen werden die Ateliers, Wohnungen und Gemeinschaftsküchen in den Obergeschossen auf eine Temperatur von 20 Grad beheizt.



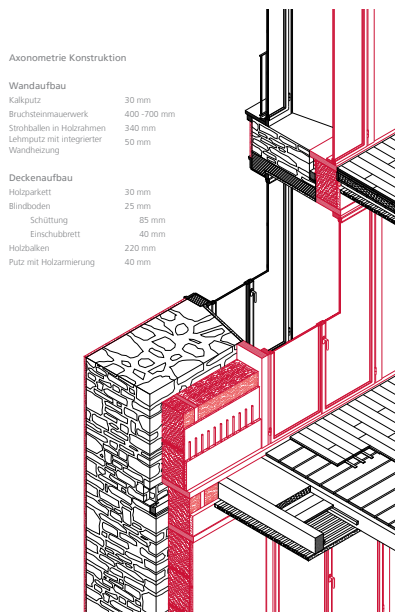
2

Zukünftige Nutzung des Areals

In erster Linie sollen nicht das sorgfältige Vermeiden äusserer baulicher Eingriffe und Veränderungen oder die Idee einer zeitweise nutzbaren Multifunktionshalle im entkernten Ostflügel prämiert werden, sondern der äusserst vielversprechende Ansatz einer Neuprogrammierung des Nutzungskonzeptes über den ganzen Hotelkomplex in unterschiedlich beheiz- und nutzbaren Zonen und die dadurch ermöglichten erweiterten Gestaltungsspielräume.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Nur 50% aller bestehenden Nutzflächen werden als ‚Raum im Raum‘ gedämmt und sind auf 20 Grad beheizt. Dieser Flächenreduktionansatz ermöglicht es, ganze Raumpartien telquel zu belassen und somit substanziell und in ihrem bauzeitlichen Erscheinungsbild zu bewahren. Das mächtige Bruchsteinmauerwerk des Bestandsgebäudes wird im Fall von einer Nutzung als Atelier, Wohnraum und Gemeinschaftsküche der hier wohnenden Künstler und Künstlerinnen gedämmt. Eine innen ergänzte Holzrahmenkonstruktion wird mit einer Isolationsschicht aus Strohballen ausgefacht. Flächenbündig mit dem darauf aufgetragenen Innenputz aus Lehm werden elegante raumhohe Glasdoppeltüren vor die Bestandesfenster gesetzt, eine Art Kastentüren: So entstehen neue Zwischenräume, die saisonal unterschiedlich bespielt werden können, zum Beispiel im Sommer bei geöffneten Innentüren als Sitznischen. An manchen Stellen wird die Isolationsschicht von der Aussenwand abgelöst und weiter nach innen gezogen, so dass Loggien als Aussenräume entstehen. Dadurch kann die äussere Erscheinung der Hauptbaute unverändert bleiben. Gestrichene Leisten an inneren Wandoberflächen lassen erkennen, wo ein Raum ‚im Raum‘ gedämmt wurde. Sie prägen mit den Gestirrahmen den Innenausbau. Bestehende Innenwände, Böden und Nasszellen sollen ‚wiederverwendet‘ (oder weiterverwendet?) werden.



In diesem innovativen Entwurf wird ein nachhaltiger Umgang mit der gebauten Umwelt vorgelebt. Dieser beginnt mit einer Programmierung in Nutzungszonen, gelangt über die Oberflächen, die vorhanden oder konstruktiv mitbegründet sind, und mündet in einem erneuerten innenarchitektonischen Ausdruck. Dieser stellt für den Ort eine neuartige Attraktivität her und trägt damit dessen historische Bedeutung und Ausstrahlung in die Zukunft. Diese Qualität im Entwurf möchten wir mit einer Anerkennung auszeichnen.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Anerkennung FEB

CHF 500.--

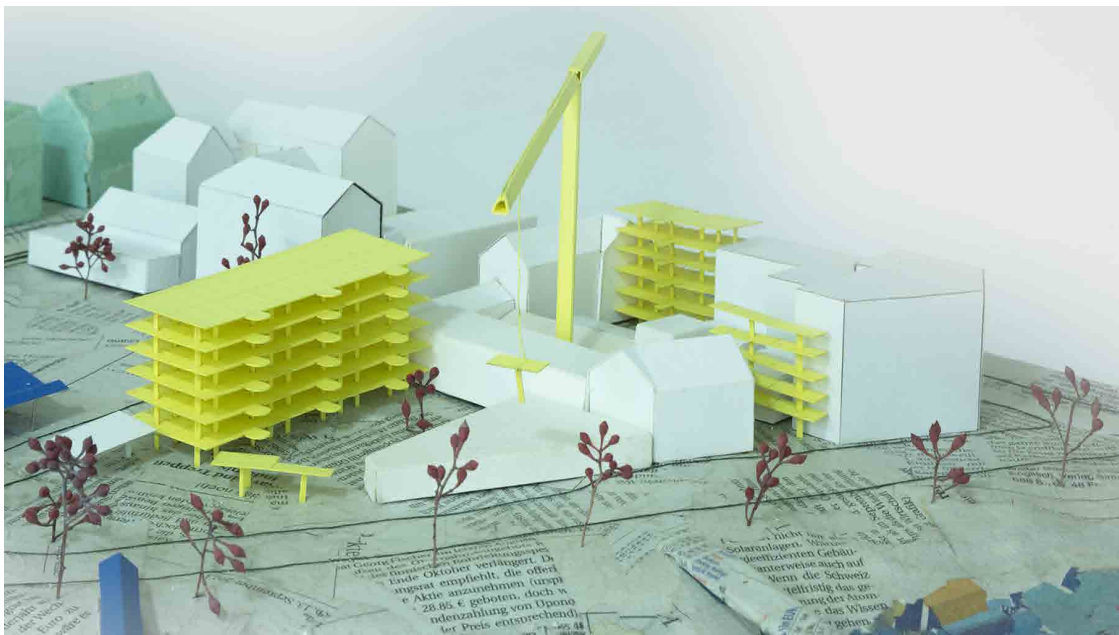
Pauline Sauter

ETHZ, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Prof. Maria Conen

Masterarbeit

RE-ARRANGEMENTS, A project that adapts and re-arranges existing components from a car parking structure into a place to dwell. Parkhaus Sihlquai

Die Masterarbeit befasste sich mit der Schaffung von Kreisläufen in der gebauten, vorgefundenen Struktur des Kreis 5 in Zürich. Dabei analysierte jeder Student ein bestimmtes Gebiet und definierte bestehende oder verlorene Kreisläufe innerhalb des Kontextes. Das Ziel war es, genau und sorgfältig zu betrachten, was vorhanden ist, um eine Architektur zu finden, die den bestehenden ökologische Kreisläufe unterstützt.



Site Model with a crane in the middle that redistributes the components of the car parking

Die Projektverfasserin setzte sich dabei mit dem Gebiet hinter dem Hauptbahnhof auseinander, spezifisch mit dem Blockrand, welcher sich zwischen Sihlquai und Ausstellungsstrasse aufspannt. Mit der Industrialisierung hatten sich in diesem Gebiet Arbeiterfamilien angesiedelt. Die bis heute bestehenden Bauten wurden für Wohnraum und kleingewerbliche Handwerkerbetriebe ausgelegt. Im Zuge des Wirtschaftswachstums der Nachkriegszeit kamen verschiedenen Autoinfrastrukturbauten wie Parkhaus, Tankstelle und Autowaschstrasse hinzu, welche bis heute bestehen.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Die Studentin ist der Meinung, dass in Zeiten der Klimakrise die dominante Stellung des Autoindividualverkehrs radikal infrage gestellt und überdacht werden sollte. Daher schlägt sie mit ihrem Projekt vor, das Parkhaus zurückzubauen, jedoch seine modulare massive Tragstruktur innerhalb des Blockrands wiederzuverwenden, neu zu ordnen und mit ergänzenden Komponenten eine zeitgenössische Architektursprache für Neubauten mit Wohnraumnutzung zu finden. In der Mitte des Blockrands verteilt ein Kran die vorgefundenen, wieder zu verwendenden massiven Beton-Pilzstützen auf dem Gelände. So werden zwei Wohnbauten und ein Atelierhaus mit freien Grundrissen errichtet und mit eigenständigen architektonischen Elementen wie Fassade, Treppenanlagen und dienenden Räumen bespielt, welche dem Projekt eine eigenständige räumliche Aufenthaltsqualität verleihen.



Der Jury der FEB gefiel der reife Beitrag der ortsgebundenen Wiederverwendung von Bauteilen. In der innerhalb des Blockrandes gesuchten Neuplatzierung der modular vorgefertigten Stützen sehen wir einen sinnvollen Beitrag zum aktuellen Thema der Kreislaufwirtschaft.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Anerkennung FEB
CHF 500.--

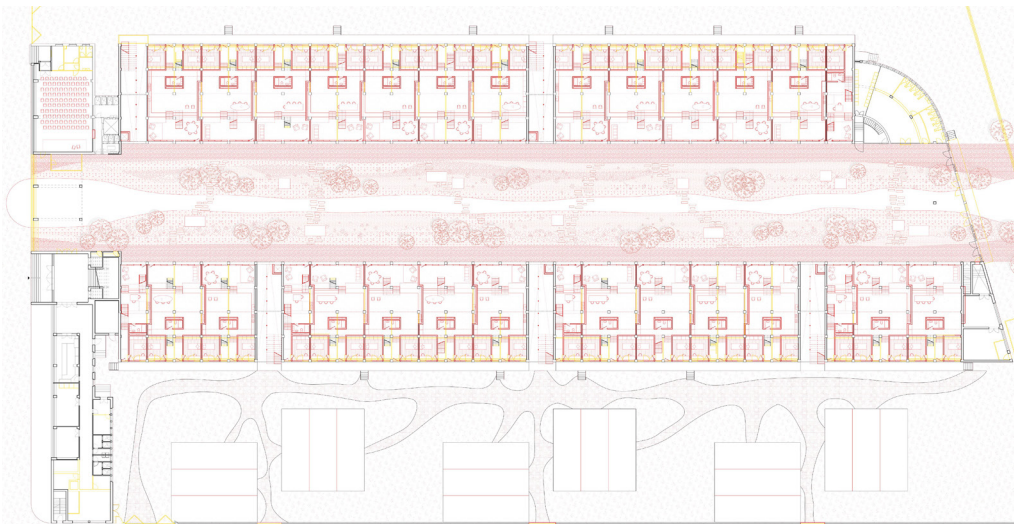
Matias Nobel

USI Accademia di Architettura di Mendrisio, Philipp Esch
Arbeit im 7. Semester

The projects proposes the adaptation of the former Mercato Ortofrutticolo di Trieste into student housing and communal greenhouses.

Triest, jahrhundertlang die größte und bedeutendste Hafenstadt der Habsburger Monarchie wurde 1918 als Folge des Ersten Weltkriegs italienisch. Die kontinuierliche historische Veränderung der ehemals prosperierenden Stadt mit ihrem multikulturellen Hinterland bot die Ausgangslage für die Semesteraufgabe, nicht mit dem Ziel einer städtischen Verdichtung sondern mit dem Bestreben nach Revitalisierung durch gezielte lokale Eingriffe

Der ehemalige Obst- und Gemüsemarkt, damals an der strategisch wichtigen Lage zwischen Hafen, Bahnhof und Kaserne gelegen, wurde Ende letztes Jahrhundert aufgegeben, das Gelände stillgelegt. Um dieses Stadtgefüge wieder zu beleben, schlägt Matias Nobel vor, die riesige überwölbte Halle als Studierendenwohnheim umzunutzen und dieses mit sechs transluzenten Volumen, nämlich Gewächshäuser, zu ergänzen. Als weitere Massnahme soll eine neue Fussgängerpassage entstehen, welche durch die Halle führt und die historische Uferpromenade im Norden mit der südlich gelegenen Passeggiata Sant' Andrea verbindet, einer breiten, von Bäumen gesäumten Allee.



Der Verfasser nutzt die rigide, sich kontinuierlich wiederholende Betonstruktur aus den 60-er Jahren für die dichte Anordnung von kleinen, eigenständigen Wohneinheiten. Klug fasst er jeweils den Raum von zwei Spannweiten zwischen den Stützen zu einem Appartement zusammen mit sechs Schlafräumen, zwei Bädern und einem gemeinsamen Wohn-/Koch-/Essbereich.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Das Apartment wird auf dem ursprünglichen Niveau betreten. Je eine Treppe führt zu den beiden Schlafzimmerpaaren im oberen Geschoss, während ein weiterer Treppenlauf in den gemeinschaftlichen, tiefer gelegenen Wohnbereich führt.

Der Gewinn an der willkommenen Raumhöhe im Wohnungsinnern wird durch das Abtragen des ursprünglich aufgeschütteten Sockelmaterials erreicht. Eine schmale Lücke zwischen den shed-überdachten Räumen im Obergeschoss lässt Tageslicht bis ins Wohnungsinnere vordringen.

Die erhöhte Lage des beachtlichen Hallenbaus weist auf die ursprüngliche Nutzung des Gebäudes als Gewerbebau hin. In Zukunft bietet der Geländesprung den Apartments ein gewisses Maß an geschätzter Intimität. Die bestehenden Seiteneingänge zwischen den Stahlbetonwänden behalten zwar ihre Funktion. Sie werden aber in der Höhe erweitert und mit einer Gewächshausnutzung ergänzt. Dieser Eingriff wirkt eher aufgesetzt und nimmt leider der bedeutenden Ausstrahlung der Halle etwas Kraft. Die hallenseitigen Fassaden erhalten eine neue, raumhohe Verglasung. Entlang dieser sich gegenüberliegenden Fassadenfronten führt die je hälftige, öffentliche Wegverbindung vorbei, während in der Mitte der Halle eine Art begrünter Flusslandschaft entstehen soll.

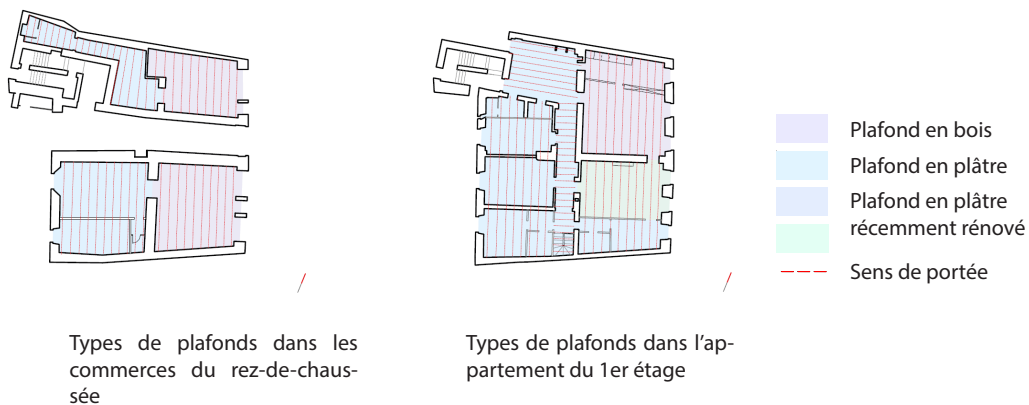


Das gebogene Dach wird ganzheitlich belassen und durch die zusätzlichen Öffnungen rhythmisiert, der Raum mit Tageslicht erfüllt. Gleichwohl muss sich der ausgedehnte Hallenbereich einer komplexen Aufgabenvielfalt stellen. Er dient einerseits als zu durchschreitende Fussgänger- und Aufenthaltszone für die Öffentlichkeit, andererseits auch als halbprivater Ruhe- und Aussenraum für die Studierenden. Zudem bietet er durch eine weitere Abgrabung in der Hallenmitte einem künstlichen Wasserlauf Platz. Weniger Nutzungsvielfalt wäre hier wohl mehr gewesen, mit der schönen Idee der Wegverbindung eine klarere Situation entstanden.

Die lobenswerte Leistung dieser Semesterarbeit besteht im sensiblen und treffsicheren Einfügen der neuen Nutzungseinheiten in die bestehende Gebäudestruktur. Dadurch kann die so mächtige wie filigrane Bausubstanz grösstmöglich wieder verwertet werden und der ursprüngliche Gewerbecharakter erhalten bleiben. Die Absicht, die Landschaft mit der Promenadenverbindung in das Projekt miteinzubinden, müsste hingegen etwas genauer definiert und ausgearbeitet werden.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

In einem Fall werden 15, im anderen 20 Massnahmen vorgeschlagen. Das Spektrum reicht von einfachen Interventionen wie dem Einbau von Thermostatventilen bei den Heizkörpern bis hin zum Anbringen eines Dämmputzes im zweiten Szenario. Auffallend ist das differenzierte Vorgehen, sei es bei besagtem Dämmputz, wo der bestehende Fassadenputz nur an den Ecken abgetragen werden soll, wo der Verlust wegen der grösseren Abwicklung besonders hoch ist, oder bei der Ersatzluft für die neuen Abluftventilatoren in den Bädern, wo als Alternative zur Nachrüstung der Fenster mit einem Falzlüfter der Verzicht auf den Einbau von Dichtungen vorgeschlagen wird. Für beide Szenarien werden Kosten der Hauptgruppen nach e-BKP und der Energiebedarf ermittelt, wobei nur das Szenario «schwer» den Grenzwert des Heizwärmebedarfs erfüllt. Die Vergleichbarkeit ist aber nur bedingt möglich, da nur in einem Fall das Dach zu einer Wohnung ausgebaut werden soll.



Es ist beeindruckend zu sehen, wie es den beiden Studierenden gelingt, auf nur 12 Seiten mit wenigen, aber ausgewählten Fotos, diversen Schemata sowie Fassadenschnitten einen guten Eindruck des Ist-Zustandes und möglicher Sanierungsszenarien zu vermitteln. Über Sinn und Unsinn einzelner Massnahmen kann man sicher streiten, und das eine oder andere dürfte einer vertieften Prüfung nicht standhalten, mit Sicherheit bildet es aber für alle Beteiligten – Bauherrschaft, Denkmalpflege und Planende – eine wertvolle Gesprächsgrundlage. Die Auszeichnung geht an die beiden Studierenden, gilt aber ebenso der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg für ihre praxisnahe, den Bestand wertschätzende Ausbildung.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken
GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

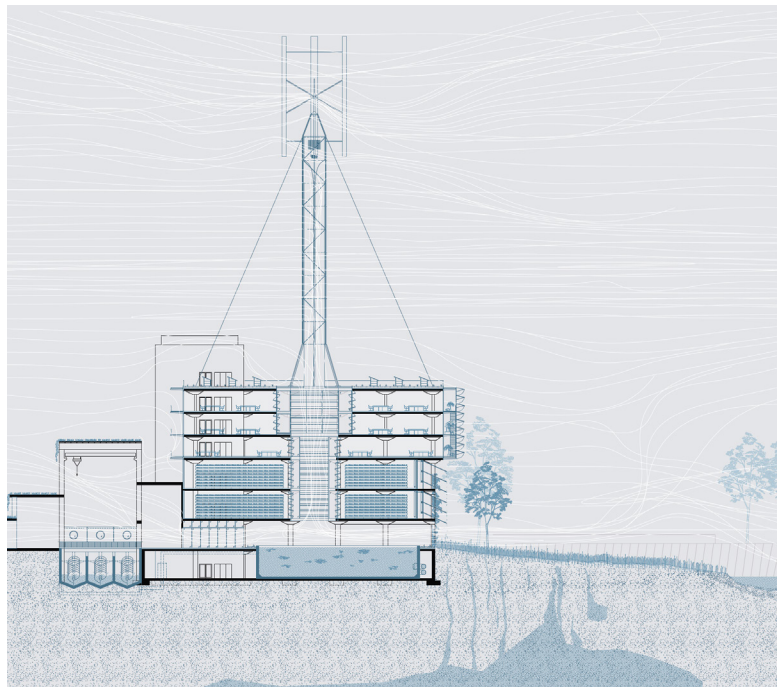
Preis FEB
 CHF 1000.--

Maurin Nissen

FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz, Dominique Salathé
 Arbeit im 7. Semester

Badgir | Haus als Kraftwerk, ehemalige Druckerei Baz

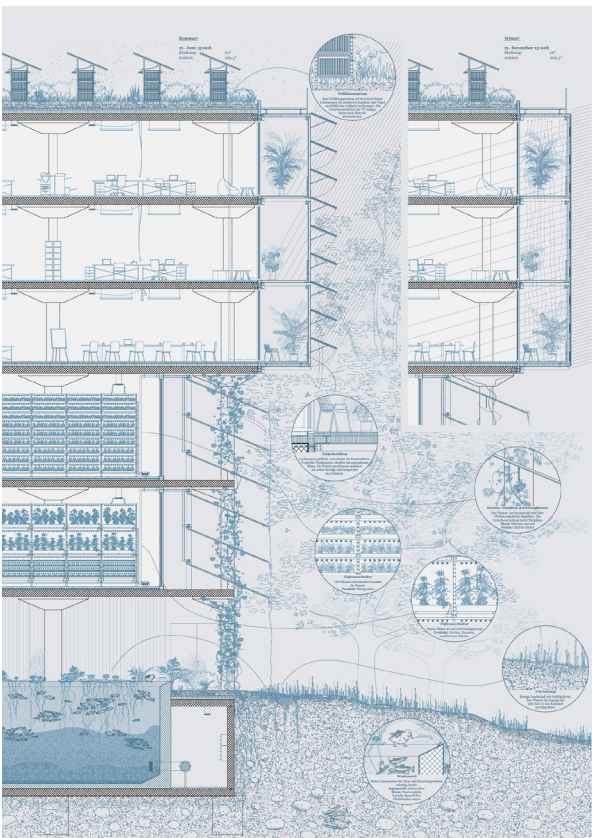
Im Modul Landschaft wurde unter dem Titel «Schwerpunkt Landschaft: Vertical Green – Das Haus als Kraftwerk und Garten» von Dominique Salathé, Andreas Nütten und Fabio Gsell die Aufgabe gestellt, die ehemalige Druckerei der Basler Zeitung umzunutzen und unter dem Namen «Haus der Nachhaltigkeit» als Sitz für verschiedene Umweltverbände weiterzuentwickeln. Das Haus sollte in die Ufervegetation eingebettet werden und Ideen für eine vertikale Begrünung entwickelt werden. So soll ein «biodiverser Garten und ein Kraftwerk» entstehen.



Badgir - ein Begriff der traditionellen Persischen Architektur steht für einen Windturm zur natürlichen Belüftung und Kühlung. Maurin Nissen hat unter diesem Namen ein mächtiges Kraftwerk und ein grosses Symbol des Aufbruchs im Basler Klybeck-Quartier erschaffen. Mit der Mehrfachnutzung der Elemente Wasser, Luft und Sonne schliesst sich eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Mit Wasser produziert das Konzept unter Beizug einer Wasserkraftschnecke elektrische Energie, es wird als Lebensraum für die Fischzucht genutzt, zur Bewässerung von Pflanzen und der Fassadenbegrünung zugeführt. Der Windturm fängt die durch die Schwarzwaldausläufer beeinflusste natürlich kühlere Luft ein und führt sie ins Innere des Gebäudes. Seine Höhe nutzt Maurin Nissen zur Installation von Windkraftanlagen. Die transparenten Türme ermöglichen eine natürliche Beleuchtung der innenliegenden Zonen. Mit der Kraft der Sonne wird zudem Energie erzeugt.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Die Arbeit überzeugt mit fundierten Recherchen zu den Möglichkeiten der Energieerzeugung und der Auswahl nach vorhandenen natürlichen Ressourcen und Gegebenheiten aus dem Bestand. Maurin Nissen belegt seine Konzepte mit technischen Grundwerten wie Luftgeschwindigkeiten in der Höhe der 70 m hohen Windtürme und schätzt die Schalleistung in Relation der Höhe als Zumutbar ein. Ebenso berücksichtigt er die Stauhöhe für die Wasserkraftschnecke und deren schonendem Verhalten gegenüber Wasserlebewesen. Die Dächer und Fassaden sind multifunktional, ermöglichen eine natürliche Vegetation und nehmen jahreszeitgerechte Funktionen wie Wärme- und Sonnenschutz wahr.



Die Gebäudeteile werden nach ihren vorhandenen Möglichkeiten aus dem Bestand optimal in die neuen Nutzungen überführt. So bleibt ein wesentlicher Teil des wertvollen Tragwerkes bestehen und es wird einen Lebenszyklus weiter genutzt.

Die Arbeit von Maurin Nissen zeigt ein mutiges Konzept, das seines Gleichen sucht! Damit verdient er einen Preis für die Prämierung 2024 und die Anerkennung der Jury der Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Preis FEB
CHF 1000.--

Benjamin Porcher

EPFL École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Emmanuel Rey
Masterarbeit

Urbanités familiales a pour objectif d'offrir des logements répondant aux besoins de la famille en plein centre de Paris. Urbanités familiales: Revitalisation de l'îlot Beauvais à Paris

Die selbst formulierte Masterarbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie bestehende Wohnungen im Zentrum von Paris familienfreundlicher werden können. Viele junge Familien würden Paris verlassen, weil geeigneter Wohnraum fehle. Es mangle an privaten und öffentlichen Aussenräumen wie Balkone und Gärten, aber auch an genügend Zimmern und Gemeinschaftsräumen. Am Beispiel eines für die Pariser Innenstadt typischen Häuserblocks aus dem 17. Jahrhundert spielt Benjamin Porcher durch, wie diese Defizite mit gezielten Eingriffen behoben werden können.

Das vom Studierenden als «Îlot Beauvais» bezeichnete Häusergeviert, befindet sich zwischen Place des Vosges und Notre Dame am Rand des Sumpfgebietes der Seine. Neben zwei stattlichen Herrenhäusern, dem Hôtel de Beauvais (1656–1660), das heute vom Pariser Berufungsgericht genutzt wird, und dem Hôtel Hénault (1706), das nach dem Umbau und der Erweiterung durch Yves Lion seit 1996 als Maison Européenne de la Photographie ein Museum ist, besteht der dreiseitig von Strassen gefasste Block aus einfachen, meist fünfgeschossigen Wohnhäusern mit Läden und Restaurants im Erdgeschoss.

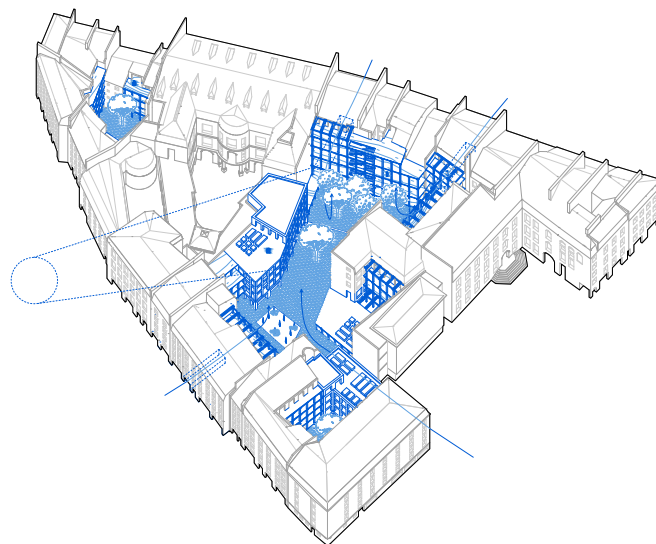


Die Höfe sind nicht öffentlich zugänglich und wenig attraktiv. Hier zeigen sich immer noch die Spuren der 1920er-Jahre, als die Stadt Paris die Häuser aufkaufte, um mittels Teilabbrüchen die hygienischen Verhältnisse zu verbessern und dadurch die Ausbreitung von Tuberkulose eindämmen zu können. Daraus resultierten fensterlose Fassaden sowie stark fragmentierte Aussenräume, die bis heute weitgehend brach liegen. Die Arbeit fokussiert deshalb auf die Aktivierung dieses ungenutzten Potenzials.

FEB Fachgruppe für die Erhaltung von Bauwerken GCO Groupe spécialisé pour la conservation des ouvrages

Der Hof soll öffentlich zugänglich und um Nutzungen angereichert werden, die den Ort beleben. Zur Klärung der räumlichen Situation werden wenige Gebäudekörper abgebrochen und vor Brandmauern neue Volumina hinzugefügt. Letztere beherbergen im Erdgeschoss Nutzungen wie eine Velowerkstätte, eine Waschküche in Verbindung mit einer Gemeinschaftsküche oder Arbeitsbereiche für Home-Office.

Die zentrale Intervention besteht aber in einer mehrgeschossigen Holzstruktur, die sich wie ein Futter vor nahezu alle Hoffassaden legt. Als offenes Gerüst ergänzt sie die Wohnungen um bisher nicht vorhandene Balkone und ersetzt an einer Stelle ein Treppenhaus, das zu Gunsten der besseren Belichtung der Wohnungen zurückgebaut wird. Mit Fenstern versehen, erweitert die gleiche Struktur den von Familien dringend benötigten Wohnraum. In den Wohnungen selbst werden nur wenige strukturellen Eingriffe vorgenommen. Indem sich Wohn- und Essbereiche wohl erst jetzt, mit diesem Projekt, gegen den Hof orientieren, werden die bisherigen, meist grösseren Wohnzimmer lediglich neu programmiert. Hierfür wird mit der «Cloison habitée», der bewohnten Trennwand, ein raumhohes Möbel vorgeschlagen, das gleichermaßen Stauraum, Arbeitsplatz und Spielgerät ist, und aus einem Raum deren zwei macht.



Mit seiner Arbeit zeigt Benjamin Porcher auf eindrückliche Weise, wie unsere Städte innerhalb des Bestandes an veränderte Bedürfnisse und Voraussetzungen angepasst werden können. Er lässt einen unattraktiven Hinterhof zu einem Ort werden, der eine gelebte Nachbarschaft ermöglicht und eine Gemeinschaft erzeugen kann, die über den Block hinaus ins ganze Quartier reicht. Mit genauem Blick und situationsbezogenem Vorgehen bewegt er sich dabei geschickt zwischen Abbruch und Ergänzung und schafft damit etwas Neues, ohne das Alte zu negieren. Darüber hinaus leistet der Entwurf auch einen Beitrag zur Hitzeminderung, lassen doch die offenen Hofdurchgänge nicht nur Menschen sondern auch kühlende Luft zirkulieren!